

วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

NRRU Community Research Journal

ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2565) : Vol. 16 No. 2 (April-June 2022)

Print-ISSN : 2286-9581

Online-ISSN : 2697-4703

วัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่บทความภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วย บทความวิจัย บทความวิชาการ/บทความปริทัศน์ และบทความวิจารณ์หนังสือ ที่มีขอบเขตครอบคลุมสาขาทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่ ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์/จิตวิทยา/บริหารธุรกิจ/การจัดการ/เศรษฐศาสตร์/การตลาด/ทรัพยากรมนุษย์/รัฐประศาสนศาสตร์/รัฐศาสตร์/นิติศาสตร์/ศิลปกรรม/นาฏศิลป์/ภาษาศาสตร์/นิเทศศาสตร์/การบัญชี/การเงิน/สถาปัตยกรรมท้องถิ่น/สิ่งแวดล้อม/สังคมวิทยา/มานุษยวิทยา/พัฒนาสังคม/สารสนเทศศึกษา หรือที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

จุดมุ่งหมาย เพื่อเป็นศูนย์กลางในการสนับสนุน ถ่ายทอด และสร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและการวิจัย ที่มีคุณภาพในวารสารรูปแบบสิ่งพิมพ์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมของประเทศ ได้อย่างต่อเนื่อง

- เงื่อนไข/ข้อกำหนด**
1. รับผิดชอบบทความที่เป็นไปตามเกณฑ์ รูปแบบ มาตรฐาน และแนวปฏิบัติที่วารสารกำหนดไว้ โดยผ่านความเห็นชอบจากวารสารแล้วเท่านั้น (ไม่รับผิดชอบบทความที่ไม่เป็นไปตามที่ระบุไว้)
 2. บทความที่ส่งขอรับการพิจารณาจะต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน และต้องไม่อยู่ในขั้นตอนพิจารณาเพื่อเผยแพร่ในวารสารอื่น
 3. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์เป็นข้อคิดเห็นของผู้แต่ง/ผู้พิมพ์/ผู้เขียน เท่านั้น และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อผลทางกฎหมายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากบทความนั้น
 4. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารเป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 4 ฉบับ (ราย 3 เดือน) ดังนี้
ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม-มีนาคม ฉบับที่ 3 เดือน กรกฎาคม-กันยายน
ฉบับที่ 2 เดือน เมษายน-มิถุนายน ฉบับที่ 4 เดือน ตุลาคม-ธันวาคม

การประเมินบทความ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 2 ท่าน ต่อ 1 บทความ ในรูปแบบ Double blinded

ที่ปรึกษา อธิการบดี
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ การวิจัย และนวัตกรรม
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
หน้าที่ ให้คำปรึกษาในการจัดทำวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา


บรรณาธิการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วาสนา ภาณุรักษ์

รองบรรณาธิการ นาง รุจิรา วัชรภรณ์
หน้าที่ ให้ข้อคิด แนวทาง คำปรึกษา และข้อเสนอแนะในการจัดทำวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและระดับนานาชาติ

ส่งเสริม สนับสนุนให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงด้วยดี และพิจารณา ประเมินบทความที่ส่งเข้าสู่กระบวนการของวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ตามความเหมาะสม

ฝ่ายจัดการวารสาร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วราวุธ ธนะมูล นาย กฤษणा พลายหมื่นไวย
นาย วิศวมาศ ภัคติกุล นางสาว สุธารัตน์ ม่วงกลาง

หน้าที่ ดูแลงานเบิกจ่าย งานด้านสารสนเทศ งานเว็บไซต์ งานตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบ การประสานงานจัดเตรียม จัดเก็บ ตรวจสอบ ที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมการดำเนินงานจัดทำวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

เจ้าของ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (อาคารเฉลิมพระเกียรติ (อาคาร 9) ชั้น 4) เลขที่ 340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ 044-009009 ต่อ 9462
 อีเมล journal-rdi@nrru.ac.th Website: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/NRRU>

พิมพ์ที่ หจก.เลิศศิลป์ สาน โฮลดิ้ง เลขที่ 336 ถนนสุรนารี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ 044-252883/086-9274041 เว็บไซต์ www.lertsil.com

กองบรรณาธิการ (ภายนอกและภายใน)

Associate Professor Dr. Ian David Smith
ศาสตราจารย์ ดร. จำเนียร จวงตระกูล
ศาสตราจารย์ ดร. ศุภชัย ยาวะประภา
ศาสตราจารย์ ดร. สุภา เพ็งพิศ

ศาสตราจารย์ (เกียรติคุณ) ดร. อนันต์ รัตมี
ศาสตราจารย์ ดร. โกวิทย์ พวงงาม
ศาสตราจารย์ ดร. ภูมิฐาน รังคกุลวัฒน์
ศาสตราจารย์ ดร. กุลธิดา ท้วมสุข
รองศาสตราจารย์ ดร. อภิศักดิ์ ธีระวิสิษฐ์
วิจัยและนวัตกรรม

รองศาสตราจารย์ ดร. ประวิต เอรารวรรณ
รองศาสตราจารย์ ดร. โยธิน แสงดี
รองศาสตราจารย์ ดร. ขวัญกมล ดอนขวา
รองศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา นันทะไชย
รองศาสตราจารย์ ดร. ยุภาพร ยูภาศ
รองศาสตราจารย์ ดร. รสริน พิมลบรรยงก์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โชคชัย ยืนยง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จักรพันธ์ ชัดชุมแสง
อาจารย์ ดร. แววลี แวฉิมพลี

UNIVERSITY OF SYDNEY, AUSTRALIA

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครพนม
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

หน้าที่ 1. ให้ข้อคิด แนวทาง คำปรึกษา และข้อเสนอแนะในการจัดทำวารสารให้มีคุณภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนให้การดำเนินงานจัดทำวารสารสำเร็จลุล่วงด้วยดี

2. พิจารณาและประเมินบทความที่ส่งเข้าสู่กระบวนการของวารสารตามความเหมาะสม

ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความก่อนตีพิมพ์ (Peer review)

รองศาสตราจารย์ ดร. กฤติยา ยวงนิช	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
รองศาสตราจารย์ ดร. กิตติมา ชาญวิชัย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร. เกศินี ประทุมสุวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
รองศาสตราจารย์ ดร. ขวัญกลม ตอนขวา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
รองศาสตราจารย์ ดร. จักรี ไชยพินิจ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
รองศาสตราจารย์ ดร. จันทิมา เขียวแก้ว	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
รองศาสตราจารย์ ดร. จิรายุ ทรัพย์สิน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร. ธงชัย สมบูรณ์	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
รองศาสตราจารย์ ดร. ธงชัย สมบูรณ์	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
รองศาสตราจารย์ ดร. บัวพันธ์ พรหมพักพิง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร. ประยุทธ์ ไทยธานี	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
รองศาสตราจารย์ ดร. ปาจรีย์ ผลประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รองศาสตราจารย์ ดร. พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร. พนิดสุภา ธรรมประมวล	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
รองศาสตราจารย์ ดร. พูนสุข อุดม	ข้าราชการบำนาญ (มหาวิทยาลัยทักษิณ)
รองศาสตราจารย์ ดร. ภูฟ้า เสวกพันธ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร. วาริพิน มงคลสมัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร. วิภารัตน์ มุสิกเงาเจริญ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริลักษณ์ บางโชคดี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร. สุเมธ งามนกนก	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีร์ ฤกษ์จารี	มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ข้าราชการบำนาญ)
รองศาสตราจารย์ ดร. อภิชาติ ไจอาเรีย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
รองศาสตราจารย์ ลินนภัสร์ วุฒิกนกกาญจน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณัฐรัตน์ ขจัดภัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัญจนวลัย นนทแก้ว แพร์รี่	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จักรพันธ์ ชัดขุ่มแสง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนะวงศ์ หงษ์สุวรรณ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรีชญ์ บุญแซม	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภัทรฤทัย กันตะกนิษฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มาลินี ไพบูลย์นุกุลกิจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรณประภา สุขสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วาสนา กิรติจำเริญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร ชูแก้ว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เศรษฐวัฒน์ โชควรกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมร แสงอรุณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฤทธิ เทพไทอานวย	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อนุชิต คงฤทธิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
อาจารย์ ดร. จิราภรณ์ ทัพซาย	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝายมัธยมศึกษา

บทบรรณาธิการ

วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ฉบับนี้เป็นปีที่ 16 ฉบับที่ 2 (เดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565) จำนวน 20 เรื่อง ประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่น่าสนใจของบทความวิชาการภาษาไทยเพื่อเผยแพร่วิทยานิพนธ์ จำนวน 1 เรื่อง บทความวิจัยภาษาอังกฤษ จำนวน 1 เรื่อง ภาษาไทย จำนวน 10 เรื่อง บทความวิจัยเพื่อเผยแพร่วิทยานิพนธ์ ภาษาอังกฤษ จำนวน 1 เรื่อง และภาษาไทย จำนวน 7 เรื่อง โดยได้รับการกลั่นกรองและผ่านกระบวนการที่เข้มข้นทุกรายละเอียด อาทิ การควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ให้เป็นตามกระบวนการ บริหารจัดการจนต้นฉบับบทความมีสมบูรณ์ เรียบร้อยมากที่สุด ทำให้ทั้งรูปแบบและเนื้อหาคุณภาพ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ พัฒนาต่อยอดงานวิจัยและงานวิชาการต่อไปได้จริง

การปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการงานจัดทำวารสารอย่างต่อเนื่อง โดยยังคงคุณภาพ คุณค่าทางวิชาการ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ของเนื้อหาสาระสำคัญตามหลักทางวิชาการ ระเบียบวิธีวิจัยที่มีความถูกต้อง ชัดเจน สมบูรณ์ และเป็นไปตามรูปแบบและมาตรฐานที่วารสารฯ กำหนดไว้ในทุกขั้นตอน ซึ่งยังคงมีการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการ ภายในของวารสารฯ อันเนื่องมาจากการแจ้งยกเลิก ติดต่อหรือติดตามการแก้ไขจากผู้แต่งไม่ได้ ผู้แต่งเปลี่ยนข้อมูล การติดต่อแต่ไม่แจ้งให้วารสารฯ ทราบ จึงทำให้การเรียงลำดับบทความคลาดเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงไม่มีการเคลื่อนไหว ผ่านระบบวารสารออนไลน์ (ThaiJo) ทำให้วารสารฯ จำเป็นต้องถอดบทความออกจากระบบ อย่างไรก็ตาม วารสารฯ ยังคงมีความมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงการดำเนินงานและบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง หากผู้แต่งมีข้อสงสัยหรือต้องการปรึกษาปัญหา ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของวารสารฯ สามารถติดต่อได้ตามวันและเวลาราชการ โดยมีความยินดีให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ เพื่อให้การเผยแพร่บทความทางกรวิจัยและผลงานทางวิชาการให้เป็นที่รู้จักกว้างขวางมากยิ่งขึ้น จึงขอความร่วมมือท่านได้ตระหนัก เห็นความสำคัญต่อคุณภาพของบทความ และคำแนะนำจากทางวารสารฯ อย่างเคร่งครัด หากไม่ปฏิบัติตาม วารสารฯ สามารถยกเลิกบทความลงตีพิมพ์ในวารสารชุมชนวิจัย โดยถือเป็นการสิ้นสุดการพิจารณาทันที และจะไม่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยแนะนำให้วารสารฯ ได้ปรับปรุงคุณภาพ ให้มีความสมบูรณ์ เหมาะสม สำหรับการตีพิมพ์บทความในวารสารฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา การนำข้อความใดซึ่งเป็นส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดของต้นฉบับไปตีพิมพ์ใหม่ จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของต้นฉบับ และกองบรรณาธิการวารสารชุมชนวิจัยก่อน พร้อมทั้งนำไปอ้างอิงให้ถูกต้อง ผลการวิจัยและความคิดเห็น ที่ปรากฏ ในบทความต่าง ๆ เป็นความรับผิดชอบของผู้แต่ง/ผู้นิพนธ์/ผู้เขียน ซึ่งไม่รวมความผิดพลาดอันเกิดจากเทคนิคการพิมพ์

ท้ายสุดนี้ วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และคณะผู้ดำเนินงานจะพัฒนาคุณภาพให้ได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วาสนา ภาณุรักษ์
บรรณาธิการ

สารบัญ (CONTENT)

	หน้า
วัตถุประสงค์/จุดมุ่งหมาย/เงื่อนไข/ข้อกำหนด/กำหนดการเผยแพร่/การประเมินบทความ/ที่ปรึกษา/บรรณาธิการ/รองบรรณาธิการ/เจ้าหน้าที่การเงิน.....	i
กองบรรณาธิการ (ภายนอกและภายใน).....	ii
ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความก่อนตีพิมพ์ (Peer review).....	iii
สารอธิการบดี.....	iv
บทบรรณาธิการ.....	v
สารบัญ (CONTENT).....	vi-viii
บทความวิชาการ (ภาษาไทย) : ACADEMIC ARTICLE (THAI).....	1
การจัดวางความคิดทางการเมือง: แนวทางการวิเคราะห์การก่อตัวทางสังคมของกลุ่มคณะราษฎร (POLITICAL INSTALLATION: APPROACHES TO THE ANALYSIS ON THE SOCIAL FORMATION OF “KHANA RATSADON” (THE PEOPLE’S PARTY)) : วีรชน เกษสกุล (Weerachon Gedsagul) วีรพล พุทธรักษา (Watcharabon Buddharaksa).....	1-13
บทความวิจัย (ภาษาอังกฤษ : เผยแพร่ผลงานวิจัย) : RESEARCH ARTICLE (ENGLISH : RESEARCH PUBLISH) THE GUIDELINES FOR ENGLISH LEARNING MEDIA DESIGN FOR COMMUNITY-BASED TOURISM (CBT) THROUGH STAKEHOLDERS’ NEEDS ANALYSIS IN PHETCHABUN PROVINCE (แนวทางการออกแบบสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในจังหวัดเพชรบูรณ์) : วันวิสาข์ หมื่นจง (Wanwisa Meunchong).....	14-27
บทความวิจัย (ภาษาไทย : เผยแพร่ผลงานวิจัย) : RESEARCH ARTICLE (THAI : RESEARCH PUBLISH) การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ (FINANCIAL RATIO ANALYSIS OF VOLCANIC RICE PROCESSING OF KHOK MUANG VOLCANIC RICE GROUP, JORAKHEMAK SUB-DISTRICT, PRAKHONCHAI DISTRICT, BURIRAM PROVINCE) : สุพัตรา รักษ์การศิลป์ (Supatra Rakarnsin).....	28-41
สมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา (NORA COMPETENCIES OF FIRST-YEAR STUDENTS OF SONGKHLA RAJABHAT UNIVERSITY) : เพ็ญญา จันทร์แดง (Phennapha Chandaeng).....	42-54
แนวทางการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ผลไม้ออนไลน์เพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก (GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT OF AN ONLINE FRUIT LOGISTICS SYSTEM TO STRENGTHEN THE LOCAL ECONOMY) : ทศนัย ชัดติยวงษ์ (Tassanai Kattiyawong) ทิพวรรณ นิยมวงศ์ (Tippawan Niyomwong) กฤติยา สัตย์พานิช (Kritiya Satpanit).....	55-69
การสร้างสรรค์เครื่องประดับจากเสื่อกจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี (THE CREATION OF JEWELRY FROM CHANTHABOON’S REED MAT CHANTHABURI PROVINCE) : ปัทรบดี พิมพิกิ (Pattarabordee Pimki) ปัทรา ศรีสุโข (Pathra Srisukho) คันสนีย์ อัจฉรายฝ่าย (Sansanee Artnafai) สิริวิภา วิมุกตายน (Siriwibha Wimuktayana) กรรณก สนิทการ (Kornkanok Sanitgan).....	70-82
การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC PROBLEM-SOLVING THINKING SKILLS AND THE SATISFACTION OF LEARNING MANAGEMENT OF TROPICAL ORGANISMS IN THE ENVIRONMENT BY USING PROBLEM-BASED LEARNING MANAGEMENT OF GRADE 10 STUDENTS IN THE DEMONSTRATION SCHOOL OF RAMKHAMHAENG UNIVERSITY) : ชบา เมืองจัน (Chaba Muangjin).....	83-93

การพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา (THE DEVELOPMENT OF GUIDANCE ACTIVITIES BASED ON THE DESIGN THINKING APPROACH TO ENHANCE LEARNING AND INNOVATION SKILLS (4Cs) OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS) : รัตนะวัชร เพ็ญรัตน์หิรัญ (Rattanawat Penrattanahiran).....	94-107
การพัฒนาเทคนิครูปแบบการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนของ MIAP รายวิชา ปฏิบัติงานเครื่องยนต์เล็ก และจักรยานยนต์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (DEVELOPING TECHNIQUES OF A BLENDED TEACHING MODEL BY MIAP METHOD (MOTIVATION, INFORMATION, APPLICATION, PROGRESS) FOR UNDERGRADUATE STUDENTS OF SMALL ENGINE AND MOTORCYCLE PRACTICE) : กาญจน์ กันปัญญา (Kan Kanpanya) จิระยุทธ เนื่องรินทร์ (Chirayut Nueangrin) อนุมิตี ศิริเจริญพานิชย์ (Anumut Siricharoenpanich).....	108-120
พัฒนารูปแบบกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา (THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL ACTIVITY MODEL TO DEVELOP COORDINATION SKILLS OF MUSCLE (EYE-HAND) FOR GRADE 8 STUDENTS AT KASETSART UNIVERSITY LABORATORY SCHOOL CENTER FOR EDUCATIONAL RESEARCH AND DEVELOPMENT) : วายุ แวงแก้ว (Wayu Waengkaew) สริน ประดู่ (Sarin Pradoo).....	121-134
พัฒนากระบวนการชี้แนะและการเป็นที่เลี้ยงเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนภาษาอังกฤษ ในโรงเรียนขนาดเล็กระดับประถมศึกษา (DEVELOPING COACHING AND MENTORING PROCESSES TO ENHANCE THE LEARNING MANAGEMENT CAPABILITIES OF ENGLISH TEACHERS. IN SMALL PRIMARY SCHOOL : อติศร เนาวนนท์ (Adisorn Naowanon) ลลิตา ธงภักดี (Lalita Thongphukdee) ปิยะฉัตร เทพหัสติน ณ อยุธยา (Piyachat Dhephasadin Na Ayudhaya) วริศรา ยางกลาง (Warisara Yangklang) อรสิริ วิมลธรรม (Onsiri Wimontham) จตุพล ภูละกอ (Jatupon Phulakor).....	135-146
กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตำบลเกรียน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา (MARKETING COMMUNICATION STRATEGIES AFFECTING DANKWAN POTTERY PRODUCT, CHOK CHAI DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA PROVINCE) : สุชาดา น้ำใจดี (Suchada Namjaidee).....	147-161
บทความวิจัย (ภาษาไทย : เผยแพร่วิทยานิพนธ์) : RESEARCH ARTICLE (THAI : THESIS PUBLISH)	
กลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และ 2 (THE STRATEGY DEVELOPMENT FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF BASIC EDUCATION SCHOOL UNDER KAMPHAENGPHEH PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICES 1 AND 2) จิตรา พันพิพัฒน์ (Jitra Phantaphiphat) สมชัย วงษ์นายะ (Somchai Wongnaya) รัชนีวรรณ บุญอนันต์ (Rachaneewan Boonanant).....	162-176
กระบวนการทางอาชีพเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การมีชีวิตที่ดีของผู้ต้องขังที่อยู่ในเรือนจำและทัณฑสถานภายหลังการพ้นโทษ (VOCATIONAL PROCESS FOR A BETTER LIFE PREPARATION OF PRISONERS AFTER IMPRISONMENT) : ฌานิกา ศรีวรรณวิทย์ (Chanika Sriwannawit) วรรณดี สุทธินรากร (Wandee Sutthinarakorn) ภัทรวรรณ จีร์พัฒนธนะธร (Pattawat Jeerapattanatorn) สถิตาพร คำสด (Sathidaporn Khomsod).....	177-190
บทบาทของสื่อดิจิทัล ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมมารรังแกผ่านโลกไซเบอร์ในกลุ่มเยาวชนชาวไทย และแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา (ROLES OF DIGITAL MEDIA, FACTORS AFFECTING CYBERBULLYING BEHAVIORS AMONG THAI YOUTHS, AND PREVENTIVE AND CORRECTIVE APPROACHES) : นภาพรรณ อาชาเพชร (Napawan Archarphet) วรัชญ์ ครุจิต (Warat Karuchit).....	191-204

ทัศนคติของอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ (THE VIEWS OF UNIVERSITY SUPERVISORS AND SCHOOL ADVISORS RELATED TO SCIENCE COMMUNICATION SKILLS OF A RAJABHAT UNIVERSITY'S PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS) : ภูษณิศรา สุวรรณศิลป์ (Pusanisa Suwansil) ชนินันท์ พฤกษ์ประมุข (Chaninan Pruekpramool).....	205-218
การหลุดพ้นจากการถูกกีดกันทางสังคมของชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบบ้านเคียงฟ้า ตำบลสะเดาะพง อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ (A LIBERATION FROM SOCIAL EXCLUSION OF EX-WAR VOLUNTEER HILL TRIBE IN THE KHIANGFA VILLAGE OF PHETCHABUN PROVINCE) : ทิพย์ปริญญา ปัญญาณี (Tipparin Panyamee) สุวิชา เป้าอารีย์ (Suvicha Paoaree).....	219-232
บทความวิจัย (ภาษาอังกฤษ : เผยแพร่วิทยานิพนธ์) : RESEARCH ARTICLE (ENGLISH : THESIS PUBLISH)	
ผลของการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยยูทูปไซต์ต่อความสามารถในการฟังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (EFFECTS OF TEACHING ENGLISH USING A FLIPPED CLASSROOM LEARNING APPROACH WITH GOOGLE SITES ON THE LISTENING ABILITY OF ELEVENTH-GRADE STUDENTS) : Chalotorn Tessa (ชโลธร เทศสา) Thanachart Lornklang (ธนาชาติ หล่อกลาง).....	233-247
บทความวิจัย (ภาษาไทย : เผยแพร่วิทยานิพนธ์) : RESEARCH ARTICLE (THAI : THESIS PUBLISH)	
ผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางที่มีผลต่อสุขภาวะทางจิตของนิสิตในมหาวิทยาลัย (THE EFFECTS OF GROUP COUNSELING BASED ON CLIENT-CENTERED COUNSELING THEORY ON PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF UNIVERSITY STUDENTS) : กฤตยชญ์ ไชยคำภา (Krittayote Chaikumpa) ภมรพรรณ ยุระยาตร์ (Phamorpnun Yurayat).....	248-260
ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (EFFECTS OF ONLINE INQUIRY-BASED LEARNING ON GRADE 11 STUDENTS' COLLABORATION SKILLS) : รสมา ลำพุทธา (Rossama Lumputha) จรรยา ดาสา (Chanyah Dahsah).....	261-273
การเขียนบทความเพื่อขอรับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	274
แบบตรวจสอบความสมบูรณ์ต้นฉบับบทความ	282
แบบเสนอขอส่งต้นฉบับบทความ	283
รูปแบบบทความวิจัย	284
รูปแบบบทความวิชาการ	285
รูปแบบบทวิจารณ์หนังสือ	286
มาตรฐานทางจริยธรรมการตีพิมพ์ในวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	287

การจัดวางความคิดทางการเมือง: แนวทางการวิเคราะห์การก่อตัวของสังคมของกลุ่มคณะราษฎร
**POLITICAL INSTALLATION: APPROACHES TO THE ANALYSIS OF THE
SOCIAL FORMATION OF “KHANA RATSADON” (THE PEOPLE’S PARTY)**

วีรชน เกษสกุล^{1*}, วัชรพล พุทธิรักษา²

Weerachon Gedsagul^{1*}, Watcharabon Buddharaksa²

^{1*}นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก 65000 ประเทศไทย

^{1*}Doctoral Student, Political Science Program, Faculty of Social Sciences, Naresuan University, Phitsanulok Province, 65000, Thailand

²รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก 65000 ประเทศไทย

²Associate Professor Dr., Political Science Program, Faculty of Social Sciences, Naresuan University, Phitsanulok Province, 65000, Thailand
E-mail address (Corresponding author) : ^{1*}weerachong61@nu.ac.th (Author) : ²watcharabonb@nu.ac.th

รับบทความ : 8 กรกฎาคม 2564 / ปรับแก้ไข : 29 สิงหาคม 2564 / ตอรับบทความ : 7 กันยายน 2564

Received : 8 July 2021 / Revised : 29 August 2021 / Accepted : 7 September 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.21

ABSTRACT

This article aims to study and analyze the issues related to the changes after The Siamese Regime Change in 1932 by proposing a theoretical explanation along with historical facts, especially in the dimensions of the social formation of Khana Ratsadon (the People's Party). The author uses the concept of “political installation” as a tool to seek knowledge and create new explanations. The results of previous studies were explained by the fact that in the past there have been four ways of studying guidelines that were compiled roughly in order to expand the body of knowledge of such educational issues. For this study, the author proposed a fifth way of studying the guidelines. By calling such a group “a group of works that focus on the process of the struggle for political power”, the study found that the political formation of the People's Party gathered members from many powerful groups that had different social status, social power and political ideology in Siam. Nevertheless, they were united under the same common wills and interests to operate and struggle to become the Hegemony group or the dominant force in political society that formed a large historical bloc. After their success in seizing power, rifts and strife between the various factions in the People's Party started to emerge. These rifts caused the transformation of small groups within the Party, but the structural integrity remained in the larger holistic political movement.

Keywords : Siamese regime change of 1932, Khana ratsadon (The people's party), Political installation, Historical bloc

บทคัดย่อ

บทความชิ้นนี้มีจุดประสงค์ที่จะทำการศึกษาและเสนอแนวทางการวิเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยามด้วยการสร้างคำอธิบายเชิงทฤษฎีประกอบกับข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของการก่อตัวของสังคมของกลุ่มคณะราษฎร โดยการใช้แนวความคิดการจัดวางความคิดทางการเมืองเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และสร้างคำอธิบาย ผลจากการศึกษาสามารถอธิบายได้ว่าในอดีตได้มีการรวบรวมแนวทางการศึกษาเอาไว้อย่างคร่าว ๆ ทั้งสิ้นสี่แนวทาง เพื่อเป็นการขยายองค์ความรู้ในประเด็นการศึกษาดังกล่าว สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้เขียนมีข้อเสนอให้เพิ่มแนวทางการศึกษาเป็นกลุ่มที่ห้า โดยเรียกกลุ่มดังกล่าวว่า “กลุ่มของงานที่มุ่งให้ความสำคัญกับกระบวนการในการช่วงชิงอำนาจทางการเมือง” และจากการศึกษาสามารถอธิบายได้ถึงการก่อตัวของคณะราษฎรได้ว่า การรวมตัวของสมาชิกคณะราษฎรประกอบด้วยกลุ่มก้อนทางอำนาจ กลุ่มพลังทางสังคม

กลุ่มต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างกันทางด้านอุดมการณ์ แต่มีเอกภาพภายใต้เจตจำนงร่วมบางประการ เพื่อที่จะปฏิบัติการแย่งชิงการครองอำนาจนำ ทำให้เกิดเป็นกลุ่มประวัติศาสตร์ขนาดใหญ่ แต่ภายหลังจากการยึดอำนาจได้สำเร็จ ความแตกแยกและความขัดแย้งระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ภายในก็เริ่มปรากฏมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มย่อย ๆ ภายใน แต่อย่างไรก็ดีภายใต้โครงสร้างเชิงโครงสร้างได้โครงสร้างใหญ่ก็ยังคงดำเนินอยู่

คำสำคัญ : การเปลี่ยนแปลงการปกครองสยาม พ.ศ. 2475, คณะราษฎร, การจัดวางความคิดทางการเมือง, กลุ่มประวัติศาสตร์

บทนำ

หากพิจารณาในมิติของการศึกษาประเด็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ทางการเมืองไทย การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 ถือเป็นหนึ่งในเหตุการณ์ทางการเมืองไทยที่ถูกนำมาศึกษาในมิติต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ดังจะเห็นได้จากผลงานทางวิชาการในอดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นว่าเหตุการณ์ดังกล่าวนี้มีความสัมพันธ์กับบริบทต่าง ๆ ทางสังคมการเมืองไทยอย่างหลากหลายมิติ ทั้งนี้จากปริมาณงานที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับประเด็นการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยามที่มีจำนวนมากนั้น ก็อาจจะทำให้บางคนเกิดความเข้าใจผิดว่าประเด็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยาม มีการศึกษาวิจัยกันมาอย่างละเอียดและครบถ้วนแล้วโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นเกี่ยวกับคณะราษฎร วิชิตีดังกล่าวปรากฏในงานเขียนที่ชื่อว่า “คณะราษฎรผู้ก่อกำเนิดรัฐธรรมนูญ” โดยเนื้อหาต้นฉบับได้กล่าวไว้ว่า

“...หนังสือ ‘คณะราษฎร ผู้ก่อกำเนิดรัฐธรรมนูญ’ มิใช่ผลงานวิจัย เพราะเรื่องเกี่ยวกับ “คณะราษฎร” ไม่ต้องการค้นคว้าวิจัยอะไรอีกแล้ว เพราะได้มีการศึกษาวิจัยกันมาอย่างละเอียดละออและอย่างครบถ้วนมานานแล้ว โดยบรรดานักรัฐศาสตร์และนักประวัติศาสตร์ ทั้งที่เป็นชาวไทยและชาวต่างประเทศ ...” (Pompetch, 2021, p. 8)

แต่อย่างไรก็ดี จากการพยายามทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยาม ผู้เขียนมีข้อคิดเห็นตรงกับภุรี พวงศ์เจริญ ว่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีงานวิชาการที่พยายามจะขยายพรมแดนแห่งความรู้ด้วยการนำเสนอเอกสารหลักฐานชิ้นต้นใหม่ ๆ รวมไปถึงการตีความใหม่ต่อหลักฐานที่เคยปรากฏมาแล้วอยู่เป็นระยะ (Fuwongcharoen, 2016, p. 48)

ดังนั้น เพื่อก้าวข้ามมายาคติที่เชื่อว่าประเด็นเกี่ยวกับคณะราษฎรหรือการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 ได้มีการทำการศึกษาอย่างครบถ้วนแล้ว รวมทั้งเป็นความพยายามในการขยายพรมแดนต่อการศึกษาประเด็นการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยาม บทความชิ้นนี้ผู้เขียนจึงต้องการจะนำเสนอบททดลองเกี่ยวกับแนวทางการวิเคราะห์การก่อตัวทางสังคมการเมือง โดยพิจารณาผ่านกลุ่มคณะราษฎรภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยาม ซึ่งแนวทางในการวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของแนวความคิดที่ว่าด้วย “การจัดวางความคิดทางการเมือง” (Politics of installation/Political installation)

ในส่วนของการนำเสนอเนื้อหาของบทความนี้ ผู้เขียนได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ส่วนหลัก อันประกอบด้วยส่วนที่หนึ่ง “แนวทางการวิเคราะห์ว่าด้วยการศึกษาประเด็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยาม” เป็นการแสดงให้เห็นถึงแนวทางที่ใช้ในการวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยามที่ผ่านมาว่ามีลักษณะหรือแนวทางอย่างไรบ้าง ส่วนที่สอง “ความหมายของคณะราษฎรกับความสับสนบางประการ” เป็นการอภิปราย

เพื่อแสดงให้เห็นถึงปัญหาของการนิยามและการนำคำว่า “คณะราษฎร” ไปใช้อธิบายบริบททางสังคมการเมือง ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 ส่วนที่สาม “มองคณะราษฎรผ่านกรอบการจัดวางความคิดทางการเมือง” เป็นการเสนอคำอธิบายเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับการพิจารณาสถานะของสมาชิกคณะราษฎรภายหลังจากเปลี่ยนแปลงการปกครอง และส่วนที่สี่ “บทสรุปและข้อเสนอแนะ” จะเป็นการอภิปรายสรุป พร้อมทั้งข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับมุมมองต่อการพิจารณาความสัมพันธ์ภายในกลุ่มคณะราษฎร เพื่อประโยชน์ต่อการนำไปเชื่อมโยงหรืออธิบายประเด็นต่าง ๆ ภายใต้อธิบายบริบททางสังคมการเมืองไทยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475

แนวทางการวิเคราะห์ว่าด้วยการศึกษาประเด็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยาม

สำหรับแนวทางการวิเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยาม ผู้เขียนพบว่าในอดีตได้มีการสำรวจและรวบรวมเอาไว้โดย นครินทร์ เมฆไตรรัตน์ ในงานที่มีชื่อว่า “การเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475 ของสยาม : พรหมแดนแห่งความรู้” ในปี พ.ศ. 2525 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ได้ถือว่าเป็นยุคทองของการศึกษาประเด็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยาม ในการสำรวจครั้งดังกล่าว นครินทร์พยายามจะอธิบายว่า เป็นการสำรวจและแบ่งกลุ่มตามลักษณะของวิธีการศึกษาและการนำเสนอ โดยแบ่งออกเป็นสี่กลุ่มคร่าว ๆ แต่อย่างไรก็ดีแม้ว่าช่วงเวลาจะผ่านมาแล้วกว่า 30 ปี แต่องค์ความรู้ดังกล่าวก็ยังคงถูกใช้เป็นฐานในการศึกษามาอย่างต่อเนื่อง

สำหรับแนวทางการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองทั้งสี่กลุ่มที่นครินทร์ได้เสนอเอาไว้ มีดังต่อไปนี้ แนวทางแรกเป็นศึกษาการเมืองตามแบบดั้งเดิม กล่าวคือเป็นกลุ่มที่มุ่งอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงระบอบการปกครองจากสมบูรณาญาสิทธิราชย์มาเป็นการปกครองโดยระบอบประชาธิปไตย แนวทางที่สองเป็นกลุ่มงานมุ่งเน้นวิเคราะห์ปรากฏการณ์ในเชิงประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ความสำคัญกับสภาพภาพของสังคมทั้งก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง แนวทางที่สามเป็นการมุ่งอธิบายปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงการปกครองผ่านทฤษฎีการพัฒนาให้ทันสมัย และแนวทางที่สี่เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นวิเคราะห์ตามแนวเศรษฐศาสตร์การเมือง (Mektrairat, 1982, pp. 18-22)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2556 ก็ปรากฏว่ามีการสำรวจองค์ความรู้ในประเด็นดังกล่าวอีกครั้งโดย ศราวุฒิ วิสาพรม ในงานที่มีชื่อว่า “80 ปี การปฏิวัติสยาม 2475 : ย้อนพินิจพรหมแดนความรู้การปฏิวัติสยาม 2475 (อีกครั้ง)” เมื่อพิจารณางานชิ้นดังกล่าว พบว่างานชิ้นนี้เองก็ได้รับอิทธิพลการศึกษาจากงานของนครินทร์ที่ได้เคยทำการสำรวจเอาไว้ ทั้งรูปแบบการนำเสนอและโครงสร้างในการอธิบาย แต่ในงานของศราวุฒิได้ทำการจำแนกรายละเอียดเพิ่มเข้าไปในแต่ละกลุ่มตามที่นครินทร์ได้เคยเสนอเอาไว้ เช่น เน้นให้เห็นว่ามีกลุ่มงานที่ศึกษาผลกระทบจากการปฏิวัติสยามในเชิงลบ มีกลุ่มงานของนักเขียนฝ่ายซ้ายที่เขียนสนับสนุนคณะผู้ก่อการ เป็นต้น แต่ไม่พบว่าได้มีข้อเสนอรูปแบบในการศึกษาเพิ่มเติมต่อจากงานของนครินทร์ เมฆไตรรัตน์ แต่อย่างใด แต่ผู้เขียนพบว่าในงานชิ้นดังกล่าวมีประเด็นที่น่าสนใจที่ไม่ได้ถูกขยายความหรือให้ความสำคัญถึงขั้นเป็นข้อเสนอให้เพิ่มเป็นอีกหนึ่งแนวทางการศึกษาซึ่งประเด็นดังกล่าวคือ ประเด็นทางด้านกฎหมาย โดย ศราวุฒิ ได้กล่าวถึงงานของวรเจตน์ ภาคีรัตน์ ที่พยายามชี้ให้เห็นถึงปัญหาและความสำคัญของการใช้กฎหมายของแนวคิดนิติศาสตร์ ที่ยังจำกัดตัวเองอยู่กับตัวบทกฎหมายที่บังคับระหว่างเอกชนกับเอกชนเป็นสำคัญ (Wisaprom, 2013, pp. 16-17)

กล่าวโดยสรุป จากการสำรวจและรวบรวมแนวทางการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยาม โดยนครินทร์ เมฆไตรรัตน์ ที่ได้เสนอเอาไว้อย่างคร่าว ๆ เมื่อปี พ.ศ. 2525 ว่ามีด้วยกันสี่แนวทางนั้น จนกระทั่งต่อมาในปี พ.ศ. 2556 ก็ได้มีความพยายามในการสำรวจและรวบรวมแนวทางการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง

การปกครองสยามอีกครั้ง โดยศราวุฒิ วิสาพรม แต่ถึงกระนั้นในการสำรวจครั้งใหม่นี้ก็ยังคงพบว่ามี การเสนอแนวทางการวิเคราะห์แบบใหม่เพิ่มเติมต่อจากนครินทร์ พบแต่เพียงการอธิบายเพิ่มเติมในรายละเอียดของงานการศึกษาในกลุ่มต่าง ๆ เท่านั้น

อนึ่ง จากการสำรวจวรรณกรรม ผู้เขียนพบว่าในช่วงหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมาได้มีการผลิตผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับประเด็นการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยามออกอย่างต่อเนื่อง และมีงานหลายชิ้นที่ไม่ได้มีลักษณะเป็นไปตามที่นครินทร์ได้เคยจำแนกเอาไว้เมื่อสามสิบกว่าปีที่ผ่านมา ผู้เขียนจึงมีข้อเสนอให้เพิ่มกลุ่มของแนวทางในการศึกษาเป็นกลุ่มที่ห้า โดยเรียกกลุ่มงานดังกล่าวว่า “กลุ่มที่มุ่งให้ความสำคัญกับกระบวนการในการช่วงชิงอำนาจทางการเมือง” กล่าวคือ งานในกลุ่มนี้จะมีลักษณะที่มุ่งเน้นอธิบายถึงการต่อสู้ทางการเมืองของกลุ่มต่าง ๆ เพื่อช่วงชิงความได้เปรียบทางการเมืองเป็นประเด็นสำคัญ ยกตัวอย่างงานที่จัดอยู่ในกลุ่มใหม่นี้ได้แก่ ขอฟันไฟในฝัน อันเหลือเชื่อ ความเคลื่อนไหวของขบวนการปฏิรูปปฏิวัติสยาม (พ.ศ. 2475-2500) โดยฉัฐพล ใจจริง (Chaiching, 2013, pp.(12)-(13)), นี่คือนิธานที่หาญมุ่ง ซ้อถกเถียงว่าด้วยสถาบันพระมหากษัตริย์ ในองค์กรจัดทำรัฐธรรมนูญของไทย ตั้งแต่ พ.ศ.2475-2550 โดยสมชาย ปรีชาศิลปกุล (Preecha-silpakul, 2018, pp.(12)-(14)), การเมืองและสังคมในสถาปตยกรรม : สยามสมัย ไทยประยุกต์ ชาตินิยม โดยชาติรี ประกิตนทการ, (Prakitnonthakan, 2007, pp. 285-404), ราษฎรธิปไตย การเมือง อำนาจ และความทรงจำของ (คณะ) ราษฎร โดย ศรีณูญ เทพสงเคราะห์ (Thepsongkroh, 2019, pp.25-75) เป็นต้น

เห็นได้ว่า ถึงแม้ในช่วงทศวรรษที่ 2520 ที่ถือได้ว่าเป็นยุคทองของการศึกษาประเด็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยาม จะได้มีการศึกษาค้นคว้าประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยามเป็นจำนวนมาก และหลากหลายมิติ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าประเด็นหรือแง่มุมต่าง ๆ ถูกศึกษาจนครบถ้วนแล้วดังจะให้เห็นได้จากผลงานทางวิชาการในช่วง 10-15 ปีที่ผ่านมา พบว่าได้มีการนำเสนอข้อมูล เอกสารหลักฐานใหม่ อยู่เป็นระยะ รวมทั้งมีความพยายามในการที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการศึกษาค้นคว้า ส่วนในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นย้อนกลับไปทำความเข้าใจถึงการก่อตัวทางสังคมและการเมืองของคณะราษฎร โดยใช้คำอธิบายเชิงทฤษฎี ประกอบกับข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ทั้งนี้เพื่อที่จะเป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างแนวทางการศึกษาแบบใหม่

ความหมายของคณะราษฎรกับความสับสนบางประการ

เนื้อหาในส่วนนี้จะเริ่มต้นด้วยการตั้งคำถามว่า “คณะราษฎรคือใคร และ ใครคือคณะราษฎร” ทั้งนี้จากการที่ผู้เขียนได้พิจารณาข้อเท็จจริงที่นักวิชาการทั้งทางด้านประวัติศาสตร์ และด้านรัฐศาสตร์ได้พยายามรวบรวมรายชื่อและจำแนกกลุ่มของสมาชิกคณะราษฎรเอาไว้ พบว่าแต่ละสำนวนมีข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป เช่น ในสำนวนของชัยอนันต์ สมุทวณิช และพีรศักดิ์ จันทวรินทร์ บันทึกเอาไว้ว่าสมาชิกคณะราษฎรมีทั้งหมด 99 คน ในสำนวนของชาญวิทย์ เกษตรศิริ และธำรงศักดิ์ เพชรเลิศอนันต์ บันทึกเอาไว้ว่า คณะราษฎรมีสมาชิกทั้งหมด 102 คน ข้อมูลจากพล.ท.ประยูร ภมรมนตรี ที่บันทึกเอาไว้ว่ามีทั้งสิ้น 98 คน ข้อมูลจากธวัช มกรพงศ์ ที่บันทึกเอาไว้ว่ามีทั้งสิ้น 114 คน เอกสารจากหอจดหมายเหตุเลขที่ กจช.สร.0201.16/48 เรื่องรายงานผู้เริ่มก่อการเปลี่ยนแปลงการปกครองที่ระบุว่า มีจำนวนทั้งสิ้น 101 คน นอกจากนี้ยังมีสำนวนของ นครินทร์ เมฆไตรรัตน์ ที่เสนอไว้ว่า สมาชิกของคณะราษฎรมีทั้งสิ้น จำนวน 115 คน (Samudavanija & Chantavarin, 1982, pp. 8-11; Manopimoke, 1977, pp. 234-237; Kasetsiri, & Petchlertanan 2000, pp. 218-239; Mektrairat, 2010, pp. 469-473) แต่อย่างไรก็ดีข้อมูลเหล่านี้ก็ยังไม่ชัดเจนว่าสำนวนไหนมีความถูกต้องที่สุด ดังนั้น

ผู้เขียนจึงมีข้อคิดเห็นว่า การย้อนกลับมาทำความเข้าใจต่อประเด็นดังกล่าวอย่างตรงไปตรงมา จะช่วยให้เกิดความเข้าใจต่อสถานะความเป็นคณะราษฎร ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการศึกษาหรือการพยายามทำความเข้าใจประเด็นต่าง ๆ อันเป็นผลเกี่ยวเนื่องกับเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของการช่วงชิงอำนาจทางการเมือง

คณะราษฎรคือใคร

“คณะราษฎร” จัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2469 ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส โดยมีผู้ร่วมก่อตั้งครั้งแรกจำนวน 7 คน ประกอบไปด้วย 1) นายปรีดี พนมยงค์ (2443-2526) นักศึกษาวิชากฎหมายและวิชาเศรษฐศาสตร์ ซึ่งกำลังศึกษาในระดับปริญญาเอก ณ มหาวิทยาลัยปารีส ประเทศฝรั่งเศส 2) นายร้อยโทแปลก ชิตตะสังคะ (2440-2507) นายทหารที่กำลังศึกษาวิชาการทหารปืนใหญ่ อยู่ที่โรงเรียนนายทหารของฝรั่งเศส 3) นายร้อยโทประยูร ภมรมนตรี (2440-2525) อดีตนายทหารที่ลาออกจากราชการที่ได้ลาออกจากราชการแล้วเดินทางมาศึกษาทางด้านนิเวศรัฐศาสตร์ในประเทศฝรั่งเศสด้วยทุนส่วนตัว 4) นายร้อยตรีทัศนัย มิตรภักดี (2441-2476) นายทหารที่กำลังศึกษาวิชาการทหารม้าที่ประเทศฝรั่งเศส 5) หลวงสิริราชไมตรี (จรรยา สิงหเสนี) (2441-2534) ผู้ช่วยเลขานุการประจำสถานทูตสยาม กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส ซึ่งเคยเป็นนักเรียนกฎหมายของกระทรวงยุติธรรม และเป็นทหารอาสาเมื่อสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง 6) นายตั้ว ลพานุกรม (2441-2484) นักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ที่กำลังศึกษาในระดับชั้นปริญญาเอกในมหาวิทยาลัย ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ และเคยเป็นนายสิบในกองทหารอาสาสงครามเมื่อสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง 7) นายแนบ พหลโยธิน (2443-2489) เนติบัณฑิตอังกฤษและกำลังศึกษาวิชากฎหมายแผนกเศรษฐศาสตร์การเมืองที่มหาวิทยาลัยในปารีส (Banomyong, 2014, p. 128; Mektrairat, 2010, pp. 296-297; Kasetsiri & Petchlertanan, 2004, pp. 25-26)

เมื่อคณะราษฎรได้ทำการจัดตั้งองค์การอย่างเป็นทางการสำเร็จ จากนั้นกลุ่มแกนนำก็ได้ดำเนินการเคลื่อนไหวทางการเมืองด้วยวิธีการในทางลับ โดยเริ่มจากการให้หัวหน้าสายแต่ละสายหาสมาชิกเพิ่มอีกสายละ 2 คน แล้วค่อย ๆ แยกไปเป็นหัวหน้าสายย่อยแตกสาขาออกไป โดยการคัดเลือกสมาชิกจะต้องคำนึงถึงความเสียสละเพื่อชาติอย่างแท้จริง ทั้งความกล้าหาญ และความสามารถในการรักษาความลับ (Banomyong, 2009, pp. 130-131) นอกจากนี้ ปรีดี พนมยงค์ ยังได้เสนอต่อที่ประชุมจัดตั้ง “คณะผู้ก่อการ” (Promoters) และที่ประชุมมีมติเห็นชอบว่าจะควรที่จะต้องมีผู้ก่อการ ซึ่งประกอบเป็นกองหน้าของราษฎร อีกทั้งยังได้มีการจำแนกสมาชิกคณะราษฎรออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ตี1. จะเป็นบุคคลที่สมควรได้รับคำชักชวนให้เข้าร่วมเป็นสมาชิกคณะราษฎรก่อนวันลงมือยึดอำนาจ ตี2. จะเป็นบุคคลที่ได้รับคำชวนต่อเมื่อได้ลงมือปฏิบัติในการยึดอำนาจแล้ว และ ตี3. จะเป็นบุคคลที่จะได้รับคำชวนในวันลงมือปฏิบัติการยึดอำนาจ ภายหลังจากการยึดอำนาจจริงได้มีทำที่ว่าจะจะเป็นผลสำเร็จมากกว่าเป็นความไม่สำเร็จ (Banomyong, 1999, pp. 24-26) จากนั้นกลุ่มแกนนำก็ได้มีการนัดประชุมเพื่อหารือวางแผนและกำหนดยุทธศาสตร์อยู่อีกหลายครั้ง ก่อนที่จะนำแนวปฏิบัติที่ได้วางเอาไว้ไปดำเนินการอย่างเคร่งครัด โดยได้มีการรวบรวมสมัครพรรคพวกทั้งที่อยู่ต่างประเทศ และในประเทศ และแบ่งหน้าที่กันทำอย่างเป็นระบบ ถึงแม้ว่าในช่วงก่อนวันที่ 24 มิถุนายน 2475 จะมีการเสาะหาว่าจะเกิดการยึดอำนาจเลือดออกหมา รวมไปถึงความขัดแย้งในเรื่องของอุดมการณ์ที่ไม่ได้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทั้งหมดของสมาชิก แต่ในท้ายที่สุดการตัดสินใจในการยึดอำนาจก็เกิดขึ้น และคณะราษฎรก็สามารถยึดอำนาจได้สำเร็จ

เห็นได้ว่า นับตั้งแต่การก่อตัวของอย่างเป็นทางการจนกระทั่งสามารถเปลี่ยนแปลงการปกครองได้สำเร็จ สมาชิกคณะราษฎรนั้นประกอบไปด้วยบุคคลสามกลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มที่เป็นผู้ก่อการ ซึ่งทำหน้าที่เป็นแนวหน้า (Vanguard)

คือบุคคลที่สมควรได้รับคำชักชวนให้เข้าร่วมเป็นสมาชิกคณะราษฎรก่อนวันลงมือยึดอำนาจ 2) คือบุคคลที่ได้รับคำชวนต่อเมื่อได้ลงมือปฏิบัติในการยึดอำนาจแล้ว และ 3) คือบุคคลที่จะได้รับคำชวนในวันลงมือปฏิบัติการยึดอำนาจ ทั้งนี้หากพิจารณาจากคุณสมบัติของบุคคลทั้งสามประเภท สามารถอธิบายได้ว่าสมาชิกคณะราษฎรไม่ได้หมายถึงแค่เฉพาะบุคคลที่ร่วมก่อการเท่านั้น หากแต่ยังรวมถึงบุคคลที่ถูกชักชวนเข้ามาภายหลังจากที่ได้ทำการยึดอำนาจรัฐแล้ว ดังนั้นผู้เขียนจึงมีข้อคิดเห็นว่าการที่จะระบุจำนวนที่ชัดเจนว่าสมาชิกคณะราษฎรมีทั้งหมดกี่คน จึงเป็นเรื่องที่มีโอกาสจะคลาดเคลื่อนสูงมาก เนื่องจากเป็นเรื่องที่สามารถตีความได้หลากหลาย แต่ทั้งนี้สามารถที่จะสรุปในเบื้องต้นว่าสมาชิกคณะราษฎรคือคณะบุคคลที่ร่วมก่อการเปลี่ยนแปลงการปกครองตั้งแต่ต้น และรวมถึงบุคคลอื่นที่เข้ามาภายหลังจากการยึดอำนาจสำเร็จแล้ว ทั้งที่ถูกเปิดเผยและไม่เปิดเผยด้วย

ใครคือคณะราษฎร

นอกจากปัญหาที่ยากต่อการระบุจำนวนที่ชัดเจนว่าแท้แล้วสมาชิกคณะราษฎรมีทั้งหมดกี่คน ปัญหาอีกประการที่อาจจะทำให้เกิดความสับสนต่อการนิยามถึงการเป็นสมาชิก นั่นก็คือปัญหาความขัดแย้งภายในของกลุ่มสมาชิก กล่าวคือภายหลังจากที่สามารถยึดอำนาจได้สำเร็จ ความไม่เป็นเอกภาพภายในของกลุ่มคณะราษฎรเองก็เริ่มที่จะปรากฏชัดขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในด้านอุดมการณ์ และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น การเกิดปัญหาระหว่างพระยาทรงสุรเดช กับหลวงประดิษฐมนูธรรม ในเรื่องของร่างรัฐธรรมนูญและโครงการเศรษฐกิจ ปัญหาระหว่างหลวงพิบูลสงคราม กับพระยาพลพยุหเสนา ในเรื่องของสายบังคับบัญชาในกองทัพบก และทำที่ที่ไม่ลงรอยระหว่างหลวงศุภชลาศัย กับหลวงสินธุสงครามชัยในสายทหารเรือ นอกจากนี้ ยังมีความพยายามของหลวงประดิษฐ์ที่คิดจะล้มรัฐบาลของพระยามโนปกรณัม เพื่อที่ต้องการจะกำจัดคณะฝ่ายทหารและพระยามโนปกรณัมหัวหน้ารัฐบาลที่ตนมุ่งหวังในตอนแรกว่าจะให้เป็นหุ่นเชิดได้ออกไป แล้วตนจะได้ผลักดันให้โครงการเศรษฐกิจสามารถดำเนินไปได้ (Pamommontri, 1975, pp. 203-217) จากกรณีความขัดแย้งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มคณะผู้ก่อการ ต่อมาภายหลังจากสมาชิกคนสำคัญของคณะราษฎร ได้ออกมามากกล่าวถึงปัญหาของความขัดแย้ง ต่าง ๆ อย่างเช่นในกรณีของปรีดี พนมยงค์ ดังข้อความต่อไปนี้

“...สมาชิกทุกคนมีทรรศนะตรงกันยอมพลีชีพร่วมกัน เฉพาะการล้มระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์เท่านั้น เมื่อได้ชัยชนะก้าวแรกแล้ว ได้แตกแยกกันตามทรรศนะคงที่ ถอยหลัง ก้าวหน้าที่แต่ละคนแต่ละกลุ่มมีอยู่...” (Banomyong, 2000, pp. 33-34)

หรือในกรณีของพระยาทรงสุรเดช หนึ่งในสมาชิกคนสำคัญของคณะราษฎร ที่ได้บันทึกเอาไว้ว่า

“...สาเหตุที่ทำให้เกิดมีพวกปฏิวัติครั้งนี้ไม่ใช่สาเหตุอันเดียวกันเป็นแน่ทีเดียว มันเป็นการยากที่จะรู้ความตั้งใจจริงของแต่ละคน เพราะใครจะเปิดเผยความตั้งใจของตัวซึ่งไม่เป็นมงคล ความคิดที่จะกู้ชาติโดยสุจริตใจจะมีอยู่ในตัวบุคคลใดบ้างในจำนวนนี้ ข้าพเจ้าไม่สามารถที่จะหยั่งรู้ได้...” (Setthabut & Kasetsiri, 1984, pp. 23-24)

เมื่อพิจารณาจากข้อความในข้างต้น จะเห็นได้ว่าปัญหาสำคัญประการหนึ่งที่เป็นสาเหตุของความขัดแย้งภายในกลุ่มคณะผู้ก่อการนั้นก็คือ ปัญหาในแง่ของอุดมการณ์หรือเจตจำนงร่วมของฝ่ายต่าง ๆ ดังที่ปรีดี พนมยงค์ ได้ชี้ให้เห็นว่าเป็นเอกภาพหนึ่งเดียวของคณะราษฎรที่มีก็คือทรรศนะที่ต้องการจะโค่นล้มระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ ซึ่งสอดคล้องกับข้อคิดเห็นของพระยาทรงสุรเดช ที่เผยให้เห็นว่าคนที่เข้ามาร่วมขบวนการต่างมีความเชื่อที่แตกต่างกันออกไป

ทั้งนี้หากประมวลประเด็นดังกล่าวพร้อมกับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการพิจารณาคุณสมบัติของการเป็นสมาชิก คณะราษฎร ตามที่ผู้เขียนได้อภิปรายไปแล้วในหัวข้อคณะราษฎรคือใคร ทำให้เห็นได้ว่าความเป็น “คณะราษฎร” นั้น มีระดับของความคิดอยู่หลายระดับ ซึ่งถูกกำกับด้วยบริบททางสังคมการเมืองและเงื่อนไขทางเวลา และนอกจากนี้ ยังช่วยสะท้อนได้ว่าความเป็นคณะราษฎรเต็มไปด้วยความซับซ้อนในเชิงของความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ อยู่ภายในกลุ่ม ซึ่งหากพิจารณาแต่เพียงรายชื่อของสมาชิกคณะราษฎรที่ได้มีการบันทึกเอาไว้ในสำนวนต่าง ๆ อาจจะทำให้เกิดความเข้าใจที่สับสนว่าคณะราษฎรนั้นหมายถึงแต่เพียงผู้ร่วมก่อการในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2475 เท่านั้น ดังนั้นในเบื้องต้นนี้เพื่อไม่ให้เกิดความสับสน ผู้เขียนจึงมีข้อคิดเห็นว่า คำว่า “คณะราษฎร” เป็นคำที่ต้องใช้อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำไปอธิบาย หรือใช้เป็นฐานในการตีความสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายหลัง เหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475 รวมทั้งการนำความคิด และการกระทำของตัวบุคคลที่ยึดโยงอยู่กับ “ความเป็นคณะราษฎร” ไปอธิบายหรือทำความเข้าใจปรากฏการณ์ทางการเมือง และผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการนั้น ๆ มิเช่นนั้นนอกจากจะไม่ช่วยให้เกิดความเข้าใจอย่างตรงไปตรงมาแล้ว อาจจะทำให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนมากยิ่งขึ้น

มองคณะราษฎรผ่านกรอบแนวคิดการจัดวางความคิดทางการเมือง

เนื้อหาในส่วนนี้จะเป็นการพยายามในการสร้างคำอธิบายเชิงทฤษฎี เพื่อที่จะอธิบายถึงความสัมพันธ์อันซับซ้อนที่อยู่ภายใต้ “ความเป็นคณะราษฎร” แต่ก่อนที่จะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์หลายระดับในความเป็นคณะราษฎร ผู้เขียนจะนำเสนอให้เห็นถึงการก่อตัวและมโนทัศน์ของแนวความคิดที่ว่าด้วยการจัดวางความคิดทางการเมือง เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจต่อประเด็นดังกล่าวในลำดับต่อไป

การก่อตัวของแนวความคิดที่ว่าด้วยการจัดวางความคิดทางการเมือง

“การจัดวางความคิดทางการเมือง” เป็นแนวความคิดที่เกิดจากความพยายามในการบูรณาการระหว่างศาสตร์ทางด้านรัฐศาสตร์ และศาสตร์ทางด้านศิลปะ โดยวัชรพล พุทธิรักษา นักวิชาการผู้สนใจและเชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวความคิด ทฤษฎีของอันโตนิโอ กรัมสซี สำหรับการก่อตัวของแนวความคิดดังกล่าวเกิดจากการที่วัชรพล ได้เล็งเห็นถึงข้อจำกัดบางประการในทางทฤษฎีของอันโตนิโอ กรัมสซี ที่ไม่ได้เสนอแนวทางเกี่ยวกับการศึกษา และแนวทางในการนำไปปฏิบัติเอาไว้อย่างชัดเจน ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้เองจึงเป็นโอกาสที่ผู้ศึกษาสามารถที่จะตีความ และนำแนวคิดของเขาไปใช้อย่างเสรี แต่ยังคงต้องอยู่บนฐานของสิ่งที่เรียกว่า “การปฏิบัติที่ยั่งยืน” กล่าวคือ จะต้องมีการกระบวนกรต่อสู้เชิงความคิด/อุดมการณ์ เพื่อที่จะเปลี่ยนโลกทัศน์ของผู้คนในสังคมต่าง ๆ และต้องอาศัยความร่วมมือของชนชั้นและกลุ่มพลังต่าง ๆ เข้าด้วยกัน แม้ว่าอาจจะต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนาน จากปัจจัยดังกล่าว วัชรพล พุทธิรักษา จึงพยายามสร้างแนวทางขึ้นมา โดยการนำ เอาจุดเด่นหรือหลักการสำคัญบางประการของศิลปะแบบจัดวาง (Installation art) มาผสมผสานกับทฤษฎีการเมืองของอันโตนิโอ กรัมสซี เพื่อทำให้เกิดเป็นแนวทางให้ผู้ที่สนใจสามารถมองเห็นกระบวนการจัดวางความคิดในสังคมการเมืองรูปแบบต่าง ๆ ได้ด้วยตัวเอง และเรียกนวัตกรรมทางความคิดดังกล่าวว่า “การจัดวางความคิดทางการเมือง” (Politics of installation/Political installation) (Buddharaksa, 2018, pp. 21–26)

จุดเด่นบางประการที่วัชรพลหยิบยกขึ้นมาเพื่อเป็นจุดเชื่อมระหว่างศิลปะแบบจัดวางกับแนวความคิดทางการเมืองของอันโตนิโอ กรัมสซี ประกอบด้วย 1) การที่เชื่อว่าการประกอบสร้างของสิ่งหนึ่งสิ่งใด แม้วัตถุดิบจะไม่มี ความเชื่อมโยงหรือเกี่ยวข้องกันเลยก็ตาม แต่ด้วยหลักคิดแบบการจัดวาง จะทำให้มองเห็นถึงความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ

2) การที่ศิลปะแบบจัดวางให้ความสำคัญกับคุณลักษณะเฉพาะหรือความเจาะจงเชิงพื้นที่ กล่าวคือการจะจัดวางและนำเสนองานศิลปะนั้น ๆ จำเป็นต้องคำนึงถึงพื้นที่ทางวัฒนธรรมและพื้นที่ทางความคิดด้วย 3) ศิลปะแบบจัดวางมีความคาดหวังว่าจะเป็นการกระตุกอารมณ์และการรับรู้ของผู้คนเพื่อให้เกิดการตีความและหาความหมายที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังของงานศิลปะเหล่านั้น 4) ในแง่ของความคิดศิลปะแบบจัดวางให้ความสนใจการใส่ความหมายลงไปในงานมากกว่าที่จะเน้นในเรื่องของเทคนิค ราคาของวัสดุ และคุณภาพของงาน (Buddharaksa, 2018, p. 22)

ในส่วนของสาระสำคัญของแนวความคิดการจัดวางความคิดทางการเมือง วัชรพล พุทธิรักษา พยายามอธิบายว่ามันคือการพยายามมองสรรพสิ่งอย่างเป็นองค์รวม โดยให้ความสำคัญกับความเชื่อมโยงที่มีพลวัตกับสิ่งต่าง ๆ หมายรวมถึงความสัมพันธ์ของสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม ซึ่งเกิดขึ้นในบริบทใดบริบทหนึ่งพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเท่านั้น ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายสำคัญคือการพยายามสร้างสำนึกร่วมให้เกิดแก่ผู้คน เพื่อนำไปสู่การสร้างการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และสาระสำคัญอีกประการคือ การมองโลกในเชิงวิพากษ์ กล่าวคือการพิจารณาให้เห็นถึงรากเหง้าของปัญหาซึ่งอาจจะมีความซับซ้อน และมีความเกี่ยวโยงทางการเมืองกันอยู่หลายชั้น (Buddharaksa, 2018, pp. 21-24)

แต่อย่างไรก็ดี สำหรับแนวความคิดดังกล่าว วัชรพลก็ไม่ได้นำเสนอคำตอบหรือสูตรสำเร็จสำหรับการนำไปใช้ แต่อย่างไร หากแต่มีข้อเสนอแนะว่าการจะนำแนวความคิดนี้ไปใช้ ผู้ใช้จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทแวดล้อมที่ต้องการเข้าไปศึกษาหรือทำความเข้าใจ โดยยึดหลักหัวใจสำคัญของแนวความคิด 3 ประการ ดังนี้ 1) การกลับไปทบทวนความคิดที่ถูกจัดวางไว้แล้ว (Installed) 2) การเข้าไปรื้อถอนความคิดที่ถูกจัดวาง (Uninstallation) และ 3) การจัดวางความคิดใหม่ (Reinstallation) (Buddharaksa, 2018, pp. 199-202)

ทั้งนี้ หากพิจารณาจากการก่อตัวของแนวความคิดจนกระทั่งความพยายามในการสร้างหลักการสำคัญสามประการ จะเห็นได้ว่าวัชรพลได้หยิบเอาวิธีการที่จะใช้สำหรับการพิจารณาหรือแนวทางในการทำความเข้าใจมาจากคุณสมบัติบางประการของศิลปะแบบจัดวาง และใช้แนวความคิดทฤษฎีของอันโตนิโอ กรัมซี มาเป็นเครื่องมือในการเข้าไปพิจารณาเพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์นั้น ๆ ดังนั้น การจะนำแนวความคิดที่ว่าด้วยการจัดวางความคิดทางการเมืองไปใช้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจต่อแนวคิดทฤษฎีทางการเมืองและสังคมของอันโตนิโอ กรัมซี อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และสำหรับแนวความคิดที่จะนำมาใช้เป็นฐานในการอธิบายความสัมพันธ์ทางการเมืองภายในกลุ่มคณะราษฎร นั่นก็คือแนวความคิดที่ว่าด้วย “กลุ่มประวัติศาสตร์” (Historical bloc)

แนวความคิดที่ว่าด้วย “กลุ่มประวัติศาสตร์” ปรากฏครั้งแรกในงานเขียนเรื่อง The Modern Prince ของ กรัมซี โดยเขาพยายามที่จะแสดงให้เห็นถึงสถานะที่ชนชั้นและกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมมีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อนทั้งในมิติด้านเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และอุดมการณ์ ซึ่งจากเดิมนั้น (ลัทธิมาร์กซ์) ใช้เกณฑ์การแบ่งแยกกลุ่มบุคคลในสังคมออกจากกันโดยใช้กรรมสิทธิ์เป็นตัวบ่งชี้ฐานะทางชนชั้น และเห็นว่าชนชั้นคือต้นตอของปัญหาความขัดแย้ง ซึ่งเกณฑ์การแบ่งในลักษณะดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ของโครงสร้างส่วนล่าง แต่กรัมซีกลับเห็นว่าอธิบายโดยใช้เกณฑ์ทางชนชั้นนั้นมีลักษณะที่เป็นนามธรรมเกินไป เขาจึงเสนอในลักษณะการแบ่งกลุ่มที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยเสนอว่าในแต่ละช่วงเวลาของประวัติศาสตร์อาจจะเกิดกลุ่มก้อนทางประวัติศาสตร์ ที่เกิดจากกลุ่มต่าง ๆ ชนชั้นต่าง ๆ มาร่วมมือกัน เพื่อที่จะต่อสู้กับกลุ่มอื่น ๆ ดังนั้นลักษณะของกลุ่มประวัติศาสตร์จึงเป็นผลรวมของการที่โครงสร้างต่าง ๆ มาประกอบกันและเกิดเป็นเอกภาพเชิงซับซ้อนและขัดกันภายใน (Complex and contradictory unity) และมีลักษณะเป็นการเกาะเกี่ยวทั้งในระดับแนวตั้ง (Vertical) คือการข้ามระหว่างชนชั้นและระดับราบ (Horizontal) ที่เป็นกลุ่มย่อยทางชนชั้นของกลุ่มต่าง ๆ ภายในชนชั้นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ดี

ไม่ว่ากลุ่มประวัติศาสตร์ในสังคมหนึ่ง ๆ ในช่วงเวลาหนึ่งจะมีความสัมพันธ์กับผู้คนในกลุ่มพลังในสังคมอย่างไร แต่กลุ่มประวัติศาสตร์นั้น ๆ ก็จะต้องเชื่อมโยงอยู่กับศักยภาพของกลุ่มพลังใหม่ และเป็นกลุ่มพลังที่ก้าวหน้า ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างกลุ่มประวัติศาสตร์ทางเลือกใหม่อยู่เสมอ ๆ (Gramsci, 1971, p. 137; Kaewthep, 1998, p. 88; Buddharaksa, 2014, pp. 168-170; Kitirianglarp, 2014, pp. 44-54)

กล่าวอีกนัยหนึ่ง กลุ่มประวัติศาสตร์ มีลักษณะเป็นโครงกรอบขนาดใหญ่ที่เกิดจากการในทุกชนชั้น มาผนึกประสานกัน (Fusion) อย่างมีเอกภาพระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน เช่น เอกภาพระหว่างธรรมชาติและจิตวิญญาณ เป็นเอกภาพของสิ่งที่มีลักษณะแตกต่างกัน ถึงแม้ว่าภายใต้การมารวมตัวกันจะมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบย่อย ๆ หรือแม้กระทั่งเกิดการเปลี่ยนอำนาจของกลุ่มก้อนทางอำนาจ (Power bloc) จากกลุ่มหนึ่ง ไปสู่อีกกลุ่มหนึ่ง แต่กลุ่มก้อนทางประวัติศาสตร์ที่มีฐานะเป็นองค์กรรวมเชิงโครงสร้างได้โครงกรอบขนาดใหญ่ก็ยังคงดำรงอยู่ (Gramsci, 1971, p. 137; Adamson, 1980 as cited in Kitirianglarp, 2014, p. 48) ยกตัวอย่างเช่น กลุ่มพรรคการเมือง กลุ่มกองทัพ กลุ่มข้าราชการ กลุ่มทุนอุตสาหกรรม ซึ่งกลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้อาจจะมีผลประโยชน์หรืออุดมการณ์ทางเศรษฐกิจและการเมืองที่เหมือนกัน มาร่วมมือกัน แต่เมื่อเวลาผ่านไปกลุ่มย่อยต่าง ๆ เหล่านี้อาจจะเกิดความขัดแย้ง และมีการเคลื่อนตัวไปเกิดกลุ่มใหม่ หากแต่องค์กรรวมเชิงโครงสร้างก็ยังคงดำรงอยู่

อนึ่ง ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งของการเกิดขึ้นของกลุ่มประวัติศาสตร์ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ นั้น เป็นผลผลิตของการต่อสู้โดยมีเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายในสังคมหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะในสภาวะที่เกิดการแบ่งชั้นทางชนชั้นอย่างชัดเจน ซึ่งสถาบันภายใต้โครงการทางการเมืองของรัฐไม่สามารถที่จะแก้ไขปัญหาหรือความขัดแย้งเหล่านั้นได้ (Jessop, 1985, pp. 90-93)

จากการที่ผู้เขียนได้พยายามอธิบายให้เห็นถึงมโนทัศน์ของแนวความคิดที่ว่าด้วยกลุ่มประวัติศาสตร์ในช่วงต้น ทั้งนี้เนื่องจากว่า ผู้เขียนจะใช้แนวความคิดดังกล่าวเป็นเครื่องมือสำหรับการกลับไปทบทวนความคิดที่ถูกจัดวางไว้แล้ว (Installed) โดยนักประวัติศาสตร์ และนักรัฐศาสตร์ที่พยายามจะนิยามความเป็นคณะราษฎร รวมถึงการอธิบายและตีความประเด็นต่าง ๆ ที่มีความเชื่อมโยงกับคณะราษฎร ซึ่งผู้เขียนมีข้อคิดเห็นว่าการทำความเข้าใจต่อประเด็นดังกล่าวเป็นเรื่องสำคัญสำหรับผู้สนใจและจะทำการศึกษาประเด็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยาม และเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การรื้อถอนกระดุมเม็ดแรกที่ถูกรื้อถอนไว้แล้ว และการจัดวางความคิดใหม่ในมุมมองเชิงวิพากษ์

คณะราษฎรกับขบวนการฟาสาย 2475

จากปัญหาในการวินิจฉัยการระบุดัตนของสมาชิกคณะราษฎรภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง รวมทั้งปัญหาความขัดแย้งและแตกแยกภายในกลุ่ม (ตามที่ผู้เขียนได้อภิปรายไปแล้วในการก่อตัวของแนวความคิดที่ว่าด้วยการจัดวางความคิดทางการเมือง) ผู้เขียนได้พยายามสำรวจคำอธิบายหรือการวินิจฉัยต่อประเด็นดังกล่าว แต่ยังไม่พบว่ามิงงานวิชาการชิ้นใดที่พยายามจะอธิบายประเด็นดังกล่าวอย่างเป็นระบบ พบเพียงแต่ข้อคิดเห็นของหลวงวิจิตรวาทการ และศุภมิตร ปิติพัฒน์ ที่พยายามจะเสนอชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของประเด็นดังกล่าว โดยกรณีของหลวงวิจิตรวาทการ เสนอว่าให้หันกลับไปพิจารณาถึงลักษณะของคณะราษฎรให้ชัดเจน และหลวงวิจิตรวาทการได้เสนอลักษณะสำคัญของคณะราษฎรเอาไว้ 3 ลักษณะคือ 1) คณะราษฎรเป็นของคนทุกชนชั้นรวมทั้งเจ้าคือไม่มีขีดชั้นว่าเป็นชั้นใด 2) คณะราษฎรเป็นแต่ของราษฎร ไม่ใช่ของเจ้า และ 3) คณะราษฎรเป็นแต่ของบุคคลที่ปลงชื่อเข้าเป็นสมาชิกใน คณะราษฎร แต่มีใจของบุคคลทั่วไป (Wathakan, 1932, p. 165) ส่วนในกรณีของศุภมิตร ปิติพัฒน์ ได้หยิบยกเอาข้อคิดเห็นของปรีดี พนมยงค์ ที่พยายามเรียกร้องให้มีการย้อนกลับไปศึกษา

ถึงความล้มเหลวผิดพลาดของคณะราษฎร ที่ไม่สามารถรักษาชัยชนะก้าวแรกไว้ได้ และไม่อาจพัฒนาให้เป็นประชาธิปไตยสมบูรณ์ได้ โดยศุภมิตร ชีให้เห็นว่าสิ่งที่ปรีดี พนมยงค์ ต้องการนั้นก็คือการย้อนกลับไปศึกษาประวัติศาสตร์ของคณะราษฎร ในมิติที่ชี้ให้เห็นปัญหาและจุดอ่อนภายในของคณะราษฎรจริง ๆ จากความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มพวกต่าง ๆ ของคนที่เป็สมาชิก (Pitipat, 2019, online) ดังนั้นผู้เขียนจึงจะเสนอแนวความคิดที่ว่าด้วย “ขบวนการไฟสาย 2475” เป็นเครื่องมือในการเข้าไปพิจารณาถึงความสัมพันธ์จากการก่อตัวทางสังคมของคณะราษฎร

สำหรับสาระสำคัญของแนวความคิดขบวนการไฟสาย 2475 มีลักษณะและสาระสำคัญพื้นฐานเช่นเดียวกับแนวคิดกลุ่มประวัติศาสตร์ ทั้งนี้เพื่อที่จะเน้นการทำความเข้าใจของการก่อตัวทางสังคม (Social formation) ของกลุ่มคณะราษฎร โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของโครงสร้างส่วนบน (การเมืองและอุดมการณ์) เป็นหลัก โดยผู้เขียนต้องการให้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้นจากมุมมองของแนวคิดกลุ่มประวัติศาสตร์ อีกทั้งเพื่อเป็นการตระหนักว่าแนวความคิดกลุ่มประวัติศาสตร์เป็นแนวคิดที่ก่อตัวขึ้นท่ามกลางบริบททางสังคมเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรมของอิตาลี และกลุ่มประเทศในสังคมตะวันตก ก่อนที่จะหลอมรวมและตกผลึกออกมาเป็นแนวความคิดและทฤษฎีดังกล่าว ซึ่งเป็นบริบททางสังคมการเมืองที่มีความแตกต่างไปจากบริบททางสังคมการเมืองไทยในช่วงหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ.2475 และประเด็นสำคัญอีกประการ คือแนวความคิดขบวนการไฟสาย 2475 ถูกประยุกต์ขึ้นมาเพื่ออธิบายประเด็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของกลุ่มคณะราษฎรเป็นการเฉพาะเท่านั้น

อนึ่ง หากย้อนกลับไปพิจารณาถึงปัจจัยของการก่อตัวของกลุ่มคณะราษฎร จะเห็นได้ว่าภายใต้บริบทของสังคมและการเมืองไทยในช่วงเวลาดังกล่าวนั้นกำลังอยู่ในสภาวะเสื่อมโทรมของระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ ซึ่งมีวิกฤตปัญหาภายใน กล่าวคือนับตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 เป็นต้นมา พระมหากษัตริย์ไทยทรงทำหน้าที่สองอย่างคือการเป็นประมุขของรัฐและประมุขฝ่ายบริหาร ซึ่งเป็นระบบที่มีความขัดแย้งภายในสูงมาก เพราะทรงทำหน้าที่ทั้งสองอย่างและเป็นระบบรวมศูนย์ไม่มีการแบ่งแยกอำนาจการบริหาร นิติบัญญัติ ตุลาการออกจากกัน ทั้งนี้ในการบริหารราชการพระองค์จะใช้คนที่ท่านไว้เนื้อเชื่อใจซึ่งก็คือพระบรมวงศานุวงศ์ และที่ปรึกษาต่างประเทศที่มากถึง 2,000 คน กระทั่งต่อมาในช่วงสมัยรัชกาลที่ 6 และต่อมาถึงช่วงรัชกาลที่ 7 บริบททางการเมืองและสังคมในช่วงเวลาดังกล่าวมีลักษณะเป็นเน้นในเรื่องของชาตินิยม ประกอบกับจำนวนผู้ที่จบการศึกษาจากต่างประเทศมีจำนวนมากขึ้น ทำให้มีการลดที่ปรึกษาต่างประเทศจาก 2,000 คน เหลือประมาณ 200 คนในช่วงรัชกาลที่ 7 ในการหายไปของที่ปรึกษาต่างประเทศทำให้จำเป็นต้องใช้พระบรมวงศานุวงศ์ในการมาทำหน้าที่แทน และการเข้ามาทำงานของเหล่าเจ้านายในช่วงสมัยรัชกาลที่ 7 จะประกอบไปด้วยพระบรมวงศานุวงศ์สองกลุ่ม คือกลุ่มที่มีพระชันษามาก กับกลุ่มเจ้านายรุ่นเด็ก โดยกลุ่มที่มีพระชันษามากจะทรงทำหน้าที่ในสถาบันอภิรัฐมนตรีสภา ซึ่งเป็นสถาบันทางการเมืองที่ทรงสร้างขึ้นใหม่ ส่วนกลุ่มเจ้านายรุ่นเด็ก ๆ ทรงให้ทำหน้าที่อยู่ในกระทรวง ทบวง กรม ทั้งนี้บริบททางการเมืองในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่อยู่ในภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก ได้มีการปลดข้าราชการออก และคนที่ถูกปลดออกส่วนใหญ่เป็นข้าราชการที่เป็นสามัญชน ซึ่งกลุ่มเจ้านายไม่มีใครถูกปลดออกเลยแม้แต่คนเดียว (Mektrairat, 2005, pp. 81-84) นอกจากปัจจัยดังกล่าว การไปศึกษาต่างประเทศของกลุ่มนักเรียนทุนก็ถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญ ดังจะเห็นได้จากคำอธิบายของ ประยูร ภมรมนตรี หนึ่งในแกนนำคณะราษฎรคนสำคัญ ที่ได้กล่าวถึงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการปกครองว่า เมื่อมีโอกาสได้ไปศึกษาต่างประเทศ จึงได้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองของประเทศต่าง ๆ ทำให้รู้สึกเกิดการเปรียบเทียบว่าทำไมประเทศของเราจึงคงล้าหลัง นอกจากนี้ยังมีความรู้สึกแสบแสบใจเมื่อถูกเหยียดหยามเสมือนเป็นข้าทาสที่อยู่ในอาณานิคม จึงทำให้เกิดความรู้สึกว่าเป็นเพราะประเทศของเราอ่อนแอ ไม่ได้มีการปรับปรุงให้ดีขึ้น และทำให้เป็นระเบียบเหมือนดังอาระประเทศทั้งหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีโอกาสได้เรียนรู้ถึงประวัติศาสตร์

การต่อสู้เพื่ออิสระ และเสรีภาพที่ประชาชนในประเทศแถบยุโรปได้ทำการต่อสู้เอาเลือดเนื้อเข้าแลกเพื่อรักษาสิทธิเสรีภาพ พวกเขาจึงสามารถสร้างระบบการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มั่นคงขึ้นมาได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ประกอบกับบริบททางสังคมและการเมืองภายในประเทศกำลังอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม จึงทำให้กลุ่มนักเรียนไทยในยุโรปได้รวมตัวกันวางแผน และได้ทำการเปลี่ยนแปลงการปกครองในเวลาต่อมา (Pamommontri, 1974, pp. 64-66)

ด้วยปัจจัยในข้างต้น จึงนำมาซึ่งการที่รวมตัวของกลุ่มก้อนทางอำนาจ (Power bloc) กลุ่มพลังทางสังคม (Social forces) กลุ่มต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างกันทางด้านอุดมการณ์ แต่มีเอกภาพภายใต้เจตจำนงร่วมบางประการ เพื่อที่จะปฏิบัติการแย่งชิงการครองอำนาจนำ (Hegemony) ทำให้เกิดเป็นกลุ่มประวัติศาสตร์ขนาดใหญ่ภายใต้กลุ่มที่ชื่อ “คณะราษฎร” จนกระทั่งสามารถปฏิบัติการก่อกำเนิดสำเร็จในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2475 จากนั้นความแตกแยกและขัดแย้งระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ภายในก็เริ่มปรากฏมากขึ้น แต่อย่างไรก็ดีภายใต้โครงสร้างได้โครงสร้างใหญ่ก็ยังคงดำเนินอยู่ แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มย่อย ๆ ภายในก็ตาม ดังนั้น หากไม่พิจารณาอย่างละเอียดอาจจะทำให้เกิดความเข้าใจว่ากลุ่มก้อนดังกล่าวยังคงดำเนินไปด้วยความเป็นเอกภาพในแง่ของอุดมการณ์และแนวทางในการปฏิบัติ

ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้เขียนจึงอุปมาเหมือนกับการที่สมาชิกคณะราษฎรแต่ละคน แต่กลุ่มได้ร่วมเดินทางไปในขบวนรถไฟเดียวกัน แต่บางคน บางกลุ่ม ต่างมีสถานีปลายทางของพวกเขาที่แตกต่างกันออกไป ขณะเดียวกันในระหว่างเดินทางบางคน บางกลุ่มก็ได้มีการเดินทางไปมาหากันระหว่างตู้รถไฟ ซึ่งกรณีดังกล่าวเสมือนเป็นความสัมพันธ์เชิงซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มย่อยกลุ่มต่าง ๆ ที่มีลักษณะข้ามไปมาหากันได้อย่างอิสระ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขหรือบริบททางสังคมการเมืองในแต่ละช่วงเวลาเป็นตัวกำหนด

สรุป

กล่าวโดยสรุป สำหรับแนวทางการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยามนับตั้งแต่ที่นครินทร์ เมฆไตรรัตน์ ได้พยายามสำรวจและรวบรวมเอาไว้เมื่อปี พ.ศ.2525 จำนวนทั้งสิ้น 4 แนวทางนั้น ได้ถูกนำไปใช้เป็นตัวแบบในการศึกษาประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ.2475 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน แต่อย่างไรก็ดี ในช่วงเวลา 10-15 ปีที่ผ่านมา ผู้เขียนพบว่าได้มีงานการศึกษาใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นจำนวนมาก และเมื่อพิจารณางานวิชาการหลายชิ้นพบว่าไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่นครินทร์ได้เคยจัดเอาไว้เมื่อหลายสิบปีก่อน ดังนั้นผู้เขียนจึงได้เสนอให้มีการจัดกลุ่มเพิ่มเติมจากที่นครินทร์ได้เคยรวบรวมเอาไว้เป็นกลุ่มที่ห้า โดยเรียกกลุ่มดังกล่าวนี้ว่า “กลุ่มที่มุ่งให้ความสำคัญกับกระบวนการในการช่วงชิงอำนาจทางการเมือง” และนอกจากนี้ผู้เขียนยังได้เสนอแนวทางการวิเคราะห์ที่ว่าด้วยการก่อตัวทางสังคมของกลุ่มคณะราษฎร โดยพัฒนามาจากส่วนหนึ่งของแนวความคิดว่าด้วยการจัดวางความคิดทางการเมืองของวัชรพล พุทธรักษา ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวทางการวิเคราะห์ที่จัดอยู่ในกลุ่มที่มุ่งให้ความสำคัญกับกระบวนการในการช่วงชิงอำนาจทางการเมือง อีกทั้งผู้เขียนได้พยายามสร้างคำอธิบายเชิงทฤษฎีประกอบกับข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ และสามารถอธิบายได้ว่า การรวมกลุ่มของคณะราษฎรเกิดจากกลุ่มพลังทางสังคมและกลุ่มพลังทางอำนาจกลุ่มย่อย ๆ มารวมตัวโดยมีจุดประสงค์บางประการร่วมกัน แต่มีแนวคิดและอุดมการณ์แตกต่างกัน ต่อประเด็นดังกล่าว ผู้เขียนมีข้อคิดเห็นว่าการทำความเข้าใจในลักษณะดังกล่าว ช่วยทำให้เห็นสถานะของสมาชิกคณะราษฎรที่มีความเปลี่ยนแปลงไปตามบริบททางสังคมแต่ละช่วงเวลาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ถึงแม้ในเบื้องต้นบทความชิ้นนี้จะยังไม่ได้ลงลึกในประเด็นของแนวความคิดทางการเมืองของแต่ละกลุ่ม หากแต่เพียงพิจารณาจากข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้น และนอกจากนี้ การตีความสถานะของความเป็นคณะราษฎรใหม่

ผ่านกรอบแนวคิดที่ผู้เขียนประยุกต์ต่อมาจากอันโตนิโอ กรัมสซี และวัชรพล พุทธิรักษา ยังช่วยให้ตระหนักถึงสมาชิกคณะราษฎรคนอื่น ๆ ที่ไม่ได้ถูกนับหรือเขียนลงในประวัติศาสตร์ อนึ่ง ผลของการศึกษายังทำให้ได้ตระหนักถึงการที่จะนำคำว่า “คณะราษฎร” ไปใช้อย่างมีสำนึกบนพื้นฐานของความเป็นเอกภาพที่แตกต่าง เมื่อต้องการจะอธิบายปรากฏการณ์ทางการเมืองภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยามโดยมีคณะราษฎรเป็นตัวแสดงสำคัญของบริบททางการเมืองดังกล่าว

ท้ายที่สุดนี้ ผู้เขียนคาดหวังว่าการพิจารณาคณะราษฎรผ่านกรอบแนวคิดที่ว่าด้วยการจัดวางความคิดทางการเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพิจารณาผ่านแนวความคิดขบวนการไฟสาย 2475 จะช่วยเป็นอีกหนึ่งพื้นฐานที่สำคัญของการศึกษาประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองสยามให้เกิดความชัดเจน และตีความอย่างตรงไปตรงมาได้มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Banomyong, P. (1999). *Economic outline Luang Pradit Manutham (Pridi Banomyong)*. Bangkok : Children's Foundation Publishing House. (In Thai)
- Banomyong, P. (2000). *Protect the spirit of complete democracy of the heroes 14 October* (5th ed.). Bangkok : Saitan. (In Thai)
- Banomyong, P. (2009). *The concept of democracy of Pridi Banomyong*. Bangkok : Sukkapajai. (In Thai)
- Banomyong, P. (2014). Something about the founding of the People's Party and the democratic system. *Behind the 1932 Revolution* (8th ed.). Bangkok : Chonniyom. (In Thai)
- Buddharaksa, W. (2014). *A Survey of Gramsci's Political Thought*. Bangkok : Sommot. (In Thai)
- Buddharaksa, W. (2018). *Gramsci and Political Installation: Philosophy of Praxis, Social Transformation, and Human Emancipation*. Bangkok : Sommot. (In Thai)
- Chaiching, N. (2013). *Khofanfainai fananlueachuea : Movement of the counter-revolutionary movement of Siam (B.E.1932-1957)*. Bangkok : Matichonbook. (In Thai)
- Fuwongcharoen, P. (2016). The Revolution of 1932 in the view of an “outsider”, a diplomatic document on Siam after the regime change. *King Prajadhipok's Institute Journal*, (January-April 2016), 47-62 (In Thai)
- Gramsci, A. (1971). Selections from the Prison Notebooks, ed. Quintin Hoare and Geoffrey Nowell Smith. *Trans. London: Lawrence Wishart*.
- Jessop, B. (1985). *Nicos Poulantzas Marxist Theory and Political Strategy*. London: Macmillan.
- Kaewthep, K. (1998). *Studying the Mass Media with Critical Theory: Concepts and examples of research*. Bangkok: Pappim. (In Thai)
- Kasetsiri, C., & Petchlertanan, T. (2000). *1932 Revolution in Siam* (2nd ed.). Bangkok : Project Foundation Textbook of Social Sciences and Humanities. (In Thai)
- Kasetsiri, C., & Petchlertanan, T. (2004). *Revolution 1932*. Bangkok : Project Foundation Textbook of Social Sciences and Humanities. (In Thai)

- Kitirianglarp, K. (2014). *Politics of class struggle in Thailand from 1992 to 2006*. Thesis, Doctor of Philosophy Program in Political Science Faculty of Political Science, Faculty of Political Science, Chulalongkorn University, Bangkok. (In Thai)
- Manopimoke, W. (1977). *Conflict within the People's Party*. Thesis, Master of Arts Program in Department of History Graduate School, Faculty of Arts, Chulalongkorn University, Bangkok. (In Thai)
- Mektrairat, N. (1982). *Changes to Siam's 1932 regime: Knowledge status*. Bangkok : Thai Khadi Research Institute Thammasat University. (In Thai)
- Mektrairat, N. (2005). Cause of the Siam Revolution 1932. *LIFE*. Bangkok: openbooks. (In Thai)
- Mektrairat, N. (2010). *The Siamese Revolution of 1932*. Bangkok : Fadeawkan. (In Thai)
- Pamornmontri, P. (1974). Changes of the Regime, 1932. *Thai Revolutionary Notes*. Pranakorn : Charoenwit Publishers. (In Thai)
- Pamornmontri, P. (1975). *My life 5 land*. Bangkok : Bunnakit. (In Thai)
- Pitipat, S. (2019). *The People's Party in the opinion of Pridi*. Retrieved June 24, 2021, from https://www.nationweekend.com/index.php/columnist/10/3070?utm_source=bottom_relate&utm_medium=internal_referral (In Thai)
- Pompetch, N. W. (2021). *The People's Party who created the Constitution*. Bangkok : Saengdao. (In Thai)
- Prakitnonthakan, C. (2007). *Politics and Society in Architecture: Siam, Applied Thai, Nationalism* (2nd ed.). Bangkok : Matichonbook. (In Thai)
- Preecha-silpakul, S. (2018). *Nikhuepanithanthihanmung: The controversy about the monarchy in the organization Prepare the Constitution of Thailand from 1932-2007*. Bangkok : Fadeawkan. (In Thai)
- Samudavanija, C., & Chantavarin, P. (1982). *Basic information half a century of change Thai government*. Bangkok : Jaopraya Publishers. (In Thai)
- Setthabut, N., & Kasetsiri, C. (1984). *Memorandum of Phraya Song Suradet When the Revolution of 24 June 1932* (2nd ed.). Bangkok : Phraewittaya. (In Thai)
- Thepsongkroh, S. (2019). *People's Democratic Party: Politics, Power and Memory of the (Faculty) People*. Bangkok : Matichonbook. (In Thai)
- Wathakan, W. (1932). *Politics and Governance of Siam*. Pranakorn : Thaimai. (In Thai)
- Wisaprom, S. (2013). *80 years of the Siam Revolution, 1932: Consider the knowledge of the Siam Revolution of 1932. (again)*. Bangkok : S. Charoenkanpim. (In Thai)

THE GUIDELINES FOR ENGLISH LEARNING MEDIA DESIGN FOR COMMUNITY-BASED TOURISM (CBT) THROUGH STAKEHOLDERS' NEEDS ANALYSIS IN PHETCHABUN PROVINCE

แนวทางการออกแบบสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชน

ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในจังหวัดเพชรบูรณ์

วันวิสาข์ หมิ่นจง*

Wanwisa Meunchong*

*อาจารย์ โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์
67000 ประเทศไทย

**Lecturer, Business English Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Phetchabun Rajabhat University,
Phetchabun Province, 67000, Thailand*

E-mail address (Corresponding author) : *wanwisa.meu@pcru.ac.th

รับบทความ : 5 มกราคม 2565 / ปรับแก้ไข : 16 มีนาคม 2565 / ตอบรับบทความ : 22 มีนาคม 2565

Received : 5 January 2022 / Revised : 16 March 2022 / Accepted : 22 March 2022

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.22

ABSTRACT

The English language plays an important role in communication, especially in a tourism context because many international tourists speak English. This study aims to investigate the guideline for English learning media design for community-based tourism through stakeholders' needs analysis in Phetchabun Province. Twenty-five participants were selected by purposive sampling for a semi-structured interview with an average IOC score of 0.88. A focus group interview was also used to analyze their English language needs for designing English learning media for CBT. The data were analyzed employing content analysis. There were two key results on needs, including the need for English content in learning media for CBT and the need for English learning media style for CBT stakeholders. These stakeholders believed strongly in the need for English content for a tour guide in CBT by focusing on tourist attractions, local wisdom, and community traditions. They mainly needed to use the English language for welcoming tourists, explaining program tours, describing tourist attractions, saying goodbye, and other useful expressions for tourist guides by focusing on training for students in the community. Additionally, in the COVID-19 situation, they required an online English learning media for listening and speaking skills and needed to practice the English language with native speakers *via* online learning which focused on vocabulary, useful expressions, and long conversations that they may learn or practice by themselves.

Keywords: English learning media, Community-based-tourism, Needs analysis

บทคัดย่อ

ภาษาอังกฤษมีบทบาทที่สำคัญในเรื่องของการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการท่องเที่ยว ภาษาและการท่องเที่ยวมีความเกี่ยวข้องกันอย่างสำคัญยิ่งเนื่องจากการเดินทางของนักท่องเที่ยวที่มาจากหลากหลายเชื้อชาติและมีความหลากหลายทางภาษา งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางสำหรับการออกแบบสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนโดยผ่านการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในจังหวัดเพชรบูรณ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ประกอบการและมีส่วนได้ส่วนเสียกับการท่องเที่ยวในชุมชนบ้านห้วยจำนวน 25 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ที่มีค่าเที่ยงตรงทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้

การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยแสดงให้เห็นความต้องการสองประเด็นหลัก ได้แก่ ความต้องการของผู้ประกอบการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเด็นของเนื้อหาสำหรับการออกแบบสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวโดยชุมชน และความต้องการในประเด็นของรูปแบบของสื่อการเรียนรู้สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่มีความต้องการเนื้อหาภาษาอังกฤษในรูปแบบภาษาอังกฤษเพื่อมัคคุเทศก์สำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชน โดยเน้นเรื่องของสถานที่ท่องเที่ยวในชุมชน วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น อาทิเช่น เจดีย์พ่อขุนผาเมือง วัดโพชนชัย ประเพณีการเส็งกลอง ศาลาข้าวสารดำ อนุสรณ์สถานเมืองรัต และกลุ่มผ้าทอบ้านหวาย กลุ่มตัวอย่างต้องการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อกล่าวต้อนรับนักท่องเที่ยว อธิบายโปรแกรมการท่องเที่ยว บรรยายเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว การกล่าวลา และสำนวนอื่น ๆ สำหรับการเป็นมัคคุเทศก์ โดยเน้นการฝึกให้แก่ักเรียนในชุมชน นอกจากนี้ เนื่องจากสถานการณ์โควิด 19 ในปัจจุบัน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนยังต้องการสื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในรูปแบบสื่อออนไลน์ และต้องการฝึกภาษาอังกฤษกับเจ้าของภาษาผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ เนื่องจากสามารถฝึกได้ด้วยตนเอง และต้องการเน้นทักษะการฟัง-พูดที่ประกอบไปด้วยคำศัพท์ ประโยค และบทสนทนา พร้อมคำแปล และสามารถนำไปฝึกฝนด้วยตนเองได้

คำสำคัญ : สื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ, การท่องเที่ยวโดยชุมชน, การวิเคราะห์ความต้องการ

INTRODUCTION

Need analysis is a crucial process in English for Specifics (ESP) course design. According to Brown (1995, p. 36), need analysis is necessary data that is systematically collected and analyzed to design language curriculum following the satisfaction and requirement of the learners in particular contexts. "It is also considered as one of the key stages in ESP, the others being the syllabus design, selection and production of materials, teaching and learning, and evaluation." (Dudley-Evans, St John, & Saint John, 1998, p 125). English for Tourism Purposes (ETP) is one of the ESP courses which can assist a person who works in the tourism sector. According to Leslie & Russell (2006, p. 1397), English for tourism is a foreign language skill that is essential for people working in the tourism and hospitality area. English has become a core subject and training program for employees to achieve English proficiency in their job responsibilities (Hsu, 2010, p. 69; Chen, Chiu, & Lin, 2011, p. 84; Kuppan, 2008, unpagued). Thus, it can be assumed that English plays an important role in communication, especially, in a tourism context. Language and tourism are essentially related because of the movement of international tourists and the affecting counters of people who often speak a variety of languages (Nomnian et al., 2020, p. 57). In the context of tourism in Phetchabun province, English for tourism also plays an important role for people who work in tourism areas such as tourist information officers, CBT, and homestay entrepreneurs. Therefore, the development of English for tourism stakeholders is determined as a strategic plan for all provinces in Thailand including Phetchabun.

According to the report of the Ministry of Tourism & Sports, it is indicated that the number of international tourists visiting Thailand increased from 2017 to 2019. This phenomenon can be evident that tourism in Thailand continues to be popular with foreign tourists and the country is a

tourism destination for international visitors. The key factors which affect a great number of international tourists who travel to Thailand are to receive new experiences such as cultural tourism and nature tourism which differ from their countries. Phetchabun is one of the second-tier provinces which is popular for both Thai and international tourists such as nature tourism, cultural tourism, geo-tourism, historical tourism, etc. Furthermore, community-based tourism (CBT) in Phetchabun is promoted by government sectors and is contained in the provincial strategic plan including Ban Wai community which can be linked international tourists to cultural and historical tourism. Ban Huay Prong is being developed to be community-based tourism by government support. It is located in Ban Wai sub-district, Lomsak district, Phetchabun province. The community has several tourist attractions with their particular identity based on local wisdom, culture, history, and community way of life. From the initial survey, it was found that the community was ready and had the potential to develop into a tourist attraction since a community has a history of more than 400 years. Moreover, there is a way of life and folk civilization as well as culture and society that still maintains their tradition (Manager online, 2019, online). It is evident that Ban Huay Prong is growing to be well-known cultural and historical tourism in Phetchabun province. Therefore, doing needs analysis for English language development in the community is necessary in order to promote tourist attractions to international tourists, especially, in terms of using English for communication and English learning media design which is appropriate for the community context and needs of entrepreneurs and stakeholders in the community.

Thus, this study explores the guidelines for English learning media design for community-based tourism through stakeholders' needs analysis in order to enhance tourism in Phetchabun province to globalization as well as to support the provincial strategic plan (2018-2022) of Phetchabun in terms of promoting and developing creative tourism as well as human potential development. This study is part of the research titled namely "the development of communicative English learning material for tourism based on local resources following sufficiency economy philosophy in Ban Wai, Lomsak district, Phetchabun" which aims to examine for needs of communicative English development in a tourism context, to develop English learning media based on stakeholders' needs in Ban Wai sub-district, Lomsak district, Phetchabun, and to evaluate English learning media. However, this paper presents the issue of stakeholders' needs about the English language contents used which is necessary for tourism in authentic situations, and the English learning media style that they need and can help them to improve their English skills during COVID19 and post COVID19 situation. The findings of this research can provide media design processes for English language learning material developers in the community-based tourism context. Designing ESP courses or materials, knowing the learner's needs can enable the developers to design effective language learning materials and be able to create the media or professional English lessons effectively and meet the solid needs of the learners.

RESEARCH OBJECTIVES

The objective of this study was to investigate the guidelines for English learning media design for community-based tourism through stakeholders' needs analysis in Phetchabun Province.

RESEARCH BENEFITS

The research result will be used as a guideline to develop English learning material for community-based tourism, and by people who work in the tourism area.

Literature review

English for Specific Purpose in Tourism Context in Thailand

In Thailand, several English for Specific Purpose (ESP) courses are designed to be selective subjects for students in colleges and universities in different areas, for example, English for engineering, English for Law, English for Nurse, English for Accountant, English for Tourism, English for Agriculture, English for Banking and etc. Focusing on Phetchabun province, ESP courses are also arranged for various purposes for the students and people in both government and private sectors to assist them to promote and communicate with foreigners including tourism entrepreneurs. Especially, in community-based tourism which is in accordance with the second national tourism development plan of Thailand (2017-2021), there are five strategies of Thailand's tourism as follows: (The National Tourism Policy Committee, 2017, online).

Strategy 1: Development of tourist attractions, products, and services, including the encouragement of sustainability, environmentally friendly, and Thai integrity of attractions.

Strategy 2: Development and improvement of supporting infrastructure and amenities, without inflicting negative impact to the local communities and environment.

Strategy 3: Development of tourism human capital's potential and the development of tourism consciousness among Thai citizens.

Strategy 4: Creation of balance between tourist target groups through targeted marketing that embraces Thai and creation of confidence among tourists.

Strategy 5: Organization of collaboration and integration among public sectors, private sectors, and the general public in tourism development and management including international cooperation.

Therefore, English for Tourism can support these strategies and it will be consistent with the government plans in tourism service. Developing the social innovation based on authentic needs of stakeholders will gain the highest effectiveness and respond to the needs of the target group as well as being applicable to be tourism strategic plan in English for community-based tourism for the regarding tourism organization with the sustainable development.

ESP needs analysis

Need analysis is the primary foundation of English for Specific Purposes (ESP). At the initial stages (the 1960s and early 1970s), the concept of need analysis is consisted of communitive of the learners and investigating effective techniques for specific teaching purposes. Presently, it aims to collect information about the learners and to define the target situation and environment of ESP teaching and learning (Minodora Otilia, 2015, p. 54). “Needs Analysis (NA) is the avital stage in designing ESP materials” (Belcher, 2006, p.135). Brown (2016, p. 4) suggested three concepts of need analysis including stakeholders, a defensible curriculum, and the necessary information. Stakeholders are people who are regarding or interested in the curriculum, for instance, teachers, students, administrators, and parents. A defensible curriculum is one of satisfies of language teaching and learning needs of the students and teachers in the particular context which is involved in a way that it can be successfully defended to and accepted by all stakeholders. The necessary information for a defensible curriculum is from all stakeholders that turn out to be available and appropriate in the particular need analysis by all types of quantitative and qualitative information.

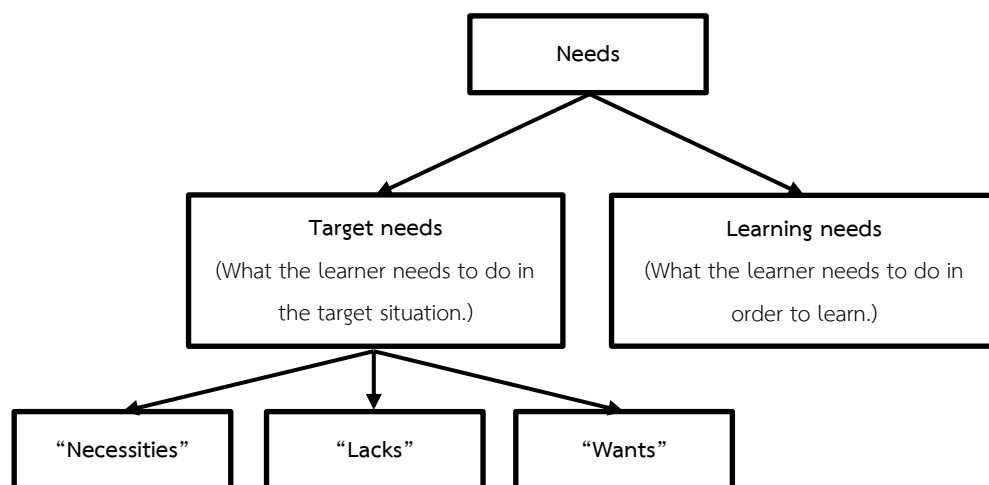


Figure 1 Classification of Needs Analysis

Source : Hutchinson & Waters' (1987, p. 54)

According to Hutchinson and Water has classified need into two categories as follows:

1. Target needs (What the learner needs to do in the target situation.) The target needs are regarded as necessities, lacks, and wants. “Necessities” is what the learners should know, for example, essential linguistic features such as discourses, functions, structures, and lexical needed and used in target situations. “Lacks” is concerned about what the learners already know and what they don’t know. “Wants” refers to what the learners want to obtain for the ESP course.

2. Learning needs (What the learner needs to do in order to learn.) In summary, need analysis is an essential process for designing ESP courses according to the needs of learners to meet their goal in language learning. Most ESP lecturers find appropriate techniques, means, and activities for learners by using target situation analysis, objective needs analysis, linguistic analysis, discourse analysis, genre analysis, subjective needs analysis, present situation analysis, and means analysis.

Community-Based Tourism (CBT)

The term CBT was arisen in 1994 in Thailand by the Responsible Ecological Social Tours Project (REST), under the Thailand Volunteer Service (TVS) (Suansri & Yeejaw-haw, 2013, p. 9). Presently, there are a total of 299 communities managing their tourism program nationwide. Twenty-five communities are ready to classify as community-based tourism classified as in a high level. (Satarat, 2010, p. 6). According to Prachanant (2012, p. 117), CBT has become a crucial and dynamic area of English for tourism, for example, the key main tourism English functions needed by Thai tourism employees were giving information, providing services, and offering help, many employees experienced challenges understanding foreigners' accents, certain words and expressions, vocabulary, and syntactic structure. Nitikasetsoontorn (2015, p. 51) suggests that English communication should be considered to be a training program for CBT entrepreneurs and members in order to promote their language competence as well as develop the necessary skills to encourage sustainable development. Drawing upon focus-group interviews exploring commercial raft entrepreneurs' English language needs, Nomnian (2014, p. 101), has analyzed entrepreneurs' needs of English language for raft service business in Kanchanaburi province, Thailand. The findings show three key results including needs for improving speaking skills; needs for learning English and other languages; and needs for the promotion of entrepreneurs' English proficiency development. These entrepreneurs definitely need to improve their speaking skills the most. They expected to obtain better fluency rather than accuracy because their tourists mostly come from 'non-native' English-speaking countries, for example, China and Myanmar. This study identifies the importance of adult language learning that can encourage these entrepreneurs to be enthusiastic to obtain competitive advantages in their English language skills for occupations.

RESEARCH METHODOLOGY

Research setting and participants

A qualitative research approach was employed in this study to investigate deeper insights from relevant tourism stakeholders in Ban Wai, Lomsak district, Phetchabun. The population in this study was tourism stakeholders in Ban Wai, sub-district, Lomsak district, Phetchabun, Thailand. The samples selected in this study were twenty-five tourism stakeholders from Ban Huay

Prong village of Ban Wai sub-district since it is being developed to be community-based tourism by government support. The key informants were selected by purposive sampling. They were Head of community-based tourism in the community, CBT entrepreneurs, villagers, School Director, teachers, and students who were most relevant in tourism management and have participated in community tourism at least one year.

Research ethics

This research project was approved by Phetchabun Rajabhat University Research Committee PCRU-COA No. 002/64 on November 5, 2021.

Research instruments

The data collection tools were semi-structured interviews and focus group interviews. The interview questions were examined for content validity by three experts to analyze the index of item objective congruence (IOC) which ranges from +1 to -1. It revealed that the average IOC score of the interview was 0.88 which was considered to be acceptable. After that, the interview questions were tested for reliability by pilot testing on a group of 10 CBT entrepreneurs at Ban Saleang Haeng 3, Khao Kho District, Phetchabun. Once the reliability was proved, the interview questions were conducted to 25 key informants at Ban Huay Prong community.

Data collection

Semi-structured interviews and focus group interviews were employed in this study because the researcher needs deeper information and provides a space for sharing ideas.

1. Semi-structured interview

Twenty-five key informants were interviewed for need analysis regarding the contents and learning material styles to develop English learning material (30 minutes/person). The examples of interview questions were as follows:

- Do you think English is important and necessary in tourism and your community?
- In which situation do you normally use English?
- What are your problems with using English?
- How do you overcome these problems?
- What kind of English language skills would you like to improve?
- What kind of language learning material would you like?
- Which suggestions would you like to give to improve English for community-based

tourism?

2. Focus group interview

A Focus group interview was conducted for 40-45 minutes with seven to eight participants selected by purposive sampling. They were Head of CBT, School Director, teachers, and students since they were in charge of giving information about interesting places in the

community to tourists as a local tourist guide. For the focus group interview, the researcher took the role of “facilitator” or “moderator” and introduced topics of discussion, but encourage participants to discuss the topics among themselves. The examples of interview questions were as follows:

- In the current situation, what kind of English learning Media would you like?
- What kind of communicative English language learning would you like, especially, in the COVID-19 situation?
- What kind of English language skills are important in community-based tourism and do you need to improve most?
- What kind of English content or topic is necessary for English learning Media design?

Data analysis

All data were analyzed by using content analysis by grouping information following the research objective.

RESEARCH RESULTS

1. Needs for English content in learning material for community-based tourism.

Most CBT entrepreneurs and stakeholders strongly agreed that they needed English for tour guides by focusing on tourist attractions, local wisdom, culture, and tradition in the community such as Pho Khun Pha Mueang Pagoda, Pon Chai Temple, Sean Klong Tradition, The black rice pavilion, Muang Rad Monument, and Ban Wai Weaving Group. In the real situation, they mainly needed the English language for welcoming tourists, explaining program tours, describing tourist attractions, saying goodbye, and other useful expressions for a tour guide. Moreover, they would like the students to play a role as a medium of communication between their community and international tourists because the students are able to improve their English skills better than adults who didn't use English in daily life. Moreover, the students in the community should be trained as a local tour guides in the English language more than adult learners whose backgrounds in English language education are limited.

Extract 1

“...We use English for greeting, explaining tourist attractions, and saying goodbye. There was training from the government sector three years ago so we use these language patterns for training our students as tour guides. They just only memorized the pattern but they didn't understand the meaning...” (Head of CBT in Ban Huay Prong, Interview, November 8, 2021)

Extract 2

“...We need to add Seng Klong festival in the English learning material for CBT because it is our ancient tradition. We would like to present it to foreigners. Seng Klong means a drum competition that is measured by the beauty of sound. Before COVID 19, this tradition will be held in the annual events such as Pho Khun Pha Maung festival...” (School director of Pho Khun Pha Mueang Uppatham School, Interview, November 8, 2021)

These extracts reveal the situation and content needs in English learning material of entrepreneurs and tourism stakeholders in Ban Wai community.

Extract 3

“...In our community, we have junior tour guides from Pho Khun Pha Mueang Uppatham School. They will take the tourist travel around the community by using Thai and English language...” (CBT entrepreneur in Ban Huay Prong, Interview, November 18, 2021)

Extract 4

“...The junior tour guides will explain interesting places in the community by starting from Pho Khun Pha Mueang Pagoda, Pon Chai Temple, Sean Klong Tradition, The black rice pavilion, Muang Rad Monument, and Ban Wai Weaving Group...” (CBT entrepreneur in Ban Huay Prong, Interview, November 18, 2021)

Extract 5

“...I would like students in our community to be tour guides in order to use the English language to communicate and promote tourist attractions. Maybe they can be YouTubers and we will give them some money...” (Head of CBT in Ban Huay Prong, Interview, November 8, 2021)

The following extracts show that tourism entrepreneurs and stakeholders focus on students in the community to be a medium of communication with international tourists by being a tour guide.

Extract 6

“...I think I'm too old to study English, I cannot speak and I don't know how to speak. I think the children can do it better because they are junior tour guides...” (The villager in Ban Huay Prong community, Interview, November 29, 2021)

The entrepreneurs and stakeholders feel that they have a limitation of using English for communication.

2. Needs for English learning material design for CBT stakeholders.

CBT entrepreneurs and stakeholders needed an online English learning material that focused on listening and speaking skills by starting with vocabulary sentences and long conversations. Moreover, because of the COVID-19 situation, they required online learning material and needed to practice the English language with native speakers because they can learn by themselves. They also needed to understand the accent and meaning when they talk to foreigners and can respond to them.

Extract 7

“...I cannot read, I cannot speak, I don’t understand when I listen to the English language so I need to improve my English skills by starting from basic contents...” (The student of Pho Khun Pha Mueang Uppatham School, Focus group interview, December 20, 2018)

Extract 8

“...I would like to speak fluently but I don’t know how to say. It is better if we have a chance to improve English language through learning material or training...” (CBT entrepreneur in Ban Huay Prong, Focus group interview, December 20, 2018)

Extract 9

“...We can speak following the pattern we give them but they cannot respond when the tourist asked them a question because we don’t understand the vocabulary meaning. We need to improve our listening and speaking skills...” (The student of Pho Khun Pha Mueang Uppatham School, Focus group interview, December 20, 2018)

The stakeholders found it difficult to understand the meaning when they communicate with foreigners. The following extracts suggest that English for CBT should be focused on vocabulary and basic sentences for the first priority. Most of them are willing to improve their English language skills.

Extract 10

“...Actually, in COVID19 situation, I think online learning material will be better because our people in the community can practice their English skills by themselves. We have free WIFI at our school that everyone can access...” (The teacher of Pho Khun Pha Mueang Uppatham School, Focus group interview, December 20, 2018)

The above extract suggests that English learning material for CBT, especially, during the COVID-19 situation should be self-directed online learning.

DISCUSSION

Ban Huay Prong community has several tourist attractions with their particular identity based on wisdom, culture, and community's way of life. The community was ready and had the potential to develop into a tourist attraction since a community has a history of more than 400 years. The study on the development of English learning material for community-based tourism based on stakeholders' needs in Ban Wai community revealed interesting findings as follows:

The need for English for a tour guide in CBT by focusing on tourist attractions wisdom and tradition in the community such as Pho Khun Pha Mueang Pagoda, Pon Chai Temple, Sean Klong Tradition, The black rice pavilion, Muang Rad Monument, and Ban Wai Weaving Group. In the real situation, they mainly needed the English language for welcoming tourists, explaining program tours, describing tourist attractions, saying goodbye, and other useful expressions for tour guides by focusing on training for students in the community. The result is similar to the findings of Nomnian et al. (2020, p. 57) that explored local communities' perceived English language needs and challenges for tourism purposes in Thailand's second-tier provinces of Chiang Rai and Buriram by employing fieldwork observations, semi-structured, and focus-group interviews. The findings showed four main issues; the limitations of host-guest interaction and communication, dependency on tour guides, communities' current communicative English needs, and language users' sociocultural and linguistic identities. CBT leaders and members in the communities need English for communication although it has the limitation of employing. Cultural identities of the communities and individual speakers were constructed by tour guides whose interpretations of cultural meanings could have been lost in translation. This study suggests that multilingual competence among CBT professionals should be promoted to facilitate community communication and more independence from external translators and cultural brokers because of the hegemonic lingua franca status of English.

The needs of English learning material for CBT in Ban Wai community was found that most tourism entrepreneurs and stakeholders needed learning media that focused on listening and speaking skills by starting with vocabulary, sentence, and long conversation. Moreover, because of the COVID-19 situation, they required online learning material and needed to practice the English language with native speakers because they can learn by themselves. They also needed to understand the accent and meaning when they talk to foreigners and can respond to them. This result corresponds with Charoenkongka & Nomnian (2019, p. 211-212) studied the needs of communicative English used by CBT at Koh Klang community, Krabi Province by drawing upon a qualitative research method with 11 stakeholders including a CBT coordinator and 10 entrepreneurs. The result revealed that stakeholders in the Koh Klang community need a bilingual Thai-English booklet as an English language learning material including a tourism glossary regarding

local tourist attractions, cultural products, and services. Moreover, this result also corresponds with the need analysis model of Hutchinson and Water (1987, p. 54) which has classified need into two categories; target needs and learning needs. The target needs are regarded as necessities, lacks, and wants. “Necessities” is what the learners should know, for example, essential linguistic features such as discourses, functions, structures, and lexical needed and used in target situations. “Lacks” is concerned about what the learners already know and what they don’t know. “Want” refers to what the learners want to obtain for the ESP course. Learning needs is what the learner needs to do in order to learn.

SUGGESTIONS

This study investigated the needs of CBT stakeholders in Phetchabun province by focusing on Ban Wai community for designing English learning material. The result revealed that the needs of contents used to describe tourists attractions as well as guiding steps in Ban Wai reflect the wisdom, culture, and community way of life. Furthermore, the community also needs online learning material with vocabulary, sentences, and conversation for practice to improve their English language skills on listening and speaking during COVID-19 and pos COVID-19. However, these findings should be expanded to other sites in Phetchabun as well as should be purposed as a strategic plan for CBT development in the English language in the province. According to the research result, the researcher has provided a guideline to develop an online English learning material model based on stakeholders’ needs for CBT in Phetchabun province as shown in figure 2.

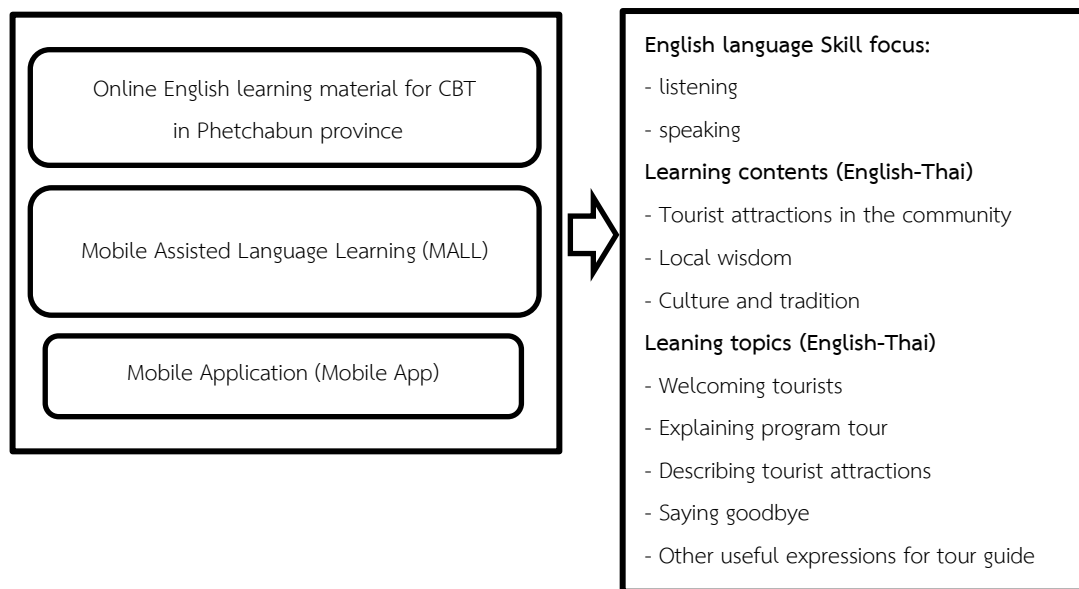


Figure 2 A guideline to develop an online English learning material model based on stakeholders’ needs for CBT in Phetchabun province.

Figure 2 shows the model of an online English learning material for community-based tourism (CBT) in Phetchabun which is mainly consisted of three elements; English language skills, learning contents and learning topics. Firstly, the English language skills are referred to as the skill in English that CBT stakeholders need to improve. Secondly, learning content regarded as English for tourism contents which based on stakeholders' needs in order to improve their language competence, for example, tourist attractions in the community, their local wisdom, culture, and community tradition. And lastly, Learning topics concerning the lessons or topics on the situation that CBT stakeholders use the English language to communicate with international tourists, for instance, welcoming tourists, explaining program tours, describing tourist attractions, saying goodbye, and other useful expressions for a tour guide. In addition, an online English learning material for CBT in Phetchabun province would be designed to a mobile application following Mobile Assisted Language Learning (MALL) concept.

ACKNOWLEDGEMENTS

This research is funded by Phetchabun Rajabhat University. The researcher would also to thank the Ban Wai tourism entrepreneurs, the Director, teachers, and students of Phor Khun Pha Muang Uppathum School for collaborations in this research project.

REFERENCES

- Belcher, D. (2006). English for specific purposes: teaching to perceived needs and imagined futures in worlds of work, study, and everyday life. *TESOL Quarterly*, 40(1), 133-156.
- Brown, J. D. (1995). *The elements of language curriculum: A systematic approach to program development*. Boston : Heinle and Heinle.
- Brown, J. D. (2016). *Needs Analysis and English for Specific Purposes*. London : Routledge.
- CBT entrepreneur in Ban Huay Prong. (2021). *Interview*. (In Thai)
- Charoenkongka, A. , & Nomnian, S. (2019). Needs Analysis of Communicative English through Community-Based Tourism: A Case Study of Koh Klang Community in Krabi Province. *Journal of International Studies, Prince of Songkla University*, 9(2), 211-232. (In Thai)
- Chen, P. C., Chiu, W. Y., & Lin, T. Y. (2011). A study constructing holistic English for specific purposes (ESP) curriculum model for tourism and hospitality English. *Education Research Journal*, 1(5), 84-93.
- Dudley-Evans, T., St John, M. J., & Saint John, M. J. (1998). *Developments in English for specific purposes: A multi-disciplinary approach*. Cambridge : Cambridge university press.
- Head of CBT in Ban Huay Prong. (2021). *Interview*. (In Thai)
- Hsu, L. W. (2010). Learning gaming English by prospective casino dealers in Taiwan: An explorative study. *Journal of Foreign Language Instruction*, 4(1), 69-86.

- Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for Specific Purposes*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Kuppan, A. (2008). *An evaluation of an English course for hospitality management in a tertiary institution*. Dissertation, Master of English as a Second Language Program in Faculty of Languages and Linguistics, University of Malaya Kuala Lumpur, Malaysia.
- Leslie, D., & Russell, H. (2006). The importance of foreign language skills in the tourism sector: A comparative study of student perceptions in the UK and continental Europe. *Tourism Management*, 27(6), 1397-1407. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.12.016>
- Manager Online. (2019). “Ban Huay Prong” community tour, visiting Thai Lom weaving style and the historic town of Muang Rad, Pho Khun Pha Muang. Retrieved January 20, 2020, from <https://mgronline.com/travel/detail /9620000057800> (In Thai)
- Minodora, O. S. (2015). NEEDS ANALYSIS IN ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES. *Annals-Economy Series*, 1(II), 54-55.
- Nitikasetsoontorn, S. (2015). The Success Factors of Community-Based Tourism in Thailand. *NIDA Development Journal*, 55(2), 24-58. (In Thai)
- Nomnian, S. (2014). Thai Entrepreneurs’ Needs of English Language for Raft Service Business. *Silpakorn University Journal of Social Sciences, Humanities, and Arts*, 14(3), 101-128. (In Thai)
- Nomnian, S., Trupp, A., Niyomthong, W., Tangcharoensathaporn, P., & Charoenkonka, A. (2020). Language and community-based tourism: Use, needs, dependency, and limitations. *Austrian Journal of South-East Asian Studies*, 13(1), 57-79.
- Prachanant, N. (2012). Needs analysis on English language use in the tourism industry. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 66(7), 117-125.
- Satarat, N. (2010). *Sustainable management of community-based tourism in Thailand*. Dissertation, Doctor of Philosophy Program in Development Administration, School of Public Administration, National Institute of Development Administration, Bangkok. Retrieved January 20, 2020, from <http://libdcms.nida.ac.th/thesis6/2010/b166706.pdf> (In Thai)
- School director of Pho Khun Pha Mueang Uppatham School. (2021). *Interview*. (In Thai)
- Suansri, P., & Yeejaw-haw, S. (2013). *Community-based tourism (CBT) standard handbook*. Bangkok : Wanida Karnpim Limited Partnership. (In Thai)
- The National Tourism Policy Committee. (2017). *National Tourism Development Plan No.2 (2017-2020)*. Retrieved January 20, 2020, from https://www.mots.go.th/ewtadmin/ewt/mots_web57/download/article/article_20170320150102.pdf (In Thai)
- The student of Pho Khun Pha Mueang Uppatham School. (2021). *Focus group interview*. (In Thai)
- The teacher of Pho Khun Pha Mueang Uppatham School. (2018). *Focus group interview*. (In Thai)
- The villager in Ban Huay Prong community. (2021). *Interview*. (In Thai)

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ
ของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
**FINANCIAL RATIO ANALYSIS OF VOLCANIC RICE PROCESSING OF
KHOK MUANG VOLCANIC RICE GROUP, JORAKHEMAK SUB-DISTRICT,
PRAKHONCHAI DISTRICT, BURIRAM PROVINCE**

สุพัตรา รักการศิลป์*

Supatra Rakarnsin*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 31000 ประเทศไทย
Assistant Professor Dr., Accounting, Faculty of Management Science, Buriram Rajabhat University, Buriram Province, 31000, Thailand
*E-mail address (Corresponding author): Supatrak@gmail.com

รับบทความ : 26 พฤศจิกายน 2564 / ปรับแก้ไข : 18 กุมภาพันธ์ 2565 / ตอรับบทความ : 9 มีนาคม 2565

Received : 26 November 2021 / Revised : 18 February 2022 / Accepted : 9 March 2022

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.23

ABSTRACT

To increase the processing potential of volcanic rice in creating the added value and product development with the aim of 1) cost study, 2) yield study, 3) cost-return analysis, and 4) break-even point analysis and financial ratio. The processing of volcanic rice, Jorakhamak sub-district, Prakhonchai district, Buriram Province were studied. A specific target group was identified as the members of Bankhokmuang Volcanic Rice Group, totaling 30 participants. The research instrument was a structured interview form with a consistency between 0.60-1.00. The Appreciation Influence Control (AIC) technique was used to collect data in group discussion activities, brainstorming sessions, and in-depth interviews. The content was analyzed by the analytical formula based on cost and compensation. The results were 1) costs incurred include rice cost, rice sorting labor cost, bag packing labor electric sealer, packaging bag fee, sticker fee depreciation cost-equipment, shipping costs, bag costs, office electricity bill and office rent. The payoff part was revenue from sales of processed volcanic rice and other income, 2) average volume of volcanic rice processing 666.67 kg PPPY, average processing income 65.00 baht per kilogram, 3) production cost from rice processing was 701,800.00 baht, gross profit margin 46.12%, net profit margin 34.60%, and 4) sales volume at break-even point (unit) was 138.00 kg. Operating 34.60%, a return on investment 187.79% and a return on assets 901.40%, this was used as a guideline for cost-cutting planning, income planning from volcanic rice processing to increase the value, and the added value creating for agricultural products.

Keywords : Analysis of cost, Analysis of compensation, Volcanic rice group

บทคัดย่อ

การเพิ่มศักยภาพการแปรรูปข้าวภูเขาไฟเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและมีข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาต้นทุน 2) ศึกษาผลตอบแทน 3) วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน และ 4) วิเคราะห์จุดคุ้มทุนและอัตราส่วนทางการเงินจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ กำหนดกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง คือ สมาชิกกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่มีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการเทคนิค AIC ด้วยการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่ม ระดมสมอง และสัมภาษณ์เชิงลึก นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหาแบบความเรียงและใช้สูตรการวิเคราะห์ตามทฤษฎีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ผลการวิจัยพบว่า 1) ต้นทุนที่เกิดขึ้น ได้แก่ ค่าข้าวสาร ค่าแรงคัดข้าว ค่าแรงบรรจุถุง ค่าไฟฟ้าเครื่องซีล ค่า

ถุขบรรจุกัณษัธ ค่ำสตัคเกอร ค่ำเส่อมรคค-อุปรณ ค่ำชนส่งออก ค่ำถุขใส่ลลนค่ำ ค่ำไฟฟ้ำสำนักรงน และค่ำเช่าสำนักรงน ส่วนผลตอบทแทนที่เกดขัันค่อ รยได้จกการขยข้ำวภูเขไฟแปรรูปและรยได้่อื่น ๆ 2) ปริมาณการแปรรูปข้ำวภูเขไฟเฉลี่ย 666.67 กิโลกรัมตอคนตอปี รยได้จกการแปรรูปเฉลี่ย 65.00 บาทตอกิโลกรัม 3) ต้นทุนการผลิตจกการแปรรูปข้ำว 701,800.00 บาท อัตรากำไรขัันต้น 46.12% อัตรากำไรสุทธิ 34.60% และ 4) ปริมาณการขยณ จุดคุ่มทุน (หน่วย) 138.00 กิโลกรัม อัตรากำไรจกการดำเนนงน 34.60% อัตราผลตอบทแทนจกเงินลงทุน 187.79% และอัตราผลตอบทแทนจกลลนทรัพย์ 901.40% จังม็ความเป็นไปได้อัจะนำไปใช้เป็นแนวทงนในการวางแผนลตต้นทุนการผลิต วางแผนการเพิ่มรยได้จกการแปรรูปข้ำวภูเขไฟให้มีมูลค่าที่เพิ่มขึ้น รวมถึงนำมาใช้เป็นแนวทงนในการสร้งมูลค่าเพิ่มให้อกับลลนค้ำทงการเกษตรในการนำมาแปรรูปเป็นผลลัถัณษัธ

ค้ำสำคัญ : การวิเคราะห์ต้นทุน, การวิเคราะห์ผลตอบทแทน, กลุ่มข้ำวภูเขไฟ

บทนำ

ในสภาวะการผันผวนทงนเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรมที่ส่งผลให้อเกิดปัญหาด้านลิ่งแวดล้อม การจัการทรัพยากรธรรมชาติ กระบวนการแปรรูปลลนค้ำทงการเกษตรจิงเป็นทงนลือกของเกษตรกร ในการพัฒนาการเกษตรให้อมีความย้งยืนอย่างตอเนื่อง อาจกล่าวได้อว่าปรากฏการณ์ของปัญหาที่เกดขัันกับเกษตรกรไทยในปัจจุบันมีหลายประการ อาทิเช่น ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต ปัญหาการเข้าไม่ถึงทรัพยากรการผลิตโดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำ จิงเป็นพื้นฐานชีวิตของเกษตรกร ทำให้อเกษตรกรขาดศัภภาพในการเพิ่มผลผลิตและทังพาดนเองไม่ได้อ ปัญหาต้นทุนการผลิตสูงขััน อันเนื่องมาจากปัจจัยการผลิตมีต้นทุนสูง เช่น ปุ๋ย สารเคมีป้องกันวัชพืช สารเคมีป้องกันแมลง ศัตรูข้ำว และค่ำแรงงานที่สูงขััน แม้อัวปัจจุบันมีแนวโน้มว่าผลผลิตทงการเกษตรจะมีราคาดี แต่ราคาทังเพิ่มขึ้นเหล่านั้ไม่สามารถยั้งยั้งได้อว่าจะส่งผลประโยชน์กลับมามีที่เกษตรกรได้อมากเพียงใด (Safthailand, 2017, online) ตัวอย่างเช่นการใช้ประโยชน์เกี่ยวกับการสกัดและการใช้สารออกฤทธิ์ทงชีวภาพที่สกัดจกของเสยและผลพลอยได้จกข้ำวเพื่อแปรรูปข้ำวเชิงพาณิชย์ในอุตสาหกรรมอาหารและยาได้อก้อให้อเกิดความสนใจเพิ่มขึ้นในการบำรุงสุขภาพของมนุษย์ เป็นการเพิ่มรยได้ของเกษตรกร และลตมลภาวะตอลิ่งแวดล้อม (Peanparkdee & Iwamoto, 2019, p. 109) ดั่งนั้ เกษตรกรจิงหันมาให้ความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาลลนค้ำทงการเกษตรเพิ่มมากขึ้น มีการนำผลผลิตทงการเกษตรมาแปรรูปให้เป็นลลนค้ำที่หลากหลายส่งผลให้อเกิดการสร้งมูลค่าเพิ่ม

ข้ำว ถือเป็นอาหารหลักในการบริโภคของคนไทยหรือแม้อแต่ประชากรโลกส่วนใหญ่ จิงจุดแข็งของประเทศไทยค่อ การเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีพื้นที่ที่เหมาะแก่การทำนาลและปลูกพืชผักสวนครัวเพื่อผลิตเป็นอาหารหรือจำหน่าย ทำให้อข้ำวเป็นพืชหลักที่มีศัภภาพด้านผลผลิตทงการเกษตร ดั่งนั้ เมื่อประเทศไทยมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น การผลิตข้ำวก็เพิ่มขึ้นไปด้วยส่งผลให้อบทบาทของเกษตรกรผู้ผลิตข้ำวเปลี่ยนแปลงไปด้วย การผลิตข้ำวของเกษตรกรนอกจากผลิตไว้เพื่อบริโภคจิงเป็นการสร้งความมั่นคงทงนด้านอาหารให้อกับครัวเรือนแล้ว ข้ำวยังมีเป็นปัจจัยในการดำรงชีพที่สูงขััน ทำให้อเกษตรกรที่ปลูกข้ำวนั้นการเพาะปลูกในเชิงการค้า ทังการปลูกข้ำวนาปี และนาปรัง เพื่อนำไปจำหน่ายให้อได้เงินมาใช้หมุนเวียนเศรษฐกิจในครัวเรือน (Khunthongjan, Srimaitri, & Onsribhut, 2017, p. 44) ข้ำวจิงเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญและเป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถส่งออกไปจำหน่ายตงประเทศเพื่อสร้งรยได้ให้อกับประเทศเป็นจำนวนมาก จิงข้ำวเอเชียมักได้รับความนิยม และมีการเพาะปลูกกระจายทัวโลกทังในทวีปเอเชียแถบตะวันออกกลางของยุโรป อเมริกา และออสเตรเลีย (In-nok, Poomipan, & Thepsilvisut, 2016, pp.767) ในการปลูกข้ำวของประเทศไทยมีเนื้อที่การเพาะปลูกในปี 2560 ทังลลนจำนวน 58,645,474 ไร่ มีปริมาณการเก็บเกี่ยว 56,454,773 ไร่ จำนวนผลิตที่ได้อ 25,236,345 ตัน คิดเป็นผลผลิตตอไร่ตอเนื้อที่การเพาะปลูก จำนวน 430 กิโลกรัมตอไร่ และปริมาณการเก็บเกี่ยว

446 กิโลกรัมต่อไร่ ในการเพาะปลูกข้าวของภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี 2560 มีปริมาณการเพาะปลูกข้าวสูงที่สุดของประเทศ โดยมีเนื้อที่การเพาะปลูกจำนวนทั้งสิ้น 36,574,140 ไร่ มีปริมาณการเก็บเกี่ยว 35,286,040 ไร่ จำนวนผลผลิตที่ได้ 12,800,343 ตัน คิดเป็นผลผลิตต่อไร่ต่อเนื้อที่การเพาะปลูก จำนวน 350 กิโลกรัมต่อไร่ และในจังหวัดบุรีรัมย์ มีปริมาณการเพาะปลูกข้าวเป็นอันดับที่ 5 ของประเทศ โดยมีเนื้อที่การเพาะปลูกจำนวนทั้งสิ้น 2,733,058 ไร่ มีปริมาณการเก็บเกี่ยว 2,651,795 ไร่ จำนวนผลผลิตที่ได้ 1,016,607 ตัน คิดเป็นผลผลิตต่อไร่ต่อเนื้อที่การเพาะปลูก จำนวน 372 กิโลกรัมต่อไร่ (Office of Agricultural Economics, 2018, online)

บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ มีการเพาะปลูกข้าวหอมมะลิแหล่งปลูกในท้องถิ่น ซึ่งมีแร่ธาตุจากแหล่งที่เคยเป็นภูเขาไฟที่ดับสนิทแล้ว บนพื้นดินจึงมีความอุดมสมบูรณ์ มีแร่ธาตุอาหารที่ต้นพืชต้องการ และเมื่อใช้พื้นที่ทำนาจึงได้ผลผลิตข้าวดีมีคุณภาพที่ตลาดผู้บริโภคต้องการ ซึ่งข้าวหอมมะลิชั้นดีจากจังหวัดบุรีรัมย์อุดมไปด้วยวิตามินและแร่ธาตุต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายจากดินของภูเขาไฟที่ดับสนิทแล้ว 6 แห่ง ได้แก่ ภูเขาไฟกระโดง ภูเขาไฟพนมรุ้ง ภูเขาไฟอังคาร ภูเขาไฟปลายบัด ภูเขาไฟคอกหรือเขาคอก และภูเขาไฟหลุบหรือเขาหลุบ ซึ่งข้าวหอมมะลิที่ได้จากดินภูเขาไฟเป็นข้าวที่มีคุณภาพดีที่สุดในประเทศไทย มีการเพาะปลูกในพื้นที่ดินภูเขาไฟที่มีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายของมนุษย์มากกว่าข้าวที่ปลูกในดินทั่ว ๆ ไป สำหรับการจำหน่ายข้าวภูเขาไฟที่ไม่ได้แปรรูปเกษตรกรยังจำหน่ายข้าวสารในราคาเท่ากับราคาข้าวปกติ ซึ่งถือได้ว่าจำหน่ายในราคาถูก ส่งผลให้เกษตรกรเกิดการรวมกลุ่มกันนำข้าวภูเขาไฟที่เพาะปลูกมาแปรรูปเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับข้าวภูเขาไฟให้สามารถจำหน่ายได้ในราคาสูงขึ้น (Loiprakhon, Interview, December 10, 2018) ดังนั้น การทำนาบนพื้นที่ภูเขาไฟเพื่อผลิตให้ได้ข้าวหอมมะลิที่ปลอดภัยจึงเป็นทางเลือกทำให้เกษตรกรมีรายได้มั่นคง ยั่งยืน กอปรกับรูปแบบการผลิตในการปลูกข้าวแบบอินทรีย์และแปรรูปข้าวเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น ข้าวภูเขาไฟ ข้าวฮางภูเขาไฟ ที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีความนุ่มและหอมโดยพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้สามารถเก็บไว้ได้นานโดยไม่สูญเสียความหอมและขยายตลาดออกสู่ประเทศเพื่อนบ้าน (Chorakhemak Subdistrict Administrative Organization, Prakhon Chai District, Buriram Province, 2018, pp. 11-12)

เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรสามารถสร้างรายได้จากผลิตภัณฑ์และเสริมสร้างความเข้มแข็งทางการเงินของกลุ่มเกษตรกร ผู้วิจัยจึงศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน และจุดคุ้มทุนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนลดต้นทุนในการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ การวางแผนการเพิ่มรายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟให้มีมูลค่าที่เพิ่มขึ้น และใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการวิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนทางการเงิน ปริมาณจุดคุ้มทุนจากการจำหน่ายข้าวภูเขาไฟ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุนการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษารายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
3. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
4. เพื่อวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและอัตราส่วนทางการเงินจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

ประโยชน์การวิจัย

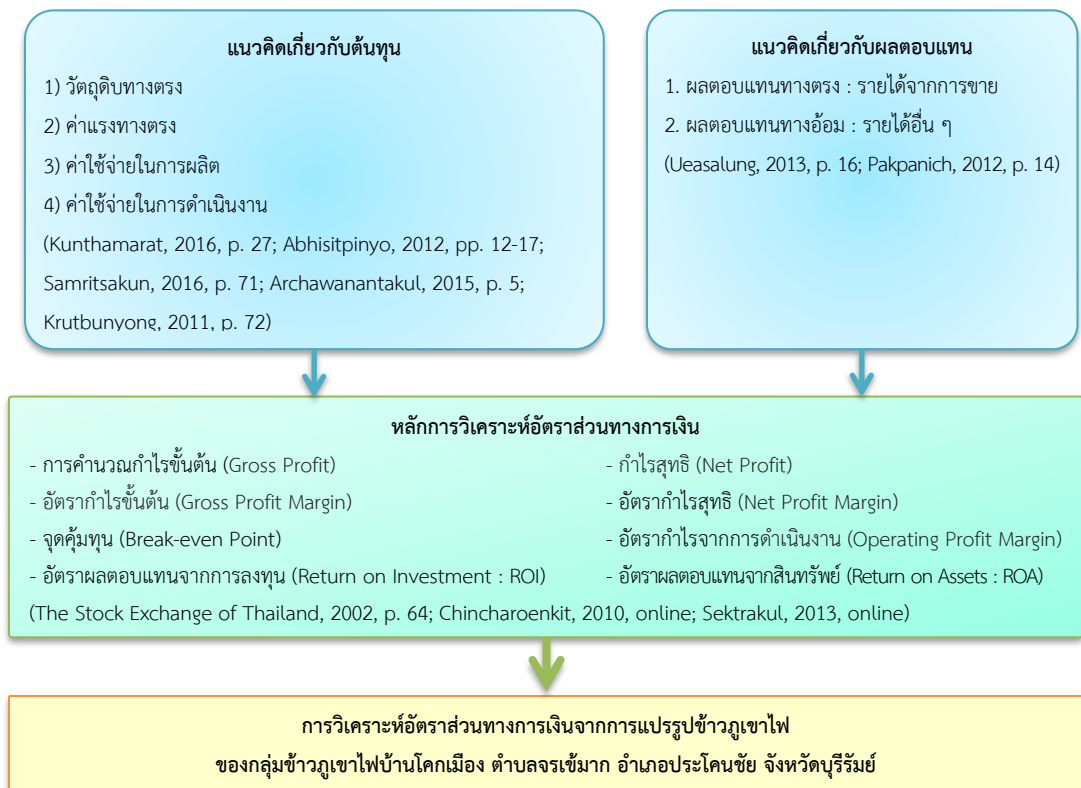
1. ได้ข้อมูลต้นทุน ผลตอบแทนและจุดคุ้มทุนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
2. ได้กระบวนการในการวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนและจุดคุ้มทุนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
3. เกิดการนำผลการวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนและจุดคุ้มทุนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ไปใช้ในการวางแผนการแปรรูปข้าวภูเขาไฟเพื่อลดต้นทุนการแปรรูปส่งผลให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้น
4. ได้แนวทางในการแปรรูปสินค้าเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าทางการเกษตรในการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์

การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดต้นทุน (Cost) เป็นการวิเคราะห์จำนวนต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตหรือระดับของกิจกรรมที่เป็นตัวผลักดันให้เกิดต้นทุน (Cost driver) (Kunthamarat, 2016, p. 27) สามารถจำแนกได้หลายประเภทหลายลักษณะ ซึ่งต้นทุนรายการหนึ่งสามารถจำแนกได้มากกว่าหนึ่งประเภทตามรูปแบบและวัตถุประสงค์การนำไปใช้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่นำมาใช้พิจารณาการจัดประเภทต้นทุน ได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบคือต้นทุนที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องกับกระบวนการในการผลิตสินค้าโดยตรง ได้แก่ วัตถุดิบทางตรง (Direct material) ดังเช่นเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบหลักสำคัญที่ถูกนำมาใช้เพื่อการแปรรูปหรือประกอบเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ ค่าแรงงานทางตรง (Direct labor) เช่นค่าแรงงานผู้เตรียมดิน ไถดิน หว่านเมล็ดพันธุ์ ดำนา ดูแลรักษาใส่ปุ๋ย ใส่ยา และเก็บเกี่ยว ค่าใช้จ่ายการผลิตหรือค่าใช้จ่ายแรงงานที่ถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ตามต้องการ และต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการผลิต (Non-manufacturing cost) หมายถึงต้นทุนที่เกิดขึ้น และเกี่ยวข้องกับงานดำเนินงานอื่น ๆ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการในการผลิตสินค้า เช่น การบริหารงาน การขายสินค้า หรือดำเนินงานทั่วไปโดยส่วนใหญ่ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการขาย และค่าใช้จ่ายการบริหาร (Abhisitpinyo, 2012, pp. 12-17; Samritsakun, 2016, p. 71) เช่นเดียวกับศรีสุตา อาชวานันทกุล (Archawanantakul, 2015, p. 5) และเฉลิมขวัญ คุรุบุญยงค์ (Krutbunyong, 2011, p. 72) ที่อธิบายไว้ว่าต้นทุนที่เกี่ยวข้องไว้คล้ายคลึงกัน ประกอบด้วย วัตถุดิบ (Materials) ที่นับว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญของการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปโดยทั่วไป ค่าแรงงาน (Labor) เป็นค่าจ้างหรือผลตอบแทนที่จ่ายให้แก่ลูกจ้างหรือคนงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้า และค่าใช้จ่ายในการผลิต (Manufacturing overhead) คือแหล่งรวบรวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับการผลิต

สำหรับการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดผลตอบแทน ซึ่งถือเป็นสิ่งที่ได้รับจากการนำทรัพยากรที่มีไปใช้ในการลงทุน เพื่อผลิต เพื่อสร้าง หรือเพิ่มเพาะปลูก แล้วได้รับกลับมาอาจได้รับมาในรูปของตัวเงินหรือปัจจัยอื่นที่ไม่ใช่ตัวเงินในระยะเวลาบัญชีซึ่งเกิดขึ้นจากกิจกรรมตามปกติของกิจการ เมื่อกระแสรับนั้นส่งผลให้ส่วนของเจ้าของเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ไม่รวมเงินทุนที่ได้รับจากผู้มีส่วนร่วมของเจ้าของ (Federation of Accounting Professions Under The Royal Patronage of His Majesty The King, 2014, p. 6) ซึ่งปิยะรัตน์ เอื้อสรวง (Ueasalung, 2013, p. 16) และปรานค์ ภาคพานิช (Pakpanich, 2012, p. 14) ได้กล่าวว่าผลตอบแทน ประกอบด้วย ผลตอบแทนทางตรง (Direct benefits) คือผลผลิตสุทธิของมูลค่าสินค้าหรือบริการที่ผลิตได้โดยตรงที่ช่วยประหยัดและลดค่าใช้จ่าย ที่เคยมีอยู่เดิม ผลตอบแทนทางอ้อม (Indirect benefits) คือผลประโยชน์ตอบแทนอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิด

การขยายตัวและเป็นประโยชน์ตอบแทนสังคม สิ่งแวดล้อม ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต และกระจายรายได้ให้มีความยุติธรรมมากขึ้น โดยทำการวิเคราะห์ห้วงการเงินซึ่งเป็นกระบวนการนำข้อมูลทางการเงินจากงบการเงินมาใช้ในการวิเคราะห์รายงานทางการเงินเพื่อแสดงให้เห็นสภาพทางการเงินในลักษณะต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการวางแผน ควบคุม และประกอบการตัดสินใจ ซึ่งอาจเป็นรายการในงบการเงินประเภทเดียวกันหรืองบการเงินต่างประเภทกัน (Krutbunyong, 2011, p. 74; Khumsap, 2011, p. 1; Sukwiboon, 2013, p. 8-4) ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้นำมาสังเคราะห์สรุปแล้วนำมาประยุกต์สร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย แสดงดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรในการวิจัยคือประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 18 หมู่บ้าน (Chorakhemak Subdistrict Administrative Organization, Prakhon Chai District, Buriram Province, 2018, p. 1) ทำการกำหนดกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง จำนวน 4 หมู่บ้าน คือ บ้านโคกเมือง หมู่ที่ 6, 9, 15 และ 18 ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่มีกลุ่มแปรรูปข้าวภูเขาไฟเป็นจำนวนมากจากที่มีอยู่ทั้งหมดจำนวน 30 คน โดยกำหนดให้กลุ่มเป้าหมายจะต้องเป็นสมาชิกภายในกลุ่มแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพคือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) ที่สร้างจากการศึกษาประเภทของต้นทุนและประเภทของผลตอบแทนของอภิวัดน์ คุณธรรมรัตน์ (Kunthamarat, 2016, p. 27) เบลูจมาศ อภิสิตพิญโญ (Abhisitpinyo, 2012, pp. 12-17) ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล (Samritsakun, 2016, p. 71) ศรีสุดา อาชวานันทกุล (Archawanantakul, 2015, p. 5) และเฉลิมขวัญ คุรุบุญยงค์ (Krutbunyong, 2011, p. 72) ที่มีลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open ended question) ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 ข้อมูลต้นทุนจำนวน 4 รายการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ทางตรง ค่าแรงทางตรง ค่าใช้จ่ายในการผลิต และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ตอนที่ 3 ข้อมูลผลตอบแทน 2 รายการ ได้แก่ รายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ และรายได้อื่น ๆ ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน และตอนที่ 5 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและอัตราส่วนทางการเงิน และตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ทำการตรวจสอบคุณภาพโดยการนำเสนอผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางด้าน การบัญชีการเงินและวัดผลการวิจัยจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ซึ่งเป็นการตรวจสอบความชัดเจนของข้อคำถามที่ครอบคลุมแนวคิดที่นำมาใช้ในการสร้างแบบสัมภาษณ์ และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อคำถามที่ครอบคลุมเนื้อหาของแบบสอบถาม (Gronlund, 1985, p. 51) และความเหมาะสมในการใช้ภาษา ด้วยการให้คะแนนตามเกณฑ์ใน 3 ระดับ ได้แก่ +1 คือแน่ใจว่าสอดคล้อง 0 คือไม่แน่ใจว่าสอดคล้อง และ -1 คือแน่ใจว่าไม่สอดคล้อง พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) ซึ่งจะต้องมีค่า IOC เกินกว่า 0.50 เป็นต้นไป จึงถือว่ามีความสอดคล้องในระดับดีขึ้นไป (Turner & Carlson, 2003, pp. 163-71; Ronald, 2010, pp. 637-8; McIntire & Miller, 2005, pp. 209-35) พบว่าแบบสัมภาษณ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60-1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยใน 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การวางแผนการดำเนินงาน โดยเริ่มด้วยการประสานงานกับผู้นำชุมชนและประธานกลุ่มเพื่อขอความอนุเคราะห์และกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการจัดกิจกรรม จากนั้นดำเนินงาน ด้วยการจัดประชุมเพื่อปรึกษาและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กับคนในชุมชน โดยคณะวิจัยทำหน้าที่ในการดูแลกำกับติดตามการจัดกิจกรรม และการติดต่อประสานคนในชุมชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

ระยะที่ 2 การปฏิบัติการจัดกิจกรรมการสนทนากลุ่ม (Focused group) ตามกระบวนการเทคนิค AIC (Appreciation influence control) (Thiravisit, n.d., pp. 81-85; Thuraphan, 2017, p. 163) โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในการระดมความคิดเห็นของกลุ่ม (Group think) แบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน รวม 30 คน จากนั้นเริ่มด้วยการระดมสมอง (Brainstorm) เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน จากนั้นนำเสนอข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์พัฒนาทางเลือกในแต่ละประเด็น และสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เพื่อยืนยันข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มด้วยการตัดสินใจร่วมกัน และนำไปจัดทำงบกำไรขาดทุนสำหรับต้นทุนและผลตอบแทนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ

ระยะที่ 3 การสรุปผลและรายงาน โดยการถอดองค์ความรู้ที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดทิศทางในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในอนาคต

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ได้แก่ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทต้นทุนและประเภทผลตอบแทนที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการระดมสมอง โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ซึ่งเป็นหน่วยวิเคราะห์ประเภทข้อความด้วยการนำข้อมูลมาแยกแยะแจกแจงเนื้อหาที่ได้จากแนวคิดแบบความเรียงตามเนื้อหาที่ปรากฏ (Manifest content) (Tamprawat, 2016, online; Krippendorff, 2004, p. 86) 2) ข้อมูลปริมาณ ต้นทุนและผลตอบแทนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ เป็นการสรุปข้อมูลจำนวนต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากปริมาณ 1 กิโลกรัม 3) ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ ด้วยการวิเคราะห์ตามสูตรการคำนวณ ได้แก่ 1) กำไรขั้นต้น เท่ากับ รายได้จากการขาย ลบด้วย ต้นทุนการผลิต 2) กำไรสุทธิ เท่ากับ รายได้จากการขาย ลบด้วย ต้นทุนรวม และ 3) อัตรากำไรสุทธิ เท่ากับ กำไรสุทธิหารรายได้จากการขาย และคูณด้วย 100 และข้อมูลจุดคุ้มทุนและอัตราส่วนทางการเงิน โดยใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost-benefit Analysis) ด้วยการคำนวณกำไรขั้นต้น (Gross Profit) กำไรสุทธิ (Net Profit) อัตรากำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) จุดคุ้มทุน (Break-even Point) อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (Operating Profit Margin) อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Return on Investment : ROI) และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on assets : ROA) (The Stock Exchange of Thailand, 2002, p. 64) โดยคำนวณจากจำนวนข้าวภูเขาไฟ 30 กิโลกรัม แสดงผลการวิจัยด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาประเภทต้นทุนและประเภทผลตอบแทนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการแปรรูป ประกอบด้วย 1) วัตถุดิบทางตรง ได้แก่ ค่าข้าวสาร 2) ค่าแรงงานทางตรง ได้แก่ ค่าแรงจากการคัดข้าว และค่าแรงจากการบรรจุถุง 3) ค่าใช้จ่ายในการผลิต ได้แก่ ค่าไฟฟ้าเครื่องซีล ค่าถุงบรรจุภัณฑ์ ค่าสติ๊กเกอร์ และค่าเสื่อมราคา-อุปกรณ์ และ 4) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าขนส่งออก ค่าถุงใส่สินค้า ค่าไฟฟ้าสำนักงาน และค่าเช่าสำนักงาน ซึ่งเมื่อจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุนการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ พบว่า ต้นทุนผันแปร ประกอบด้วย ค่าข้าวสาร ค่าแรงจากการคัดข้าว ค่าแรงจากการบรรจุถุง ค่าไฟฟ้าเครื่องซีล ค่าถุงบรรจุภัณฑ์ ค่าสติ๊กเกอร์ ค่าขนส่งออก ค่าถุงใส่สินค้า ค่าไฟฟ้าสำนักงาน และค่าเช่าสำนักงาน และต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคา-อุปกรณ์ สำหรับผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการแปรรูป ได้แก่ รายได้จากการขายข้าวภูเขาไฟแปรรูป และรายได้อื่น ๆ ได้แก่ รายได้จากการขายข้าวปลาย (ข้าวหัก) และรายได้จากการขายกระสอบใส่ข้าว

ผลการวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน จุดคุ้มทุน และอัตราส่วนทางการเงินจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์แสดงผลการวิจัยได้ดังนี้

ตาราง 1 ปริมาณต้นทุนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

ประเภทต้นทุน	ต้นทุนการผลิต	
	รวม	บาท/กิโลกรัม
1. วัตถุดิบทางตรง	725.00	23.88
2. ค่าแรงงานทางตรง	180.00	6.00
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต	156.30	5.21
โดยรวมเฉลี่ย	1,061.30	35.09
4. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	225.00	7.50
ต้นทุนรวม	1,286.30	42.09

หมายเหตุ ข้าวภูเขาไฟ จำนวน 30.00 กิโลกรัม

จากตาราง 1 พบว่า มีจำนวนต้นทุนการผลิตจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ โดยรวมมีจำนวนทั้งสิ้น 1,061.30 บาท จำแนกเป็น วัตถุดิบทางตรง จำนวน 725.00 บาท ค่าแรงงานทางตรง จำนวน 180.00 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิต จำนวน 156.30 บาท สำหรับการแปรรูปข้าวภูเขาไฟต่อกิโลกรัม พบว่า โดยเฉลี่ยมีต้นทุนการผลิตจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟต่อกิโลกรัมเท่ากับ 35.09 บาท แบ่งเป็น วัตถุดิบทางตรง เท่ากับ 23.88 บาท ค่าแรงงานทางตรง เท่ากับ 6.00 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 5.21 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน พบว่า โดยรวมมีจำนวนทั้งสิ้น 225.00 บาท และโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 7.50 บาท ดังนั้น ต้นทุนรวมมีจำนวนทั้งสิ้น 1,286.30 บาท โดยมีเฉลี่ยต้นทุนรวมต่อกิโลกรัมเท่ากับ 42.09 บาท

ตาราง 2 ต้นทุนการผลิต และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

รายการ	ต้นทุนรวม		
	รวมทั้งหมด	บาท/กิโลกรัม	บาท/คน/ปี
1. ต้นทุนการผลิต			
วัตถุดิบทางตรง	477,600.00	23.88	15,920.00
ค่าแรงงานทางตรง	120,000.00	6.00	4,000.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	104,200.00	5.21	3,473.33
รวมต้นทุนการผลิต	701,800.00	35.09	23,393.33
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	150,000.00	7.50	5,000.00
โดยรวมเฉลี่ย	851,800.00	42.59	28,393.33

หมายเหตุ ข้าวภูเขาไฟ จำนวน 20,000.00 กิโลกรัม

จากตาราง 2 พบว่า มีจำนวนต้นทุนรวมจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ โดยรวมทั้งหมด 851,800.00 บาทต่อปี รวมเฉลี่ยเท่ากับ 28,393.33 บาทต่อคนต่อปี จำแนกเป็น ต้นทุนการผลิตรวมทั้งหมดเท่ากับ 701,800.00 บาทต่อปี ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง 477,600.00 บาทต่อปี ค่าแรงงานทางตรง 120,000.00 บาทต่อปี และค่าใช้จ่ายในการผลิต 104,200.00 บาทต่อปี รวมเฉลี่ยเท่ากับ 23,393.33 บาทต่อคนต่อปี ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง 15,920.00 บาทต่อคนต่อปี ค่าแรงงานทางตรง 4,000.00 บาทต่อคนต่อปี และค่าใช้จ่ายในการผลิต 3,473.33 บาทต่อคนต่อปี และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานรวมทั้งหมดเท่ากับ 150,000.00 บาทต่อคนต่อปี รวมเฉลี่ยเท่ากับ 5,000.00 บาทต่อคนต่อปี

ตาราง 3 รายได้จากการจำหน่ายข้าวแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

รายการ	ปริมาณการผลิต (กิโลกรัมต่อปี)	ราคา/ หน่วย	รวมเป็นเงิน	โดยรวมเฉลี่ย	
				หน่วย/คน/ปี	บาท/คน/ปี
2. รายได้จากการจำหน่ายข้าวแปรรูป	20,000.00 กิโลกรัม	65.00	1,300,000.00	666.67	43,333.33
3. รายได้อื่น ๆ					
รายได้จากการข้าวปลาย (ข้าวหัก)	100.00 กิโลกรัม	10.00	1,000.00	3.33	33.33
รายได้จากการขายกระสอบข้าว	150.00 กระสอบ	10.00	1,500.00	5.00	50.00
	โดยรวม (ต่อปี)		1,302,500.00		43,416.67

หมายเหตุ ข้าวภูเขาไฟ จำนวน 20,000.00 กิโลกรัม

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มข้าวภูเขาไฟมีปริมาณรายได้จากการจำหน่ายข้าวแปรรูปข้าวภูเขาไฟรวมทั้งหมด 1,302,500.00 บาทต่อปี แยกเป็นรายได้จากการจำหน่ายข้าวแปรรูป 1,300,000.00 บาทต่อปี รายได้อื่น ๆ ได้แก่ รายได้จากการข้าวปลาย (ข้าวหัก) 1,000.00 บาทต่อปี และรายได้จากการขายกระสอบข้าว 1,500.00 บาทต่อปี โดยเฉลี่ยรวมมีรายได้เท่ากับ 43,416.67 บาทต่อคนต่อปี เมื่อพิจารณาตามรายการ พบว่า มีปริมาณการผลิตข้าวแปรรูปรวม 20,000.00 กิโลกรัมต่อปี หรือเฉลี่ยเท่ากับ 666.67 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ซึ่งกำหนดราคาขายกิโลกรัมละ 65.00 บาท

ตาราง 4 ต้นทุน ผลตอบแทน จุดคุ้มทุน และอัตราส่วนทางการเงินจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

รายการ	ข้อมูลต้นทุน ผลตอบแทน และจุดคุ้มทุน	
สินทรัพย์รวม	=	50,000.00 บาท
เงินลงทุนเริ่มแรก	=	240,000.00 บาท
ต้นทุนการผลิต	=	701,800.00 บาท
รายได้จากการขาย	=	1,302,500.00 บาท
กำไรขั้นต้น	=	รายได้จากการขาย - ต้นทุนการผลิต
	=	1,302,500.00 - 701,800.00
	=	600,700.00 บาท
กำไรสุทธิ	=	รายได้จากการขาย - ต้นทุนรวม
	=	1,302,500.00 - 851,800.00
	=	450,700.00 บาท
อัตรากำไรขั้นต้น	=	$\frac{\text{กำไรขั้นต้น}}{\text{รายได้จากการขาย}} \times 100$
	=	$\frac{600,700.00}{1,302,500.00} \times 100$
	=	46.12%
อัตรากำไรสุทธิ	=	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{รายได้จากการขาย}} \times 100$
	=	$\frac{450,700.00}{1,302,500.00} \times 100$
	=	34.60%
อัตรากำไรสุทธิ	=	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{รายได้จากการขาย}} \times 100$
	=	$\frac{450,700.00}{1,302,500.00} \times 100$
	=	34.60%

ตาราง 4 (ต่อ)

อัตรากำไรสุทธิ	=	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{รายได้จากการขาย}} \times 100$
	=	$\frac{450,700.00}{1,302,500.00} \times 100$
	=	34.60%
ปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (หน่วย)	=	$\frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{ราคาขายต่อหน่วย} - \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย}}$
	=	$\frac{4,156.67}{65 - 34.88}$
	=	138.00 กิโลกรัม
อัตรากำไรจากการดำเนินงาน	=	$\frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{ขายสุทธิ}} \times 100$
	=	$\frac{450,700.00}{1,302,500.00} \times 100$
	=	34.60%
อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI)	=	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{เงินลงทุน}} \times 100$
	=	$\frac{450,700.00}{240,000.00} \times 100$
	=	187.79%
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA)	=	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \times 100$
	=	$\frac{450,700.00}{50,000.00} \times 100$
	=	901.40%

จากตาราง 4 พบว่า กลุ่มข้าวภูเขาไฟ มีรายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ 1,302,500.00 บาท มีต้นทุนการผลิต 701,800.00 บาท คิดเป็นกำไรขั้นต้นเท่ากับ 600,700.00 บาท (อัตรากำไรขั้นต้น 46.12%) และมีต้นทุนรวม 851,800.00 บาท คิดเป็นกำไรสุทธิเท่ากับ 450,700.00 บาท (อัตรากำไรสุทธิ 34.60%) สำหรับปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (หน่วย) จำนวน 138.00 กิโลกรัม โดยมีอัตรากำไรจากการดำเนินงาน 34.60% อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI) 187.79% และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) 901.40%

อภิปรายผล

การแปรรูปข้าวภูเขาไฟของสมาชิกกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่ามีประเภต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการแปรรูป ซึ่งเป็นวัตถุดิบทางตรง ได้แก่ ค่าข้าวสาร ค่าแรงงานทางตรง ได้แก่ ค่าแรงจากการคัดข้าว และค่าแรงจากการบรรจุถุง ค่าใช้จ่ายในการผลิต ได้แก่ ค่าไฟฟ้าเครื่องซีล ค่าถุงบรรจุภัณฑ์ ค่าสติ๊กเกอร์ และค่าเสื่อมราคา-อุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ได้แก่ ค่าขนส่งออก ค่าถุงใส่สินค้า ค่าไฟฟ้าสำนักงาน และค่าเช่าสำนักงาน และประเภทผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการแปรรูป ได้แก่ รายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ (รายได้จากการขายข้าวแปรรูป) และรายได้อื่น ๆ ได้แก่ รายได้จากการขายข้าวปลาย (ข้าวหัก) และรายได้จากการขายกระสอบใส่ข้าว ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าเกิดจากการจำแนกระดับความสัมพันธ์ของกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับ การวางแผน ควบคุม ประเมิน และวัดผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้ทราบถึงประเภต้นทุนและประเภทผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการแปรรูปได้จริง ดังที่ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล (Samritsakun, 2016, p. 71) ได้อธิบายว่า จำแนกประเภต้นทุนตามวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้คือตามส่วนประกอบของต้นทุน ตามพฤติกรรม ตามความสัมพันธ์

กับหน่วยต้นทุน และตามหลักการจับคู่รายได้และค่าใช้จ่าย และบุญจรัตน์ นิรัสอก (Nirasok, 2015, p. 22) ได้แบ่งประเภทของผลตอบแทนไว้คือ ผลตอบแทนทางตรงคือผลผลิตสุทธิของการลงทุน ผลตอบแทนทางอ้อมที่นอกเหนือจากผลประโยชน์ตอบแทนทางตรง และผลตอบแทน ที่ไม่มีตัวตนหรือไม่สามารถประเมินค่าเป็นเงินได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิบูล พงษ์กลาง (Pongklang, 2016, p. 17) พบว่า ค่าแรงงานทางตรงในการปลูกข้าวคือ ค่าจ้างแรงงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการปลูกข้าวโดยตรง โดยค่าแรงงานในการปลูกข้าวยังหมายรวมถึง ค่าจ้างเหมาเครื่องจักรทางการเกษตร เช่น รถไถนา รถปลูกข้าว และรถเกี่ยวข้าว และค่าใช้จ่ายการผลิตในการปลูกข้าวประกอบด้วย ค่าวัสดุการเกษตร ค่ากระแสไฟฟ้า ค่าน้ำ น้ำมันเชื้อเพลิง ค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ ค่าเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ค่าเช่าพื้นที่ในการเพาะปลูกและค่าภาษีที่ดินที่ทำการเพาะปลูก เมื่อการผลิต ข้าวในปัจจุบันของชาวนาได้มีการเปลี่ยนแปลงจากการปลูกแบบพอมีพอกินไปเป็นการปลูกเพื่อการแข่งขันทางการตลาด ดังนั้น ชาวนาจึงให้ความสำคัญต่อแนวทางในการลดต้นทุนผลิตที่เกิดขึ้นเพื่อนำ ไปสู่การผลิตที่ชาวนาจะได้รับกำไรสูงสุด

การวิเคราะห์ต้นทุนจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟของสมาชิกกลุ่มข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า มีต้นทุนการผลิตรวมสูงกว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโดยมีผลต่างอยู่ที่ 551,800.00 บาทต่อปี ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการวัดมูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้สินค้าหรือบริการเป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจจะให้ประโยชน์ในปัจจุบันหรือในอนาคตก็ได้ โดยที่ต้นทุนใดที่เกิดขึ้นแล้วและกิจการได้ประโยชน์ไปทั้งสิ้นแล้วต้นทุนนั้นถือว่าเป็นค่าใช้จ่าย (Srichand, 2015, p. 5) ซึ่งวิลาวัณย์ ดิงไตรย์ภพ และปานแก้วตา ลัคานาวานิช (Dungtripop & Lakkanawanit, 2018, p. 371) ได้เสนอแนวทางการเพิ่มผลตอบแทนสำหรับเกษตรกรเลือกซื้อหรือลงทุนในเครื่องมือและอุปกรณ์ที่คุ้มค่าต่อการใช้งานและการลงทุน และเพิ่มมูลค่าผลผลิตด้วยการแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร ซึ่งเป็นการสร้างรายได้ให้เกษตรกรโดยมีต้นทุนเพิ่มขึ้นเพียง เล็กน้อย การวิเคราะห์ผลตอบแทน พบว่ามีปริมาณการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ 20,000.00 กิโลกรัมต่อปี โดยมีรายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ 1,300,000.00 บาทต่อปี และรายได้อื่น ๆ 2,500 บาทต่อปี รวมรายได้ 1,302,500.00 บาทต่อปี โดยเฉลี่ยเท่ากับ 666.67 กิโลกรัมต่อคนต่อปี มีรายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ 43,333.33 บาทต่อคนต่อปี รายได้อื่น ๆ 83.34 บาทต่อคนต่อปี และรายได้จากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟ 65.00 บาทต่อกิโลกรัม ทั้งนี้ รายได้คือผลตอบแทนที่กิจการได้รับจากการขายสินค้าให้บริการที่เกิดจากการคำนวณที่แน่นอนของจำนวนเงินและรวมไปถึงรายได้จากการลงทุนแลกเปลี่ยนสินค้าที่เกิดจากการดำเนินงานโดยตรงและรายได้ที่นอกจากรายได้โดยตรง สอดคล้องกับงานวิจัยของพงศ์ศิริภพ ทองดีวิสุรเกตุ (Thongdeerawisuraket, 2012, p. ii) พบว่า ผลตอบแทนจากการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวของเกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวรวมทั้งจังหวัด มีจำนวนผลผลิตเท่ากับ 809.20 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาขายเฉลี่ย เท่ากับ 7.73 บาทต่อกิโลกรัม รายได้รวมทั้งหมดเท่ากับ 6,255.12 บาทต่อไร่ มีกำไรสุทธิ เท่ากับ 2,956.58 บาทต่อไร่ คิดเป็นอัตราผลตอบแทนต่อกำไรสุทธิเท่ากับ 47.27%

สำหรับการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและอัตราส่วนทางการเงิน พบว่าปริมาณการขาย ณ จุดคุ้มทุน (หน่วย) จำนวน 138.00 กิโลกรัม อัตรากำไรจากการดำเนินงาน 34.60% อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน 187.79% และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ 901.40% แสดงให้เห็นได้ว่ามีรายได้ซึ่งเป็นผลตอบแทนและกำไรสินทรัพย์ สูงกว่ากำไรจากการดำเนินงานและผลตอบแทนจากการลงทุน ทั้งนี้เกิดจากการจัดทำงบกำไรขาดทุนที่มีการแสดงผลการดำเนินงานของกิจการสำหรับงวดเวลาหนึ่งเพื่อสรุปให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบรายได้กับค่าใช้จ่ายของงวดเวลานั้นแล้วจะมีผลกำไรหรือขาดทุนสุทธิเท่าใด หากพบว่ารายได้มากกว่าค่าใช้จ่ายคือกำไรสุทธิแต่ค่าใช้จ่ายมากกว่ารายได้คือขาดทุนสุทธิ (Srimaha, 2012, p. 110) ซึ่งการวิเคราะห์ทางการเงินเป็นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุน และผลตอบแทนหรือผลกำไรทางการเงินของโครงการเพื่อวิเคราะห์ว่าโครงการที่จัดทำขึ้นนั้นมีความคุ้มค่ากับการลงทุน

หรือไม่ (Techasuep, 2014, p. 6) สอดคล้องกับงานวิจัยของพิรานันท์ ยาวิชัย (Yavichai, 2018, p. 7) โดยการทดสอบ สมมติฐานทางเดียวข้างมาก พบว่า ผลตอบแทนจากการปลูกข้าวสูงกว่าต้นทุนจากการปลูกข้าวของเกษตรกร ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ขณะที่ผลการวิจัยของทวีศักดิ์ บุญกมล (Boonkumol, 2017, p. Abstract) ที่ทำการศึกษาวเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนปลูกข้าวพันธุ์ กข 31 ของเกษตรกร พบว่าความคุ้มค่าในการลงทุนทำการเพาะปลูกที่มีขนาดพื้นที่เพาะปลูก 1-30 ไร่ ไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ คือ 1) กลุ่มสมาชิกแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ควรนำข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณต้นทุนที่เกิดจากการแปรรูปข้าวภูเขาไฟไปใช้เป็นแนวทางในการลดปริมาณต้นทุนลง เช่น ค่าตัดข้าว ค่าบรรจุถุง ค่าไฟ ค่าขนส่งออก ค่าถุงบรรจุ ค่าถุงแพ็ค และค่าสติ๊กเกอร์ และ 2) ผู้นำชุมชนควรนำผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ต้นทุนไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพอื่น ๆ ภายในชุมชน เพื่อให้กลุ่มอาชีพได้มีการบริหารจัดการเพื่อลดต้นทุนการผลิตหรือต้นทุนจากการแปรรูปลง

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป คือ 1) กลุ่มสมาชิกแปรรูปข้าวภูเขาไฟบ้านโคกเมือง ควรศึกษาการแปรรูปข้าวภูเขาไฟเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับอุปโภคและหรือผลิตภัณฑ์บริโภค แล้ววิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในรูปแบบการเปรียบเทียบความคุ้มค่าของผลิตภัณฑ์เดิมกับผลิตภัณฑ์ใหม่ 2) ควรศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนจากการแปรรูปข้าวในพื้นที่ปลูกข้าวอื่น ๆ เพื่อนำผลจากการศึกษามาเปรียบเทียบผลการศึกษา และ 3) ควรศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่การผลิตข้าวภูเขาไฟ ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงปัญหาและแนวทางในการพัฒนาที่แตกต่างกันออกไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย และสนับสนุนการดำเนินการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Abhisitpinyo, B. (2012). Management accounting. Bangkok : SE-EDUCATION. (In Thai)
- Archawanantakul, S. (2015). Cost Accounting. Bangkok : Thammasat University. (In Thai)
- Boonkumol, T. (2017). *Cost and Return on Investment Analysis of Rice Farming RD31 in the Area of Buengthonglang Subdistrict Lam Luk Ka District, Pathum Thani Province*. An Independent Study, Master of Business Administration Program in Business Administration, Graduate School, Valaya Alongkorn Rajabhat University Under the Royal Patronage, Phathum Thani. (In Thai)
- Chincharoenkit, W. (2010). *Corporate Finance* (4th ed.). Retrieved October 14, 2018, from <https://drive.google.com/file/d/1-fz06rrwPUO2LCxaSBL3psHEFutOuJn4/view> (In Thai)
- Chorakhemak Subdistrict Administrative Organization, Prakhon Chai District, Buriram Province. (2018). *Local Development Plan (2018-2022)*. Buriram : Chorakhemak Subdistrict Administrative Organization. (In Thai)
- Dungtripop, W., & Lakkanawanit, P. (2018). A Comparative Study on Costs and Returns of a Native and Recommended Rice Productions in pak Panang Basin. *Area Based Development Research Journal*, 10(5), 375-391. (In Thai)

- Federation of Accounting Professions Under The Royal Patronage of His Majesty The King. (2014). *Draft Accounting Standards No. 18 (Revised 2014) Revenue*. Retrieved December 10, 2017, from http://www.fap.or.th/images/column_1359010309
- Gronlund, J. (1985). Evaluation of factors affecting relationship between transcutaneous PO₂ and probe temperature. *Journal of Applied Physiology*, 59(4), 1117-1127.
- In-nok, A., Poomipan, P., & Thepsilvisut, O. (2016). Comparison on Quality of Rice var. Khao Dawk Mali 105 Planted by Using Chemical and Organic Fertilizers in Surin Province. *Thai Journal of Science and Technology*, 24(5, Special Issue), 766-776. (In Thai)
- Khumsap, P. (2011). *Analysis of Financial Statements : Principles and Applications*. Bangkok : Thammasat University Press. (In Thai)
- Khunthongjan, S., Srimaitri, M., & Onsribhut, W. (2017). Economic Costs and Benefits in Harvesting Activities by Combine Harvesters, and Labors in Ubon Ratchathani Sisaket and Surin Province. *Journal of Management Science, Ubon Ratchathani University*, 6(12), 43-55. (In Thai)
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis* (2nd ed.). Thousand Oaks, California : SAGE Publication.
- Krutbunyong, C. (2011). *Accounting for Management*. Bangkok : SE-EDUCATION. (In Thai)
- Kunthamarat, A. (2016). *Cost on Planting, Harvesting, Preservation of Sugarcane and Returns of the Sugarcane Farming Business in Amphoe Khao Keow, Nakhon Sawan Province*. An Independent Study, Master of Business Administration Program in College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Bangkok. (In Thai)
- Loiprakhon, P., Mr. (2018). The headman of village. *Interview*.
- McIntire, S. A., & Miller, L. A. (2005). *Foundations of Psychological Testing* (2nd ed.) Thousand Oaks, CA : Sage.
- Nirasok, B. (2015). *Analysis of the costs and benefits of planting cassava in the central area*. Research report. Phra Nakhon Si Ayuthaya : Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi. (In Thai)
- Office of Agricultural Economics. (2018). *Agricultural Production Data*. Retrieved October 14, 2018, from <http://www.oae.go.th/> (In Thai)
- Pakpanich, P. (2012). *The study of cost and return on second-season farming of farmers in Phan District, Chiang Rai Province*. Research report. Chiang Mai : Faculty of Economics, Chiang Mai University. (In Thai)
- Peanparkdee, M., & Iwamoto, S. (2019). Bioactive compounds from by-products of rice cultivation and rice processing: Extraction and application in the food and pharmaceutical industries. *Trends in Food Science & Technology*, 86(2019), 109-117.
- Pongklang, P. (2016). Guidelines for management of production costs for rice planting. *Kasetsart Applied Business Journal*, 10(13), 17-26. (In Thai)
- Ronald, H. B. (2010). Face validity, In L. Irving WB, Edward CW. *The Corsini Encyclopedia of Psychology* (4th ed.). Hoboken, New Jersey : Wiley.
- Safthailand. (2017). *Problems in the Thai Agricultural Sector and Challenges*. Retrieved December 10, 2017, from http://sathai.org/hotissue/030-Agri_Stagey.htm (In Thai)

- Samritsakun, C. (2016). *Cost and Return of Holy Basil and Sweet Basil Farmers : Comparison between Using Good Agricultural Practices Standards and General practices*. Research report. Chiang Mai : Faculty of Business Administration, Maejo University. (In Thai)
- Sektrakul, K. (2013). *Financial Statement Analysis*. Retrieved October 14, 2018, from https://www.set.or.th/dat/vdoArticle/attachFile/AttachFile_1472551305959.pdf (In Thai)
- Srichand, N. (2015). *Activity Based Costing Analysis: Case Study of Plastics Packaging Manufacturer*. Thesis, Master of Science Program in Logistics and Supply Chain Management, Graduate School, Burapha University, Chonburi. (In Thai)
- Srimaha, W. (2012). *Participatory Action Research for Book-keeping Development of Village Funds, Tarae Sub-district, Sakon Nakhon Province*. Thesis, Master of Education Program in Community Health Development, Graduate School, Sakonnakhon Rajabhat University, Sakonnakhon. (In Thai)
- Sukwiboon, Y. (2013). *Financial reporting and financial statement analysis* (4th ed.). Bangkok : TPN Press. (In Thai)
- Tamprawat, S. (2016). *Content Analysis*. Retrieved December 10, 2017, from <http://www.nstda.or.th/nstda-plan/296-knowledges/21103-content-analysis>
- Techasuep, P. (2014). *Cost and return of investment project to grow organic chives for trade in Lampang Province*. Research report. Lampang : Faculty of Business, Nation University. (In Thai)
- The Stock Exchange of Thailand. (2002). *Techniques for Financial Statement Analysis of Listed Companies*. Corporate Communications, The Stock Exchange of Thailand. (In Thai)
- Thiravisit, A. (n.d.). *Discussion Documents "Techniques and tools media ideas for communicate educaton"*. Retrieved December 10, 2017, from <http://www.tsdf.nida.ac.th/elctf/articlefile/article-file-11244.pdf> (In Thai)
- Thongdeerawisuraket, P. (2012). *Competencies of Professional Accountants: A Perspective from Accounting Managers in Enterprises Located in the Industrial Estate Authority of Thailand*. Thesis, Master of Accountancy Program in Faculty of Accounting, Dhurakij Pundit University, Bangkok. (In Thai)
- Thuraphan, K. (2017). *Participation techniques in social development process*. Udon Thani : Faculty of Humanities and Social Science, Udon Thani Rajabhat University. (In Thai)
- Turner, R. C., & Carlson, L. (2003). Indexes of item-objective congruence for multidimensional items. *International journal of testing*, 3(2), 163-171.
- Ueasalong, P. (2013). *Cost and Revenue Analysis from Sugarcane Factory Production*. Research report. Chiang Mai : Faculty of Economics, Chiang Mai University. (In Thai)
- Yavichai, P. (2018). Cost and Return on Rice RD15 Farming by the Farmers in Pong Srinakron Village, Rong Chang Sub-district, Pa Daet District, Chiang Rai Province. *Business Review*, 10(1), 7-24. (In Thai)

สมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
NORA COMPETENCIES OF FIRST-YEAR STUDENTS OF SONGKHLA
RAJABHAT UNIVERSITY

เพ็ญภา จันท์แดง*

Phennapha Chandaeng*

*อาจารย์ ดร. หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จังหวัดสงขลา 90000 ประเทศไทย

*Lecturer Dr., Bachelor of Public Administration, Faculty of Humanities and Social Sciences, Songkhla Rajabhat University, Songkhla Province, 90000, Thailand

*E-mail address (Corresponding author) : *Phen20092009@gmail.com

รับบทความ : 28 มิถุนายน 2564 / ปรับแก้ไข : 13 ธันวาคม 2564 / ตอรับบทความ : 16 ธันวาคม 2564

Received : 28 June 2021 / Revised : 13 December 2021 / Accepted : 9 December 2022

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.24

ABSTRACT

Because the uniqueness of Nora performance, a Thai ethnic dance, represents a culturally intangible heritage of humankind, this research was aimed at examining student competence in Nora, investigating the factors influencing competence in Nora, studying the relationship between performance-enhancing factors and competence in Nora, exploring the students' background that could affect competence in Nora, and presenting the recommendations for developing and promoting Nora performance. Stratified random sampling was applied to select a total of 348 first-year students of Songkhla Rajabhat University, and 16 key informants were included in the in-depth interview with a purposive sampling technique. A questionnaire with an internal consistency coefficient of .82 was administered to collect the data from an online platform. A structured interview which had been reviewed by a group of experts was conducted in person. Descriptive and inferential statistics, such as mean, standard deviation, and correlation coefficient were employed to perform the data analysis. A content analysis was also undertaken. The results showed competence in Nora was the factor that had the strongest effects on Nora performance among the factors incorporated in the model. The factor that had a moderate effect was students' environment. In addition, economic factor and competence in Nora were strongly related. The students of Nora descent demonstrated an outstanding competence in Nora. It was implied that Nora should be developed through education, continuation, and strengthening its legacy. Nora performance was highly recommended to be promoted through events, publicity, awards and contests nationally and internationally.

Keywords : Nora, Students' nora performance, Competence in Nora

บทคัดย่อ

ความโดดเด่นทางด้านโนราในภาคใต้กลายเป็นตัวแทนมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของมนุษยชาติ จึงนำมาสู่วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับสมรรถนะทางด้านโนรา 2) ศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะทางด้านโนรา 3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เสริมสร้างสมรรถนะกับสมรรถนะทางด้านโนรา 4) วิเคราะห์ภูมิหลังของนักศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะทางด้านโนรา และ 5) ศึกษาแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมโนรา กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 348 คน ด้วยการสุ่มแบบชั้นภูมิ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเลือกแบบเจาะจง 16 คน ใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.824 และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญ เก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ และสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นรายบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีสมรรถนะความรู้ด้านโนรามากที่สุด โดยมีปัจจัยส่งผลกระทบต่อสมรรถนะทางด้านโนรา คือด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านเศรษฐกิจกับสมรรถนะทางด้านทักษะความสามารถด้านโนรามีความสัมพันธ์กันสูงสุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นักศึกษาที่มีเชื้อสายโนรา

มักจะมีสมรรถนะทางด้านโนราที่โดดเด่น และแนวทางในการพัฒนาโนรา คือ การศึกษา สืบสาน และสร้างเสริม และแนวทางการส่งเสริมโนรา คือ การจัดแสดง จัดเผยแพร่ จัดรางวัล และจัดประกวดเพื่อให้การแสดงโนรา มีความแพร่หลายทั้งในระดับประเทศและระดับสากล

คำสำคัญ : โนรา, การแสดงโนราของนักศึกษา, สมรรถนะทางด้านโนรา

บทนำ

ปัจจุบันคณะรัฐมนตรีในรัฐบาลพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชาได้มีมติเห็นชอบตามที่กระทรวงวัฒนธรรม เสนอให้ “โนรา” เป็นเอกสารรายการตัวแทนมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของมนุษยชาติต่อองค์การยูเนสโก (UNESCO) เนื่องจากโนราได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นนาฏศิลป์ที่เป็นตัวแทนของชาวภาคใต้ซึ่งมีลีลา และคีตลักษณ์บอกถึงความแข็งแกร่ง บึกบึน ฉับไวและเด็ดขาดโดยมีความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและจิตวิญญาณ ของผู้แสดง (Petchkaew, 2016, pp. 1-27) ในปัจจุบันพบว่า มีสายตระกูลหลักที่สืบทอดโนราอยู่ในพื้นที่ภาคใต้ 5 สาย ได้แก่ 1) สายโนราพุ่มเทวา 2) สายโนราแปลกท่าแค 3) สายโนราเป็นเครื่องงาม 4) สายโนราเติม-วิน-วาด และ 5) สาย โนรายกทะเลน้อย (Matemnews, 2019, p. 1) โดยสายตระกูลโนราดังกล่าวมีคณะโนราอาชีพซึ่งนอกจากจะแสดงโนรา แล้วยังมีการฝึกสอนการแสดงโนราให้กับเด็กและเยาวชนอีกด้วยซึ่งปัจจุบันมีอยู่จำนวน 387 คณะ โดยจำนวน 278 คณะหรือประมาณร้อยละ 70 อยู่ใน 4 จังหวัดบริเวณรอบลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาซึ่งเป็นศูนย์กลางขนบประเพณี โนรา นอกจากนั้นยังมีกลุ่มคณะนักแสดงสมัครเล่นและคณะเยาวชนโนรากระจายอยู่ทั่วไปตามสถานศึกษาต่าง ๆ ใน จังหวัดทางภาคใต้ (Banmuang, 2019, p. 1) ฉะนั้นการปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนภาคใต้ได้สืบสาน ศิลปะการแสดงโนราจึงเป็นสิ่งที่ควรตระหนักและให้ความสำคัญ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจเกี่ยวกับสมรรถนะทางด้านโนรา ของกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยซึ่งเป็นตัวแทนกลุ่มหนึ่งของเยาวชนภาคใต้ โดยเลือกศึกษากลุ่มนักศึกษาใน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาอันเป็นสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่งในภาคใต้ที่ได้ส่งเสริมการแสดงโนราให้กับกลุ่มนักศึกษา โดยเลือกนักศึกษาระดับปีที่ 1 เป็นกรณีศึกษาเนื่องจากเป็นนักศึกษาใหม่ที่มีทักษะความสามารถทางด้านโนรามามาก ครูผู้สอน ครอบครัวยุคอื่น ๆ ในขณะที่กำลังเรียนในระดับมัธยมศึกษาหรืออาชีวศึกษา อีกทั้งนักศึกษาบางคนมักจะเริ่มสนใจเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่เข้าเรียนในระดับชั้นปีที่ 1 เช่น การเข้าร่วมชมรมศิลปะและวัฒนธรรม หรือชมรมโนรารวมทั้งการเป็นตัวแทนทูตวัฒนธรรมและได้สร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัยหลายรางวัลโดยเฉพาะ รางวัลจากกระทรวงวัฒนธรรม (ryt9, 2018, p. 1)

จากความสำคัญข้างต้นจึงนำไปสู่การสนใจสมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษาซึ่งมิได้กล่าวถึงเฉพาะทักษะ ความสามารถ (Skills) เท่านั้น แต่ยังรวมถึงความรู้ (Knowledges) ค่านิยม (Values) ซึ่งเป็น 3 องค์ประกอบของสมรรถนะ ที่สามารถสังเกตได้หรือง่ายต่อการพัฒนา (Visible competencies) ตามแนวคิดของ Kaplan and Norton (2004, pp. 231-232) แมว่านักศึกษามหาวิทยาลัยบางคนไม่ได้มีความสามารถในการแสดงโนราหรือการเล่นเครื่องดนตรีโนรา โดยตรง แต่พวกเขาส่วนใหญ่รู้จักการแสดงโนราเพราะคนได้มีรากของวัฒนธรรมท้องถิ่นอยู่ในตัวและในสายเลือด แม้ว่าปัจจุบันกลุ่มนักศึกษาอาจจะนิยมชื่นชอบการแสดงด้านอื่น ๆ ซึ่งรับวัฒนธรรมจากอุตสาหกรรมบันเทิงของญี่ปุ่น เกาหลีหรือยุโรปก็ตาม (Rueangsri, 2020, p. 17) แต่ความรู้และค่านิยมด้านโนราเป็นองค์ประกอบหนึ่งของสมรรถนะ และเป็นพื้นฐานของคนที่ ส่วนจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละคน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สนใจ สมรรถนะที่ซ่อนไว้หรือยากต่อการพัฒนา (Hidden competencies) (Spencer & Spencer, 1993, pp. 9-12) เพื่ออธิบายความเป็นสมรรถนะได้อย่างชัดเจนและครบถ้วนมากขึ้น โดยศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (Surakijborom, 2014, pp. 165-184) แสดงทัศนะว่า การพัฒนาองค์กรหรือการพัฒนาในด้านอื่น ๆ ต้องเริ่มจากคนเป็นสำคัญและมีความจำเป็น

อย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาสมรรถนะทรัพยากรบุคคลอยู่เสมอ เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ และเกิดประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับการศึกษาครั้งนี้ที่จะต้องศึกษาถึงภูมิหลังของนักศึกษาที่มีสมรรถนะทางด้านโนราที่โดดเด่นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาด้านการแสดงโนราทั้งในระดับมหาวิทยาลัย ระดับภาคใต้ ระดับประเทศรวมถึงในระดับสากลต่อไปซึ่ง “โนรา” กำลังกลายเป็นตัวแทนมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของมนุษยชาติที่ประเทศไทยกำลังเสนอต่อองค์การยูเนสโก (UNESCO) หากโนราได้รับการขึ้นเป็นบัญชีมรดกทางวัฒนธรรมเหมือนโขนและนวดไทยย่อมส่งผลต่อชื่อเสียงของประเทศและทำให้นานาชาติรู้จักการแสดงโนราภาคใต้ของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษา
2. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษา
3. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เสริมสร้างสมรรถนะกับสมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษา
4. เพื่อวิเคราะห์ภูมิหลังของนักศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะทางด้านโนรา
5. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมโนราให้เป็นศิลปะวัฒนธรรมอันดีงามของภาคใต้ที่ควรแก่การอนุรักษ์

ประโยชน์การวิจัย

1. ผลการศึกษาที่ได้ทำให้เข้าใจสมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษาเพื่อนำไปสู่การวางแผนและพัฒนา ด้านการแสดงโนราทั้งในระดับการเรียนการสอนให้กับคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา รวมถึงการประกวดในเวทีระดับชาติและหรือนานาชาติ
2. ผลการศึกษาที่ได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและเป็นข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สถาบันการศึกษาทุกระดับ และใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนในการพัฒนาและส่งเสริมศิลปะด้านการแสดงด้านโนราต่อไป
3. ผลการศึกษาที่ได้ใช้เป็นข้อมูลสำหรับการอนุรักษ์ศิลปะวัฒนธรรมโดยเฉพาะการแสดงโนราให้กับสำนักวัฒนธรรมจังหวัดสงขลาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านวัฒนธรรม
4. ตัวแบบการศึกษาด้านโนราที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถใช้เป็นแนวทางให้กับกระทรวงวัฒนธรรมเพื่อนำไปสู่การส่งเสริมและพัฒนาการแสดงโนราให้แพร่หลายต่อไปทั้งในระดับประเทศและระดับสากล



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยแบบผสมทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อให้ครอบคลุมการวิเคราะห์ข้อมูลของสมรรถนะที่สามารถสังเกตได้หรือง่ายต่อการพัฒนา (Visible competencies) และสมรรถนะที่ซ่อนไว้หรือยากต่อพัฒนา (Hidden competencies) ได้อย่างครบถ้วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

วิธีดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรคือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาปีการศึกษา 2563 จำนวน 2,715 คน (Office of Academic Promotion and Registration Songkhla Rajabhat University, 2020, p. 1) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Quota sampling) โดยคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (Yamane, 1973, pp. 727-728) ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 ได้เท่ากับ 348.52 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 348 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ด้วยการใช้จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้มากำหนดสัดส่วน (Proportional stratified random sampling) ในแต่ละคณะภายในมหาวิทยาลัย คือ จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเท่ากับจำนวนตัวอย่างทั้งหมด คูณด้วย จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่มชั้น หารด้วย จำนวนประชากรทั้งหมด โดยจำแนกออกเป็นกลุ่มย่อยตามจำนวนคณะ 7 คณะ (Suttasat, 1984, pp. 120-121) แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ขนาดกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาแต่ละคณะ

ลำดับ	คณะ	จำนวนนักศึกษา	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
1	คณะวิทยาการจัดการ	993	127
2	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	524	67
3	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	416	53
4	คณะครุศาสตร์	336	43
5	คณะศิลปกรรมศาสตร์	204	26
6	คณะเทคโนโลยีการเกษตร	124	16
7	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	118	16
	รวม	2,715	348

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม แบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคือ 1 คะแนน (น้อยที่สุด) 2 คะแนน (น้อย) 3 คะแนน (ปานกลาง) 4 คะแนน (มาก) และ 5 คะแนน (มากที่สุด) ตามแนวคิดของ Likert (1961, p. 74) เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาให้คะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of item objective congruence : IOC) ทำการวิเคราะห์ตามสูตรการคำนวณของ Rovinelli and Hambleton (1977, pp. 49-60) กำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่า ได้ค่าเท่ากับ 1.00 ไปทดสอบกับนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำนวน 36 คน นำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีหาค่าประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach (1990, pp. 202-204) ได้เท่ากับ 0.824

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ Google form สร้างแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ให้กับกลุ่มตัวอย่างตามช่องทางออนไลน์โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาโดยได้รับข้อมูลตอบกลับมาครบถ้วนคิดเป็นร้อยละ 100 ทั้งนี้ หากนักศึกษาคนใดที่ไม่รู้การแสดงโนราผู้วิจัยจะให้นักศึกษายุติการตอบแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลระดับสมรรถนะทางด้านความรู้ด้านโนรา สมรรถนะทางด้านทักษะและความสามารถทางการแสดงโนรา และสมรรถนะทางด้าน

การวัดคุณค่าของโนราด้วยสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : S.D.) กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยตามวิธีของของ Best (1977, p. 174) ช่วงห่างของคะแนน = คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด จำนวนชั้น = 5 - 1 ทหารด้วย $5 = 4/5 = 0.80$ คือ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 เท่ากับน้อยที่สุด 1.81-2.60 เท่ากับน้อย 2.61-3.40 เท่ากับปานกลาง 3.41-4.20 เท่ากับมาก และ 4.21-5.00 เท่ากับมากที่สุด และวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่เสริมสร้างสมรรถนะ ด้วยการหาค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมสร้างสมรรถนะกับสมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษา ตามเกณฑ์ของ Hinkle (1998, p. 118) กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00-0.30 คือ ระดับต่ำมาก 0.30-0.50 คือ ระดับต่ำ 0.50-0.70 คือ ระดับปานกลาง 0.70-0.90 คือ ระดับสูง และ 0.90-1.00 คือ ระดับสูงมาก

วิธีดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเลือกแบบเจาะจง (Criterion based selection) (Kerlinger & Lee, 2000, p. 693) จำนวน 16 คน ทำการคัดเลือกโดยยึดหลักการตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแนวคิดของ Kerlinger (1986, p. 392) ที่กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยที่ดีจะต้องสนองตอบต่อวัตถุประสงค์ของการวิจัย และแนวทางของ Miles and Huberman (1994, p. 145) ที่เสนอว่า กลุ่มตัวอย่างที่เลือกควรให้ข้อมูลเชิงลึกที่เพียงพอจะอธิบายปรากฏการณ์ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา ดังนั้น ผู้ที่มีสมรรถนะทางด้านโนราที่โดดเด่นอันเป็นสมรรถนะที่ซ่อนอยู่ภายใน (Hidden competencies) ซึ่ง Nastari and Schensul (2005, pp.177-195) ได้กล่าวว่า การเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญนั้น ถ้าเป็นอัตชีวประวัติ (Biography) อาจเลือก 1 คนได้ แต่หากเป็นกรณีศึกษา (Case study) ควรมีประมาณ 10 คน หรือหากข้อมูลที่ได้มีความอ้อมตัวอาจใช้ข้อมูลที่น้อยกว่าได้ ดังนั้น ผู้วิจัยได้เลือกนักศึกษามีระดับคะแนนด้านสมรรถนะอยู่ในระดับที่มากจำนวน 10 คน โดยอาศัยข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และกำหนดผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ที่มีประสบการณ์ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโนรา ได้แก่ 1) ตัวแทนผู้บริหารจากสำนักศิลปะและวัฒนธรรม 2) ตัวแทนผู้บริหารจากคณะศิลปกรรมศาสตร์ 3) อาจารย์ผู้สอนโนรา 4) ตัวแทนจากสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดสงขลา 5) นักแสดงโนรา และ 6) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านศิลปะวัฒนธรรมภาคใต้ รวมทั้งสิ้นจำนวน 6 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดของนักวิชาการด้านสมรรถนะโดยเปรียบเทียบองค์ประกอบของสมรรถนะเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ตามตาราง 2

ตาราง 2 องค์ประกอบของสมรรถนะ

องค์ประกอบของสมรรถนะ	McClelland (1973, pp. 1-14)	Boyatzis (1982 pp. 229-234)	Spencer and Spencer (1993, pp.9-12)	Kaplan and Norton (2004 pp. 231-232)
knowledges	✓	-	✓	✓
skills	✓	✓	✓	✓
values	-	-	-	✓
self-concepts	✓	v* self image	✓	-
traits	✓	✓	✓	-
motives	✓	✓	✓	-
social roles	-	✓	✓	-

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) กำหนดประเด็นคำถามเกี่ยวข้องกับภูมิหลังของนักศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะทางด้านโนรา และแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) กำหนดประเด็นคำถามแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมโนราให้เป็นศิลปะวัฒนธรรม

อันดับของภาคใต้ที่ควรแก่การอนุรักษ์ต่อไป ซึ่งผ่านการพิจารณาความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว นำไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกพร้อมบันทึกการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ด้วยการจำแนกเนื้อหา และจัดหมวดหมู่ ตามประเด็นสำคัญ

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาระดับสมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษา

ตาราง 3 ระดับสมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษา

ด้าน	ระดับสมรรถนะ		แปลผล
	\bar{X}	S.D.	
1. ด้านความรู้ด้านโนรา	4.51	0.22	มากที่สุด
2. ด้านทักษะและความสามารถทางด้านการแสดงโนรา	1.35	0.62	น้อยที่สุด
3. ด้านการวัดคุณค่าของโนรา	4.02	0.77	มาก
รวมเฉลี่ย	3.29	0.53	ปานกลาง

จากตาราง 3 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.29$) สำหรับรายด้าน พบว่า ด้านความรู้ด้านโนรา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$) ด้านการวัดคุณค่าของโนรา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.02$) และด้านทักษะและความสามารถทางด้านการแสดงโนรา อยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X}=1.35$)

ผลการศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษา

ตาราง 4 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษา

ปัจจัย	ระดับสมรรถนะ		แปลผล
	\bar{X}	S.D.	
1. ด้านครอบครัว	1.34	0.83	น้อยที่สุด
2. ด้านสังคม	1.88	1.13	น้อย
3. ด้านเศรษฐกิจ	1.26	0.67	น้อยที่สุด
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	2.84	1.30	ปานกลาง
5. ด้านแรงบันดาลใจ	1.86	0.96	น้อย
รวมเฉลี่ย	1.83	0.97	น้อย

จากตาราง 4 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.83$) และรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}=2.84$) ระดับน้อย จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านสังคม ($\bar{X}=1.88$) และด้านแรงบันดาลใจ ($\bar{X}=1.86$) และระดับน้อยที่สุด จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านครอบครัว ($\bar{X}=1.34$) และด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X}=1.26$) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เสริมสร้างสมรรถนะกับสมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษา

ตาราง 5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เสริมสร้างสมรรถนะกับสมรรถนะทางด้านโนราของนักศึกษา

ตัวแปร	X	X1	X2	X3	X4	X5	Y	Y1	Y2	Y3
ปัจจัยเสริมสร้างสมรรถนะทางด้านโนรา (X)	1									
ปัจจัยด้านครอบครัว (X1)	0.626**	1								
ปัจจัยด้านสังคม (X2)	0.789**	0.449**	1							
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (X3)	0.598**	0.581**	0.366**	1						
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (X4)	0.698**	0.137**	0.395**	0.160**	1					
ปัจจัยด้านแรงบันดาลใจ (X5)	0.681**	0.215**	0.416**	0.255**	0.399**	1				
ระดับสมรรถนะทางด้านโนรา (Y)	0.335**	0.073	0.198**	0.053**	0.438**	0.251**	1			
ระดับสมรรถนะทางด้านการวัดความรู้ด้านโนรา (Y1)	-0.117*	-0.045	-0.125*	-0.079	-0.018	-0.146**	-0.132*	1		
สมรรถนะทางด้านทักษะความสามารถด้านโนรา (Y2)	0.542**	0.558**	0.410**	0.569**	0.163**	0.322**	-0.132*	0.152**	1	
สมรรถนะทางด้านคุณค่าของการแสดงโนรา (Y3)	0.228**	-0.084	0.129*	-0.093	0.416**	0.222**	-0.105*	-0.079	0.887**	1

** p<0.01

จากตาราง 5 พบว่า มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ($r=0.335$) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์รายด้านพบว่า ปัจจัยเสริมสร้างสมรรถนะทางด้านโนรากับระดับสมรรถนะทางด้านโนราที่มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมากถึงระดับสูง ($r=0.244-0.807$) โดยมีปัจจัยด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับระดับสมรรถนะทางด้านทักษะความสามารถด้านโนรา ระดับปานกลาง ($r=0.569$) และปัจจัยด้านครอบครัวมีความสัมพันธ์กับระดับสมรรถนะทางด้านการวัดความรู้ด้านโนรา ระดับต่ำ ($r=-0.045$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิเคราะห์ภูมิหลังของนักศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะทางด้านโนรา

1. ภูมิหลังของนักศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะทางด้านโนรา มีดังนี้

1.1 แรงจูงใจในการฝึกฝนการแสดงโนรา (Motives) ในประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ดึงดูดในการฝึกฝนการแสดงโนราซึ่งได้รับข้อมูล 2 ประเด็น โดยให้ข้อมูลไว้ว่า การชื่นชอบในลีลาของการแสดงโนรา ดังนี้

“...มีความหลงใหลในลีลาท่าทางของผู้แสดงที่มีความอ่อนช้อยงดงาม ประสมประสานความแข็งแรงที่ถ่ายทอดผ่านพิธีกรรมเพราะเหตุนี้จึงทำให้เรามีความอยากรู้ อยากฝึกฝน เพื่อจะได้มีลีลาท่าร่าอย่าง สง่างามเหมือนกับโนรา ที่มีอาชีพที่สุด...” (A001, Interview, November 23, 2020)

การมีแรงบันดาลใจจากครอบครัว นั่นคือการคลุกคลีและเรียนรู้จากครอบครัวที่มีเชื้อสายโนรา ดังนี้

“...เนื่องจากพื้นฐานที่บ้านมีเชื้อสายครูหมอโนรา ซึ่งพ่อแม่ตายายก็จะสืบเนื่องมาอยู่แล้ว อย่างเช่น พิธีโรงครู ทางบ้านจะจัดเป็นประจำทุกปี ทำให้รู้สึกอยากรำโนรา และที่บ้านก็ค้มนะโนราเป็นของตนเอง..” (A003, Interview, November 25, 2020)

1.2 คุณลักษณะสำคัญของนักแสดงโนราที่ดี (Traits) นักศึกษาหลายคนให้ข้อมูลที่ใกล้เคียงกันว่าการเป็นนักศึกษาโนราที่ดีนั้น คือต้องมีใจรักก่อนเป็นอันดับแรก จากนั้นต้องเรียนรู้ฝึกฝนเรื่อย ๆ จนเกิดความชำนาญ ดังนี้

“...การเป็นนักแสดงโนราที่ดีต้องมีลักษณะความพร้อมของอารมณ์ และความรู้สึกที่มีใจรัก มีความตั้งใจ มุ่งมั่นในการฝึกซ้อม เพื่อให้การแสดงออกมาดีที่สุด และต้องมีสมาธิ ถ้านักแสดงมีสมาธิจะทำให้ควบคุมอารมณ์ ความรู้สึกได้ดี จนทำให้คนดูประทับใจ ชื่นชอบ และสิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้คือ ต้องมีความเชื่อ ความศรัทธา...”

(A007, Interview, December 24, 2020)

1.3 ประโยชน์ในการแสดงโนราต่อตนเอง (Self-concepts) พบว่า การแสดงโนรามีผลดีกับตนเอง ในทางตรงคือการรำโนราเป็นการออกกำลังกายอย่างหนึ่งและเป็นการฝึกสมาธิและความอดทนของนักแสดง รวมทั้งทำให้เกิดความสุขขณะกำลังแสดง ดังนี้

“...การรำโนราช่วยให้เรารำเป็น รำสวยขึ้น ฝึกความอ่อนตัว และการรำยังช่วย ในการฝึกสมาธิอย่างยิ่ง...” (A010, Interview, January 25, 2021)

“...การรำโนราทำให้มีความสุข เพราะการรำโนราเป็นสิ่งที่ชอบ...” (A008, Interview, November 26, 2020)

“...การที่ได้รำโนรานั่นถือเป็นการออกกำลังกายได้อีกทางหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นส่วน ของกัณฑ์เนื้อที่ได้จากการเคลื่อนไหวร่างกายซึ่งจะทำให้ร่างกายสุขภาพดีได้ ดี และยังพัฒนาทางด้านสมองทางด้านความจำความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถใช้เวลาว่าง ให้เกิดประโยชน์ได้ดีทีเดียว...” (A002, Interview, November 23, 2020)

“...เริ่มจากเราชอบก่อน และเริ่มหาประสบการณ์จนเป็นอาชีพของเราได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อตัวเรา ทำให้เรามีรายได้ในการแสดงโนรา ทำให้เรารักวิชาวัฒนธรรม ของภาคใต้ เราได้ช่วยเหลือผู้คนที่เขาไม่สบายโดนครุหมอบ้าง โดนสิ่งอื่น ๆ บ้าง...” (A009, Interview, January 25, 2021)

“...การแสดงโนรามีประโยชน์ต่อตัวเองในเรื่องของประสบการณ์ เพราะตัวผมเอง ได้เริ่มฝึกโนราตอนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งก่อนหน้านั้นไม่มีความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ เกี่ยวกับโนราโดยตรง เมื่อได้เริ่มฝึกฝนก็ทำให้เรารู้ และเข้าใจในศิลปะการแสดง โนรามากยิ่งขึ้น...” (A004, Interview, November 30, 2020)

1.4 ประโยชน์ของโนราในทางสังคม (Social images) หรือบทบาททางสังคมของโนรา (Social roles) จากการสัมภาษณ์พบว่า นักศึกษาได้ให้ข้อมูลหลัก 2 ประเด็น คือ

การแสดงโนราเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์กับเยาวชน ดังนี้

“...การรำโนราของผมเป็นการรักษาวัฒนธรรมของภาคใต้ ผมได้เปิดสอนโนรา ให้เด็กและเยาวชนเรียนฟรีซึ่งสิ่งเหล่านี้ที่ผมทำก็ได้ช่วยเหลือสังคมทำให้เด็ก และเยาวชนห่างไกลยาเสพติดได้อีกด้วย...” (A010, Interview, January 25, 2021)

“...ในส่วนของข้อนี้ คือ เราเป็นโนรา เป็นศิลปิน สร้างชื่อเสียงและอนุรักษ์โนรา อยู่แล้วครับ เราจึงเป็นกระบอกเสียงให้คนไทยทุกคนรณรงค์ช่วยกันส่งเสริม และสนับสนุนโนราเพื่อช่วยกันส่งเสริมอนุรักษ์โนราโดยสอนให้เด็กคนใดที่ชื่นชอบ การรำโนราเข้าฝึกทำได้เลย...” (A006, Interview, November 30, 2020)

การรำโนราเป็นการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของชาติ กลุ่มนักศึกษาผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ได้ให้ข้อมูลที่ คล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะประเด็นที่ว่า โนราเป็นการแสดงท้องถิ่นภาคใต้ที่ควรค่าแก่ส่งเสริมและอนุรักษ์ มีดังนี้

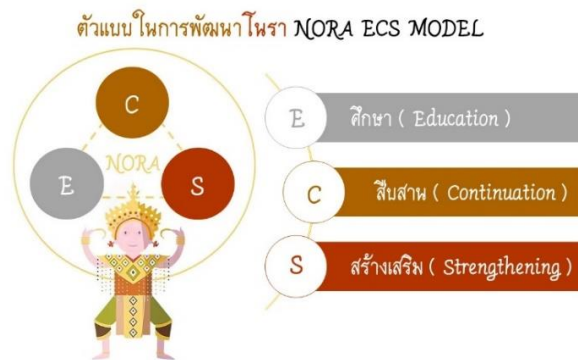
“...มีการรวมตัวกันแสดงโนราเปิดหมวกเพื่อนำเงินที่ช่วยเหลือสังคมโดยนำเงิน ไปซื้ออาหาร หรือบริจาคให้หน่วยงานที่จำเป็นและโนราสามารถได้ช่วยอนุรักษ์ วัฒนธรรมท้องถิ่น ทำให้มีชาวต่างชาติมีความสนใจในการแสดงโนราเพิ่มมากขึ้น และยังมีการเอาการแสดงโนราไปเผยแพร่ให้ชาวต่างชาติได้ชื่นชมและได้มีหน้ามีตา ในบ้านเมืองของเรา ...” (A005, Interview, November 30, 2020)

ผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมโนราให้เป็นศิลปะวัฒนธรรมอันดีงามของภาคใต้ ที่ควรแก่การอนุรักษ์

1. แนวทางในการพัฒนาโนรา (Nora development) โดยยกตัวอย่างผู้ให้มูลไว้ ดังนี้

“...ควรส่งเสริมให้มีศิลปินโนราที่บ้านหรือครูโนราเข้ามาสอนในโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยเพื่อการสอนและการฝึกซ้อม สถานศึกษาควรนำโนราไปร่วมแสดงในโอกาสสำคัญต่าง ๆ ของชุมชนตามวาระโอกาส เพื่อเป็นการอนุรักษ์และการเผยแพร่ผลงานการแสดงโนราและต้องมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์เพื่อการแสดงโนรา เช่น เครื่องแต่งกายโนรา เครื่องดนตรีโนรา...” (B003, Interview, February 19, 2021)

จะเห็นได้ว่าสถานศึกษาเป็นสถาบันที่สำคัญที่จะสามารถพัฒนาการแสดงโนราได้ดี โดยผู้วิจัยได้สรุปแนวทางการพัฒนาโนรา ตามตัวแบบ NORA ECS Model ดังนี้



ภาพ 2 ตัวแบบในการพัฒนาโนรา

1.1 ศึกษา (Education) เป็นการศึกษาข้อมูล องค์ความรู้เกี่ยวกับโนรา อาจจะทำในรูปของการวิจัยหรือการรวบรวมข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ควรจะศึกษา ได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโนราทั้งในแง่ภูมิของศิลปะการรำรำ ทำรำ บทร้อง ดนตรี การทำเครื่องแต่งตัวและเครื่องประดับโนรา วิธีการฝึกหัดและการถ่ายทอด วิธีการแสดงโนรา ทั้งในแง่ของการแสดงเพื่อความบันเทิงและการแสดงประกอบพิธีกรรม

1.2 สืบสาน (Continuation) เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการศึกษา กล่าวคือเมื่อได้รวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับโนรามาแล้วก็ต้องนำมาปฏิบัติเพื่อเป็นการสืบสาน เป็นการต่อลมหายใจให้โนรายังคงอยู่ซึ่งอาจทำได้ทั้งในรูปของการอนุรักษ์และดำรงอยู่หรือพัฒนาต่อไป

1.3 สร้างเสริม (Strengthening) เป็นการทำให้โนรายังคงอยู่และสามารถรับใช้สังคมปัจจุบันได้ ซึ่งการสร้างเสริมโนราสามารถทำได้ทั้งการพัฒนากระบวนรำ บทร้อง การแต่งกาย วิธีการแสดง โดยต้องคำนึงถึงความถูกต้องทางวิชาการในศาสตร์ของโนราด้วย

2. แนวทางในการส่งเสริมโนรา (Nora promotion) ซึ่งตัวแทนผู้ให้ข้อมูลได้เสนอไว้ ดังนี้

“...ควรมีการจัดกิจกรรมประกวดโนรา จัดตั้งกองทุนโนราในสถานศึกษา เพื่อให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงโนรา ด้านทุนทรัพย์ หรืออาจจะมีการจัดแสดงโนราในชุมชนให้ชุมชนได้เห็นคุณค่าของศิลปะการแสดงแขนงนี้ และจัดให้

มีการถ่ายทอดศิลปะ การแสดงโนรา ผ่านกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่น เช่น อบต. เทศบาล วัดหรือสถานศึกษา...” (B004, Interview, February 18, 2021)
 ผู้วิจัยได้ประมวลแนวคิดของผู้ให้ข้อมูล โดยเสนอตัวแบบการส่งเสริมโนรา NORA EPAC Model ได้ดังนี้

ตัวแบบในการส่งเสริมโนรา (NORA PROMOTION : NORA EPAC MODEL)



ภาพ 3 ตัวแบบในการส่งเสริมโนรา

2.1 จัดแสดง (Event) โดยจัดการแสดงโนราในโอกาสต่าง ๆ เช่น สำนักศิลปะและวัฒนธรรมได้เชิญโนรามาร่วมแสดงในงานวัฒนธรรมสัมพันธ์

“...ปัจจุบันสำนักศิลปะและวัฒนธรรมได้เชิญโนรามาร่วมแสดงในงานวัฒนธรรมสัมพันธ์แต่ก็น้อยเกินไป เนื่องจากมีเพียงปีละครั้ง ควรจัดการแสดงให้บ่อยครั้งขึ้น เช่น ทุก ๆ เดือนหรือ ทุก ๆ 2 เดือน ก็จะทำให้คนได้ชื่นชมการแสดงโนราได้มากขึ้น...” (B001, Interview, February 10, 2021)

2.2 จัดเผยแพร่ (Publicity) ควรมีการจัดการเผยแพร่โนราในรูปแบบออนไลน์มากขึ้น ผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า

“...ควรมีการทำสื่อวิดีโอ ความรู้เกี่ยวกับโนรา แล้วเผยแพร่บนเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เว็บไซต์ของสำนักศิลปะและวัฒนธรรมมากขึ้นก็จะเป็นการส่งเสริมโนราให้เป็นที่รู้จักในวงกว้างมากขึ้น...” (B002, Interview, February 18, 2021)

2.3 จัดรางวัล (Award) ผู้ให้ข้อมูลบางท่านได้ให้ความคิดเห็นที่ตรงกันไว้ว่า

“...ควรมีการมอบรางวัลเพื่อส่งเสริมโนรา เช่นการให้รางวัลโนราเพชรราชภัฏ โดยการคัดเลือกโนราที่มีผลงานโดดเด่นทั้งแบบอนุรักษ์และแบบพัฒนาอาจให้รางวัลทุกปีในวันราชภัฏ นอกจากนี้ยังสามารถเสนอโนราที่มีผลงานดีระดับแนวหน้าให้รับรางวัลผู้มีผลงานดีเด่นทางวัฒนธรรมของวัฒนธรรมจังหวัด รางวัลศิลปินดีเด่นจังหวัดสงขลา (ของจังหวัด) รางวัลศิลปินแห่งชาติ (ของกระทรวงวัฒนธรรม) เสนอปริญญาเกิตติมศักดิ์ในระดับต่าง ๆ (โดยคณะศิลปกรรมศาสตร์) เป็นต้น...” (B003, Interview, February 19, 2021; B004, Interview, February 21, 2021)

2.4 จัดประกวด (Contest) ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งได้ให้ความคิดเห็นไว้ว่า

“...การจัดประกวดโนราเป็นเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้โนราอีกทางหนึ่ง โดยอาจแบ่งประเภทโนราอาชีพ และโนราสมัครเล่นที่มาจากโรงเรียนหรือชมรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นการประกวดนี้จะช่วยให้ประชาชนทั่วไปหันมาสนใจโนรากันมากขึ้น...” (B006, Interview, February 18, 2021)

อภิปรายผล

จากการศึกษาในวิจัยครั้งนี้ พบว่านักศึกษามีสมรรถนะทางด้านทักษะและความสามารถทางด้านการแสดงโนร่า น้อยที่สุด แต่ความรู้ด้านโนร่ามากที่สุด สำหรับด้านการวัดคุณค่าของโนร่าอยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อสมรรถนะทางด้านโนร่าปานกลางนั้น แสดงให้เห็นได้ว่า ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวนักศึกษาไม่ว่าจะเป็น วัฒนธรรมแบบแผน ประเพณี ความเชื่อ เป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนและมีส่วนเสริมสร้างสมรรถนะเพื่อที่จะทำให้นักศึกษามีทักษะและความสามารถทางด้านโนร่าเพิ่มมากขึ้นด้วย ดังที่รุ่งทิพย์ สุวรรณสถิตย์ และกฤษณา ไวสารวง (Suwansathit & Waisamruad, 2019, pp. 227-244) ที่นำเสนอว่า ในระดับจังหวัดนั้นควรกำหนดนโยบายการส่งเสริม ศิลปะการแสดงโนร่าขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้สถานศึกษาเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและอนุรักษ์ ศิลปะการแสดงโนร่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับสมรรถนะทางด้านโนร่ามากที่สุดนั่นคือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากในชีวิตของนักศึกษามักจะเคยรับชมการโนร่าทั้งการแสดงสดและจากสื่อต่าง ๆ สำหรับแรงจูงใจในการฝึกฝน การแสดงโนร่า (Motives) มีเหตุผลหลัก 2 ประการคือ เป็นความชื่นชอบส่วนบุคคลและการมีแรงบันดาลใจ จากครอบครัว คุณลักษณะสำคัญของนักแสดงโนร่าที่ดี (Traits) คือต้องมีใจรักและความศรัทธาเป็นที่ตั้งและเมื่อกล่าวถึง ประโยชน์ในการแสดงโนร่าต่อตนเอง (Self-concepts) นักศึกษาให้ข้อมูลในเรื่องความแข็งแรงของร่างกาย และการฝึกฝนสมาธิ และประโยชน์ของโนร่าในทางสังคม (Social roles) นั่นคือการช่วยอนุรักษ์ศิลปะวัฒนธรรม ที่เป็นเอกลักษณ์ของคนได้

นอกจากนี้การสร้างคุณค่าทางด้านความเชื่อก็เป็นจำเป็นเช่นเดียวกันที่จะทำให้นักศึกษาเชื่อว่า โนร่าเป็นศิลปะ วัฒนธรรมของภาคใต้ที่ควรแก่การอนุรักษ์ ดังที่ธวัชชัย ชัยศรี และพกาภาศ จิราจุรภัทร (Saisri & Chirajaruphat, 2020, pp. 72-85) ได้เสนอว่า การแสดงโนร่าโรงครูควรได้รับการสนับสนุน ส่งเสริม อนุรักษ์จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนด้วย และในงานของประสิทธิ์ รัตนมณีและนราวดี โลหะจินดา (Rattanamanee & Lohajinda, 2010, pp. 42-60) ที่เสนอว่า หน่วยงานราชการควรไปสร้างเครือข่ายกับศิลปินพื้นบ้านให้เข้ามามีส่วนร่วมในทางวิชาการเกี่ยวกับการเผยแพร่ศิลปะ การแสดงโนร่าเนื่องจากการแสดงโนร่าเป็นศิลปะวัฒนธรรมของคนใต้ที่ควรอนุรักษ์ไว้ ซึ่งจะจะเป็นแนวทางในการพัฒนา และส่งเสริมการแสดงโนร่าที่ยังคงความเป็นเอกลักษณ์ทางประเพณี วัฒนธรรมให้ดำรงและสืบสานต่อไป สอดคล้องกับ งานของวงษ์ศิริ เรื่องศรี (Rueangsri, 2020, p. 12) ที่แสดงทัศนะว่าคนปักษ์ใต้ทั่วไปอาจจะร้องเล่นโนร่าไม่เป็น แต่ก็มีความรู้ฝังอยู่ในตนที่สามารถเข้าถึงได้อย่างซาบซึ้งจริงใจมีรู้สึกเพราะโนร่าเป็นผู้ให้ทั้งปัญญาและอารมณ์ เป็นมรดกสพวัฒนธรรมประจำถิ่นที่ให้ความบันเทิง เป็นสื่อที่สื่อสารตะเข้าถึงในดวงใจ และยังเป็นพลวัตที่ขับเคลื่อน การสร้างพลังศรัทธาให้เป็นเอกลักษณ์ของชาวใต้ที่เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์เชื่อมโยงการอยู่ร่วมกันในสังคมที่หล่อหลอม ปลูกฝังและตระหนักถึงคุณค่า ปกป้อง รักษา พัฒนา และสร้างความนิยมสืบเนื่องอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. การส่งเสริมและการพัฒนาโนร่าควรเป็นไปตามตัวแบบ NORA ECS Model ที่ผู้วิจัยได้นำเสนอ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโนร่าให้ควรค่าแก่การอนุรักษ์นั่นคือ การศึกษา (Education) สืบสาน (Continuation) และสร้างเสริม (Strengthening) ศิลปะการแสดงโนร่าในทุกรูปแบบเพื่อให้โนร่าเป็นศิลปะวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่าต่อไป
2. แนวทางในการส่งเสริมโนร่าให้คงอยู่ต่อไปควรใช้ตัวแบบ NORA EPAC Model นั่นคือ ควรมีการจัดแสดง (Event) จัดเผยแพร่ (Publicity) จัดรางวัล (Award) และจัดประกวด (Contest) ทั้งโนร่าประกอบพิธีกรรม (โนร่าโรงครู) และโนร่าเพื่อความบันเทิงเพื่อเป็นแนวทางในการอนุรักษ์และส่งเสริมการแสดงโนร่าให้อยู่คู่กับคนใต้สืบไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาที่สนับสนุนทุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2563 ให้กับผู้วิจัย

เอกสารอ้างอิง

- A001. (2020, 23 November). a student of the Faculty of Fine Arts. *Interview*. (In Thai)
- A002. (2020, 30 November). a student of the Faculty of Fine Arts. *Interview*. (In Thai)
- A003. (2020, 25 November). a student of the Faculty of Management Sciences. *Interview*. (In Thai)
- A004. (2020, 30 November). a student of the Faculty of Fine Arts. *Interview*. (In Thai)
- A005. (2020, 30 November). a student of the Faculty of Humanities and Social Sciences. *Interview*. (In Thai)
- A006. (2020, 30 November). a student of the Faculty of Fine Arts. *Interview*. (In Thai)
- A007. (2020, 24 December). a student of the Faculty of Humanities and Social Sciences. *Interview*. (In Thai)
- A008. (2020, 26 November). a student of the Faculty of Industrial Technology. *Interview*. (In Thai)
- A009. (2021, 25 January). a student of the Faculty of Management Sciences. *Interview*. (In Thai)
- A010. (2021, 25 January). a student of the Faculty of Fine Arts. *Interview*. (In Thai)
- B001. (2021, 10 February). an executive of the Faculty of Fine Arts. *Interview*. (In Thai)
- B002. (2021, 18 February). an executive Office of Arts and Culture. *Interview*. (In Thai)
- B003. (2021, 19 February). a Nora dance Instructor. *Interview*. (In Thai)
- B004. (2021, 18 February). a representative of the Provincial Cultural Office. *Interview*. (In Thai)
- B005. (2021, 21 February). a Nora dance performer. *Interview*. (In Thai)
- B006. (2021, 18 February). a specialist in Southern Arts and Culture. *Interview*. (In Thai)
- Banmuang. (2019). *The Ministry of Culture proposes "Nora" to list intangible cultural heritage*. Retrieved February 27, 2021, from <https://www.banmuang.co.th/news/education/144754> (In Thai)
- Best, J. W. (1977). *Research in Education* (3rd ed.). New Jersey : Prentice Hall.
- Boyatzis, R.E. (1982). *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. John Wiley & Sons : New York.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York : Harper & Row.
- Hinkle, D. E. (1998). *Applied Statistics for the Behavioral Sciences*. Boston : Houghton Mifflin.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Strategy MAPS: Converting Intangible Asset info Tangible Outcome*. New York : Harvard Business School.
- Kerlinger, F. N. (1986). *Foundations of Behavioral Research*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of Behavioral Research*. Singapore : Thomson Learning.
- Likert, S. (1961). *New patterns of management*. New York : McGraw-Hill.
- Matemnews. (2019). *Nora-Intangible Cultural Heritage-Cabinet resolution to file UNESCO*. Retrieved February 27, 2021, from <https://matemnews.com/News/55782> (In Thai)

- McClelland, D. C. (1973). Testing for Competence Rather than for Intelligence. *American Psychologist*, 28(1), 1-14.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Thousand Oaks : SAGE Publicatiios.
- Nastari, B. K., & Schensul, S. L. (2005). Contributions of Qualitative Research to the Validity of Interview Reseach. *Journal of School Psychology*, 43(3), 177-195.
- Office of Academic Promotion and Registration Songkhla Rajabhat University. (2020). *Student number report Academic year 2020*. Retrieved July 3, 2020, from <http://regis.skru.ac.th/RegisWebH5/informationPage-05.php> (In Thai)
- Petchkaew, C. (2016). Nora: Conservation and Development. *Walailak Cultural Ashram*, 16(1), 1-27. (In Thai)
- Rattanamane, P., & Lohachinda, N. (2010). Nora Rongkhruem Chalermprapha Faculty, Pattani Province: Dynamics according to the Current Situation. *Liberal Arts Journal*, 2(1), 42-60. (In Thai)
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49-60.
- Rueangsri, W. (2020). “MANORA” ON THE BASE MANAGEMENT OF COLLECTIVE CULTURE: NORA TEIM MUANG TRANG. *Journal of Social Science and Cultural*, 4(2), 12-27. (In Thai)
- ryt9. (2018). *Office of Arts and Culture Songkhla Rajabhat University won the 'Wattanakhunathon' award from the Ministry of Culture to honor outstanding achievements*. Retrieved February 27, 2021, from <https://www.ryt9.com/s/prg/2890223> (In Thai)
- Saisri, T., & Chirajaruphat, P. (2020). Nora Rong Kroo Song Phi Nong in Ban Trang, Mayo District, Pattani Province. *Rajamangala University of Technology Srivijaya Research Journal*, 12(1), 72-85. (In Thai)
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for Superiors Performance*. New York : John Wiley & Sons.
- Surakijborom, S. (2014). Key competencies of professional managers. *Journal of Sakon Nakhon Rajabhat University*, 6(12), 165-184. (In Thai)
- Suttasat, A. (1984). *Research Practice in Social Sciences*. Bangkok : Chao Phraya Printing. (In Thai)
- Suwansathit, R., & Waisamruad, K. (2019). Promotion and Conservation of Manohra Performing Arts by the Local Government Organization in Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of the Humanities and Social Sciences Surin Rajabhat University*, 21(1), 227-244. (In Thai)
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Aanalysis* (3rd ed.). New York : Harper and Row.

แนวทางการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ผลไม้ออนไลน์เพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก
GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT OF AN ONLINE FRUIT LOGISTICS SYSTEM TO STRENGTHEN THE LOCAL ECONOMY

ทัศนัย ชัตติยวงษ์^{1*}, ทิพวรรณ นียมวงศ์², กฤติยา สัตย์พานิช³

Tassanai Kattiyawong^{1*}, Tippawan Niyomwong², Kritiya Satpanit³

^{1*}ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี 22000 ประเทศไทย

^{1*} Assistant Professor, Bachelor of Business Administration, Faculty of Management Sciences, Rambhai Barni Rajabhat University, Chabthaburi Province, 22000, Thailand

³อาจารย์ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี 22000 ประเทศไทย

³ Lecturer Dr., Bachelor of Business Administration, Faculty of Management Sciences, Rambhai Barni Rajabhat University, Chabthaburi Province, 22000, Thailand

*E-mail address (Corresponding author) : tassanai.k@rbru.ac.th (Author) : tniyomwong@yahoo.com; monkeybanana2525@gmail.com

รับบทความ : 16 กันยายน 2564 / ปรับแก้ไข : 25 พฤศจิกายน 2564 / ตอรับบทความ : 7 ธันวาคม 2564

Received : 16 September 2021 / Revised : 25 November 2021 / Accepted : 7 December 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.25

ABSTRACT

Supporting commercial systems to circulate raw materials, goods, services from end to end for the fruit trade was the motivation for this mixed methods research study aimed at analyzing fruit logistics data online to strengthen the local economy. The sample was selected by a snowball technique. A total of 104 people were administered questionnaires and in-depth interviews with high internal consistency coefficients. The data were analyzed by the statistics of percentage, average and standard deviation, as well as content analysis. The results showed that most fruit traders were from the younger generations who owned gardens, inherited from their parents and ancestors who sold fruit, some using and others not using the online trading technology system. With the management of a fruit sales support system, the demand for an effective online fruit trading technology system was at a high level. This study found that, responding to customer needs, the safety and reliability from online merchants increased by providing the information they need about fruits, such as identification distribution and management, promoting knowledge and understanding, presentation of reverse data and results, system and payment method, identifying transport methods, creating QR-code, using specific channels to target customers, offering marketing and promotional plans and online marketplace websites. These data are easy to extract using technology-developed approaches, convenient and aptitude covers all groups of users. Also, an online fruit trading management system links the storefront system, back-office system, logistics and payment systems. This will create opportunities to increase the value of the fruit market continuously.

Keywords : Logistics system, Online fruit trade, Strengthening the fundamental economy

บทคัดย่อ

การสนับสนุนระบบทางพาณิชย์เพื่อไหลเวียนวัตถุดิบ สินค้า บริการตั้งแต่ต้นทางจนถึงสิ้นสุดปลายทาง สำหรับการค้าผลไม้ นำมาสู่งานวิจัยแบบผสมผสานที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลระบบโลจิสติกส์ผลไม้ออนไลน์เพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจงแบบลูกโซ่ จำนวน 104 คน โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ซึ่งมีความเที่ยงตรงอยู่ระหว่าง 0.72-1.00 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการลงพื้นที่ภาคสนามและสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าสถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ผู้ค้าผลไม้ส่วนใหญ่เป็นคนรุ่นใหม่ ซึ่งเป็นเจ้าของสวนสืบต่อจากพ่อแม่และบรรพบุรุษที่ขายผลไม้โดยใช้และไม่ใช้ระบบออนไลน์ ด้วยการจัดการระบบสนับสนุนการขายผลไม้และมีความต้องการใช้ระบบเทคโนโลยีด้านการค้าผลไม้ออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้านความปลอดภัย และความน่าเชื่อถือจากผู้ค้าออนไลน์

โดยระบุข้อมูลที่ต้องการเกี่ยวกับผลไม้คือ การจำหน่ายและการบริหารจัดการ การส่งเสริมความรู้และความเข้าใจ การนำเสนอข้อมูลย้อนกลับและผลลัพธ์ ระบบ/วิธีการชำระเงิน การระบุวิธีการขนส่ง การสร้าง QR-code การใช้ช่องทางเฉพาะเพื่อเจาะจงกลุ่มลูกค้า การเสนอแผนการตลาดและส่งเสริมการขาย และเว็บไซต์ตลาดกลางออนไลน์ โดยใช้แนวทางพัฒนาด้วยเทคโนโลยีที่ใช้งานง่าย สะดวก และตามความถนัดครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ใช้และบริการที่เชื่อมโยงระบบหน้าร้าน ระบบหลังร้าน ระบบโลจิสติกส์ และระบบการชำระเงิน ซึ่งจะทำให้สร้างโอกาสในการเพิ่มมูลค่าทางการตลาดผลไม้ได้มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : ระบบโลจิสติกส์, การค้าผลไม้ออนไลน์, ความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก

บทนำ

ความอุดมสมบูรณ์ของภูมิประเทศของไทยที่เหมาะสมกับการทำการเกษตรเป็นอาชีพหลักของคนไทย และพืชผักเศรษฐกิจที่สำคัญที่เป็นที่นิยมบริโภคและสร้างรายได้ทั้งในและต่างประเทศได้แก่ ผลไม้ไทยซึ่งสามารถทำรายได้เข้าประเทศปีละหลายหมื่นล้านบาท จากสถิติการส่งออกผลไม้ไทยปี 2562-2563 ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และปี 2564 ข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6 จังหวัดชลบุรี ผลผลิตเฉพาะทุเรียนภาคตะวันออกจาก 3 จังหวัด ปริมาณทั้งหมด 575,542 ตัน ได้แก่ จันทบุรี มีปริมาณ 398,618 ตัน (69 %) ระยอง 120,080 ตัน (21%) และตราด 56,844 ตัน (10%) พื้นที่เขตภาคตะวันออกในปี 2563 มีการขายผลไม้ผ่านระบบออนไลน์มากถึง 1.5 พันตัน และในปี 2564 นี้ นอกจากจะขายผ่านระบบไปรษณีย์แล้ว ยังมีภาคเอกชนหลายรายที่มีระบบขายตรง และการขายออนไลน์เข้ามาร่วมโครงการกับแพลตฟอร์มของกรมส่งเสริมการเกษตรและสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 3 (สสก. 3) จังหวัดระยอง ทำให้มียอดขายเพิ่มขึ้นกว่า 30% (Bangkokbiznews, 2021, online) โดยเฉพาะผลไม้ไทยจังหวัดจันทบุรี ตราด ระยอง ได้แก่ ทุเรียน มังคุด ลองกอง ลำไย และผลไม้อื่น ๆ เป็นต้น สิ่งสำคัญที่เกษตรกรภาคตะวันออกให้ความสำคัญสำหรับผลผลิตที่มีคุณภาพ และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้คือ การบริหารจัดการตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทางที่มีประสิทธิภาพ ประกอบกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยร่วมกับการเปิดหน้าร้านค้าแบบออนไลน์ เมื่อถึงระยะเวลาการเก็บเกี่ยวผลผลิตและต้องการจำหน่ายให้กับผู้บริโภคอย่างมีคุณภาพ

การบริหารจัดการการค้าผลไม้ออนไลน์ของเกษตรกรดังกล่าว ยังคงมีปัญหาที่สำคัญโดยรวมด้านโลจิสติกส์ ใน 3 ส่วน (Hiranphaet, 2019, pp. 71-81) ประกอบด้วย ต้นน้ำ คือเกษตรกรมีผลผลิตจำนวนมาก จึงต้องการช่องทางการตลาดเพิ่มขึ้น และต้องการขายผลไม้ในราคาสูงโดยไม่ถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลางและลูกค้าปลายทางสำหรับกลางน้ำ คือระบบขนส่งที่มีต้นทุนขนส่งสูงถึง 14% จากมูลค่าสินค้าที่บริหารจัดการเชื่อมโยงการบริการภาคอุตสาหกรรมขนส่งและบริการขนส่งผลไม้สร้างปัญหาให้กับเกษตรกรผู้ค้าผลไม้ เช่นผู้รับสินค้าปลายทางโอนชำระเงินค่าสินค้าก่อน แต่ปฏิเสธการรับสินค้าเพราะสินค้าไม่มีคุณภาพ บริษัทไม่สามารถส่งคืนได้ ปัญหาบรรทัดนี้ไม่ได้มาตรฐาน การจัดเก็บผลไม้และระยะเวลาการขนส่งไม่สามารถควบคุมได้ และปลายน้ำ คือลูกค้าต้องการสินค้าที่มีคุณภาพมาตรฐาน ราคา ระยะเวลาการรับสินค้าและบริการบริโภคเหมาะสมตามความต้องการและความพึงพอใจในการบริโภคของแต่ละคน โดยการสร้างมาตรฐานคุณภาพของการให้บริการขนส่งที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหาดังกล่าวหากสามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหาตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำด้วยระบบการจัดการวางแผนและการควบคุมการดำเนินงาน การจัดการขนส่งและการชำระเงิน รวมถึงการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าปลายทาง และเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบการจัดการด้านโลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพจะสร้างโอกาสให้กับเกษตรกรเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันและความได้เปรียบทางการค้าผลไม้ได้อย่างมีศักยภาพ

แผนพัฒนาการเกษตรว่าด้วยการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคการเกษตรในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560-2564) นโยบายรัฐบาลภายใต้วิสัยทัศน์ “ภาคเกษตรก้าวไกลด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลาดนำการผลิต ชีวิตเกษตรกร

มีคุณภาพ ทรัพยากรการเกษตรมีความสมดุลและยั่งยืน” (Ministry of Agriculture and Cooperatives, 2016, online) ดังนั้น การให้ความสำคัญในการศึกษาค้นคว้าทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีการพาณิชย์สำหรับการสนับสนุนระบบโลจิสติกส์ของการค้าผลไม้ออนไลน์ เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรทำการค้าผลไม้ออนไลน์ได้อย่างมีศักยภาพและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น รวมถึงสามารถบริหารจัดการด้วยตนเองได้ โดยเฉพาะเกษตรกรกลุ่มผู้ค้าผลไม้ออนไลน์ ถือเป็นโอกาสของเกษตรกรไทยในยุคการปรับตัวให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและการพัฒนาตลาดออนไลน์สร้างความเข้มแข็งทางอาชีพเกษตรกรไทย อันเป็นเศรษฐกิจฐานรากของประเทศได้อย่างมั่นคงตลอดไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลระบบโลจิสติกส์ผลไม้ออนไลน์เพื่อมุ่งเน้นการสร้าง ความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก

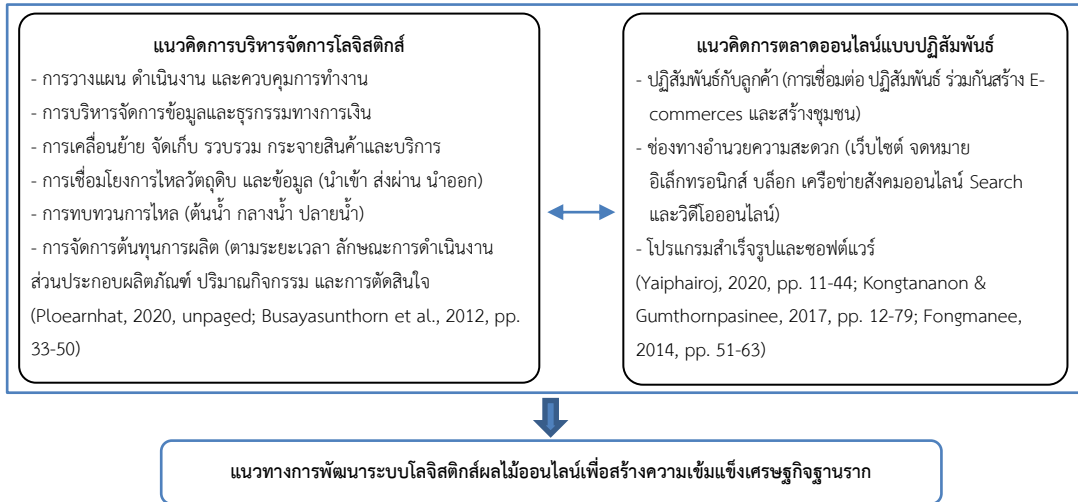
ประโยชน์การวิจัย

1. เกษตรกรมีแนวทางการพัฒนาระบบโลจิสติกส์การค้าผลไม้ออนไลน์ของตนเองเพื่อการสร้างความเข้มแข็ง และการสร้างรายได้เปรียบด้านการแข่งขันทางการค้ารูปแบบธุรกิจการเกษตร
2. เกษตรกรสามารถปรับตัวเป็นนักธุรกิจการเกษตรพร้อมกับการสร้างศักยภาพธุรกิจเกษตรอันเป็นเศรษฐกิจฐานรากของประเทศที่สำคัญ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการบริหารจัดการโลจิสติกส์ (Logistics administration) เป็นกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การดำเนินงาน การควบคุมการทำงานขององค์กร รวมทั้งการบริหารจัดการข้อมูลและธุรกรรมทางการเงินที่เกี่ยวข้องให้เกิดการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ รวบรวมและกระจายสินค้าและบริการ เชื่อมโยงระหว่างการผลิตของวัตถุดิบ (Material flow) การไหลของข้อมูล (Information flow) การไหลของวัตถุดิบ (Material flow) และการทบทวนการไหลของวัตถุดิบจากต้นน้ำถึงปลายน้ำที่บูรณาการจัดการของกระบวนการนำเข้า ส่งผ่าน และนำออก โดยคำนึงถึงความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ (Ploeamhat, 2021, online) แนวคิดการทำตลาดออนไลน์ (Digital Marketing concept) (Yaiphairoj, 2020, pp. 11-44; Kongtananon & Gumthompasinee, 2017, pp. 12-79) โดยการนำหลักการตลาดเดิมในอดีตมาประยุกต์ใช้ด้วยการติดรหัสระบุตัวผู้ใช้ ทำให้ทราบพฤติกรรมการสื่อสารกับลูกค้าเป็นรายบุคคล จะต้องคำนึงถึงปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า ประกอบด้วย การเชื่อมต่อ (Connections) การปฏิสัมพันธ์ (Conversations) การร่วมกันสร้าง (Co-creation) ทำ E-Commerces และสร้างชุมชน (Community) ผ่านช่องทางอำนวยความสะดวก ได้แก่ เว็บไซต์ (Website) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) บล็อก (Blog) เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network service) โปรแกรมสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Search) และวิดีโอออนไลน์ (Online VDO) เป็นการพัฒนาวิธีการส่งเสริมสินค้าและบริการให้แก่ลูกค้ารายถัดไปได้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค และการจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ มีความเกี่ยวข้องกับมูลค่าของทรัพยากรที่องค์กรใช้ ประโยชน์เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ได้กำหนดไว้ โดยจำแนกต้นทุนตามระยะเวลา ลักษณะการดำเนินงาน ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ปริมาณกิจกรรม เพื่อการควบคุมและวัดผลการปฏิบัติงาน และเพื่อการตัดสินใจ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อธุรกิจแล้วต้นทุนส่วนนั้นจะเปลี่ยนสภาพไปเป็นค่าใช้จ่าย (Expense) ซึ่งจะนำไปหักรายได้ ในแต่ละงวดบัญชี (Busayasunthorn et al., 2012, pp. 33-50) สำหรับแนวคิดการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software) หรือ Software Development Life Cycle (SDLC) เป็นโครงสร้างหรือแนวทางวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือซอฟต์แวร์ ให้สำเร็จในรูปแบบ Waterfall Model เหมาะสมกับการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปที่เป็นลักษณะ Mass product เช่น

MS Windows, MS Office สำหรับรูปแบบ Iterative Model มีขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมที่ปรับปรุงมาจากแบบแรก เหมาะสมกับการเขียนโปรแกรมที่มีขนาดใหญ่และมีระบบย่อยมาก ส่วนรูปแบบ Built-and-Fix Model เป็นการเขียน และแก้ไขโปรแกรมไปเรื่อย ๆ จากการลองผิดลองถูก จนกระทั่งพอใจหรือผลลัพธ์ที่ได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดยการให้มาซึ่งซอฟต์แวร์อาจจะเป็นการซื้อหรือการจ้างทำหรือการพัฒนาเองก็ได้ (Fongmanee, 2014, pp. 51-63)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ประกอบการค้าผลไม้ออนไลน์จังหวัดจันทบุรี ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non probability) (Buason, 2015, pp. 96-99) แบบเจาะจง (Purposive sampling) และใช้วิธีค้นหาแบบลูกโซ่ (Snowball selection) (Sangeam, 2020, pp. 165-166) โดยคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติ เป็นผู้ประกอบการค้าผลไม้ออนไลน์จังหวัดจันทบุรี เริ่มต้นจากสมาชิกชาวสวนผลไม้จังหวัดจันทบุรีแนะนำสมาชิกรายอื่น และสามารถแนะนำเชื่อมโยงไปถึงชาวสวนผลไม้สมาชิกกลุ่ม young smart farmer และสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ รวม 104 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้แสดงความคิดเห็น 54 คน และกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ ตอนที่ 2 ศึกษา ระบบโลจิสติกส์ผลไม้ออนไลน์เพื่อมุ่งสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก (ผู้ค้าผลไม้) ตอนที่ 3 การตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า ตอนที่ 4 การลดต้นทุนโลจิสติกส์ และตอนที่ 5 การเพิ่มช่องทางการตลาดของเกษตรกร มีลักษณะเป็นแบบมาตราวัด 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์การวัด คือ 5 หมายถึงระดับมากที่สุด 4 หมายถึงระดับมาก 3 หมายถึงระดับปานกลาง 2 หมายถึงระดับน้อย และ 1 หมายถึงระดับน้อยที่สุด

2. แบบสัมภาษณ์ แบบปลายเปิดอย่างไม่เป็นทางการกึ่งมีโครงสร้าง (Sutinarakorn, 2013, pp. 112-113) แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อคำถามแบบปลายปิดด้วยการให้เลือกตอบ และตอนที่ 2 ศึกษา ระบบโลจิสติกส์ผลไม้ออนไลน์เพื่อมุ่งสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด

การตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content analysis) คณะผู้วิจัยขอคำแนะนำและพิจารณาให้คะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of item-objective congruence : IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคือ +1 เมื่อแน่ใจว่าตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ 1 เมื่อไม่แน่ใจ หรือมีลักษณะคลุมเครือไม่ชัดเจน และ -1 เมื่อแน่ใจว่าไม่ตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ (Silapapisan, 2014, pp. 188-189) นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient : α Coefficient) พบว่า ทั้ง 2 ฉบับ ได้ค่าความเที่ยงตรงอยู่ระหว่าง 0.72-1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 ในทุกข้อคำถามจึงถือว่ามีความสอดคล้องกับข้อความที่ต้องการวัด (Cronbach, 1990, pp. 202-204)

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

คณะผู้วิจัยลงพื้นที่ภาคสนามเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามโดยตรงกับกลุ่มตัวอย่าง ในช่วงเวลา 09.00-11.00 น. และช่วงเวลา 14.00-17.00 น. ของทุกวัน รวมระยะเวลา 60 วัน ร่วมกับการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยการเตรียมบทสัมภาษณ์เพื่อเป็นแนวทางไว้ล่วงหน้า มีการสังเกตจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว และการใช้เอกสารที่ได้จากการศึกษาหลักฐานการดำเนินการค้าผลไม้ออนไลน์ที่ผู้ค้าผลไม้ยินดีแสดงให้พบเห็นในระบบออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบปลายปิดด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : S.D.) กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย 5 ระดับ คือ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 เท่ากับน้อยที่สุด 1.51-2.50 เท่ากับน้อย 2.51-3.50 เท่ากับปานกลาง 3.51-4.50 เท่ากับมาก และ 4.51-5.00 เท่ากับมากที่สุด (Srisa-ard, 2010, pp. 120-127) และการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะเป็นแบบปลายเปิด ทำการวิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนการนำไปวิเคราะห์ โดยเชื่อมโยงข้อมูลวิจัยแบบสามเส้า (Triangulation method) (Buason, 2015, pp. 182-184) และใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) (Buason, 2015, pp. 89-151) นำเสนอแบบบรรยายเน้นเนื้อหาตามที่ปรากฏ ไม่นับการตีความหรือการหาความหมายที่ซ่อนไว้เบื้องหลัง

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ค้าผลไม้ออนไลน์ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.11 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 42.59 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี/ปวส. ร้อยละ 55.56 เป็นสมาชิกผู้ขายผลไม้ออนไลน์ในลักษณะเจ้าของสวน ร้อยละ 85.19 ซึ่งมีขนาดสวนระหว่าง 6-15 ไร่ ร้อยละ 20.37 ระยะเวลาการทำสวนผลไม้หรือผู้ค้าส่งและปลีก 3-10 ปี ร้อยละ 25.93 ขายผลไม้โดยใช้และไม่ใช้ระบบออนไลน์ ร้อยละ 59.26 และขายส่งผลไม้ไปยังลูกค้าโดยตรง ร้อยละ 35.37

ผลการศึกษาระบบโลจิสติกส์ผลไม้ออนไลน์เพื่อมุ่งสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากของผู้ค้าผลไม้ แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ความคิดเห็นต่อระบบการจัดการขนส่งผลไม้เพื่อมุ่งเน้นการสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากของผู้ค้าผลไม้

ข้อรายการ	ความคิดเห็น		แปลผล
	\bar{X}	S.D.	
1. ระบบการจัดการขนส่งผลไม้ที่มีประสิทธิภาพ	3.953	0.8331	มาก
2. ระบบการจัดการคลัง/โกดังการเก็บผลผลิต (ผลไม้) ที่มีประสิทธิภาพ	3.989	0.8319	มาก
3. การจัดการระบบสนับสนุนการขายผลไม้ที่มีประสิทธิภาพ	4.034	0.8353	มาก
4. การตอบสนองความต้องการทำการตลาดผลไม้ออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ	3.965	0.9051	มาก
รวมเฉลี่ย	3.985	0.851	มาก

จากตาราง 1 พบว่า ภาพรวมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.985$) และอยู่ในระดับมากทุกข้อรายการ โดยอันดับแรกคือ การจัดการระบบสนับสนุนการขายผลไม้ที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.034$) อันดับสองคือ ระบบการจัดการคลัง/โกดังการเก็บผลผลิต (ผลไม้) ที่มีประสิทธิภาพ ($\bar{X}=3.989$) อันดับสามคือ การตอบสนองความต้องการทำการตลาดผลไม้ออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ ($\bar{X}=3.965$) และอันดับสุดท้ายคือ ระบบการจัดการขนส่งผลไม้ที่มีประสิทธิภาพ ($\bar{X}=3.953$)

ผลการศึกษาความต้องการใช้ระบบการค้าผลไม้ออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ มีดังนี้คือ 1) เทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ยั่งยืนตัวตน เนื่องจากลูกค้าตลาดออนไลน์มีจำนวนมาก 2) ระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย โดยมีหน่วยงานภาครัฐจัดการอบรมหรือพัฒนาความรู้การใช้งาน 3) นำแอปพลิเคชันมาปรับใช้ให้สะดวก รวดเร็ว และใช้งานง่าย 4) ระบบการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการในการขนส่ง สามารถขนส่งสินค้าถึงลูกค้าได้ภายในระยะเวลาที่รวดเร็วหรือได้ตามกำหนด 5) ระบบการจัดการคลังสินค้าที่ถูกต้อง 6) อัตราต้นทุนการขนส่งและค่าบริการที่ต่ำ 7) ระบบการชำระเงินออนไลน์ที่ตรวจสอบได้ และ 8) การให้บริการเลือกบริษัทขนส่งได้ตามความพอใจและความสะดวก

ตาราง 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการใช้ระบบการค้าผลไม้ออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ

ข้อรายการ	ความคิดเห็น		แปลผล
	\bar{X}	S.D.	
ความต้องการใช้ระบบการค้าผลไม้ออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ	4.485	0.7212	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ค้าผลไม้ออนไลน์มีความต้องการใช้ระบบเทคโนโลยีด้านการค้าผลไม้ออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.485$)

ผลการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นเกี่ยวกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ด้านความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือ (ผู้ค้าออนไลน์) การลดต้นทุนโลจิสติกส์ด้านต้นทุนค่าขนส่ง การเก็บสินค้า และต้นทุนการบริหารจัดการ แสดงดังตาราง 3

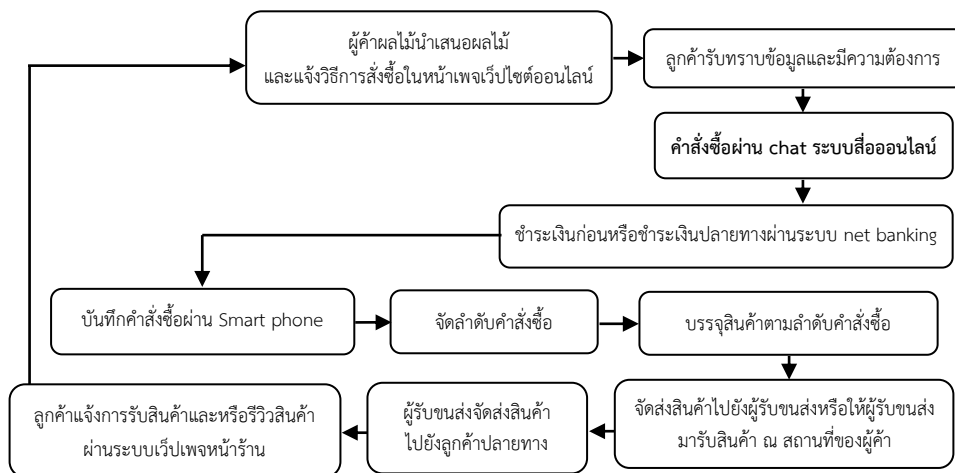
ตาราง 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และผู้ค้าออนไลน์

ข้อรายการ	ประสิทธิภาพ		แปลผล
	\bar{X}	S.D.	
- การตอบสนองความต้องการของลูกค้า ด้านความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือ (ผู้ค้าออนไลน์)	4.514	0.7261	มากที่สุด
- การใช้แอปพลิเคชันสำหรับผู้ค้าผลไม้ออนไลน์	4.492	0.7121	มาก
- การลดต้นทุนโลจิสติกส์ด้านต้นทุนค่าขนส่ง การเก็บสินค้า และต้นทุนการบริหารจัดการ	4.379	0.7846	มาก
- การเพิ่มช่องทางการตลาดของเกษตรกร	4.314	0.7636	มาก
- ตลาดในประเทศไทย	4.346	0.6558	มาก
- ตลาดต่างประเทศ	4.282	0.8714	มาก

จากตาราง 3 พบว่า การตอบสนองความต้องการของลูกค้า ด้านความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือ (ผู้ค้าออนไลน์) มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.514$) รองลงมาอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับได้ดังนี้คือ การใช้แอปพลิเคชันสำหรับผู้ค้าผลไม้ออนไลน์ ($\bar{X}=4.492$) การลดต้นทุนโลจิสติกส์ด้านต้นทุนค่าขนส่ง การเก็บสินค้า และต้นทุนการบริหารจัดการ ($\bar{X}=4.379$) และการเพิ่มช่องทางการตลาดของเกษตรกร ($\bar{X}=4.314$) โดยที่ตลาดในประเทศไทยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.346$) สูงกว่าตลาดต่างประเทศ ($\bar{X}=4.282$)

ผลการสัมภาษณ์ข้อมูลการมีและการใช้ระบบโลจิสติกส์ผลไม้ออนไลน์เพื่อมุ่งสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก พบว่า ผู้ประกอบการค้าผลไม้ออนไลน์เป็นคนรุ่นใหม่ที่ทำสวนผลไม้ต่อจากพ่อแม่และบรรพบุรุษ โดยมีเหตุผลคือ

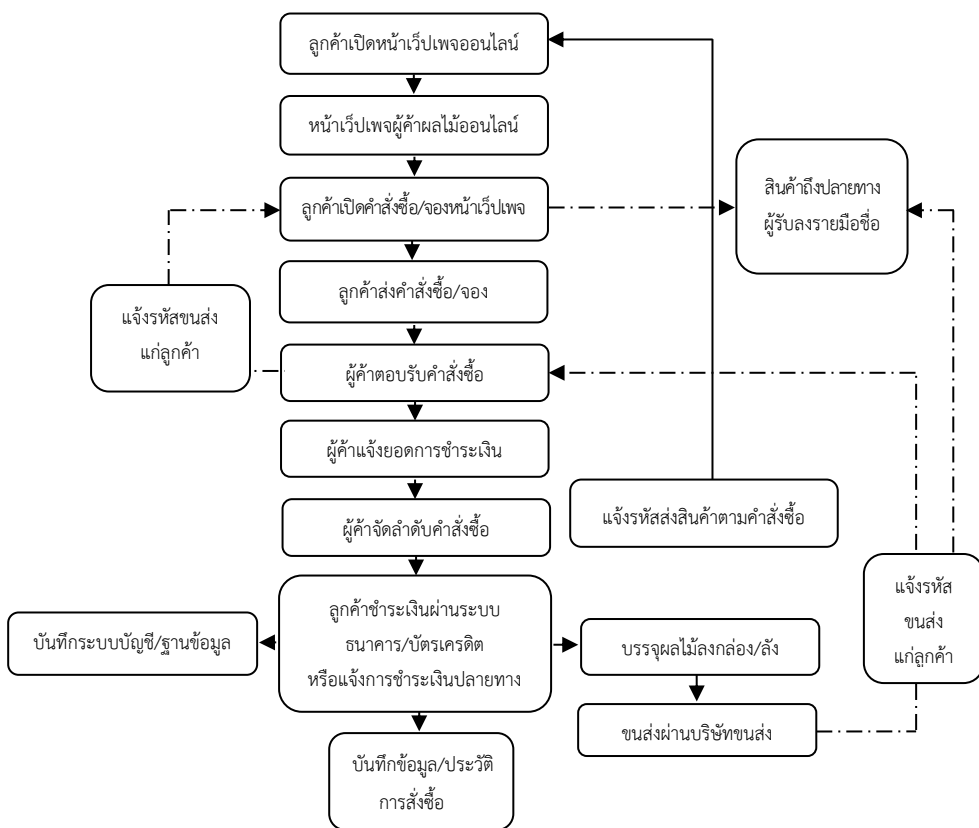
1) การเริ่มต้นการขายให้เพื่อนและคนรู้จักเท่านั้น 2) ต้องการทำการค้าปลีกเพื่อให้ได้ราคาผลผลิตที่ดีกว่าการขายให้พ่อค้าคนกลาง 3) ทำการค้าผ่านสื่อออนไลน์กับคนรู้จักหรือคนกลางที่เข้ามาใน Facebook การอ่านรีวิวสวนและผลไม้ของผู้ประกอบการค้าผลไม้ออนไลน์ การสอบถามผ่านระบบ Inbox ของ Facebook หรือการ Add line ส่วนบุคคลจากคนรู้จักอย่างเช่นเพื่อนแล้วทำการบอกต่อกันในการเป็นเพื่อนต่อ ๆ กันอย่างต่อเนื่อง

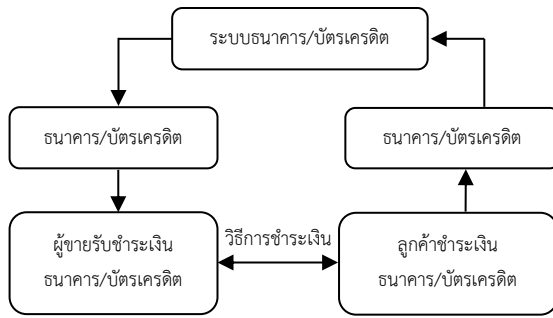


ภาพ 2 ขั้นตอนการบริหารจัดการการขายผลไม้ออนไลน์ การจัดเก็บสินค้าและการชำระค่าสินค้า

จากภาพ 2 แสดงขั้นตอนการบริหารจัดการโดยมีระบบการจัดการขนส่งผลไม้ที่มีประสิทธิภาพ คือการวางแผนการจัดการผลผลิตเพื่อการค้าออนไลน์มาจากการคัดเลือกผลไม้โดยเฉพาะที่เหมาะสมกับการบริโภคสำหรับกลุ่มลูกค้าที่ต้องการบริโภคเองหรือเป็นผู้บริโภคคนสุดท้าย 2) ระบบการจัดการคลัง/โกดังการเก็บผลผลิต (ผลไม้) ที่มีประสิทธิภาพคือการจัดเก็บผลไม้ที่เป็นสินค้าเสียหายง่ายและต้องการส่งถึงมือลูกค้าให้เร็วที่สุด ด้วยการใช้ระบบจัดซื้อคือการนำสินค้าลงในเพจเว็บไซต์หรือการแจ้งลูกค้ารายเดิมที่เคยทักมาในไลน์หรืออินบ็อกซ์เกี่ยวกับการซื้อผลไม้ออนไลน์ 3) ระบบการจัดการระบบการสนับสนุนการขายผลไม้ที่มีประสิทธิภาพ คือมีระบบการจัดการพื้นฐานที่เป็นระบบสนับสนุนการขายผลไม้ที่ดีและยังเหมาะสมอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งระบบเทคโนโลยีที่สนับสนุน ได้แก่ ระบบเพจเฟซบุ๊กเพื่อการเสนอและการรีวิวสินค้า และการใช้อินบ็อกซ์ เป็นการตอบและยืนยันการสั่งซื้อพร้อมกับการยืนยันการรับสินค้าเฉพาะราย 4) การตอบสนองความต้องการทำการตลาดผลไม้ออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ คือการอำนวยความสะดวกในการสั่งซื้อโดยการใช้สื่อออนไลน์ อาทิเช่น Facebook และ Line เพื่อการสื่อสารกับลูกค้ากลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะเจาะจงจากเพื่อนและคนรู้จักกันมาก่อนและมีความเชื่อมั่นในการซื้อผลไม้เพื่อการบริโภคเดิมอยู่ โดยมีลูกค้าเพิ่มขึ้นจากการบอกต่อซึ่งเท่ากับเป็นการส่งเสริมการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนกลุ่มลูกค้ารายใหม่ที่เข้ามาชมเพจผลไม้ในเฟซบุ๊กเมื่อได้สั่งซื้อผลไม้ไปบริโภคและเป็นที่พอใจก็จะสั่งซื้อผลไม้บ่อยครั้งมากขึ้น รวมทั้งการชำระเงินค่าสินค้าด้วยการโอนเงินผ่านระบบ E-banking อย่างไรก็ตามลูกค้าผลไม้ยังต้องการให้มีระบบการให้บริการการเข้าถึงของลูกค้าและการขนส่งที่สะดวกในต่างประเทศได้มากขึ้นด้วย 5) ความต้องการใช้ระบบเทคโนโลยีการค้าผลไม้ออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพแบบทันทีคือ (1) การสร้างระบบบริหารจัดการตลาดการค้าผลไม้ออนไลน์ที่ทำให้ผู้ค้าผลไม้สามารถเลือกดำเนินงานได้ตามมาตรฐานของเว็บไซต์ตลาดและถือเป็นตลาดกลางผลไม้ที่สามารถทำให้มีโอกาสขยายตัวลูกค้าในประเทศและต่างประเทศได้มากขึ้น (2) ระบบเทคโนโลยีที่นำมาใช้มีความทันสมัย หลากหลาย ใช้งานง่าย และสะดวกรวดเร็วต่อการเข้าถึงลูกค้า และ (3) ระบบการให้บริการ การขนส่งและโลจิสติกส์ (4) ระบบการชำระเงินออนไลน์

ขั้นตอนการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ด้านความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือ ได้แก่ การใช้แอปพลิเคชันสำหรับลูกค้า คือการใช้ระบบการชำระเงิน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ลูกค้าและผู้ค้าผลไม้ออนไลน์สามารถตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องในการชำระเงินได้ตรงตามเวลาและเงื่อนไขที่ตกลงไว้ทั้ง 2 ฝ่าย และ การใช้แอปพลิเคชันสำหรับผู้ค้าผลไม้ออนไลน์ คือการนำระบบการบันทึกข้อมูลลูกค้าและการจัดส่งที่สามารถเชื่อมต่อกับบริษัทขนส่งได้โดยไม่ต้องไปเขียนรายการขนส่งหน้าบริษัทขนส่งและไม่ต้องการรอคิวการขนส่งเป็นระยะเวลานาน การลดต้นทุนโลจิสติกส์ด้านต้นทุนค่าขนส่ง การเก็บสินค้า และต้นทุนการบริหารจัดการ คือระบบโลจิสติกส์ที่มีการประหยัดเวลาการรอคิวเพื่อการขนส่งผลไม้บริษัทขนส่งสามารถมาขนส่งได้ที่ต้นทาง การสั่งจองผลไม้ล่วงหน้า การทำตารางเวลาขนส่ง ผ่านแอปพลิเคชันที่มีทางเลือกในช่องทางการตลาดออนไลน์ได้มากขึ้น และความสามารถเพิ่มช่องทางการตลาดของเกษตรกร คือการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มีแอปพลิเคชันใช้งานง่าย เข้าถึงได้ตลอดเวลาแบบทันทีที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาความต้องการอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น ผลการสัมภาษณ์ข้อมูลการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและผู้ค้าผลไม้ออนไลน์ แสดงดังภาพ 3





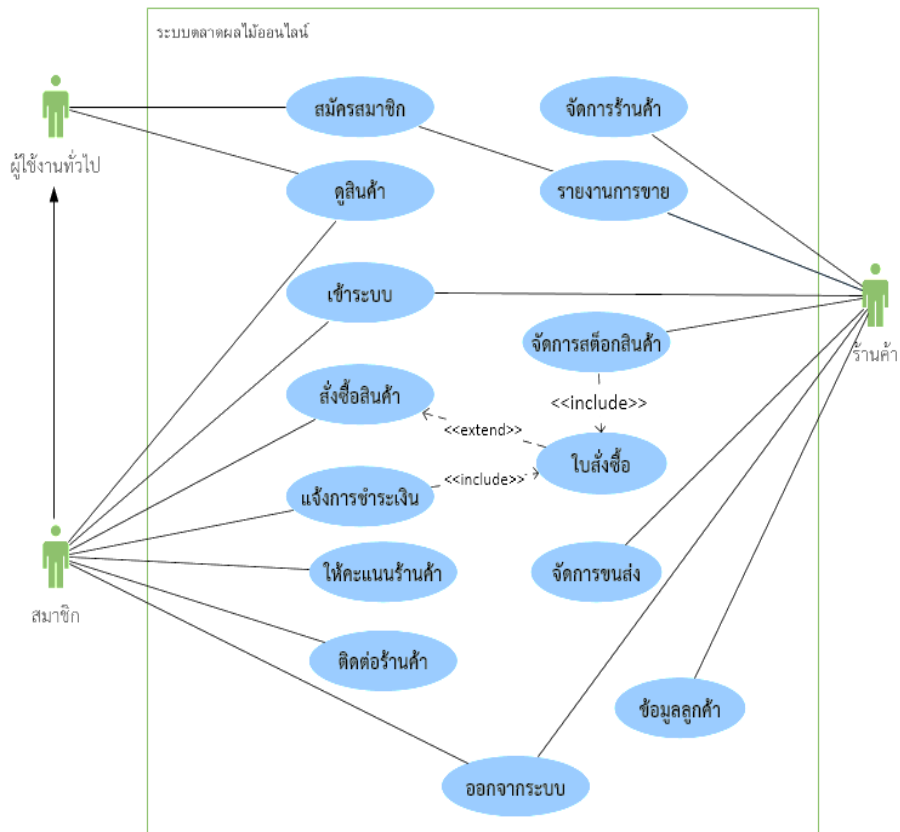
ตัวอย่างการจัดส่งภายใน 500 กิโลเมตร



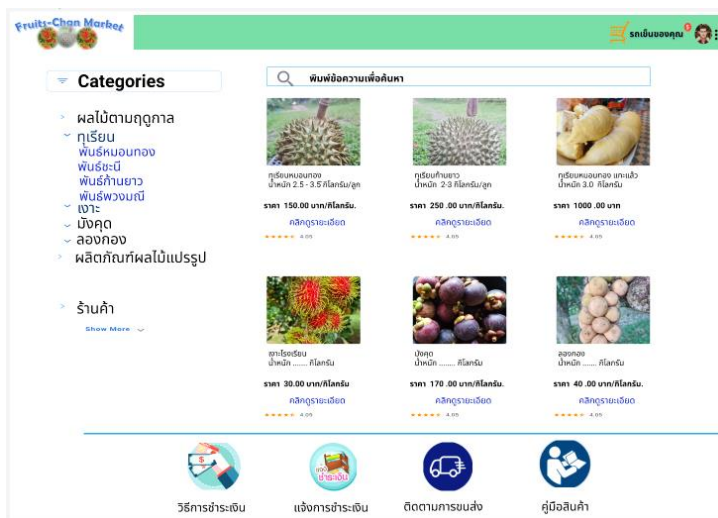
ภาพ 3 ความต้องการใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงในกระบวนการค้าและระบบโลจิสติกส์

จากภาพ 3 แสดงขั้นตอนโดยเริ่มจากเว็บไซต์เสมือนหน้าร้านค้าโดยระบุข้อมูลที่ต้องการคือ 1) ข้อมูลการจำหน่ายผลไม้ 2) การบริหารจัดการเกี่ยวกับการจำหน่ายผลไม้ 3) ข้อมูลการผลิต การส่งเสริมความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับผลไม้ 4) การนำเสนอข้อมูลย้อนกลับและผลลัพธ์ความพึงพอใจของลูกค้า 5) ระบบ/วิธีการชำระเงินต้นทางและปลายทางในรูปแบบเงินสด ผ่านบัตรเครดิต 6) การระบุวิธีการขนส่ง เช่น ประเภทการขนส่ง บริษัทขนส่ง ลิงค์สำหรับการค้นหาเส้นทางเดินทาง 7) สร้าง QR CODE เพื่อระบุข้อมูล เช่น การบอกรับประทานหรือการเก็บรักษาก่อนการรับประทาน การประเมินการบริการของร้านผลไม้ออนไลน์ 8) การนำเสนอจุดสนใจ สวยงามของหน้าเพจเว็บไซต์ การค้นหาและการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเฉพาะเจาะจง 9) การเสนอแผนการตลาดและการส่งเสริมการขาย เช่น การทำโปรโมชั่น การนำจำนวนผู้ชม และการบันทึกข้อมูลผู้เข้าชม และ 9) เว็บไซต์ตลาดกลางของพ่อค้าผลไม้ออนไลน์ โดยมีระบบหลังบ้านซึ่งเป็นระบบบริหารจัดการของผู้ค้าผลไม้ออนไลน์ ได้แก่ ระบบคำนวณและทำบัญชีอย่างง่าย การบันทึกข้อมูลลูกค้า การเชื่อมโยงข้อมูลการขนส่ง การจัดลำดับและการแจ้งเตือน ระบบสินค้าคงคลัง ระบบตัวแทนจำหน่ายตามกลุ่มพื้นที่ และภูมิภาค นอกจากนี้ยังมีระบบชำระเงิน ซึ่งเป็นการบริหารการเงินของผู้ค้าผลไม้ออนไลน์กับธนาคารซึ่งเป็นผู้ให้บริการเว็บไซต์กลางเป็นผู้บริหารจัดการทางการเงินเมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้าและโอนเงิน และระบบโลจิสติกส์ ซึ่งให้บริการขนส่งของบริษัทผู้ขนส่งด้วยการให้บริการผ่านแอปพลิเคชัน และผู้ค้าออนไลน์มีระบบขนส่งส่วนบุคคล

ผลการนำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบระบบโลจิสติกส์ผลไม้ออนไลน์เพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากตามลักษณะของรูปแบบขั้นต้นตามความต้องการ มีดังต่อไปนี้

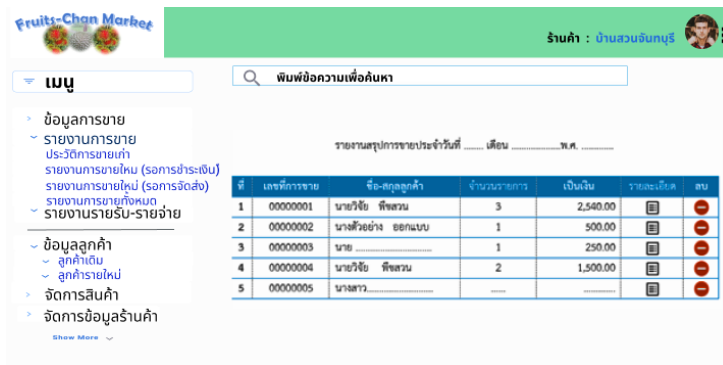


ภาพ 4 Use case ระบบตลาดผลไม้ออนไลน์ (Fruits-chan market)



ภาพ 5 การจำลองระบบหน้าร้านออนไลน์

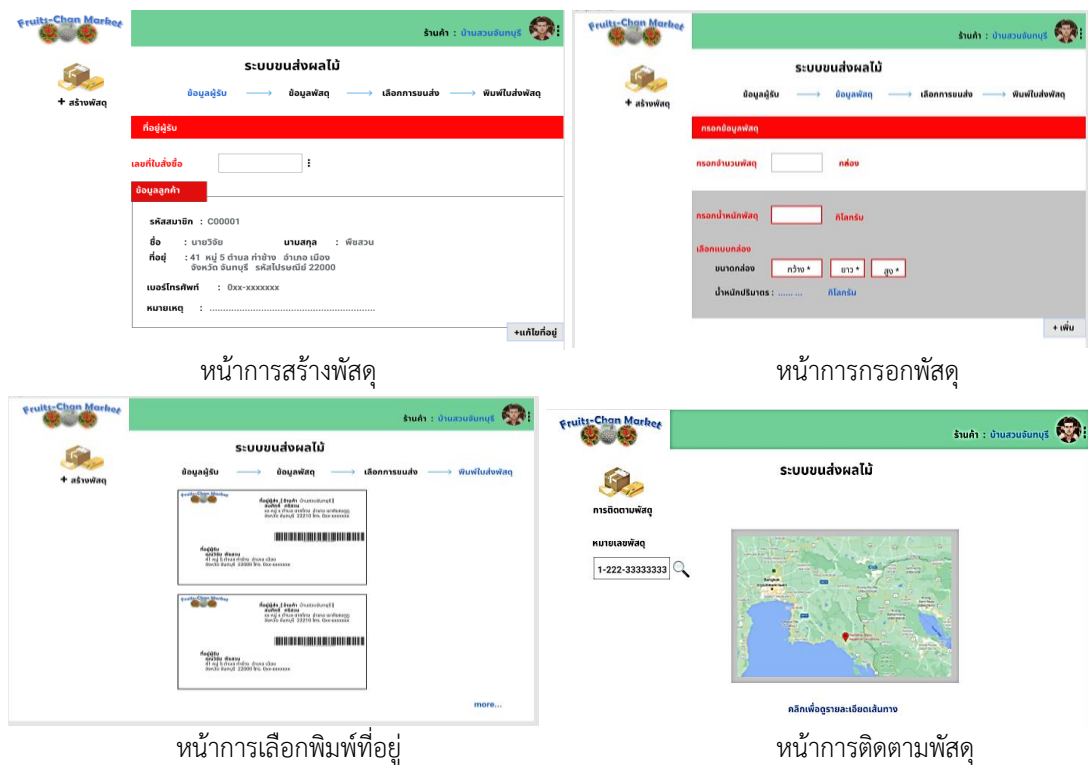
ที่มา : Kattiyawong, Niyomwong, & Satpanit, 2020, p. 84.



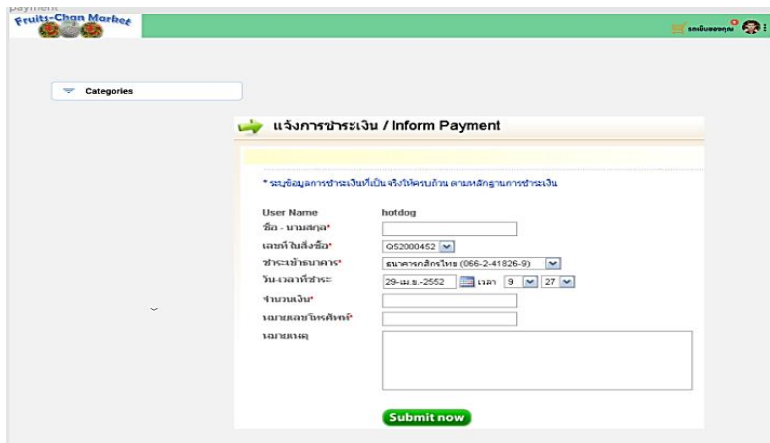
ภาพ 6 การจำลองระบบหลังร้านออนไลน์-ข้อมูลการขาย
ที่มา : Kattiyawong, Niyomwong, & Satpanit, 2020, p. 85.



ภาพ 7 การจำลองระบบขนส่งและการเชื่อมโยงการบริการติดตาม
ที่มา : Kattiyawong, Niyomwong, & Satpanit, 2020, p. 86.



ภาพ 8 การจำลองระบบการขนส่ง
ที่มา : Kattiyawong, Niyomwong, & Satpanit, 2020, pp. 86-88.



ภาพ 9 การจำลองระบบการชำระเงิน

ที่มา : Kattiyawong, Niyomwong, & Satpanit, 2020, p. 85.

แนวทางการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารจัดการการค้าผลไม้ออนไลน์สำหรับเกษตรกรเป็นดังภาพ 4 โดยมีรูปแบบคือ 1) ระบบหน้าร้านคือระบบที่สนับสนุนการดำเนินการค้าและเป็นระบบที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคเป้าหมายได้ดี และสามารถค้นหากลุ่มเป้าหมายการบริโภคผลไม้ได้อย่างชัดเจน ระบบหน้าร้านได้แก่ หน้าเว็บเพจของผู้ค้าผลไม้ออนไลน์ ระบบการสั่งซื้อสินค้า ระบบการสื่อสารข้อมูลสินค้าการจำหน่าย และการแจ้งเตือนการชำระเงินและการขนส่งสินค้า ดังตัวอย่างภาพ 5 การจำลองระบบหน้าร้านออนไลน์ 2) ระบบหลังร้าน คือระบบสนับสนุนการบริหารจัดการดำเนินงานของผู้ค้าผลไม้ออนไลน์ ได้แก่ ระบบบัญชีรายรับรายจ่าย กำไรขาดทุน การบริหารสินค้าคงคลัง การบันทึกข้อมูลลูกค้า การเชื่อมโยงระบบขนส่งสินค้า การจัดการลำดับการสั่งซื้อและการจัดการฐานข้อมูลของผู้ค้าผลไม้ออนไลน์ ดังตัวอย่างภาพ 6 การจำลองระบบหลังร้านออนไลน์ 3) ระบบโลจิสติกส์เป็นระบบที่เชื่อมโยงการบริการการขนส่งเพื่อการแสดงความเคลื่อนไหว การติดตามและการขนส่งสินค้าเพื่อความเชื่อมั่นในการขนส่งและความปลอดภัยของสินค้า ดังตัวอย่างภาพ 8 การจำลองระบบขนส่งและการเชื่อมโยงการบริการติดตาม 4) ระบบการชำระเงินเป็นระบบเชื่อมโยงกับระบบสถาบันการเงินทำให้ทราบถึงการเข้าออกของรายการทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ดังตัวอย่างภาพ 9 การจำลองระบบการชำระเงิน

อภิปรายผล

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลระบบโลจิสติกส์ผลไม้ออนไลน์ของผู้ค้าผลไม้ออนไลน์ พบว่าส่วนใหญ่ได้รับสืบทอดการทำงานจากพ่อแม่และบรรพบุรุษของตนเองและเห็นว่าการทำสวนผลไม้ของตนเองดีกว่าไปทำงานด้านอื่น และต้องการศักยภาพการใช้เทคโนโลยีที่เรียนรู้มาทำเกษตรแบบสมัยใหม่ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่เข้ามาสู่การขายผลไม้ออนไลน์ ด้วยเหตุผลของราคาผลไม้ราคาถูกเมื่อขายส่งให้พ่อค้าคนกลางและเริ่มต้นการขายให้กับเพื่อนและคนที่รู้จัก และพัฒนาการขายด้วยการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตผลไม้ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ด้านสายพันธุ์ของผู้ค้าผลไม้ ได้แก่ Facebook, Instagram, Line เป็นต้น ทำให้เป็นที่น่าสนใจแก่ลูกค้าผู้บริโภคอย่างมาก และสร้างโอกาสการตลาดผลไม้ให้กับผู้ค้าผลไม้เพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี และนับได้ว่าตลาดออนไลน์ยังเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพมาก มีความสอดคล้องกับศิริกมล ประภาสพงษ์ (Prapasong, 2020, p. 170) ที่พบว่าวิถีการตลาด ช่องทางการจัดจำหน่าย และมาตรฐานของข้าวหอมมะลิในจังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมศักยภาพเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

2) การส่งเสริมช่องทางการจัดจำหน่ายด้วยระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3) การเพิ่มผลผลิตในการจำหน่ายของเกษตรกร ผู้ปลูกข้าว 4) การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความโดดเด่นและสร้างสรรค์ 5) การสร้างสรรค์ภาพลักษณ์และเอกลักษณ์การผลิต 6) การสร้างเครือข่ายการผลิตข้าวอินทรีย์ 7) การจัดทำบัญชีการผลิตข้าว อย่างไรก็ตาม ศาสตร์ศิลปกรรมศาสตร์สกุล และธีระ ฤทธิรอด (Rossukhonsakul & Rittirod, 2017, pp. 30-48) ได้เสนอให้มีการนำระบบบริหารจัดการขนส่งสินค้า (Transportation management system : TMS) โดยการติดตั้งกล่อง GPS Tracking ซึ่งช่วยในการติดตามพฤติกรรมรถบรรทุกของพนักงานขับรถ รวมทั้งการเฝ้าติดตาม การชี้แจง ตักเตือน แนะนำพนักงานขับรถ จะเป็นส่วนช่วยให้ทางบริษัทสามารถลดต้นทุนด้านน้ำมันเชื้อเพลิงได้

อีกประการหนึ่งที่สำคัญของการดำเนินการค้าผลไม้ออนไลน์ที่มีอยู่ในตลาดออนไลน์คือ ความต้องการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการดำเนินการค้าออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่ตอบสนองความต้องการของ 2 ฝ่าย คือฝ่ายผู้ค้าออนไลน์และฝ่ายลูกค้าผู้บริโภคออนไลน์ ได้แก่ ระบบตลาดผลไม้ออนไลน์ที่มีหน้าร้านค้าอยู่ในตลาดบนเว็บหลาย ๆ ร้านค้า เทคโนโลยีที่สนับสนุนระบบหน้าร้านในตลาดออนไลน์ ระบบเชื่อมโยงของฐานข้อมูลหน้าร้าน หลังร้าน ระบบขนส่งและระบบชำระเงิน รวมถึงระบบสนับสนุนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ซึ่งแต่ละระบบจะต้องมีความง่าย ไม่ยุ่งยาก สะดวกสบายในการใช้งาน ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเป็นไปตามความต้องการของกลุ่มผู้ค้าผลไม้ออนไลน์ชาวสวนผลไม้ จึงเป็นการพัฒนาระบบเพื่อการสร้างประสิทธิภาพการค้าผลไม้ออนไลน์ และเพื่อมุ่งสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก สอดคล้องกับแนวคิดการค้นคว้าของอัครพล วิศิษฐ์ชัยนันท (Wisitchainont, 2015, p. 1) ที่พบว่าเทคโนโลยีระบุตำแหน่งเกิดประโยชน์กับผู้ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจภาคการเกษตร ได้แก่ เกษตรกร ผู้บริโภค และผู้ขนส่ง ระบบนี้จะช่วยเพิ่มโอกาสให้เกษตรกรหรือผู้ขายสินค้าด้านการเกษตรสามารถเพิ่มช่องทางการจำหน่ายและช่วยให้เข้าถึงผู้บริโภคได้ในวงกว้างมากขึ้น ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้า การเกษตรท้องถิ่นที่สดใหม่ และช่วยให้ผู้ประกอบการที่ต้องการหาแหล่งวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตหรือแปรรูปสามารถเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบเหล่านั้นได้ในวงกว้างมากขึ้น และศรกาญจน์ดิษฐ์ เล็กสุทธิ และพงศ์ศิริ ปิตุรัตน์เจริญกุล (Leksuit & Pituratjarumkoon, 2020, pp. 76-87) พบว่าตลาดซื้อขายสินค้าแบบออนไลน์สนับสนุนให้แต่ละพื้นที่มีร้านอาหารอินทรีย์หรือเมนูอาหารอินทรีย์ประจำท้องถิ่น ประชาสัมพันธ์สินค้าเกษตรอินทรีย์โดยสร้างเรื่องราว (Story) ให้กับตัวสินค้า

แนวทางการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารจัดการการค้าผลไม้ออนไลน์สำหรับเกษตรกรโดยการมีระบบหน้าร้านที่สนับสนุนการดำเนินการค้าและเป็นระบบที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคเป้าหมาย ระบบหลังร้าน ได้แก่ ระบบบัญชีรายรับรายจ่าย กำไรขาดทุน การบริหารสินค้าคงคลัง การบันทึกข้อมูลลูกค้า การเชื่อมโยงระบบขนส่งสินค้า การจัดการลำดับการสั่งซื้อและการจัดการฐานข้อมูลของผู้ค้าผลไม้ออนไลน์ ระบบโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงการบริการการขนส่งเพื่อแสดงความสะดวกเคลื่อนไหว การติดตามและการขนส่งสินค้าเพื่อความเชื่อมั่นในการขนส่งและความปลอดภัยของสินค้า และระบบการชำระเงินเชื่อมโยงกับระบบสถาบันการเงินทำให้ทราบถึงการเข้าออกของรายการทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสนับสนุนเพื่ออำนวยความสะดวกได้ทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ประกอบการได้มีอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของจุฬารัตน์ พิณิจชอบ (Pinijchop, 2017, p. (1)) ที่พบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคคล ภายภาพและการนำเสนอ และกระบวนการ ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการผู้ประกอบการขนส่งและกลุ่มลูกค้าอีคอมเมิร์ซ และเอกชัย คุปตาวาทิน และคณะ (Guptawatin et al., 2018, pp. 48-74) ที่อธิบายว่าโครงสร้างต้นทุนโลจิสติกส์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมด้านการจัดหาปัจจัยการผลิต การขนส่ง และการเคลื่อนย้ายผลผลิตในพื้นที่ ซึ่งสามารถนำไปสู่การตัดสินใจในการลดกิจกรรมที่ไม่เกิดให้เกิดคุณค่าได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเชิงวิชาการ

1. การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ผลไม้ออนไลน์เพื่อมุ่งสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก ควรให้ความสำคัญกับแนวทางการสร้างประสิทธิภาพการใช้ข้อมูลทางการค้าได้แก่ ปริมาณผลผลิตและกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย ข้อมูลการให้บริการของผู้ขนส่งและการชำระเงินที่มีความเชื่อมโยงการทำธุรกิจในระบบเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อการสร้างความมีศักยภาพของผู้ค้าผลไม้ออนไลน์มากขึ้น
2. การพัฒนาฐานข้อมูลระดับ Big DATA ในระบบโลจิสติกส์เพื่อการค้าผลไม้ออนไลน์สำหรับเกษตรกร เพื่อมุ่งสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก โดยภาครัฐควรสนับสนุนศักยภาพเกษตรกรและให้ความสำคัญกับระบบโลจิสติกส์ด้านการขยายตลาด การตรวจสอบ การสร้างความปลอดภัยทางการค้าทั้งในและต่างประเทศ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยในครั้งนี้ง่าเน้นศึกษาแนวการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ผลไม้ออนไลน์เพื่อมุ่งสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานราก ซึ่งพบว่าม้ปัจจัยที่ควรศึกษาและสร้างความต่อเนื่องในการพัฒนาเกษตรกร ได้แก่ การพัฒนาเทคโนโลยีระบบโครงข่ายธุรกิจการเกษตรและการใช้ข้อมูลในระดับ Big DATA ในระบบโลจิสติกส์ เป็นต้น เพื่อการพัฒนาธุรกิจเกษตรที่ยั่งยืนในยุคเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
2. งานวิจัยในครั้งนีสามารถพัฒนาต่อเนื่องเกี่ยวกับการวิจัยระบบตลาดเกษตรออนไลน์เพื่อการสนับสนุนเกษตรกรไทยและการสร้างเทคโนโลยีเพื่อตลาดการค้าผลิตภัณฑ์เกษตรออนไลน์เพื่อการขยายตลาดเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Bangkokbiznews. (2021). *Eastern Agriculture Successful online sales increase the market for fruit*. Retrieved July 15, 2021, from <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/945531> (In Thai)
- Buason, R. (2015). *Qualitative Research in Educations* (5th ed.). Bangkok : Chulalongkorn University Press. (In Thai)
- Busayasunthorn, N., Hawat, P., Chukiat, S., Sribunnak, W., & Chutipinyo, W. (2012). *Managerial Accounting*. Bangkok : Makro-Hill. (In Thai)
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York : Harper Collins Publishers.
- Fongmanee, S. (2014). *System Analysis and Design*. Chiang Rai : Chiang Rai Rajabhat University. (In Thai)
- Guptawatin, E., Phromsaphet, P., Chomali, W., & Phothongsangarun, T. (2018). Guidelines of Logistics Cost Reduction: a Case Study of Cassava Farmers in Bankos Sub-district Muang District Khon Kaen Province. *Journal of Humanities and Social Sciences*, Ubon Ratchathani University, 9(2), 48-74. (In Thai)
- Hiranphaet, A. (2019). Factors Affecting Supply Chain Management of Community Enterprise Ricebury in Nakhon Pathom Province. *Journal of Logistics and Supply Chain College*, 5(1), 71-81. (In Thai)
- Kattiyawong, T., Niyomwong, T. & Satpanit, K. (2020). *The Development of Online Fruit Logistics System to Promote of Local Economy*. Under the research of Agricultural Logistics System Development for Added Value of Agricultural Supply Chain in East of Thailand. Chanthaburi : Rambhai Barni Rajabhat University. (In Thai)

- Kongtananon, N., & Gumthompasinee, K. (2017). *Marketing online for big brands*. Phatumtanee : I AM THE BEST. (In Thai)
- Leksuit, S., & Pituratjarurnkoon, P. (2020). Development of an Organic Marketign Model of Sustainable Agriculture Network, Lamphun. *Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University*, 14(2), 76-87. (In Thai)
- Ministry of Agriculture and Cooperatives. (2016). *Agricultural Development Plan between National Economic and Social Development Plan No.12 (BC.2017-2021)*. Retrieved July 15, 2021, from https://tarr.arda.or.th/static2/docs/development_plan2559.pdf (In Thai)
- Piniichop, J. (2017). *Factor Affecting Electronic Commerce Entrepreneur's Satisfaction with Transportation Company Service in Bangkok Metropolitan Area*. Thesis, Master of Business Administration Program in Business Administration, Thammasat University, Bangkok. (In Thai)
- Ploearnhat, C. (2021). *Logistics Management*. Retrieved April 15, 2021, form [http://www.elcls.ssrุ.ac.th/jatturong.pl/pluginfile.php/152/block_html/content/](http://www.elcls.ssrु.ac.th/jatturong.pl/pluginfile.php/152/block_html/content/) (In Thai)
- Prapaspong, S. (2020). Management Guidelines to Reduce Costs and Increase Productivity by Applying Information Technology to Increase the Market Competitiveness of Jasmine Rice in Sisaket Province. *Journal of Management Science*, 22(1), 169-181. (In Thai)
- Rossukhonsakul, S., & Rittirod, T. (2017). Cost Analysis of Logistics System for Private Transport Entrepreneurs: A Case Study of Buriram Phanom Rung Transport Ltd. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)*, 10(3), 93-100. (In Thai)
- Sangeam, S. (2020). *Mixed Methods Research* (2nd ed.). Iopburi : theclip Press. (In Thai)
- Silapapisan, S. (2014). *Integrated research methodology* (2nd ed.). Srakeaw : Srakeaw copy and service. (In Thai)
- Srisard, B. (2010). *Preliminary Research* (8th ed.). Bangkok : Suwiriyasan. (In Thai)
- Sutinarakorn, W. (2013). *Action Research: Freedom and Creativity-Based Research*. Bangkok : Saim paritat. (In Thai)
- Wisitchainont, A. (2015). *Developing An Agricultural products Online Marketplace In Thailand Using Geolocation technology*. Thesis, Master of Science Program in Management Information Systems, Thammasat University, Bangkok. (In Thai)
- Wisitchainont, A. (2015). Developing An Agricultural products Online Marketplace In Thailand Using Geolocation technology. *Journal of Information Systems in Business (JISB)*, 3(1), 30-49. (In Thai)
- Yaiphairoj, N. (2020). *Digital Marketing Concept & Case study 7th Edition* (2nd ed.). Nontaburee : IDC PREMIER. (In Thai)

การสร้างสรรค์เครื่องประดับจากเสื่อกกจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี
**THE CREATION OF JEWELRY FROM CHANTHABOON'S REED MAT
CHANTHABURI PROVINCE**

ภัทรบดี พิมพิกิ^{1*}, ภัทรา ศรีสุข², ศันสนีย์ อัจฉนาฉาย³, สิริวิภา วิมุกตายน⁴, กรกนก สนิทการ⁵
**Pattarabordee Pimki^{1*}, Pathra Srisukho², Sunsanee Artnafai³, Siriwibha Wimuktayana⁴,
Kornkanok Sanitgan⁵**

^{1*, 3, 4, 5}อาจารย์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี 22000 ประเทศไทย

^{1*, 3, 4, 5}Lecturer, Faculty of Industrial Technology, Rambhai Barni Rajabhat University, Chanthaburi Province, 22000, Thailand

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี 22000 ประเทศไทย

²Assistant Professor, Faculty of Industrial Technology, Rambhai Barni Rajabhat University, Chanthaburi Province, 22000, Thailand

E-mail address (Corresponding author) : ^{1*}pattarabordee.p@rbru.ac.th (Author) : ²pathra.sri@gmail.com, pathra.s@rbru.ac.th; ³puisun28@gmail.com; ⁴airichwibha@gmail.com; ⁵kornkanok.s@rbru.ac.th

รับบทความ : 1 กรกฎาคม 2564 / ปรับแก้ไข : 14 สิงหาคม 2564 / ตอรับบทความ : 13 กันยายน 2564

Received : 1 July 2021 / Revised : 14 August 2021 / Accepted : 13 September 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.26

ABSTRACT

This research aimed to study creating, designing data for designing and jewelry prototype production from the Chanthaboon reed mat, Chanthaburi. This work was carried out under an investigation integration study: the study of the product creation concept and jewelry fashion trends in 2020 and the study of needs and opinions of a sample group chosen by convenience sampling among 100 tourists. The checklist questionnaire, developed by Jaisuda, Srisukho, and Sangchan (2018) and improved by a group of experts, was used to collect the data in a tourist attraction in Chanthaburi Province. Their responses were analyzed through basic statistics, such as percentage and their jewelry sketch design selection. The informant group was three experts who evaluated the results through a 5-level rating scale evaluation that examined the design quality. This evaluation was used to collect the data by the prototype sketch consideration, and the average was analyzed through this descriptive statistic. The research results found that jewelry design directions used for jewelry creation from reed mats are: 1) Surface Pro, 2) LinkedIn, and 3) Green Crush. The questionnaire results indicated that the average tourist is a woman (68%) who is 26-35 years old. She loves to wear jewelry to work (44 %). Their most interesting jewelry type was earrings 32%, rings 24%, and necklaces 21%, and the results of jewelry sketches selection from five sets showed that the fourth set of jewelry sketches conveyed the beauty of textures from reed mats. The preferred design highlighted the relationship between the geometrics.

Keywords : Prototype, Jewelry, Chanthaboon's reed mat

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาข้อมูลการสร้างสรรค์ การออกแบบ และการผลิตต้นแบบเครื่องประดับจากเสื่อกกจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยการศึกษาแนวคิดการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และทิศทางกระแสแฟชั่นเครื่องประดับปี พ.ศ. 2563 ร่วมกับการศึกษาความต้องการและความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยว 100 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ ใช้แบบสอบถามโดยอ้างอิงจากงานวิจัยของธนกฤต ใจสุดา, ภัทรา ศรีสุข และณภัค แสงจันทร์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดจันทบุรี วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ และคัดเลือกแบบร่างเครื่องประดับ กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ใช้แบบประเมินการคัดเลือกแบบประมาณค่า 5 ระดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการพิจารณาร่างต้นแบบ และใช้สถิติพื้นฐาน

วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า ทิศทางการออกแบบที่สามารถนำมาสร้างสรรค์เครื่องประดับจากเปลือกจันทบูร ได้แก่ 1) การถ่ายทอดความงามของพื้นผิว (Surface pro) 2) ความสัมพันธ์ของการเชื่อมโยง (Linkedin) และ 3) สื่ออารมณ์ทางธรรมชาติด้วยอัญมณีสีเขียว (Green crush) ผลการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามพบว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวเป็นเพศหญิง ร้อยละ 68 มีช่วงอายุระหว่าง 26-35 ปี นิยมสวมใส่เครื่องประดับไปทำงาน ร้อยละ 44 ประเภทเครื่องประดับที่สนใจ ได้แก่ ต่างหู ร้อยละ 32 แหวน ร้อยละ 24 และสร้อยคอ ร้อยละ 21 และผลการคัดเลือกแบบร่างเครื่องประดับจากทั้งหมด 5 ชุด ซึ่งชุดที่ 4 แนวคิดการถ่ายทอดความงามของพื้นผิวเปลือกเชื่อมโยงกับรูปทรงเรขาคณิตมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมสูงสุดคือ 4.47

คำสำคัญ : การผลิตต้นแบบ, เครื่องประดับ, เปลือกจันทบูร

บทนำ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับนำรายได้เข้าสู่ประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง จากแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 ในระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) มีนโยบายในการผลักดันให้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นหนึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, culture & high value services) สนับสนุนการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาช่วยในอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ภูมิปัญญา วัฒนธรรม เพิ่มการออกแบบที่สร้างสรรค์ การออกแบบที่สะท้อนวัฒนธรรมท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมให้อุตสาหกรรมสามารถเติบโตอย่างยั่งยืนได้ (Ministry of Industry, 2016, p. 15) อย่างไรก็ตาม แม้สินค้าอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยจะเป็นที่ยอมรับจากสากล หากแต่มีแนวโน้มการแข่งขันของสินค้าจากต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้า อัญมณีและเครื่องประดับด้วยการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความโดดเด่น รูปลักษณะที่แปลกใหม่ สะท้อนอัตลักษณ์ รวมถึงการให้ความสำคัญกับการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนการนำนวัตกรรมการผลิตใหม่ ๆ เข้ามาใช้เพื่อช่วยลดต้นทุนในการผลิต จึงเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งตลาดในประเทศ และต่างประเทศ (The Gem and Jewelry Institute of Thailand, 2018, p. 1)

การออกแบบที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมท้องถิ่น สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าด้วยการออกแบบให้มีรูปลักษณะที่แปลกใหม่ มีความโดดเด่น และยังคงสะท้อนอัตลักษณ์ของท้องถิ่นนั้น ๆ ออกมาผ่านทางชิ้นงาน การนำศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นมาใช้ที่ดี จะไม่นำมาใช้แบบลอกเลียน แต่ควรนำมาปรุง มีการออกแบบในมุมมองใหม่ที่สะท้อนสิ่งเดิม โดยศิลปวัฒนธรรมของแต่ละที่มีความแตกต่างกัน เป็นเหตุแห่งความสำเร็จโดยขั้นตอนดังนี้ 1) การคัดสรรสิ่งที่เป็นจุดเด่นของศิลปะ ประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่น มาใช้ด้วยการพัฒนาต่อยอด 2) การศึกษาหาแก่นขององค์ความรู้ แล้วนำมาพัฒนาต่อ เช่น การสำรวจวิถีชุมชน รากเหง้า ภูมิปัญญา โดยผ่านมุมมองที่เห็นสาระ 3) การนำเสนอใหม่คลุกเคล้าปัจจุบันสู่ออนาคต จนเป็นเหตุแห่งนวัตกรรม สาระสำคัญในข้อนี้คือการนำสิ่งเดิมหรือปัจจัยเดิม เช่น วัฒนธรรมประเพณี วิถีเดิม รวมถึงทรัพยากรและวัสดุที่มีมาต่อความคิด ต่อทักษะและองค์ความรู้ และใช้ทักษะใหม่ ปัจจัยใหม่ เช่น กระแสโลกาภิวัตน์ พฤติกรรมผู้บริโภค เทคโนโลยี มาบ่มเพาะจนเกิดนวัตกรรมใหม่ (Tretrong, 2016, p. 1)

เปลือกจันทบูรถือเป็นหัตถกรรมพื้นบ้านของชาวจันทบุรีที่มีการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อกันมาหลายยุคหลายสมัย โดยผู้ริเริ่มการทอเสื่อเป็นกลุ่มแรกคือแม่ชีเชื้อสายญวนและชาวญวนที่อพยพเข้ามาตั้งอาศัยอยู่ในเมืองจันทบุรี ในสมัยกรุงศรีอยุธยาประมาณ 200 กว่าปี ต่อมาสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินีในรัชกาลที่ 7 เสด็จพระราชดำเนินมาประทับอยู่ ณ วังสวนบ้านแก้ว พระองค์ทรงส่งเสริมงานหัตถกรรมการทอเสื่อและก่อตั้งโรงงานทอเสื่อขึ้นภายในเขตพระราชฐาน ทรงคิดค้นรูปแบบของผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ จากการทอเสื่อ ทำให้เสื่อจันทบุรีเป็นที่รู้จักกัน

อย่างแพร่หลาย (Chotiwan, 2016, p. 2) ซึ่งปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเปลือกที่หลากหลายมากขึ้น เช่น ชูตรองจาน กระเป่าถือ รองเท้า เป็นต้น โดยในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เปลือกจันทบูรของกลุ่มวิสาหกิจ ชุมชนกลุ่มสตรีทอเปลือกบ้านเสม็ดงามหมู่ 10 ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการรับเปลือกจันทบูรจากคนในชุมชนบ้านเสม็ดงามหมู่ 10 มาวางจำหน่าย และนำมาขึ้นรูปแบบ เป็นผลิตภัณฑ์อีกหลายหลายรูปแบบ โดยผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ สัมภาษณ์ พูดคุยถึงปัญหาและความต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากเปลือกจันทบูร ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีการพัฒนาเครื่องประดับที่มาจากเปลือกจันทบูรมีเพียงการพัฒนาเปลือกจันทบูรไปในทิศทางของการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปอื่น ๆ เท่านั้น

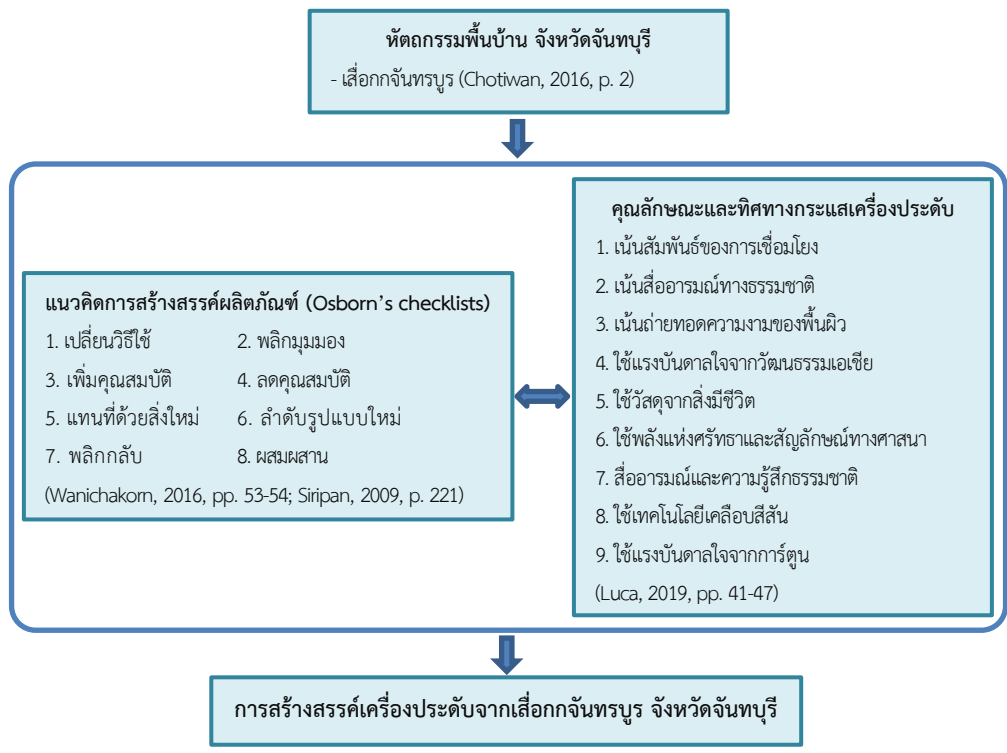
จากความสำคัญข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดในการนำเปลือกมาสร้างสรรค์เป็นชิ้นงานเครื่องประดับ เพื่อขยายรูปแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเปลือก รวมทั้งยังก่อเกิดเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบเครื่องประดับที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าและความงามแห่งหัตถศิลป์พื้นบ้านของชาวจันทบุรี ดังสอดคล้องกับ กระแสอุตสาหกรรมอัญมณี และเครื่องประดับที่มีความต้องการความโดดเด่นในรูปลักษณ์ที่แปลกใหม่ สะท้อนอัตลักษณ์เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลการสร้างสรรค์และข้อมูลการออกแบบเครื่องประดับจากเปลือกจันทบูร จังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อออกแบบและผลิตต้นแบบเครื่องประดับจากเปลือกจันทบูร จังหวัดจันทบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยการสร้างสรรค์เครื่องประดับจากเปลือกจันทบูร คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูล การสร้างสรรค์และข้อมูลการออกแบบเครื่องประดับจากเปลือกจันทบูร จังหวัดจันทบุรี โดยใช้แนวความคิด Osborn's checklists เรื่องการคิดสร้างสรรค์ให้กับผลิตภัณฑ์ของ Alex F. Osborn (Wanichakom, 2016, pp. 53-54) ร่วมกับทิศทางการแสพบาขึ้น ปี พ.ศ. 2563 (Luca, 2019, pp. 41-47) และผลจากแบบสอบถามความต้องการ และความคิดเห็นต่อเครื่องประดับจากเปลือก จากนั้นจึงออกแบบและผลิตต้นแบบเครื่องประดับจากเปลือกจันทบูร จังหวัดจันทบุรี และถ่ายทอดองค์ความรู้ ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประโยชน์การวิจัย

1. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีทอเสือกบ้านเสม็ดงามหมู่ 10 ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี สามารถนำความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดมาเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. ผู้ประกอบการทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ สามารถเพิ่มช่องทางทางการตลาด สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน จากการพัฒนารูปแบบเครื่องประดับด้วยผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. นักท่องเที่ยวมีโอกาสเลือกซื้อประเภทผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเสือกได้มากยิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ได้แบ่งการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้
 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลการสร้างสรรคและข้อมูลการออกแบบเครื่องประดับจากเสือกจันทบุรี เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางสำหรับการออกแบบเครื่องประดับจากเสือกจันทบุรี โดยแบ่งการศึกษออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลการสร้างสรรคเครื่องประดับจากเสือกจันทบุรี โดยการใช้แนวคิด Osborn's checklists ใน 8 วิธีการ ประกอบด้วย การเปลี่ยนวิธีใช้ (Other uses) การพลิกมมมมมม (Adapt) การเพิ่มคุณสมบัติ (Modify) การลดคุณสมบัติ (Minify) การแทนที่ด้วยสิ่งใหม่ (Substitute) การลำัดับรูปแบบใหม่ (Rearrange) การพลิกกลับ (Reverse) และการผสมผสาน (Combine) (Siripan, 2009, p. 221) ในการคิดสร้างสรรคผลิิตภัณฑ์ มาใช้ในการสรุปผลข้อมูลเพื่อให้ได้แนวทางในการสร้างสรรคเครื่องประดับจากเสือกจันทบุรี (Wanichakom, 2016, pp. 53-54)

1.2 ศึกษาข้อมูลด้านการออกแบบเครื่องประดับโดยใช้แนวคิดการออกแบบจากทิศทางกระแสแฟชั่นเครื่องประดับปี พ.ศ. 2563 ทั้งหมด 9 รูปแบบ ประกอบด้วย การเน้นสัมพันธ์ของการเชื่อมโยง (LinkedIn) การเน้นสื่ออารมณ์ทางธรรมชาติ (Green crush) การเน้นการถ่ายทอดความงามของพื้นผิว (Surface pro) การใช้แรงบันดาลใจจากวัฒนธรรมเอเชีย (Asian affairs) การใช้วัสดุจากสิ่งมีชีวิต (Exotic organics) การใช้พลังแห่งความศรัทธา (Higher powers) การสื่ออารมณ์และความรู้สึกธรรมชาติ (Garden stated) การใช้เทคโนโลยีเคลือบสีสัน (Technicolour dreams) และการใช้แรงบันดาลใจจากการ์ตูน (Cartoon network) (Luca, 2019, pp. 41-47) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการออกแบบร่วมกับผลการศึกษาข้อมูลการสร้างสรรค์เครื่องประดับจากสื่อออนไลน์จันทบุรี โดยใช้วิธีวิเคราะห์แนวคิดในลักษณะการอภิปรายผล

1.3 ศึกษาข้อมูลด้านการออกแบบเครื่องประดับจากการศึกษาความต้องการและความคิดเห็นต่อเครื่องประดับจากสื่อออนไลน์ กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) มีการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ ซึ่งเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวจำนวน 100 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) สุ่มตัวอย่างประชากรจากพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวในจันทบุรี ได้แก่ พื้นที่ตลาดพลอย ถนนศรีจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี อาคารส่งเสริมอัญมณีและเครื่องประดับจันทบุรี ศูนย์การค้าเครื่องประดับ โรงแรมเคพี แกรนด์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี และอยู่ต่อเรือสมเด็จพะเจ้าตากสินมหาราช บ้านเสม็ดงาม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามความต้องการและความคิดเห็นต่อเครื่องประดับจากสื่อออนไลน์ ซึ่งมีประเด็นคำถาม 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องประดับ และข้อมูลด้านรูปแบบเครื่องประดับจากสื่อออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistic) เป็นร้อยละ โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยอ้างอิงจากงานวิจัยของธนกฤต ใจสุตา, ภัทรา ศรีสุโข และณภัค แสงจันทร์ เรื่อง การพัฒนาเครื่องประดับเซรามิกเพื่อสร้างโอกาสทางการตลาด (Jaisuda, Srisukho, & Sangchan, 2018, pp. 106-109)

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและผลิตต้นแบบเครื่องประดับจากสื่อออนไลน์จันทบุรี

2.1 ออกแบบร่างเครื่องประดับ โดยนำผลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลการสร้างสรรค์และข้อมูลการออกแบบเครื่องประดับจากสื่อออนไลน์จันทบุรีในขั้นตอนที่ 1 การออกแบบร่างเครื่องประดับจากสื่อออนไลน์จันทบุรี จำนวน 5 ชุด ชุดละ 3 ชิ้นงาน

2.2 การคัดเลือกแบบร่างเครื่องประดับ โดยมีประชากรเป้าหมายคือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอัญมณีและเครื่องประดับ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการประกอบธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ 1 ท่าน เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินการคัดเลือกแบบร่าง ใช้วิธีประเมินค่ารวมของลิเคอร์ทซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1 เท่ากับพึงพอใจน้อยที่สุด 2 เท่ากับพึงพอใจน้อย 3 เท่ากับพึงพอใจปานกลาง 4 เท่ากับพึงพอใจมาก และ 5 เท่ากับพึงพอใจมากที่สุด (Wongrattana, 2017, pp. 60-61) โดยมีเกณฑ์พิจารณาการคัดเลือกทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความสวยงามของรูปแบบ 2) มีขนาดที่เหมาะสมกับสรีระของผู้สวมใส่ 3) มีความคิดสร้างสรรค์ แปลกใหม่ น่าสนใจ 4) มีความเหมาะสมด้านวัสดุตัวเรือนและวัสดุรวมอื่น ๆ และ 5) ความเป็นไปได้ในการผลิตเชิงพาณิชย์ วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistic) เป็นค่าเฉลี่ย คัดเลือกแบบเพื่อผลิตชิ้นงานต้นแบบจำนวน 1 ชุด

2.3 ผลิตต้นแบบเครื่องประดับที่ผ่านการคัดเลือกได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด จำนวน 1 ชุด 3 ชิ้นงาน ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์สามมิติอย่างรวดเร็วในการสร้างตัวเรือนเครื่องประดับ

3. นำองค์ความรู้ที่ได้จากการทำการวิจัยครั้งนี้ไปถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเสม็ดงาม หมู่ที่ 10 และกลุ่มผู้ประกอบการด้านอัญมณี

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการยกเว้นการรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
รำไพพรรณี รหัสโครงการวิจัย Rbru-Hu01/2562 วันที่ได้รับการรับรอง 17 เมษายน พ.ศ. 2562

ผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งการแสดงผลการวิจัยดังต่อไปนี้
ผลการศึกษาข้อมูลการสร้างสรรค์และข้อมูลการออกแบบเครื่องประดับจากเปลือกจันทบูร จังหวัดจันทบุรี
ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์มาใช้ในการสรุปผล
ข้อมูลให้ได้รูปแบบในการสร้างสรรค์เครื่องประดับจากเปลือกจันทบูร ได้ผลดังภาพ 2










Osborn's checklists



ภาพ 2 รูปแบบในการสร้างสรรค์เครื่องประดับจากเปลือกจันทบูร

จากภาพ 2 ได้ข้อมูลสำหรับการสร้างสรรค์เครื่องประดับจากเปลือกจันทบูร 8 ข้อ ประกอบด้วย 1) เปลี่ยนวิธีใช้ (Other Uses?) นำไปทำเป็นเครื่องประดับตกแต่งร่างกายแทนที่การเป็นข้าวของเครื่องใช้ 2) พลิกมุมมอง (Adapt?) นำเสนอชิ้นงานเล็ขขนาดเล็ โดยใช้เทคนิคเลเซอร์ในการตัดเสื่อแทนการใช้มือตัดเสื่อ เพื่อให้ได้รูปร่างรูปทรงของเสื่อที่หลากหลาย 3) เพิ่มคุณสมบัติ (Modify?) ใช้การเคลือบผิวเสื่อด้วยกาวลาเท็กซ์เพื่อเพิ่มความแข็งแรงในการยึดเกาะของเส้นกทำให้เสื่อกยังคงรูปได้ดีเมื่อนำไปตัด 4) ลดคุณสมบัติ (Minify?) การลดขนาดผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเสื่อเพื่อให้ได้จำนวนงานที่มากขึ้นต่อเสื่อ 1 ผืน 5) แทนที่ด้วยสิ่งใหม่ (Substitute?) ใช้เสื่อเป็นวัสดุหลักในการออกแบบ สร้างรูปแบบเครื่องประดับร่วมสมัยแทนรูปแบบเครื่องประดับประเพณีนิยม 6) ลำดับรูปแบบใหม่ (Rearrange?) ใช้การเน้นด้วยขนาดในการจัดวางองค์ประกอบเพื่อนำเสนออลวดลายและความงามของพื้นผิวเสื่อ 7) พลิกกลับ (Reverse?) ให้เสื่อทำหน้าที่เปรียบเสมือนอัญมณีที่คงคุณค่า โดยเป็นวัสดุหลักในการทำเครื่องประดับ 8) ผสมผสาน (Combine?) ใช้เสื่อประกอบร่วมกับโลหะมีค่า เช่น ทอง เงิน แพลทินัม หรืออัญมณีที่ฝังอยู่บนตัวเรือนเครื่องประดับ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้นำไปใช้เป็นส่วนสำคัญในการวิเคราะห์ร่วมกับผลการศึกษาด้านการออกแบบเครื่องประดับจากเปลือกจันทบูร ทั้งหมด 9 รูปแบบ โดยสรุปผลเป็นตารางได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์แนวคิดจากทิศทางการแสวงหาเครื่องประดับ

หัวข้อ	ภาพประกอบ	คุณลักษณะของเทรนด์
LinkedIn		<ul style="list-style-type: none"> - เน้นสัมพันธ์ของการเชื่อมโยงชิ้นงานระหว่างหน่วยต่อหน่วย มีลักษณะเป็นโซ่หรือโครงเส้น - ให้ความรู้สึกเรียบง่าย ทันสมัย โปร่ง โล่ง
Green Crush		<ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบเน้นสื่ออารมณ์ทางธรรมชาติ ผ่านการตกแต่งด้วยอัญมณีสีเขียว - รูปร่างรูปทรงของชิ้นงานเครื่องประดับมีขนาดใหญ่ นำรูปแบบโบฮีเมียน (Bohemian) มาใช้ในการออกแบบ
Surface Pro		<ul style="list-style-type: none"> - เน้นการถ่ายทอดความงามของพื้นผิว - สะท้อนอารมณ์สงบเยือกและเรียบง่าย
Asian Affairs		<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบโดยใช้แรงบันดาลใจจากวัฒนธรรมเอเชีย - ใช้สัญลักษณ์มงคล สะท้อนอารมณ์ที่สง่างาม ละเอียดอ่อน
Exotic Organics		<ul style="list-style-type: none"> - นำวัสดุจากสิ่งมีชีวิต เช่น เปลือกหอยมุก ซากดึกดำบรรพ์ (Fossils) สะท้อนความงามในแบบธรรมชาติ - เน้นการใช้รูปร่างรูปทรงธรรมชาติ
Higher Powers		<ul style="list-style-type: none"> - ถ่ายทอดพลังแห่งความศรัทธา สัญลักษณ์แห่งศาสนา - สื่อความรู้สึกและอารมณ์แห่งจิตวิญญาณ สึกลับ
Garden State		<ul style="list-style-type: none"> - สื่ออารมณ์และความรู้สึกธรรมชาติ สิ่งมีชีวิตที่เป็นมิตร - สะท้อนบรรยากาศสวนหลังบ้านที่เต็มไปด้วยดอกไม้ ต้นไม้ สัตว์ต่าง ๆ เช่น นก ผีเสื้อ เป็นต้น - ให้ความรู้สึกแห่งความสุข ความมีชีวิตชีวา จินตนาการ
Technicolour Dreams		<ul style="list-style-type: none"> - สร้างสีสันลงบนพื้นผิวโดยใช้เทคโนโลยีการเคลือบสีสั่น - สื่ออารมณ์และความรู้สึกที่มีความสุข ความสดใส ผ่านโครงสร้างเรขาคณิตและธรรมชาติ
Cartoon Network		<ul style="list-style-type: none"> - แรงบันดาลใจจากการ์ตูน - ให้ความรู้สึกและอารมณ์สนุกสนาน ขี้เล่นแบบเด็ก ๆ จินตนาการ แปลกตา สีสันสดใส การทวนระลึกถึง

จากตาราง 1 ได้ทำการวิเคราะห์และนำไปเชื่อมโยงกับผลการศึกษาข้อมูลการสร้างสรรคเครื่องประดับ จากเสื่อกพบพบว่า หัวข้อที่สามารถนำไปใช้พิจารณาในการออกแบบร่วมกันได้ 3 รูปแบบ คือ การเน้นสัมพันธ์ของการเชื่อมโยงชิ้นงาน มีลักษณะเป็นโซ่หรือโครงเส้น ให้ความรู้สึกเรียบง่าย โปร่ง ใช้วัสดุโลหะผิวมันเงาตกแต่งด้วยอัญมณี (LinkedIn) การออกแบบเน้นสื่ออารมณ์ทางธรรมชาติ ผ่านการตกแต่งด้วยอัญมณีสีเขียว รูปแบบโบฮีเมียน ชิ้นงานเครื่องประดับมีขนาดใหญ่ (Green crush) และการเน้นการถ่ายทอดความงามของพื้นผิวที่สงบและเรียบง่าย (Surface pro)

ผลการศึกษาความต้องการและความคิดเห็นต่อเครื่องประดับจากเสื่อกของกลุ่มนักท่องเที่ยว จากแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงร้อยละ 68 มีช่วงอายุระหว่าง 26-35 ปี ซึ่งเป็นกลุ่ม Generation Y นิยมสวมใส่

เครื่องประดับไปทำงาน ร้อยละ 44 มีความสนใจในการสร้างสรรค์เครื่องประดับจากเปลือก ร้อยละ 68 ประเภทเครื่องประดับที่สนใจ ลำดับที่ 1 คือ ต่างหู ร้อยละ 32 ลำดับที่ 2 แหวน ร้อยละ 24 ลำดับที่ 3 คือ สร้อยคอ ร้อยละ 21 ประเภทของตัวเรือนทำจากวัสดุโลหะเงิน ร้อยละ 68 วัสดุที่น่าสนใจที่นำมาประกอบร่วมกับเปลือก คือ อัญมณี ร้อยละ 64 รูปแบบเครื่องประดับเป็นรูปแบบเรขาคณิต ร้อยละ 54

จากผลการศึกษาความต้องการและความคิดเห็นต่อเครื่องประดับจากเปลือกของกลุ่มนักท่องเที่ยว จึงได้แนวทางการออกแบบเครื่องประดับที่ประกอบด้วย ต่างหู แหวน และสร้อยคอ ตัวเรือนใช้วัสดุโลหะเงิน โดยมีเปลือกและอัญมณีประกอบด้วย มีการใช้รูปร่างรูปทรงเรขาคณิต

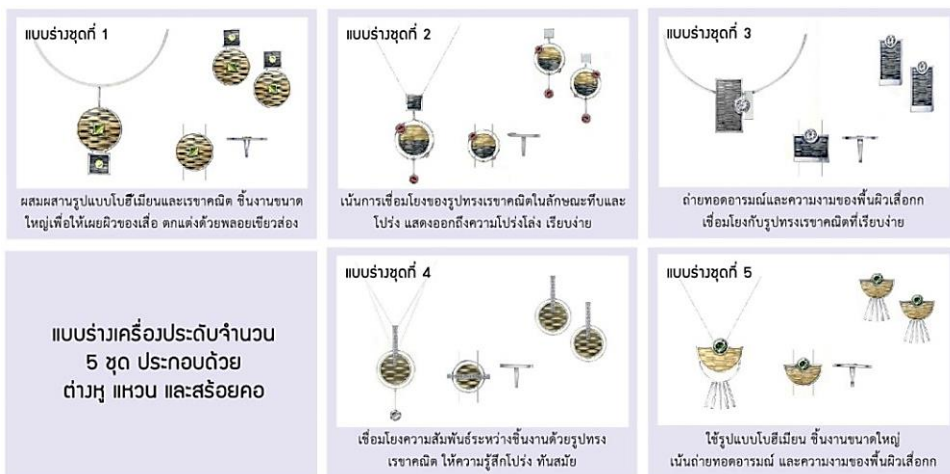


ภาพ 3 แนวทางในการออกแบบเครื่องประดับจากเปลือกจันทูร

ที่มา : Luca, 2019, pp. 41-47.

ผลการออกแบบและผลิตต้นแบบเครื่องประดับจากเปลือกจันทูร จังหวัดจันทบุรี มีดังต่อไปนี้

1. แบบร่างเครื่องประดับจำนวน 5 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย ต่างหู แหวน และสร้อยคอ ดังภาพ 4



ภาพ 4 แบบร่างชุดเครื่องประดับจากเปลือกจันทูร จำนวน 5 ชุด

ที่มา : ภาพถ่ายเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี

แบบร่างเครื่องประดับชุดที่ 1 สร้างความโดดเด่นด้วยการออกแบบให้ชิ้นงานมีขนาดใหญ่ สร้างความรู้สึกทันสมัย โดยนำรูปร่างรูปทรงเรขาคณิตผสมผสานไปกับรูปแบบเครื่องประดับสไตล์โบฮีเมียน สื่ออารมณ์ทางธรรมชาติ

ด้วยสีอึกกลวดลายตารางสีดำสลับสีน้ำตาลธรรมชาติ ผ่านการตกแต่งด้วยพลอยเขียวส่อง (Green sapphire) อัญมณีสีเขียวที่ขึ้นชื่อของจังหวัดจันทบุรี

แบบร่างเครื่องประดับชุดที่ 2 เน้นการเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ของรูปร่างรูปทรงเรขาคณิตในลักษณะทึบและโปร่ง แสดงออกถึง เรียบง่ายและทันสมัย พร้อมกับเผยความงามของพื้นผิวสีอึกโดยใช้สีพื้นใช้อัญมณีสีแดงสื่อความหมายถึงอัญมณีอันเลื่องชื่อของท้องถิ่นคือทับทิมจันท

แบบร่างเครื่องประดับชุดที่ 3 เน้นถ่ายทอดอารมณ์และความงามของพื้นผิวสีอึก เชื่อมโยงกับรูปทรงเรขาคณิตที่เรียบง่าย ใช้สีอึกสีดำพื้นประกอบร่วมกับอัญมณีสีขาวยังเป็นประกาย

แบบร่างเครื่องประดับชุดที่ 4 ถ่ายทอดความงามของพื้นผิวธรรมชาติจากสีอึกเป็นหลัก ใช้ตัวเรือนสีดำเพื่อส่งให้ผืนสีมีความโดดเด่นประกอบด้วยอัญมณีสีดำสื่อความหมายถึงพลอยนิลซึ่งเป็นพลอยประจำท้องถิ่นของจันทบุรี ใช้รูปทรงกลมขนาดเล็กโดยนำมาเรียงตัวกันเป็นแนวสีเหลี่ยมผืนผ้าเพื่อเป็นเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นงานตัวเรือนหลักที่เป็นวงกลม สะท้อนความรู้สึกโปร่ง โล่ง เรียบง่ายและทันสมัย

แบบร่างเครื่องประดับชุดที่ 5 ใช้สไตล์โบฮีเมียน ผสมผสานกับการเน้นถ่ายทอดอารมณ์และความงามของพื้นผิวสีอึก สร้างความสะดุดตาด้วยขนาดของชิ้นงานที่ใหญ่ ซึ่งสามารถเผยพื้นผิวของสีอึกได้อย่างชัดเจน ตกแต่งด้วยพลอยเขียวส่อง (Green sapphire) อัญมณีสีเขียวที่ขึ้นชื่อของจังหวัดจันทบุรี

2. ผลการวิเคราะห์คัดเลือกแบบร่างเครื่องประดับจากสีอึกจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ดังตาราง 2

ตาราง 2 คะแนนเฉลี่ยการคัดเลือกแบบร่างเครื่องประดับจากสีอึกจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) แบบร่าง				
	ชุดที่ 1 (\bar{X})	ชุดที่ 2 (\bar{X})	ชุดที่ 3 (\bar{X})	ชุดที่ 4 (\bar{X})	ชุดที่ 5 (\bar{X})
1) ความสวยงามของรูปแบบ	4.00	4.33	4.00	4.33	3.33
2) มีขนาดที่เหมาะสมกับสรีระของผู้สวมใส่	3.67	4.33	4.33	4.33	3.67
3) มีความคิดสร้างสรรค์ แปลกใหม่ น่าสนใจ	4.00	4.33	4.33	4.33	4.00
4) มีความเหมาะสมด้านวัสดุตัวเรือนและวัสดุร่วมอื่น ๆ	4.33	4.00	4.33	4.67	4.00
5) ความเป็นไปได้ในการผลิตเชิงพาณิชย์	4.00	4.00	4.00	4.67	4.00
ค่าเฉลี่ย	4.00	4.20	4.20	4.47	3.80

จากตาราง 2 พบว่า แบบร่างเครื่องประดับชุดที่ 4 มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ มีความเหมาะสมด้านวัสดุตัวเรือนและวัสดุร่วมอื่น ๆ และความเป็นไปได้ในการผลิตเชิงพาณิชย์ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ความสวยงามของรูปแบบ มีขนาดที่เหมาะสมกับสรีระของผู้สวมใส่ และมีความสร้างสรรค์แปลกใหม่ น่าสนใจ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ดังภาพ 5



ภาพ 5 แบบร่างเครื่องประดับชุดที่ 4

ที่มา : ภาพถ่ายเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี

3. ผลการผลิตต้นแบบเครื่องประดับจากเสื่อกกจันทบูรจากแบบร่างเครื่องประดับชุดที่ 4 โดยการผลิตตัวเรือนเครื่องประดับด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และผลิตชิ้นงานต้นแบบด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติอย่างรวดเร็ว ใช้วัสดุโลหะเงิน ฟิงอัญมณีแบบฝังสอดและฝังหนามเตย การออกแบบตัวเรือนมีการยกขอบสูงและทำแนวร่องเพื่อช่วยให้การฝังเสื่อเป็นไปอย่างแน่นหนา และไม่หลุดออกจากตัวเรือน ประกอบร่วมกับเสื่อกกที่ผ่านการตัดด้วยเครื่องเลเซอร์ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ (CO₂ laser) ได้เป็นผลงานต้นแบบเครื่องประดับดังภาพ 6 และภาพ 7



ภาพ 6 เสื่อกกที่ผ่านการตัดด้วยเครื่องเลเซอร์และตัวเรือนต่างหู แหวน และสร้อยคอ

ที่มา : ภาพถ่ายเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี



ภาพ 7 ต้นแบบเครื่องประดับจากเสื่อกก

ที่มา : ภาพถ่ายเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2563 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี

ผลการนำองค์ความรู้ที่ได้จากการผลิตต้นแบบเครื่องประดับจากเปลือกไปเผยแพร่ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีทอเสื่อเสรมี่ดงามหมู่ 10 และผู้ประกอบการด้านอัญมณีและเครื่องประดับ จังหวัดจันทบุรี ดังภาพ 8 และภาพ 9



ภาพ 8 การเผยแพร่องค์ความรู้ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสตรีทอเสื่อเสรมี่ดงามหมู่ 10

ที่มา : ภาพถ่ายเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2563 ณ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีทอเสื่ออกบ้านเสรมี่ดงามหมู่ 10 ตำบลหนองบัว อำเภอมือง จังหวัดจันทบุรี



ภาพ 9 การเผยแพร่องค์ความรู้ให้กับผู้ประกอบการด้านอัญมณีและเครื่องประดับจังหวัดจันทบุรี

ที่มา : ภาพถ่ายเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2563 ณ ร้าน Lapindary ตำบลหนองบัว อำเภอมือง จังหวัดจันทบุรี

อภิปรายผล

การศึกษาข้อมูลการสร้างสรรคและออกแบบเครื่องประดับจากเปลือกจันทบูร จังหวัดจันทบุรี พบว่า การนำการตัดเสื่อด้วยเครื่องเลเซอร์ เพื่อให้ได้รูปร่างรูปทรงของเสื่อที่หลากหลาย ใช้การเคลือบผิวเสื่อด้วยกาวลาเท็กซ์ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงในการยึดเกาะของเส้นกักทำให้เสื่อกักยังคงรูปได้ดีเมื่อนำไปตัด โดยจะใช้เสื่อเป็นวัสดุหลัก เน้นการนำเสนอผิวหน้าและลวดลายของเสื่อร่วมกับการใช้โลหะมีค่าและอัญมณี โดยพบว่าหัวข้อที่สามารถนำไปใช้พิจารณา ในการออกแบบร่วมกันได้ 3 รูปแบบ คือ การถ่ายทอดความงามของพื้นผิว (Surface pro) ความสัมพันธ์ของการเชื่อมโยง (Linkedin) และสื่ออารมณ์ทางธรรมชาติด้วยอัญมณีสีเขียว (Green crush) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Alex Osborn (Wanichakorn, 2016, pp. 53-54) ที่กล่าวถึง 8 วิธีการในการคิดสร้างสรรค์หรือสร้างนวัตกรรมให้กับผลิตภัณฑ์ เป็นสิ่งสำคัญที่นอกออกแบบควรคำนึงถึงเพื่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ในผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญา เพื่อให้รูปแบบที่ได้ มีเอกลักษณ์และมีความแตกต่างในผลิตภัณฑ์เอง นอกจากนั้นยังมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมลพรรณ ภูเล็ก (Pulek, 2020, pp. 102-114) เรื่องการวิจัยอัตลักษณ์เครื่องประดับกะลามะพร้าวประเภทต่างทุกกลุ่มหัตถกรรม

กลาเมะพร้าวชุมชนหัวเขาตาคลีอำเภอตาคลีจังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสรรคพัฒนาเครื่องประดับประเภทต่างจากกลาเมะพร้าว เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอาชีพกลุ่มหัตถกรรมชุมชนหัวเขาตาคลี อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่ารูปแบบเครื่องประดับประเภทต่างจากกลาเมะพร้าวที่สื่อถึงอัตลักษณ์นครสวรรค์ ที่มีรูปแบบเฉพาะตัวซึ่งพัฒนาจาก 3 หลักเกณฑ์ คือ ด้านการออกแบบ ด้านการผลิต และด้านความงาม โดยได้ผลงานเครื่องประดับที่สื่อถึงอัตลักษณ์นครสวรรค์จำนวน 6 ชิ้น เพื่อเป็นการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าสินค้าให้กับชุมชน ให้เป็นที่ยอมรับและต้องการของตลาดเพื่อพัฒนาสู่การทำธุรกิจในอนาคต

การออกแบบและผลิตต้นแบบเครื่องประดับจากเปลือกจันทบูร จังหวัดจันทบุรี พบว่า ประเภทเครื่องประดับที่ผู้บริโภคสนใจ ได้แก่ ต่างหู แหวน และสร้อยคอ โดยแบบร่างเครื่องประดับชุดที่ 4 ที่มีแนวทางการออกแบบจากการถ่ายทอดความงามของพื้นผิวธรรมชาติจากเปลือกเป็นหลัก พบว่ามีความสวยงาม มีขนาดที่เหมาะสมกับสรีระของผู้สวมใส่ มีความสร้างสรรค์ แปลกใหม่ น่าสนใจ เหมาะสมด้านวัสดุตัวเรือนและวัสดุร่วมอื่น ๆ และมีความเป็นไปได้ในการผลิตเชิงพาณิชย์อยู่ในระดับมาก ซึ่งตรงกับแนวคิดของวรรณรัตน์ อินทร์อ่า (Inaom, 1993, p. 35) ที่กล่าวถึงคุณสมบัติของเครื่องประดับที่ดีนั้น จะต้องประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ 1) เครื่องประดับมีความสัมพันธ์กันระหว่างแบบและวัสดุ 2) เครื่องประดับมีความสวยงามและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง 3) รูปแบบแบบเรียบง่ายไม่รุงรังเกะกะ ใช้สบายไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ 4) ราคาไม่สูงหรือแพงเกินไป 5) สร้างความสง่างามภูมิให้กับผู้ใช้ 6) ทำความสะอาดง่าย วัสดุที่ใช้ทำมีความทนทาน 7) มีความสมดุลกันในรูปร่าง สี สันกลมกลืน มีจุดราคาความสนใจที่ดี เช่นเดียวกับงานวิจัยของสุนัน อนุรักษ์ และอาศิรา ราชเวียง (Anurak & Ratchavieng, 2020, p. 35) ได้ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเงินเชิงวัฒนธรรม กรณีศึกษา อุบลชาติศรัทธาทิพย์ พบว่าเป็นเครื่องประดับที่ทรงคุณค่าที่พัฒนาโดยการออกแบบบัวให้มีความสวยงาม จำนวน 9 สี โดยสีของกลีบบัวคือตัวแทนความต่างของอัตลักษณ์เชิงวัฒนธรรมที่ได้สร้างขึ้น ซึ่งมีความคิดเห็นต่อเครื่องประดับเชิงวัฒนธรรม อุบลชาติศรัทธาทิพย์ ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้และเพื่อทำการวิจัยในครั้งต่อไป มีดังนี้

1. ในกระบวนการออกแบบและผลิตตัวเรือนควรคำนึงถึงการหดตัวของตัวเรือนโลหะที่นำมาประกอบร่วมกับเปลือกเนื่องจากโลหะแต่ละประเภทมีการหดตัวที่แตกต่างกันเมื่อนำเข้าสู่กระบวนการหล่อ จึงควรคำนวณขนาดของชิ้นงานเปลือกให้เป็นไปตามขนาดของตัวเรือนโลหะจึงจะสามารถประกอบรวมกันได้อย่างพอดี
2. ในการตัดเปลือกด้วยเครื่องเลเซอร์นั้น ชิ้นส่วนของเปลือกจะปรากฏรอยไหม้สีดำบริเวณขอบเปลือกเนื่องจากความร้อน ซึ่งหากต้องการปกปิดรอยดังกล่าวควรคำนึงระยะขอบของตัวเรือนที่ใช้ในการหุ้มขอบเปลือกด้วย
3. ควรศึกษาสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้ประกอบร่วมกับเครื่องประดับจากเปลือกเพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบ
4. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการออกแบบร่วมกับกลุ่มผู้ผลิตเครื่องประดับเพื่อให้ได้งานที่สามารถนำไปใช้ในการจัดจำหน่ายจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้สนับสนุนทุนวิจัยจากงบกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประจำปีงบประมาณ 2562

เอกสารอ้างอิง

- Anurak, S., & Ratchavieng, A. (2020). The Development of Cultural Silver Jewelry Products : A Case Study of Ubonchat Sattathip. *Fine Arts Journal : Srinakharinwirot University*, 24(1), 35-46. (In Thai)
- Chotiwan, P. (2016). Reed Mat Weaving and “Capitals” of Bakn mng Sakao Community in Chanthaburi. *The Golden Teak : Humanity and Social Science Journal (GTHJ.)*, 22(Special), 1-17. (In Thai)
- Inaom, W. (1993). *Art of Jewelry*. Bangkok : Odeon Store. (In Thai)
- Jaisuda, T., Srisukho, P., & Sangchan, N. (2018). *The development of ceramic jewelry to create market opportunities*. Research report. Bangkok : Thailand Science Research and Innovation. (In Thai)
- Luca, P. D. (2019). *Trenddision Jewellery+Forecasting Trendbook 2020+*. Italy : Italian Exhibition Group S.p.A.
- Ministry of Industry. (2016). *Thai Industrial 4.0 Development Strategy for 20 years (A.D. 2017-2036)*. Retrieved February 19, 2020, from <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20171114-oie.pdf> (In Thai)
- Pulek, S. (2020). The Identity of Coconut Shell Jewelry pertaining to the Group of Coconut Shell Handicraft in the Community of Khao Takhli Takhli District, Nakhon Sawan Province. *The Academic Journal Faculty of Humanities and Social Sciences Nakhonsawan Rajabhat University*, 7(2), 100-115. (In Thai)
- Siripan, S. (2009). *Gems in jewelry*. Bangkok : Darnsutha Press. (In Thai)
- The Gem and Jewelry Institute of Thailand. (2018). *The gems and jewelry industry is geared towards sustainability*. Retrieved February 19, 2020, from http://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php?bookID=3611&pageid=1&read=true&count=true. (In Thai)
- Treerong, A. (2016). *The transformation of arts and culture traditions to the transmission of Creativity*. Retrieved February 19, 2020, from <https://www.komchadluek.net/news/lifestyle/224363> (In Thai)
- Wanichakorn, A. (2016). *Otop Design*. Bangkok : Chulalongkorn University Printing House. (In Thai)
- Wongrattana, C. (2017). *Research tool creating technique: guidelines for professional using*. Bangkok : Chulalongkorn University Printing House. (In Thai)

การพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้
เรื่อง สิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง

**DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC PROBLEM-SOLVING THINKING
SKILLS AND THE SATISFACTION OF LEARNING MANAGEMENT
OF TROPICAL ORGANISMS IN THE ENVIRONMENT BY USING
PROBLEM-BASED LEARNING MANAGEMENT OF GRADE 10 STUDENTS IN
THE DEMONSTRATION SCHOOL OF RAMKHAMHAENG UNIVERSITY**

ชบา เมืองจัน*

Chaba Muangjin*

*อาจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร 10240 ประเทศไทย
Lecturer, The Demonstration School of Ramkhamhaeng University, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Bangkok, 10240, Thailand
E-mail address (Corresponding author) : kantitath@gmail.com

รับบทความ : 1 กรกฎาคม 2564 / ปรับแก้ไข : 14 สิงหาคม 2564 / ตอรับบทความ : 13 กันยายน 2564

Received : 1 July 2021 / Revised : 14 August 2021 / Accepted : 13 September 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.27

ABSTRACT

The purpose of this research was to compare scientific problem-solving thinking skills before and after teaching about tropical organisms in the environment through learning management by using problem-based learning of 10 grade students. The students' satisfaction was also studied by using problem-based learning to assess their learning management. The sample consisted of grade 10 students in a Mathematics-Science Program of the demonstration school of Ramkhamhaeng University in the 2nd semester of the 2020 academic year. A total of 57 students was selected by using a purposive sampling technique. The research applied three instruments: 1) A learning management plan by using problem-based learning about tropical organisms in the environment; 2) A scientific problem-solving thinking skills test assessment scale with a reliability coefficient of 0.75; and 3) The Satisfaction in Problem-based Learning Management test assessment scale with a reliability coefficient of 0.95. Statistics employed for data analysis were the mean, standard deviation and t-test. The two main results revealed that: 1) By using problem-based learning in learning management the students improved in all of 4 the scientific problem-solving thinking skills, which consisted of: 1) Problem setting, 2) Problem analysis, 3) Problem-solving presentation, and 4) Result checking; and 2) The students' satisfaction in problem-based learning management was found to be at a high level.

Keywords : Problem based learning management, Problem solving skills, Satisfaction in the management of learning

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 57 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) เรื่องสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 แผน 2) แบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.75 3) แบบวัดความพึงพอใจในการจัดการ

เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านการตั้งปัญหา 2) ด้านการวิเคราะห์ปัญหา 3) ด้านการเสนอวิธีแก้ปัญหา และ 4) ด้านตรวจสอบผลลัพธ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, ทักษะการคิดแก้ปัญหา, ความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้

บทนำ

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการดำเนินชีวิตในโลกยุคดิจิทัล ส่งผลต่อการศึกษาที่เปลี่ยนเป้าหมายจากการเน้นการให้ความรู้มาเป็นพัฒนาทักษะหลักหรือความสามารถของผู้เรียนสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมทั้งการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต วิธีการแสวงหาความรู้ของมนุษย์ก็เปลี่ยนไปจากอดีต นั่นคือ จากการเรียนรู้โดยฟังการบอกเล่า และการสอนจากผู้รู้เพียงอย่างเดียว เปลี่ยนเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยแสวงหาจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งการเรียนการสอนแบบเดิม เป็นการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยวิธีการจำเพื่อให้สอบ แต่ขาดการคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาในเรื่องต่าง ๆ ไม่ได้ โดยที่สภาพปัญหาประการหนึ่งในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา คือ ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจหลักการทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในการปฏิบัติการทดลอง ซึ่งในการสอนวิทยาศาสตร์เป็นแบบบรรยายถึง ร้อยละ 70 จะมีเพียง ร้อยละ 30 เท่านั้นที่ให้ผู้เรียนได้เรียนจากประสบการณ์จริง เป็นผลให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดความสามารถในการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า (Chareonwongsak, 1998, pp. 77-79) ซึ่งไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหาผ่านกระบวนการคิดและลงมือทำอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถ ตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลโดยใช้กระบวนการต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาเพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหา ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้อัจฉริยะจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการเรียนรู้อาจลดบทบาทของผู้สอนจากการเป็นผู้บอกเล่า บรรยาย สาธิตเป็นการวางแผนกิจกรรมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ (Rodrangka, 1998, p. 10) และในการจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ และแก้ปัญหาด้วยตนเอง เป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง อีกทั้งยังช่วยพัฒนาความรู้ การคิด และมีประสบการณ์มากขึ้น ซึ่งแนวทางการเรียนการสอนดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Chapakia, 2015, p. 4)

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนวิธีหนึ่งที่ทำให้ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้พัฒนาตนเอง และพัฒนากระบวนการคิด แต่ไม่ได้หมายความว่า จะไม่มีการสอนโดยการบรรยายอีกต่อไป การออกแบบการสอนจะขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชา การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนกลุ่มเล็ก และเป็นการสอนที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้กระตุ้นผู้เรียนโดยการใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความอยากรู้ และค้นคว้าหาความรู้ เพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ นอกเหนือจากความรู้เดิม นำความรู้ที่ได้มาเป็นหลักฐานอ้างอิงในการตัดสินใจแก้ปัญหาในเนื้อหาวิชาที่เรียน ความรู้ที่ได้จะมีความยั่งยืน ยืดหยุ่น และเชื่อมโยงสู่สถานการณ์ใหม่เป็นการฝึกทักษะการมีเหตุผล การเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ตลอดชีวิต อภรณ์ แสงรัศมี (Saengrutsamee, 2000, p. 14) กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานว่า เป็นการเรียนการสอนที่เริ่มต้นด้วยปัญหา เพื่อเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้และไปแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำมาแก้ปัญหา ซึ่งอยู่บนพื้นฐานความต้องการของผู้เรียน

เป็นกระบวนการที่คล้ายกับการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม โดยผู้สอนจัดให้ผู้เรียนไปเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาจริง หรือจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาแล้ว ฝึกระบวนการวิเคราะห์ ปัญหา และแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกลุ่ม เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย สามารถนำไปใช้ได้ จึงเป็นสิ่งกระตุ้นทำให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหา และยังช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต (Khemmanee, 2013, p. 134)

ทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เป็นทักษะในการวิเคราะห์ปัญหาแล้วทบทวนจากความจำ ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ๆ ซึ่งความสามารถในการแก้ปัญหาจะเกิดได้จากการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการคิด กระบวนการคิด ทักษะกระบวนการในการแสวงหาความรู้และความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้คิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาด้วยตนเองและในระบอบกลุ่มเพื่อปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีต่าง ๆ (Wasi, 1996, p. 31) ซึ่งผู้ที่มีทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม ดำเนินชีวิตไปตามจุดหมายปลายทางได้อย่างถูกต้องได้รับการยอมรับและเป็นที่เชื่อถือในสังคม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนันทนา กะมณี (Kamane, 2009, p. 156-157) ที่ว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์นั้น นอกจากจะสามารถพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนแล้ว ยังช่วยให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนด้วย

ด้วยเหตุผลและความสำคัญที่ต้องพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้เกิดการพัฒนาคำรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ในปัจจุบันที่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ ปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการในการเรียนรู้ และเพื่อประโยชน์ในการนำไปพัฒนา การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม ก่อนเรียน และหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง

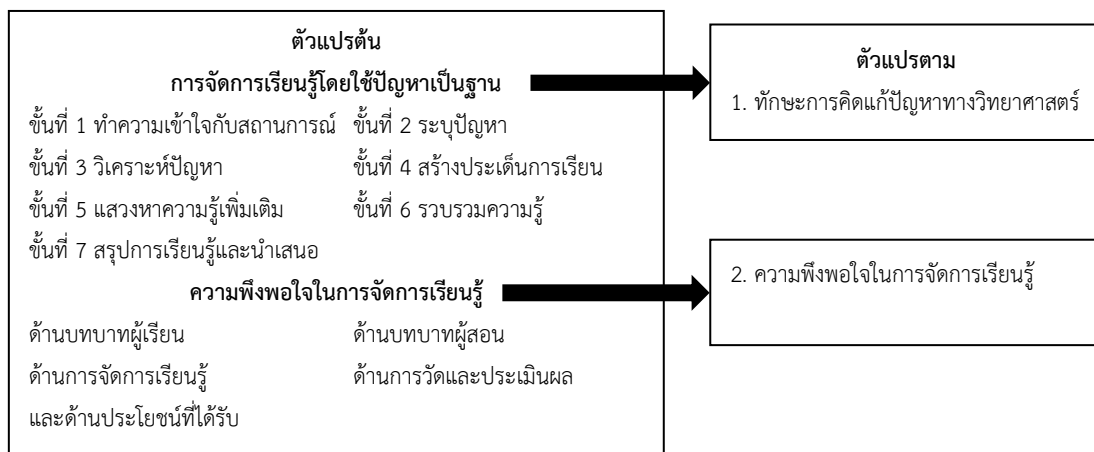
ประโยชน์การวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการสอนของครูในการนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ไปประยุกต์ใช้จัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. นักเรียนมีทักษะการคิดแก้ปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา รู้จักปัญหาอย่างแท้จริง ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ตรงกับประเด็นของปัญหานั้นได้

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยรวมทั้งการศึกษาแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันควรเน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นให้นักเรียน

คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีการสร้างองค์ความรู้ใหม่จากปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นบริบทของการเรียนรู้ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning หรือ PBL) ทั้งนี้ วัลลี สัตยาศัย (Satyasai, 2004, pp. 17-19) กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 7 ขั้นตอน และผู้วิจัยสนใจศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จึงได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เรื่อง สิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05
2. ความพึงพอใจของนักเรียน ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 240 คน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (The Demonstration School of Ramkhamhaeng University, 2020, p. 1) กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ห้องวิทย์-คณิต จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 57 คน (Thienthong, 2012, pp. 65-70)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง สิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 แผน เวลาเรียน 12 ชั่วโมง ผู้วิจัยเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอนวิทยาศาสตร์ เทคนิควิธีการสอน และการวัดและประเมินผล ตรวจสอบความถูกต้องและพิจารณาให้คะแนน

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ได้แก่ +1 คือแน่ใจว่ามีความถูกต้อง เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา 0 คือไม่แน่ใจว่ามีความถูกต้อง เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และ -1 แน่ใจว่าไม่มีความถูกต้อง เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและนำมาเทียบกับเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 (Srisa-ard, 2017, pp. 70-71) พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 1, 2 และ 3 มีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2. แบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยเลือกเรื่อง ไบโอม การเปลี่ยนแปลงแทนที่ของระบบนิเวศ และมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาสร้างแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา เป็นข้อสอบอัตนัย 3 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 4 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน ครอบคลุมทักษะด้านการตั้งปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การเสนอวิธีการแก้ปัญหา และการตรวจสอบผลลัพธ์ ผู้วิจัยนำแบบสอบที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและพิจารณาให้คะแนนความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ได้แก่ +1 คือแน่ใจว่ามีความถูกต้อง เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา 0 คือไม่แน่ใจว่ามีความถูกต้อง เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และ -1 แน่ใจว่าไม่มีความถูกต้อง เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและนำมาเทียบกับเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 (Srisa-ard, 2017, pp. 70-71) พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จึงนำแบบสอบทั้ง 3 สถานการณ์ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลอง (Try out) กับกลุ่มนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เคยเรียนเนื้อหาแล้ว เพื่อทำการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เกณฑ์การคิดแบบสอบเป็นดังนี้ ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (Srisa-ard, 2017, pp. 96-99) ทั้งนี้แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.45-0.65 ซึ่งหมายถึง ข้อสอบยากง่ายปานกลางถึงค่อนข้างง่าย และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 ซึ่งหมายถึงข้อสอบ สามารถจำแนกผู้เรียนได้ หลังจากผ่านการ (Try out) ข้อสอบที่สร้างขึ้นใช้ได้ทุกข้อ แล้วทำการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งหมดโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.75 จากนั้นตรวจสอบความสัมพันธ์และทิศทางของผู้ตรวจจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิทยาศาสตร์จำนวน 3 ท่าน โดยหาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation) กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าระดับความสัมพันธ์ทางบวก หรือค่า r ดังนี้ 0.01-0.20 มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก 0.21-0.40 มีความสัมพันธ์ระดับค่อนข้างต่ำ 0.41-0.60 มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง 0.61-0.80 มีความสัมพันธ์ระดับค่อนข้างสูง และ 0.81-1.00 มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก (Salkind, 2000, p. 208) ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา

ผู้ตรวจแบบวัดทักษะ การคิดแก้ปัญหา	ความสัมพันธ์ของแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา	
	Pearson correlation	ระดับความสัมพันธ์
ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	0.62*	สัมพันธ์ค่อนข้างสูงทางบวก
ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	0.64*	สัมพันธ์ค่อนข้างสูงทางบวก
ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	0.38*	สัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ
ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 และผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	0.86*	สัมพันธ์สูงทางบวก
ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 และผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	0.56*	สัมพันธ์ปานกลาง
ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 และผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3	0.69*	สัมพันธ์ค่อนข้างสูงทางบวก
ผู้วิจัยทั้งสองครั้ง	0.50*	สัมพันธ์ปานกลาง

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. แบบวัดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในด้านบทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล และประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งมีจำนวน 30 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert scale) โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ 1 คะแนน หมายถึงระดับน้อยที่สุด 2 คะแนน หมายถึงระดับน้อย 3 คะแนน หมายถึงระดับปานกลาง 4 คะแนน หมายถึงระดับมาก และ 5 คะแนน หมายถึงระดับมากที่สุด (Srisa-ard, 2017, p. 120)

ผู้วิจัยเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและนำมาเทียบกับเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 (Srisa-ard, 2017, pp. 70-71) พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 นำแบบสอบที่ปรับปรุงแล้วไปทดลอง (Try out) กับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เคยเรียนเนื้อหาแล้ว แล้วทำการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งหมดโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α -Coefficient) (Cronbach, 1984, p. 161) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.95

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่าง ทำแบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ก่อนการจัดการเรียนรู้ เรื่องสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม เป็นข้อสอบอัตนัย 3 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 4 ข้อ ผู้วิจัยได้อธิบายถึงบทบาทหน้าที่ของผู้เรียนและบทบาทของผู้วิจัย เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและเตรียมความพร้อมของตนเอง ดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เรื่องสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 แผน รวม 12 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งในระหว่างการดำเนินการสอนผู้วิจัยใช้แบบบันทึกภาคสนามในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม การเรียนรู้ ของผู้เรียนและจดบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนด ผู้วิจัยทำการทดสอบการจัดการเรียนรู้กับผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม เป็นข้อสอบอัตนัย 3 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 4 ข้อ วัดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 25 ข้อ และใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ความรู้สึกของตนเอง ความต้องการ และความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้เรียนมา นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และนำผลการบันทึกภาคสนาม และการสัมภาษณ์ผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้มาประมวลผลและเรียบเรียงนำเสนอในรูปแบบเรียง

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical package for the social science) ได้แก่ ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ในการทดสอบสมมติฐาน ด้วยการหาค่าสถิติการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติ Paired Samples t-test (Wanichbancha, 2002, p. 250) สำหรับความพึงพอใจ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กำหนดเกณฑ์แปลค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจ 5 ระดับ (Srisa-ard, 2017, p. 121) ดังนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00-1.50 หมายถึงพึงพอใจน้อยที่สุด 1.51-2.50 หมายถึงพึงพอใจน้อย 2.51-3.50 หมายถึงพึงพอใจปานกลาง 3.51-4.50 หมายถึงพึงพอใจมาก และ 4.51-5.00 หมายถึงพึงพอใจมากที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม ก่อนเรียน และหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง แสดงดังตาราง 2 ถึงตาราง 4

ตาราง 2 ภาพรวมการเปรียบเทียบทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ช่วงเวลา	N	\bar{X}	S.D.	t	value
ก่อนทดลอง	57	0.99	0.14	50.41	0.00*
หลังทดลอง	57	2.39	0.17		

* p<0.05

จากตาราง 2 พบว่า ภาพรวมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.39 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.99

ตาราง 3 ภาพรวมตามสถานการณ์การเปรียบเทียบทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ข้อความ	ช่วงเวลา	\bar{X}	S.D.	t	value
การตั้งปัญหา	ก่อนทดลอง	0.93	0.24	24.95	0.00*
	หลังทดลอง	2.44	0.35		
วิเคราะห์ปัญหา	ก่อนทดลอง	0.92	0.29	28.60	0.00*
	หลังทดลอง	2.40	0.36		
เสนอวิธีการแก้ปัญหา	ก่อนทดลอง	0.99	0.21	28.47	0.00*
	หลังทดลอง	2.31	0.31		
ตรวจสอบผลลัพธ์	ก่อนทดลอง	1.12	0.20	32.97	0.00*
	หลังทดลอง	2.42	0.28		

* p<0.05

จากตาราง 3 พบว่า ภาพรวมตามสถานการณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พิจารณารายข้อโดยเรียงลำดับ จากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ดังนี้ การตั้งปัญหา มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2.44 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 รองลงมาคือ ตรวจสอบผลลัพธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.42 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.12 วิเคราะห์ปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.40 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.92 และเสนอวิธีการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.31 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.99

ตาราง 4 การเปรียบเทียบทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียน และหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำแนกเป็นตามสถานการณ์

สถานการณ์ที่	ข้อความ	ช่วงเวลา	\bar{X}	S.D.	t	p-value
1	การตั้งปัญหา	ก่อนทดลอง	0.65	0.48	21.59	0.00*
		หลังทดลอง	2.53	0.50		
	วิเคราะห์ปัญหา	ก่อนทดลอง	0.91	0.43	12.33	0.00*
		หลังทดลอง	2.16	0.75		

ตาราง 4 (ต่อ)

สถานการณ์ที่	ข้อความ	ช่วงเวลา	\bar{X}	S.D.	t	p-value	
	เสนอวิธีการแก้ปัญหา	ก่อนทดลอง	1.05	0.38	10.71	0.00*	
		หลังทดลอง	2.02	0.55			
	ตรวจสอบผลลัพธ์	ก่อนทดลอง	1.30	0.46	14.86	0.00*	
		หลังทดลอง	2.56	0.57			
2	การตั้งปัญหา	ก่อนทดลอง	1.18	0.38	11.09	0.00*	
		หลังทดลอง	2.25	0.64			
	วิเคราะห์ปัญหา	ก่อนทดลอง	0.93	0.45	16.77	0.00*	
		หลังทดลอง	2.30	0.53			
	เสนอวิธีการแก้ปัญหา	ก่อนทดลอง	0.96	0.50	16.15	0.00*	
		หลังทดลอง	2.35	0.58			
	ตรวจสอบผลลัพธ์	ก่อนทดลอง	1.05	0.26	15.79	0.00*	
		หลังทดลอง	2.18	0.47			
	3	การตั้งปัญหา	ก่อนทดลอง	0.98	0.35	16.67	0.00*
			หลังทดลอง	2.54	0.54		
		วิเคราะห์ปัญหา	ก่อนทดลอง	0.95	0.52	18.62	0.00*
			หลังทดลอง	2.74	0.48		
เสนอวิธีการแก้ปัญหา		ก่อนทดลอง	0.95	0.29	18.81	0.00*	
		หลังทดลอง	2.56	0.54			
ตรวจสอบผลลัพธ์		ก่อนทดลอง	1.02	0.30	20.90	0.00*	
		หลังทดลอง	2.51	0.50			

* $p < 0.05$

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกสถานการณ์ จำแนกแต่ละสถานการณ์การเป็นรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนี้ สถานการณ์ที่ 1 การตรวจสอบผลลัพธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.56 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.30 รองลงมาคือ การตั้งคำถาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.65 วิเคราะห์ปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.16 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.91 อันดับสุดท้ายคือ เสนอวิธีการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.02 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.05 สถานการณ์ที่ 2 การเสนอวิธีการแก้ปัญหาหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.35 รองลงมาคือ วิเคราะห์ปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.30 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 การตั้งปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.25 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.18 อันดับสุดท้ายคือ ตรวจสอบผลลัพธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.18 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.05 สำหรับสถานการณ์ที่ 3 การวิเคราะห์ปัญหาหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย 2.74 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.95 รองลงมาคือ เสนอวิธีแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.56 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.95 การตั้งปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.54 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.98 และอันดับสุดท้ายคือ ตรวจสอบผลลัพธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.02 ตามลำดับ

ผลการศึกษาความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง แสดงดังตาราง 5

ตาราง 5 ความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง

ด้าน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านบทบาทผู้สอน	4.34	0.49	มาก
ด้านบทบาทผู้เรียน	4.25	0.60	มาก
ด้านการจัดการเรียนรู้	4.28	0.68	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล	4.27	0.63	มาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.37	0.46	มาก
ความพึงพอใจโดยรวม	4.32	0.47	มาก

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจในการจัดจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.32$) และรายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นอันดับแรกคือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X}=4.37$) อันดับสองคือ ด้านบทบาทผู้สอน ($\bar{X}=4.34$) อันดับสามคือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.28$) อันดับสี่คือ ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X}=4.27$) และอันดับสุดท้ายคือ ด้านบทบาทผู้เรียน ($\bar{X}=4.25$)

อภิปรายผล

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการจัดสภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถและตามศักยภาพ นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้และยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นของตนเองผ่านกระบวนการกลุ่ม ผู้เรียนสามารถกำหนดวางแผนการศึกษาในประเด็นที่สนใจ เพื่อไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในสิ่งที่ได้รับมอบหมาย แล้วมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนในสมาชิกในกลุ่มเพื่อจะนำเสนอต่อไป ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ดังนั้นจะพบว่า เมื่อให้ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bambang Hariadi et al. (2021, p. 1) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องทักษะการคิดขั้นสูงสำหรับการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนอินโดนีเซีย: โมเดลการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านเครือข่ายมือถือ (Higher order thinking skills for improved learning outcomes among indonesian students: a blended web mobile learning (BWML) model) ซึ่งได้ศึกษาการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบผสมผสานและการใช้ปัญหาเป็นฐานส่งผลให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้สูงขึ้น และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Seyhan (2015, p. 1) ได้ศึกษาเรื่องผลของการใช้การแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการคิดอย่างเป็นขั้นตอนและความสามารถใการแก้ปัญหาในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (The effects of problem solving applications on the development of science process skills, logical thinking skills and perception on problem solving ability in the science laboratory) ได้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรังครุวิทยาสาธาตร์ พบว่า นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรังครุวิทยาสาธาตร์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการแก้ปัญหา มีระดับความสามารถของทักษะการแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการคิดอย่างเป็นขั้นตอนสูงขึ้น

ทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ให้ความสำคัญกับการทำให้นักเรียนเข้าใจถึงปัญหาที่กำหนดให้ และทำให้นักเรียนเข้าใจถึงทักษะการคิดแก้ปัญหา และลงมือแสวงหาคำตอบ โดยมีผู้สอน

คอยแนะนำ ให้เข้าใจในกระบวนการเรียนรู้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่อาจเกิดในชีวิตประจำวันของผู้เรียนเป็นบริบทของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเฉลิมชัย กาญจนคุณเชนทร์ และสมเกียรติ พรพิสุทธิมาศ (Kanchanakachen & Phomphisutthimas, 2016, p. 386) พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและมีค่าเฉลี่ยดัชนีความก้าวหน้าในด้านความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับปานกลาง ความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับพึงพอใจมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของรุชดา จะปะเกีย (Chapakia, 2015, pp. 95-97) พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก และนักเรียนรู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง ภายใต้การทำงานร่วมกันเป็นทีม กล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็น มีความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบ สามารถค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการในการเรียนรู้มากขึ้น

อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาความพึงพอใจ พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหงมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ส่งผลให้มีพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น นักเรียนเกิดการเรียนรู้ รู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง ภายใต้การทำงานร่วมกันเป็นทีม สามารถค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย และนำข้อค้นพบมาสังเคราะห์ รวบรวมในสิ่งที่ได้เรียนรู้ ออกมานำเสนอให้เพื่อนในห้องเรียนได้เรียนรู้และอภิปรายร่วมกัน เกิดบรรยากาศที่ดีในการเรียน นักเรียนสนุกกับการเรียนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัย

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ครูควรมีการเตรียมพร้อมวางแผนกิจกรรมในเรื่องระยะเวลาเรียนกับเนื้อหาในกิจกรรมที่เหมาะสม
2. ครูควรจัดสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนได้พบเจอปัญหาจริงด้วยตนเอง และให้นักเรียนได้แสดงความสามารถในการแก้ปัญหานั้น อาจแสดงออกมาในรูปของชิ้นงานและการนำเสนอ
3. กิจกรรมที่จัดขึ้นไม่ควรมอบภาระงานที่มากเกินไปให้กับผู้เรียน เพราะจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกกดดัน เครียดกับภาระงานที่คร่อมอบหมายจนเกินไป ส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แนวคิดอื่น ๆ เพื่อให้ได้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้น
2. ควรมีการศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบอื่น ๆ ที่จะส่งผลต่อทักษะการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และมีการบูรณาการเนื้อหาวิชาเพื่อลดภาระงานของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

Bambang Hariadi, M. J., Sunarto, D, Sagirani, T., Amelia, T., & Lemantara, J. (2021). *Higher Order Thinking Skills for Improved Learning Outcomes Among Indonesian Students:A Blended Web Mobile Learning (BWML) Model*. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i07.17909>

- Chapakia, R. (2015). *Effects of problem-Based Learning on Biology Achievement and Instructional Satisfaction of Grade 12 Students*. Thesis, Master of Education Program in Curriculum and Instruction, Songkla University Pattani Campus, Pattani. (In Thai)
- Chareonwongsak, K. (1998). How to teach to think. *Lecturer*, 97(3-5), 77-79. (In Thai)
- Cronbach, L. J. (1984). *Essential of psychology testing*. New York : Harper.
- Kamaneer, N. (2009). *The Development of problem solving abilities and learning achievement of mathayomsuksa 3 students of plakhaowittayanusorn school taught by concentration Of science process skills*. Thesis, Master of Education Program in Education Research and Evaluation, Ubon Ratchathani Rajabhat University. (In Thai)
- Kanchanakachen, C., & Phornphisutthimas, S. (2016). A study on ability in scientific problem-solving Through problem based learning for upper secondary students in biology. *National education conference 1st Educational Management for Local Development towards ASEAN Community New Direction in the 21 Century* (pp. 379-387). Bangkok : Srinakharinwirot University. (In Thai)
- Khemmanee, T. (2013). *Science of teaching pedagogy : Knowledge for effective learning process* (17th ed.). Bangkok : Chulalongkorn University. (In Thai)
- Rodrangka, W. (1998). "Constructivism". *IPST journal*, 26(101). (In Thai)
- Saengrutsamee, A. (2000). *Effects of Problem-Based Learning on Self-Directed Learning Environmental Science Achievement and Satisfaction Towards Instruction of Mathayom Suksafour Students*. Thesis, Master of Education Program in Science Education, Chulalongkorn University, Bangkok. (In Thai)
- Salkind, N. J. (2000). *Exploring research*. Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall.
- Satyasai, W. (2004). *Problem-based learning Learner-Centered learning style*. Bangkok : Booknet. (In Thai)
- Seyhan, H. G. (2015). The effects of problem solving applications on the development of science process skills, logical thinking skills and perception on problem solving ability in the science laboratory. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 16(2), 1-31.
- Srisa-ard, B. (2017). *Preliminary Research* (10th ed.). Bangkok : Suwiriyan. (In Thai)
- The Demonstration School of Ramkhamhaeng University. (2020). *The following list represents the total number of students from (M1 -M6) studying at DSRU during the academic year of 2020*. (Mimeographed)
- Thienthong, M. (2012). *Research Methods in Computer Studies* (2nd ed.). Bangkok : Danex Inter Corporation. (In Thai)
- Wanichbanha, K. (2002). *Statistical Analysis : Statistics for Administration and Research*. Bangkok : Chulalongkorn University Press. (In Thai)
- Wasi, P. (1996). *Education reform*. Bangkok : Village doctor. (In Thai)

การพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs

สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา

THE DEVELOPMENT OF GUIDANCE ACTIVITIES BASED ON THE DESIGN THINKING APPROACH TO ENHANCE LEARNING AND INNOVATION SKILLS (4Cs) OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

รัตนาวัชร เพ็ญรัตนศิริญา *

Rattanawat Penrattanahiran*

*อาจารย์ ดร. ประจักษ์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50300 ประเทศไทย

*Lecturer Dr., Faculty of Educations, Chiang Mai Rajabhat University, Chiang Mai Province, 50300, Thailand

E-mail address (Corresponding author) : rattanawat_pen@cmru.ac.th

รับบทความ : 4 สิงหาคม 2564 / ปรับแก้ไข : 14 กันยายน 2564 / ตอรับบทความ : 30 กันยายน 2564

Received : 4 August 2021 / Revised : 14 September 2021 / Accepted : 30 September 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.28

ABSTRACT

The two objectives of this research were: 1) To develop guidance activities based on the design thinking approach to enhancing 4Cs skills for primary school students; and 2) to study the result of using the guidance activities based on the design thinking approach to enhance 4Cs skills for primary school students in a pre-posttest research design, with a follow-up test. The procedure was divided into 2 steps: 1) The development of the guidance activities by 10 experts in guidance, including experts for interviewing, brainstorming and evaluating the appropriateness of the guidance activities; and 2) The experiment of the guidance activities consisted of 33 students in grades 4-6 of Ban Mae Soon Noi School who were selected through purposive sampling. The three research instruments consisted of: 1) A 4Cs skills questionnaire; 2) A package of guidance activities; and 3) A satisfaction questionnaire. The reliability coefficient of the total scale was very high at .90. The data were analyzed using mean, standard deviation, and one-way repeated measurement MANOVA. The main research findings were: 1) The guidance activities based on the design thinking approach to enhance 4Cs skills for primary school students were at the most appropriate level; 2) Students who participated in the guidance activities had mean scores that had a statistically significant difference between the pre-test and post-test scores of 4Cs skills and no differences between the follow-up and post-test scores of 4Cs skills; and 3) Students' satisfaction with the guidance activities package was at a very high level.

Keywords : Guidance activities, Design thinking approach, 4Cs skills, Primary school students

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา และ 2) เพื่อศึกษาผลของการทดลองใช้กิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน วิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การพัฒนากิจกรรมแนะแนว กลุ่มตัวอย่างคือผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว จำนวน 10 คน จากการคัดเลือกแบบเจาะจง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และการระดมสมองในการพัฒนาออกแบบกิจกรรมแนะแนวร่วมกัน และกลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน สำหรับประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมแนะแนว เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 2) การทดลองใช้กิจกรรมแนะแนว กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา 4-6 จำนวน 33 คน โรงเรียนบ้านแม่สุ่นน้อย จากวิธีคัดเลือกแบบเจาะจง เก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ ได้แก่ 1) แบบวัดทักษะ 4Cs 2) ชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs

และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมแนะแนว มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.90 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียวแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา มีระดับเหมาะสมมากที่สุด (\bar{X} =4.71, S.D.=0.05) 2) นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวมีคะแนนเฉลี่ยทักษะ 4Cs ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และหลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน ไม่แตกต่างกัน 3) นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.61, S.D.=0.59)

คำสำคัญ : กิจกรรมแนะแนว, แนวคิดเชิงออกแบบ, ทักษะ 4Cs, นักเรียนในระดับประถมศึกษา

บทนำ

ในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นโลกที่เข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ มนุษย์ทุกคนจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนตัวเองให้ทันต่อการเรียนรู้และพยายามที่จะอยู่กับโลกแห่งการแข่งขัน และภาวะที่ถูกกดดันในการดำเนินชีวิตที่มากยิ่งขึ้น ซึ่งในอนาคตแนวโน้มของการถูกแทนที่ด้วยหุ่นยนต์มีค่อนข้างสูง อีกทั้งระบบการศึกษาที่ยังมุ่งเน้นไปที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือด้านความรู้ความจำให้กับนักเรียนแต่เพียงอย่างเดียว เป็นที่แน่นอนว่าไม่สามารถที่จะจดจำหรือเอาชนะปัญญาประดิษฐ์ (AI : Artificial intelligence) ได้ ในปัจจุบัน หลาย ๆ อาชีพกำลังจะถูกแทนที่ด้วยปัญญาประดิษฐ์ แต่ปัญญาประดิษฐ์ไม่สามารถทำงานแทนมนุษย์ได้ทุกอย่าง และยังมีข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะทางอารมณ์และสังคม (Soft skills) เป็นทักษะที่ปัญญาประดิษฐ์ ไม่สามารถทำได้ ได้แก่ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความคิดริเริ่ม การสื่อสาร ความร่วมมือ ความขยันหมั่นเพียร ความซื่อสัตย์ และการบริหารจัดการเวลา เป็นต้น ทั้งนี้จะต้องเป็นบุคคลที่ยืดหยุ่น ไม่ติดกรอบ มีหัวคิด และมีจุดยืนเป็นของตัวเอง พร้อมทั้งจะรับสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไป (Wahl et al., 2012, p. 231; Ellis, Kisting, & Hackworth, 2014, p. 450) ซึ่งจะเห็นได้ว่า Soft skills เป็นทักษะที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับคนยุคใหม่ เป็นทักษะที่สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and innovation skills) ประกอบด้วย 4 ทักษะ หรือ 4Cs ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) การสื่อสาร (Communication) การทำงานร่วมกัน (Collaboration) และการคิดสร้างสรรค์ (Creativity) (World economic forum, 2018, online; Partnership for 21st century skills, 2019, online) นับว่าเป็นทักษะที่สำคัญในการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการก้าวเข้าสู่โลกแห่งการทำงานในอนาคต โดยสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 ในยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์ ได้มุ่งเน้นและวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอีก 20 ปี ข้างหน้าไว้ว่า คนไทยในอนาคต ต้องเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต มีทักษะในศตวรรษที่ 21 สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม และผู้ประกอบการบนฐานของการรู้คุณค่า ความเป็นไทย มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ความรับผิดชอบต่อสังคม และมีสุขภาพที่ดี (Office of the national economic and social development council, 2018, p. 8)

ปัจจุบันการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทยยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดหวังไว้ และนักเรียนไทย ยังได้รับการพัฒนาและส่งเสริมให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ค่อนข้างน้อยและได้รับการพัฒนาช้ากว่าประเทศอื่น ๆ เมื่อเทียบผลจากการประเมินของ PISA ที่สะท้อนคุณภาพการจัดการศึกษาของแต่ละประเทศว่าสามารถพัฒนานักเรียน ให้รู้จักคิดวิเคราะห์ การแสวงหาความรู้ การตัดสินใจด้วยเหตุผล สามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยในปี ค.ศ.

2006, 2009 และ 2012 พบว่า ระดับความสามารถการแก้ปัญหาของนักเรียนมีแนวโน้มที่ดีขึ้น แต่ยังมีนักเรียนไทยที่มีระดับการแก้ปัญหาต่ำเป็นสัดส่วนที่สูง ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐานถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะประสบความยุ่งยากในชีวิตการทำงาน หรือการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น (The institute for the promotion of teaching science and technology, 2013, pp. 2-7) การมุ่งเน้นในการส่งเสริมและพัฒนาการให้แก่เด็กนักเรียนได้มีพัฒนาการตามช่วงวัยเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงวัยเด็กตอนปลาย อายุ 7-12 ปี เป็นช่วงที่คาบเกี่ยวกับระยะก่อนวัยรุ่น ถือว่าเป็นวัยที่เรียกว่า “การเตรียมตัว” เพื่อจะเติบโตเป็นเด็กวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ที่พร้อมจะเผชิญและรับผิดชอบต่อตนเองในทุก ๆ ด้าน โดยวัยเด็กตอนปลายมีพัฒนาทางสติปัญญาเกี่ยวกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้ชัดเจนมากขึ้น รู้จักการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา รับผิดชอบและตัดสินใจได้ด้วยตนเอง รับฟังคนอื่นมากขึ้น กระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ การเสนอความคิดเห็นและมีบทบาทในการช่วยเหลือกลุ่ม ตลอดจนสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น ซึ่งพฤติกรรมและบุคลิกภาพในวัยนี้จะส่งผลหรือมีอิทธิพลต่ออนาคตและกำหนดคุณลักษณะของเด็ก (Penrattanahiran, 2021, pp. 50-52) ฉะนั้นการพัฒนานักเรียนให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ การคิดขั้นสูง ความสามารถในการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ และการมีจิตสาธารณะ ควรพัฒนาและส่งเสริมปลูกฝังผ่านวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่เด็กปฐมวัยและวัยเรียนให้มีทักษะทางปัญญา (Cognitive skills) เช่น การคิดวิเคราะห์ และทักษะทางอารมณ์และสังคม (Non-cognitive skills) เช่น ความรับผิดชอบ การทำงานเป็นกลุ่ม ความมีน้ำใจต่อกัน หรือความรับผิดชอบ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ เนื่องจากการลงมือปฏิบัติเป็นทักษะที่สร้างบุคคลให้เป็นผู้มีปัญญาในการค้นคว้า การแก้ปัญหา และการผลิตงานเชิงสร้างสรรค์ รวมถึงสร้างสิ่งประดิษฐ์หรือผลผลิตที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต เพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศที่มั่นคงในศตวรรษที่ 21 (Chanprasert, 2014, p. 3)

กิจกรรมแนะแนวถือว่าเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ทุกสถานศึกษาจะต้องจัดให้แก่ผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนมีสมรรถนะสำคัญขั้นพื้นฐาน 5 ประการ ได้แก่ 1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และ 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี นับว่ากิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ผู้เรียนค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตนเอง รู้จักและเข้าใจตนเอง เข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก รู้จักคิดและมีกระบวนการตัดสินใจแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง รู้จักกำหนดเป้าหมายและวางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียนและอาชีพ สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว สามารถเผชิญกับปัญหาและสิ่งที่ท้าทาย สามารถจัดการกับสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม ตลอดจนสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (Ministry of education, 2009, pp. 20-21) ฉะนั้นการพัฒนากิจกรรมแนะแนวให้เกิดประสิทธิภาพกับผู้เรียนอย่างสูงสุด จึงจำเป็นต้องออกแบบกิจกรรมแนะแนวให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน โดยกิจกรรมแนะแนวนั้นควรได้รับการพัฒนาอย่างมีกระบวนการขั้นตอนที่ชัดเจนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking approach) โดยเป็นวิธีการที่ให้ความสำคัญกับความคิดจากกลุ่มคนที่หลากหลายเพื่อสร้างต้นแบบ (Prototype) อย่างรวดเร็ว และริบนำไปทดลองใช้เพื่อให้ได้การประเมินผลเบื้องต้น (Feedback) และนำกลับมาแก้ไขจนตรงใจผู้ใช่มากที่สุด กระบวนการคิดเชิงออกแบบประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก (Empathize) ตีความปัญหา (Define) การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด (Ideate) สร้างต้นแบบ (Prototype) และการทดสอบต้นแบบ (Test) เป็นแนวคิดหนึ่งที่มุ่งเน้นไปที่กระบวนการคิดที่ใช้การทำความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง โดยมีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง และนำเอาความคิดสร้างสรรค์และมุมมองที่หลากหลายมาพัฒนาเป็นแนวในการแก้ไขปัญหา หรือพัฒนานวัตกรรมใหม่

เพื่อตอบโจทย์กับผู้ใช้ในสถานการณ์นั้น ๆ (Hasso plattner institute, 2019, online) จากแนวคิดและกระบวนการคิดเชิงออกแบบดังกล่าว จึงมีความน่าสนใจอย่างยิ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวางแผน ออกแบบ และกระบวนการพัฒนา กิจกรรมแนะแนวให้เหมาะสม ความน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับการแก้ปัญหาของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา เนื่องด้วยกิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความสมบูรณ์ทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา สามารถที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีพัฒนาการตามช่วงวัยได้เป็นอย่างดี หากมีการออกแบบกิจกรรมแนะแนวให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของนักเรียน และผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking process) จะทำให้กิจกรรมแนะแนวนั้นมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้มุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เพื่อต้องการให้นักเรียนมีความพร้อมและได้รับการพัฒนาตนเองตั้งแต่ช่วงวัยเด็กตอนปลาย รวมทั้งได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนสามารถปรับตัวและมีทักษะที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ตลอดจนเติบโตเป็นพลเมืองที่ดีของโลกและประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา
2. เพื่อศึกษาผลของการทดลองใช้กิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน

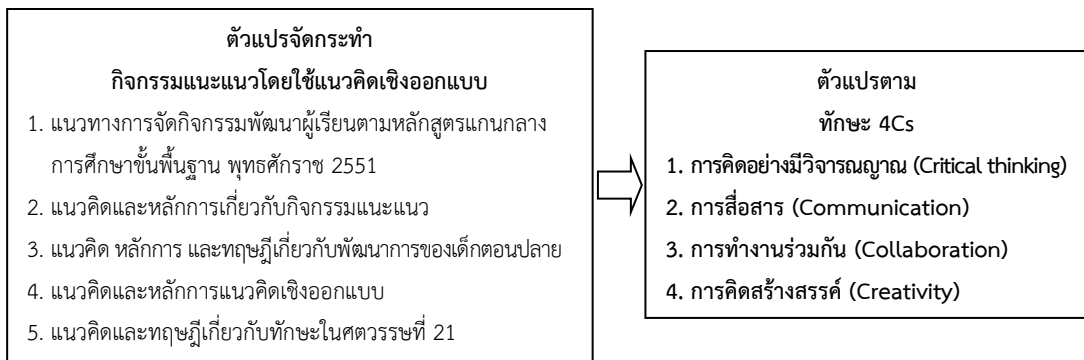
ประโยชน์การวิจัย

1. ผู้วิจัยได้ชุดกิจกรรมแนะแนวที่ส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยชุดกิจกรรมนี้สามารถนำไปใช้ส่งเสริมและพัฒนาทักษะ 4Cs แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนจังหวัดเชียงใหม่ ที่มีบริบทที่คล้ายคลึงกับกลุ่มนักเรียนที่เข้าร่วมทดลองชุดกิจกรรมแนะแนว
2. นักเรียนที่ได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา จะมีพัฒนาการทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และการคิดสร้างสรรค์ที่ดีขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ออนักเรียนที่จะปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่น เรียนรู้ที่จะทำงานกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน เป็นบุคคลที่สามารถคิดอย่างมีเหตุผลมากขึ้น สามารถคิดและตัดสินใจต่อการเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถที่จะคิดสิ่งแปลกใหม่และสร้างสรรค์จากสิ่งที่ได้เรียนรู้และสิ่งที่อยู่รอบตัว
3. ผู้วิจัยเผยแพร่ชุดกิจกรรมแนะแนวส่งเสริมทักษะ 4Cs ทางเว็บไซต์ของสมาคมแนะแนวภาคเหนือ และมอบชุดกิจกรรมแนะแนวให้กับโรงเรียนต่าง ๆ ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้โรงเรียนและครูสามารถนำกิจกรรมแนะแนวไปใช้ส่งเสริมและพัฒนาทักษะ 4Cs ให้กับนักเรียนในระดับประถมศึกษา

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การพัฒนา กิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา กิจกรรมแนะแนว ประกอบด้วย แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (Ministry of education, 2009, pp. 20-21)

แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับกิจกรรมแนะแนว และแนวคิด หลักการ และทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กตอนปลาย (Lally & Valentine-French, 2019, pp. 164-175; Penrattanahiran, 2021, pp. 50-52) นำมาเป็นกรอบออกแบบ กิจกรรมแนะแนว นอกจากนี้กิจกรรมแนะแนวดังกล่าวผู้วิจัยได้นำแนวคิดเชิงออกแบบ (Design thinking approach) ของดีสกูล (D.school, 2019, online) มาเป็นกลไกในการพัฒนากิจกรรมแนะแนวให้กิจกรรมแนะแนวนั้นมีประสิทธิภาพมากที่สุด ตามขั้นตอนกระบวนการของแนวคิดเชิงออกแบบ ในการนำมาส่งเสริมและพัฒนาทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียน ในระดับประถมศึกษา โดยทักษะ 4Cs เป็นทักษะที่มีความสำคัญในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยได้มุ่งเน้นพัฒนาทักษะ 4Cs ตามแนวคิดของเครือข่าย P2 (Partnership for 21st century skills, 2019, online) โดยสามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เลขที่ IRBCMURU 2020/036.08.08 วันที่ 20 สิงหาคม 2563 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ทำการศึกษาการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แนวคิดและหลักการกิจกรรมแนะแนว ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กตอนปลาย การคิดเชิงออกแบบ และทักษะ 4Cs ในศตวรรษที่ 21 ทั้งเอกสาร ตำรา บทความวิจัย และงานวิจัยต่าง ๆ ในประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (ภาพ 1) และจัดทำเป็นร่างกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ โดยกิจกรรมแนะแนวได้ผ่านการออกแบบ การสนทนากลุ่ม (Focus group) และร่วมกันวิพากษ์กิจกรรมแนะแนวจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาและการแนะแนว จำนวน 5 คน เป็นครูแนะแนวและอาจารย์มหาวิทยาลัย ร่วมกันวิพากษ์กิจกรรม จำนวน 3 ครั้ง จากนั้นจึงนำชุดกิจกรรมเสนอให้กับผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาและการแนะแนว จำนวน 5 คน เป็นผู้ประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมแนะแนว เพื่อให้กิจกรรมแนะแนวนั้นมีเหมาะสมและความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ มีความชัดเจนของเนื้อหาและแนวคิดทฤษฎีมากที่สุด

2. ปรับปรุงกิจกรรมแนะแนวตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน จากนั้นนำกิจกรรมแนะแนว ไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนสันป่าแดง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 30 คน เพื่อเป็นการทดลองใช้กิจกรรมหาข้อบกพร่องและข้อควรปรับปรุงก่อนที่จะนำไปใช้จริง ในระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยมีการดำเนินการปรับปรุงและเพิ่มข้อมูลในการจัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนมากขึ้น เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมให้กับนักเรียนครบทุกกิจกรรมแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการติดต่อขอความอนุเคราะห์ทางโรงเรียนบ้านแม่สุ่นน้อย

อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในการดำเนินการจัดกิจกรรมแนะแนวให้กับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 33 คน ทุกวันพฤหัสบดี เวลา 14.30-16.30 น. จำนวน 7 ครั้ง ครั้งละ 2 กิจกรรม กิจกรรมละ 50 นาที โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมจนครบทุกกิจกรรมและดำเนินติดตามผลเมื่อระยะเวลาผ่านไป 1 เดือน ผ่านการวัดซ้ำด้วยแบบวัดทักษะ 4Cs

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.1 แบบวัดทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้น เกรดเฉลี่ย สถานภาพของครอบครัว และการพักอาศัย และตอนที่ 2 แบบวัดทักษะ 4Cs จำนวน 40 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (Norman, 2010, p. 630) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) จำนวน 10 ข้อ การสื่อสาร (Communication) จำนวน 14 ข้อ การทำงานร่วมกัน (Collaboration) จำนวน 8 ข้อ และการคิดสร้างสรรค์ (Creativity) จำนวน 8 ข้อ โดยแบบวัดทักษะ 4Cs ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และนำแบบวัดทักษะ 4Cs ไปทดลองเพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทักษะ 4Cs และคัดเลือกข้อคำถามด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) (Meesuk, 2016, p. 232) เหลือข้อคำถามเพียง 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.90

3.2 ชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 12 กิจกรรม ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) จำนวน 3 กิจกรรม การสื่อสาร (Communication) จำนวน 3 กิจกรรม การทำงานร่วมกัน (Collaboration) จำนวน 3 กิจกรรม และการคิดสร้างสรรค์ (Creativity) จำนวน 3 กิจกรรม โดยในการประเมินชุดกิจกรรมแนะแนว ผู้วิจัยได้มอบให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และกำหนดแบบการประเมินเป็นลักษณะ Rating Scale 1-5 เพื่อประเมินความสอดคล้องของกิจกรรมกับการพัฒนาทักษะ 4Cs ซึ่งผลการประเมินมีคะแนนเฉลี่ยรวมทุกกิจกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}=4.71$, $S.D.=0.05$)

3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนว เป็นข้อคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อสะท้อนความคิดและความรู้สึกของนักเรียนต่อชุดกิจกรรมแนะแนว ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ และระดับชั้น ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนว จำนวน 15 ข้อ และตอนที่ 3 ข้อคำถามทั่วไปเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 3 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม โดยให้นักเรียนทำแบบวัดทักษะ 4Cs ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน และตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนว ซึ่งข้อมูลที่ได้เหล่านี้ผู้วิจัยได้ทำการกรอกข้อมูลลงในโปรแกรมสำเร็จรูปและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล จากนั้นจึงทำการเขียนผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลการวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล การพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลของการทดลองใช้กิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way repeated measurement MANOVA)

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา พบว่า ชุดกิจกรรมแนะแนวที่พัฒนาขึ้นมีจำนวน 12 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) กิจกรรมที่ 1-3 ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 Stop fake news กิจกรรมที่ 2 ตอบให้ได้ ถ้านายแน่ และกิจกรรมที่ 3 เรซาพาเพลิน 2) กิจกรรมที่ 4-6 ด้านการสื่อสาร (Communication) ได้แก่ กิจกรรมที่ 4 What do you do? กิจกรรมที่ 5 เส้นชัยอยู่ใกล้หุ และกิจกรรมที่ 6 เปิดวาร์ปภาษา 3) กิจกรรมที่ 7-9 ด้านการทำงานร่วมกัน (Collaboration) ได้แก่ กิจกรรมที่ 7 จิ๊กซอว์ 8+ กิจกรรมที่ 8 คีบให้ไว ไปให้ถึง และกิจกรรมที่ 9 ปากกาสามัคคี 4) กิจกรรมที่ 10-12 ด้านการคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ได้แก่ กิจกรรมที่ 10 Basket and Fruits กิจกรรมที่ 11 อาชีพนอกกรอบ และกิจกรรมที่ 12 อุ้มไข่หนูหน่อย โดยมีผลประเมินความเหมาะสมดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม	
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
1. จุดประสงค์ของกิจกรรม	4.69	0.14
2. เนื้อหาของกิจกรรม	4.76	0.08
3. การนำเสนอกิจกรรมและขั้นตอนของกิจกรรม	4.73	0.10
4. การประเมินผลและติดตามผลการเรียนรู้	4.61	0.22
รวมเฉลี่ย	4.70	0.14

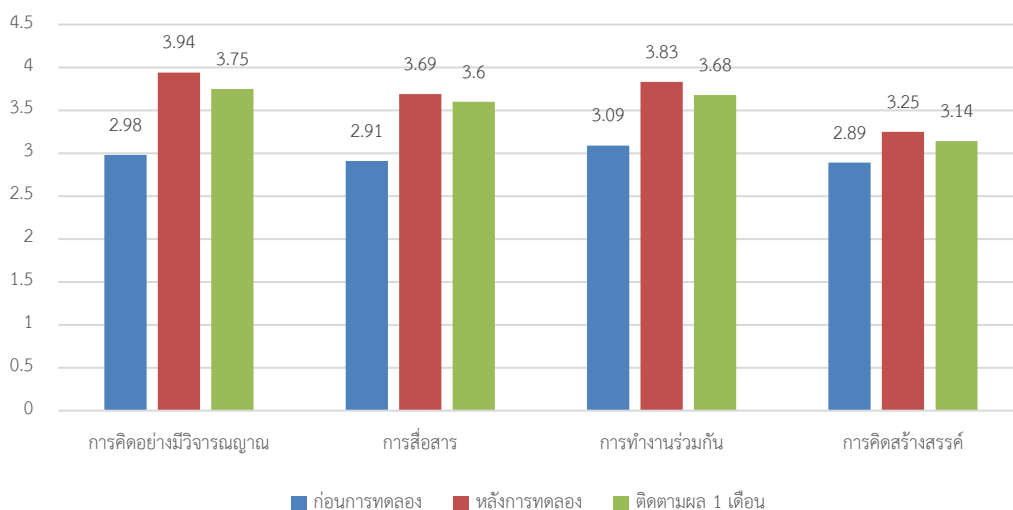
จากตาราง 1 พบว่า พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมทั้ง 12 กิจกรรมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด (\bar{X} =4.70, S.D.=0.14) ซึ่งรายการประเมินที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดอันดับที่หนึ่ง คือ เนื้อหาของกิจกรรม (\bar{X} =4.76, S.D.=0.08) อันดับที่สองคือ การนำเสนอกิจกรรมและขั้นตอนของกิจกรรม (\bar{X} =4.73, S.D.=0.10) อันดับที่สามคือ จุดประสงค์ของกิจกรรม (\bar{X} =4.69, S.D.=0.14) และอันดับสุดท้ายคือ การประเมินผลและติดตามผลการเรียนรู้ (\bar{X} =4.73, S.D.=0.10) ตามลำดับ

ผลการทดลองใช้กิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน มีดังนี้

1. ผลของการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะ 4Cs แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทักษะ 4Cs ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน

ทักษะ 4Cs	การทดสอบ					
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ติดตามผล 1 เดือน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	2.98	0.62	3.94	0.30	3.75	0.28
การสื่อสาร	2.91	0.55	3.69	0.29	3.60	0.27
การทำงานร่วมกัน	3.09	0.65	3.83	0.36	3.68	0.28
การคิดสร้างสรรค์	2.89	0.60	3.25	0.45	3.14	0.37
รวม	2.97	0.54	3.68	0.29	3.54	0.24



ภาพ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายด้านของทักษะ 4Cs ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน

จากตาราง 2 และภาพ 2 พบว่า นักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 33 คน มีคะแนนทักษะ 4Cs หลังการทดลองและติดตามผล 1 เดือน สูงกว่าก่อนการทดลองกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs โดยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะ 4Cs ก่อนการทดลอง (\bar{X} =2.97, S.D.=0.54) หลังการทดลอง (\bar{X} =3.68, S.D.=0.29) และติดตามผล 1 เดือน (\bar{X} =3.54, S.D.=0.24) ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างทักษะ 4Cs แสดงดังตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างทักษะ 4Cs ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน (ภาพรวม)

ตัวแปร	สถิติทดสอบ	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
ทักษะ 4Cs	Pilai's Trace	0.954	3.181	2	31	0.001

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 3 พบว่า ทักษะ 4Cs ของนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน ของการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างทักษะ 4Cs ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน (รายด้าน)

ตัวแปร	ด้าน	SS	df	MS	F	Sig.
ทักษะ 4Cs	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CRI)	9.85	1	9.85	68.34*	0.001
	การสื่อสาร (COM)	7.88	1	7.88	108.50*	0.001
	การทำงานร่วมกัน (COL)	5.72	1	5.72	49.15*	0.001
	การคิดสร้างสรรค์ (CRE)	1.00	1	1.00	17.41*	0.001

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4 พบว่า ทักษะ 4Cs แต่ละด้าน ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CRI) การสื่อสาร (COM) การทำงานร่วมกัน (COL) และการคิดสร้างสรรค์ (CRE) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.001 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 5 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะ 4Cs ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน (จำแนกตามด้านของตัวแปร)

ตัวแปร ทักษะ 4Cs	ช่วงเวลาที่เปรียบเทียบ		ผลต่างของคะแนนเฉลี่ย (I-J)	Sig.
	(I) Time	(J) Time		
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CRI)	1	2	-0.964*	0.000
	1	3	-0.933*	0.000
	2	3	0.031	0.58
การสื่อสาร (COM)	1	2	-0.780*	0.000
	1	3	-0.731*	0.000
	2	3	0.049	0.34
การทำงานร่วมกัน (COL)	1	2	-0.735*	0.000
	1	3	-0.712*	0.000
	2	3	0.023	0.67
การคิดสร้างสรรค์ (CRE)	1	2	-0.359*	0.000
	1	3	-0.327*	0.001
	2	3	0.032	0.48

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ : 1=ก่อนการทดลอง 2=หลังการทดลอง 3=ติดตามผล 1 เดือน

จากตาราง 5 จะเห็นได้ว่าเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของทักษะ 4Cs ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของทักษะ 4Cs ในแต่ละด้านก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนหลังการทดลอง (Time 2) สูงกว่าคะแนนก่อนการทดลอง (Time 1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 คะแนนติดตามผล 1 เดือน (Time 3) สูงกว่าคะแนนก่อนการทดลอง (Time 1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และคะแนนหลังการทดลอง (Time 2) และคะแนนติดตามผล 1 เดือน (Time 3) ไม่แตกต่างกัน

3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา แสดงดังตาราง 6

ตาราง 6 ระดับความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. จุดประสงค์มีความสอดคล้องกับกิจกรรมได้เป็นอย่างดี	4.72	0.56	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความทันสมัย น่าสนใจ และเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน	4.85	0.62	มากที่สุด
3. เนื้อหามีความเหมาะสมกับวัยและภาษาที่ใช้มีความเข้าใจง่าย	4.67	0.50	มากที่สุด

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
4. ระยะเวลาในการทำกิจกรรมมีความเหมาะสม ไม่มากหรือน้อยเกินไป	4.80	0.62	มากที่สุด
5. กระบวนการและขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมเป็นไปอย่างราบรื่นและเหมาะสม	4.65	0.74	มากที่สุด
6. สื่อและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในแต่ละกิจกรรม ช่วยให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายและเรียนรู้ได้ไวขึ้น	4.77	0.55	มากที่สุด
7. กิจกรรมสามารถตอบสนองความต้องการและความอยากที่จะเรียนรู้ของนักเรียนได้	4.55	0.61	มากที่สุด
8. กิจกรรมมีความหลากหลาย กระตุ้นให้นักเรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่าย และทำให้เกิดความสนุกกับการเรียน	4.47	0.62	มาก
9. กิจกรรมทำให้นักเรียนรู้จักคิดและตัดสินใจต่อการใช้ชีวิตประจำวันอย่างมีเหตุผล	4.53	0.78	มากที่สุด
10. กิจกรรมทำให้นักเรียนเกิดความสามารถในการสื่อสารกับเพื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.48	0.48	มาก
11. กิจกรรมทำให้นักเรียนรู้จักที่จะทำงานเป็นทีม และมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนมากขึ้น	4.70	0.56	มากที่สุด
12. กิจกรรมทำให้นักเรียนกล้าแสดงออก และรู้จักยอมรับความ คิดเห็นของผู้อื่น	4.66	0.66	มากที่สุด
13. นักเรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนจนเกิดความรู้ใหม่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.50	0.42	มากที่สุด
14. ทุกกิจกรรมทำให้นักเรียนได้เรียนรู้และเกิดทักษะ 4Cs และเป็นประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตในปัจจุบันและอนาคต	4.62	0.50	มากที่สุด
15. ภาพรวมของกิจกรรมแนะแนว นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	4.50	0.56	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.50	0.56	มากที่สุด

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวที่ส่งเสริมทักษะ 4Cs ในภาพรวมระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.61$, S.D.=0.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมแนะแนวที่ส่งเสริมทักษะ 4Cs ใน 3 ด้านแรก ได้แก่ เนื้อหาที่มีความทันสมัย น่าสนใจ และเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน ($\bar{X}=4.85$, S.D.=0.62) รองลงมาคือ ระยะเวลาในการทำกิจกรรมมีความเหมาะสม ไม่มากหรือน้อยเกินไป ($\bar{X}=4.80$, S.D.=0.62) และอันดับที่สาม สื่อและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในแต่ละกิจกรรม ช่วยให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายและเรียนรู้ได้ไวขึ้น ($\bar{X}=4.77$, S.D.=0.55)

สำหรับความรู้สึกรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนั้น พบว่า นักเรียนมีความสุขสนุกสนานที่ได้ทำกิจกรรมแปลกใหม่ รู้สึกประทับใจกับกิจกรรมที่กระตุ้นให้อยากเรียนรู้ มีกิจกรรมที่ทำหายนักเรียนทุก ๆ ครั้งทุกอาทิตย์ ได้ฝึกคิดวิเคราะห์และวางแผนในการใช้ชีวิตและการทำงาน ได้แข่งขันทำกิจกรรมที่สร้างสรรค์ ได้รู้จักวิธีการสื่อสารและการเข้าใจในการทำงานร่วมกับเพื่อน ได้ตระหนักและรู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อข่าวสาร สื่อทางอินเทอร์เน็ต และเหตุการณ์ที่ประสบในชีวิตประจำวัน

อภิปรายผล

ผลของการพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแนวคิดหลักการเกี่ยวกับแผนการจัดกิจกรรมแนะแนว ซึ่งประกอบด้วย 1) ชื่อกิจกรรม 2) สารสำคัญ 3) จุดประสงค์ชั้นปี 4) จุดประสงค์การเรียนรู้ 5) กิจกรรมการเรียนรู้ 6) สื่อ/อุปกรณ์/แหล่งการเรียนรู้ 7) การประเมินผล และ 8) แหล่งศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม (Ministry of education, 2009, pp. 20-21) แนวคิด หลักการ และทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กตอนปลาย (Lally & Valentine-French, 2019 pp. 164-175; Penrattanahiran, 2021, pp. 50-52) ออกแบบกิจกรรมแนะแนว โดยชุดกิจกรรมแนะแนวที่ผู้วิจัยได้ออกแบบมานั้น มีจำนวน 12 กิจกรรม ซึ่งในแต่ละกิจกรรมเหล่านี้ใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 กิจกรรม

ครั้งละประมาณ 50 นาที สอดคล้องงานวิจัยของ Martin (2012, p. 1472) ที่ระบุว่า การจัดกิจกรรมฝึกอบรมส่วนมาก ใช้ระยะเวลาในการส่งเสริมหรือพัฒนาระหว่าง 7-15 สัปดาห์ ๆ ละ 1-2 ครั้ง ๆ ละ 40-70 นาที โดยกิจกรรมแนะแนว ที่ออกแบบมีความสอดคล้องกับแนวคิด หลักการ และพัฒนาการของเด็กตอนปลาย เนื่องจากพัฒนาการของนักเรียน ที่เข้าร่วมกิจกรรมมีอายุอยู่ระหว่าง 10-12 ปี ซึ่งวัยนี้มีพัฒนาทางการด้านสติปัญญา สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหา ได้ชัดเจนมากขึ้น รู้จักการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา รับฟังคนอื่นมากขึ้น และกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ จากแหล่งต่าง ๆ สอดคล้องกับแนวคิดของ Piaget ที่ได้ระบุไว้ว่า เด็กในวัยนี้มีพัฒนาทางสติปัญญาอยู่ในขั้นการคิด อย่างมีเหตุเชิงรูปธรรม (Concrete operational stage) สามารถรู้จักคิดอย่างใช้เหตุผล คิดย้อนกลับได้ รู้จักคิด เชิงสัมพันธ์ รู้จักแบ่งแยกจัดหมวดหมู่ลำดับ และการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงนามธรรม (Formal operational stage) สามารถมีความคิดในเชิงตั้งคำถามและวิธีการหาคำตอบ การคิดวิเคราะห์ ตีความหมาย คิดรวบยอด และคิดในรูปแบบต่าง ๆ ได้สมบูรณ์ (Penrattanahiran, 2021, pp. 37-39) ซึ่งในกระบวนการออกแบบและพัฒนากิจกรรมแนะแนว ผู้วิจัยได้นำหลักการและแนวคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) ของดีสกูล (D.school, 2019, online) มาเป็นกลไก ในการพัฒนากิจกรรมแนะแนวให้มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหา ของกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก (Empathize) ตีความปัญหา (Define) การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด (Ideate) สร้างต้นแบบ (Prototype) และการทดสอบต้นแบบ (Test) (Hasso plattner institute, 2019, online) เนื่องจาก แนวคิดเชิงออกแบบ มีกระบวนการและขั้นตอนที่มีจุดมุ่งหมายที่ช่วยให้ก้าวข้ามผ่านขอบเขตของปัญหา เพื่อให้แน่ใจ ว่าปัญหาเหล่านั้นได้รับการแก้ไขอย่างแน่นอน ซึ่งกระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ ช่วยให้ผู้ออกแบบและผู้ร่วมออกแบบ ได้วิเคราะห์ สังเคราะห์ แยกความแตกต่าง และหยั่งเห็นข้อมูล จากด้านต่าง ๆ ผ่านการยกวาง การสร้างต้นแบบ และการเล่าเรื่องราว (Brown, 2009, pp. 51-57) โดยในกระบวนการแต่ละขั้นตอนนั้นผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านจิตวิทยาและด้านแนะแนว จำนวน 5 คน เป็นผู้ร่วมระดมสมองและมีส่วนร่วมในการออกแบบ เมื่อได้ชุด กิจกรรมแนะแนว จึงมอบให้กับผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาและการแนะแนวอีกชุดหนึ่ง จำนวน 5 คน เป็นผู้ประเมิน ต้นแบบชุดกิจกรรมแนะแนว (Prototype) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมแนะแนว และผลการประเมิน ชุดกิจกรรมแนะแนวมีคะแนนเฉลี่ย 4.71 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด โดยผลการประเมินดังกล่าวสะท้อนถึง ความเหมาะสมของชุดกิจกรรมที่สอดคล้องกับเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ได้แก่ ความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion-related validity) และความตรงที่ปรากฏภายนอก (Face validity) สอดคล้องกับแนวคิดที่ระบุว่า การประเมินควรที่จะให้ผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีประสบการณ์ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านแนวคิดทฤษฎี หรือประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหานั้น ๆ จำนวน 3-7 คน ไม่ควรเกิน 10 คน หรืออย่างน้อย 3 คน หรือมากกว่านี้ก็ได้ (Polit & Beck, 2009, p. 475) เพื่อตรวจสอบว่าชุดกิจกรรมนั้นมีความเหมาะสมและสอดคล้อง กับเนื้อหา วัตถุประสงค์ มีขั้นตอนกระบวนการในการส่งเสริมทักษะ 4Cs มากน้อยเพียงใด

ผลของการทดลองใช้กิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียน ในระดับประถมศึกษา ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน พบว่า นักเรียนทุกคนมีคะแนน ทักษะ 4Cs หลังการทดลองและติดตามผล 1 เดือน สูงกว่าก่อนการทดลองกิจกรรมแนะแนว โดยเฉพาะด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น ๆ สะท้อนให้เห็นว่าทุกกิจกรรมนั้นส่งเสริมด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากทั้ง 12 กิจกรรมนั้นเน้นให้นักเรียนทุกคนได้ฝึกการคิด การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน ตลอดจนได้แนวคิดและมุมมองเชิงสร้างสรรค์ที่แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งแต่ละกิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่เน้นและให้น้ำหนัก ในการส่งเสริมทักษะด้านนั้น ๆ ตัวอย่างเช่น กิจกรรม Stop fake news จะเน้นทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นหลัก แต่ในขณะที่เกี่ยวกับกิจกรรมนี้ยังส่งเสริมการสื่อสาร การทำงานร่วมกันของนักเรียน เป็นการให้นักเรียนได้พัฒนา

การยอมรับฟังความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนมุมมองที่แตกต่างกัน เป็นต้น ฉะนั้นแต่ละกิจกรรมจึงส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดอย่างมีเหตุผล การคิดเชิงตรรกะ การตัดสินใจ เชื่อมโยงระหว่างความเข้าใจกับแนวความคิด ซึ่งมีกระบวนการหลายขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ การตีความหมาย การประเมิน การอนุมาน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ (Auld, 2021, online) การได้รับฝึกฝนและการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยเปลี่ยนแปลงชีวิตของนักเรียนไปในทิศทางที่ดีขึ้นและสามารถใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจที่สำคัญต่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต ส่วนด้านการคิดสร้างสรรค์พบว่า มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดกว่าด้านอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากพื้นฐานและภูมิหลังของนักเรียน ได้แก่ วิธีการเลี้ยงดู การสร้างสภาพแวดล้อม ระบบการศึกษา วิธีการเรียนรู้ เป็นต้น (Sitdhisamarn, 2020, online) ล้วนแต่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ความคิดสร้างสรรค์ไม่ได้ติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด ซึ่งสามารถสอนและพัฒนาได้โดยจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมสะท้อนให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน (Loveless, 2002, p. 2) ฉะนั้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ควรพัฒนาตั้งแต่วัยเด็กช่วงอายุ 3-6 ขวบ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้รับพบว่า การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ควรจะเริ่มตั้งแต่ก่อนวัยเรียน (Pre school) และวัยเด็กตอนต้น (Early school) จะช่วยในการพัฒนาการเล่นเชิงสร้างสรรค์ของเด็ก (Sheridan, Howard, & Alderson, 2011, p. 18) เนื่องจากเด็กวัยนี้เป็นช่วงที่เด็กมีจินตนาการสูง และเป็นรากฐานที่มั่นคงสำหรับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กในวัยต่อมา ตามที่ทฤษฎีของ Erikson ที่ได้รับพบว่า วัย 3-6 ปี เป็นขั้นความคิดริเริ่มหรือความรู้สึกละอาย (Initiative vs guilt) เด็กในวัยนี้อยากเรียนรู้สิ่งที่อยู่รอบตัว รู้จักใช้ความคิดฝัน และมีความคิดสร้างสรรค์ ชอบการเล่นที่เป็นเกมกิจกรรมต่าง ๆ เมื่อเด็กได้รับการส่งเสริมสนับสนุนทำกิจกรรมต่าง ๆ ในทางสร้างสรรค์ จะส่งผลทำให้เด็กเป็นคนชอบสร้างสรรค์ รู้จักคิดหาวิธีแก้ไขปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องทำ และเป็นคนที่ไม่กลัวเผชิญกับความเป็นจริงของตนเองและชีวิต (Penrattanahiran, 2021, p. 33) ฉะนั้นผู้ปกครองถือว่ามีความสำคัญอย่างมากในการส่งเสริมและสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้ปกครองต้องพยายามคิดนอกกรอบหมั่นตั้งคำถาม เปิดโอกาสให้ลองสิ่งใหม่ สร้างสถานการณ์ให้แก้ปัญหา (Sitdhisamarn, 2020, online) มีเวลาให้กับเด็ก สร้างสภาพแวดล้อมทางสรีระและอารมณ์ภายในบ้านให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ ลดการดูทีวีและเวลาของการเล่นคอมพิวเตอร์ลง จะสามารถช่วยส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กให้ดีขึ้น (Teneri, 2012, pp. 100-101) ส่วนครูผู้สอนสามารถที่จะส่งเสริมและสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนได้ 4 วิธี ได้แก่ 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สำรวจความคิดสร้างสรรค์ในประเด็นที่น่าสนใจ 2) ให้คุณค่ากับความคิดสร้างสรรค์ ยกย่อง และให้รางวัล 3) สอนนักเรียนเกี่ยวกับทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการคิดสร้างสรรค์ และ 4) จัดข้อจำกัดด้านความคิดสร้างสรรค์ ให้พื้นที่และกรอบในการคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน เป็นต้น (Johnson, 2019, online)

นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จากผลการทดลองสะท้อนให้เห็นว่า กิจกรรมแนะแนวโดยใช้แนวคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมทักษะ 4Cs สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา มีประสิทธิภาพที่ดีและสามารถส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะ 4Cs เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากกิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่สนับสนุนและส่งเสริมทักษะชีวิต สุขภาพจิต และสร้างความผาสุกให้แก่เด็กนักเรียนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคคล การปรับตัวในโรงเรียน และการจัดการความเครียดและความวิตกกังวล (Kanga, 2017, pp. 76-77) ทั้งนี้ทักษะ 4Cs หรือทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and innovation skills) เป็นทักษะที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน ซึ่งเป็นทักษะที่ช่วยเตรียมความพร้อมของนักเรียนให้รู้จักคิด เรียนรู้ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสาร และความร่วมมือในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Wongkitrungruang & Jittaruk, 2013, p. 40) เป็นทักษะในการพัฒนาให้นักเรียนได้รู้จักคิดเชิงวิพากษ์เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตและสร้างความพร้อมในการก้าวเข้าสู่โลกของการทำงานในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารและครูผู้สอนควรตระหนักและให้ความสำคัญในการมุ่งเน้นจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและสนับสนุนทักษะ 4Cs ให้นักเรียนมากขึ้นอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดสร้างสรรค์เป็นประเด็นที่ทางโรงเรียนควรส่งเสริมและสนับสนุนมากที่สุด

2. ผู้บริหารและครูผู้สอนควรมีการปรับหลักสูตรการเรียนการสอน โดยให้มีชั่วโมงสำหรับการเข้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มากขึ้น จัดกิจกรรมที่เป็นลักษณะผสมผสานทั้งทักษะทางวิชาการ (Hard skills) และทักษะทางอารมณ์และสังคม (Soft skills)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการออกแบบและพัฒนาชุดกิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะ 4Cs โดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) หรือเกม (Game) ซึ่งกิจกรรมที่นำมาเป็นเนื้อหาให้ผู้เรียนนั้น ควรเป็นสถานการณ์ที่ท้าทายความสามารถและสอดคล้องกับความเป็นจริงมากที่สุด บนพื้นฐานความต้องการขององค์กรและหน่วยงานในศตวรรษที่ 21

2. ในการศึกษาวิจัยและการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างในระดับประถมศึกษาเท่านั้น ผู้ที่สนใจสามารถต่อยอดด้วยการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา ระดับมหาวิทยาลัย หรือวัยทำงานที่มีความแตกต่างกันออกไป นอกจากนี้อาจจะนำไปศึกษาและพัฒนาทักษะ 4Cs สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ เพื่อให้ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษเกิดทักษะ 4Cs และสามารถที่จะใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตามศักยภาพของตนเอง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2563

เอกสารอ้างอิง

- Auld, S. (2021). *Critical thinking: an essential skill for every student*. Retrieved May 10, 2021, from <https://www.acc.edu.au/blog/critical-thinking-essential-skill/>
- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and Inspires innovation*. New York : Harper Collins Publishers.
- Chanprasert, S. (2014). Active learning: Learning management in the 21st century. *Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology Magazine*, 42(128), 3-6. (In Thai)
- D.school. (2019). *Design thinking boot camp*. Retrieved September 26, 2019, from <https://dschool.stanford.edu/executive-education/dbbootcamp>
- Ellis, M., Kisling, E., & Hackworth, R. (2014). Teaching soft skills employers need. *Community College Journal of Research & Practice*, 38, 433-453.
- Hasso plattner institute. (2019). *Design thinking*. Retrieved September 26, 2019, from <https://hpi.de/school-of-design-thinking/design-thinking.html>
- Johnson, B. (2019). *4 Ways to develop creativity in students*. Retrieved May 10, 2021, from <https://www.edutopia.org/article/4-ways-develop-creativity-students>

- Kanga, M. B. (2017). Effectiveness of guidance and counselling service in enhancing student' adjustment to school academic environment in public boarding secondary schools in Kenya. *International Journal for Innovation Education and Research*, 5(7), 75-87.
- Lally, M., & Valentine-French, S. (2019). *Lifespan development: A psychological perspective* (2nd ed.). California, USA : College of Lake County Faculty.
- Loveless, A. M. (2002), *Literature review in creativity, new technologies and learning*. Bristol : National endowment for science technology and the arts future lab.
- Martin, R. A. (2012). Social and emotional learning research: intervention studies for supporting adolescents in turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 1469-1476.
- Meesuk, P. (2016). *Educational research*. Bangkok : Triple Education.
- Ministry of education. (2009). *Basic education core curriculum 2008*. Bangkok : Agricultural Cooperative Community of Thailand. (In Thai)
- Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. *Advances in Health Science Education*, 15, 625-632.
- Office of the national economic and social development council. (2018). *The 20-year national strategy (2018-2037)*. Retrieved September 20, 2020, from <https://bit.ly/35l6O3e>. (In Thai)
- Partnership for 21st Century Skills. (2019). *Framework for 21st century learning*. Retrieved October 2, 2019, from <http://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>
- Penrattanahiran, R. (2021). *General psychology* (2nd ed). Chiang Mai : Sor.Information Technology Company Limited. (In Thai)
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2009). *Nursing research: Generating and assign evidence for nursing practice* (7th ed.). Philadelphia : Lippincott.
- Sheridan, M., Howard, J., & Alderson, D. (2011). *Play in early childhood: From birth to six years* (3rd ed.). New York, New York : Taylor & Francis.
- Sitdhisamarn, S. (2020). *Creativity of missing Thai children*. Retrieved May 13, 2021, from <https://bit.ly/2Tx6eN9> (In Thai)
- Teneri, P. O. (2012). Roles of parents in enhancing children's creative thinking skill. *International Journal of Human Sciences*, 9(2), 91-108.
- The institute for the promotion of teaching science and technology. (2013). *Preliminary data analysis report: PISA 2012 project*. Bangkok : Arun Printing.
- Wahl, H., Kaufmann, C., Eckkrammer, F., Mense, A., Gollner, H., Himmler, C., Rogner, W., Baierl, T., & Slobodian, R. (2012). Soft skills in practice and in education: An evaluation. *American Journal of Business Education*, 5, 225-232.
- Wongkitrungruang, W., & Jittaruk, A. (2013). *Skills of the future for 21st century education: 21st century skills: Rethinking how students learn*. Bangkok : Open World. (In Thai)
- World economic forum. (2018). *The future of jobs report 2018*. Retrieved September 3, 2019, from <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>

การพัฒนาเทคนิครูปแบบการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนของ MIAP
รายวิชา ปฏิบัติงานเครื่องยนต์เล็กและจักรยานยนต์ สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี
**DEVELOPING TECHNIQUES OF A BLENDED TEACHING MODEL
BY MIAP METHOD (MOTIVATION, INFORMATION, APPLICATION,
PROGRESS) FOR UNDERGRADUATE STUDENTS OF SMALL ENGINE
AND MOTORCYCLE PRACTICE**

กาญจน์ กันปัญญา¹, จิระยุทธ เนื่องรินทร์², อนุมัติ ศิริเจริญพานิชย์^{3*}

Kan Kanpanya^{1*}, Chirayut Nueangrin², Anumut Siricharoenpanich^{3*}

¹อาจารย์ ประจำวิทยาลัยนาหว้า มหาวิทยาลัยนครพนม จังหวัดนครพนม 48180 ประเทศไทย

¹Lecturer, Nawa College, Nakhonphanom University, Nakhonphanom Province, 48180, Thailand

²อาจารย์ ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย

²Lecturer, Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Isan, Khon Kaen Campus, Khon Kaen Province, 40000, Thailand

^{3*}อาจารย์ ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จังหวัดนครนายก 26120 ประเทศไทย

^{3*}Lecturer, Faculty of Engineering, Srinakharinwirot University, Nakhon Nayok Province, 26120, Thailand

E-mail address (Corresponding author) : ^{3*}a.siricharoenpanich@gmail.com (Author) : ¹kanpanyak@gmail.com;
²chirayut.nu@rmuti.ac.th

รับบทความ : 3 สิงหาคม 2564 / ปรับแก้ไข : 23 สิงหาคม 2564 / ตอรับบทความ : 7 กันยายน 2564

Received : 3 August 2021 / Revised : 23 August 2021 / Accepted : 7 September 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.29

ABSTRACT

The four objectives of this research were to: 1) develop and find out the efficiency of the blended E-learning model; 2) compare learning outcome before and after learning by using the E-learning model; 3) study learner competency after using the E-learning model; and 4) assess the satisfaction of learners toward E-learning with the developed E-learning model. The sample consisted of 24 students in the Mechanical Technical Education program of Rajamangala University of Technology Isan Khon Kaen Campus, chosen by random sampling. The research instruments were a quality-based evaluation questionnaire for E-learning, with the quality of the content contained in the e-learning being at a very high level, the blended E-learning model competency plan on Practice on Vehicle Electrical and Electronics Systems course, the lesson plan of blended E-learning on competency base using MIAP method, a learning outcome test, an evaluation form of competency performance, and a learner satisfaction test. The data were analyzed with the statistics of mean, standard deviation and t-test. The four main results demonstrated that 1) the efficiency of the developed E-learning model satisfied the expectation criteria; 2) learning achievement of the mean post-test score was significantly higher than at the pre-test; 3) learners' competency after using developed E-learning model was at the highest level; and 4) learners' satisfaction towards the developed E-learning model was at the highest level, consistent with the hypothesis of the research.

Keywords : Small engine and motorcycle practice, Blended e-learning, MIAP

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์งานวิจัยนี้เพื่อ 1) สร้างและพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบผสมผสาน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง 3) ศึกษาสมรรถนะการปฏิบัติงานของผู้เรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น จำนวน 24 คน ได้จากวิธีการสุ่มจับฉลาก เครื่องมือสำหรับการวิจัย คือ แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก (\bar{X} =4.53, S.D.=0.63)

แผนสมรรถนะแบบผสมผสาน วิชาปฏิบัติงานเครื่องยนต์เล็กและจักยานยนต์ บทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบผสมผสาน ตามฐานสมรรถนะด้วยกระบวนการเรียนของ MIAP แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน แบบประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงาน และแบบสอบถาม ความพึงพอใจของผู้เรียน ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีประสิทธิภาพบทเรียน (E1/E2) เท่ากับ 81.61/80.30 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 สมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดีมาก และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องตามสมมุติฐานการวิจัย

คำสำคัญ : ปฏิบัติงานเครื่องยนต์เล็กและจักยานยนต์, บทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบผสมผสาน, เอ็มไอเอพี

บทนำ

จากแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) ได้กล่าวถึงนโยบายการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ โดยมีการดำเนินงาน 4 ด้าน ได้แก่ หลักสูตรกระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล การรับเข้า ศึกษาต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ทุกระดับการศึกษา มีการจัดหลักสูตรตามแนวปฏิรูป คือ มีการประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และหลักสูตรอื่น ๆ ได้มีการปรับเปลี่ยน วิธีจัดการเรียนรู้ในทุกระดับการศึกษาจากการสอนแบบท่องจำมาเป็นวิธีที่หลากหลาย มีการปรับเปลี่ยนวิธีวัด และประเมินผลผู้เรียนในทุกระดับการศึกษารวมทั้งจัดทำคู่มือการวัดและประเมินผลแบบใหม่ที่สอดคล้องกับการปฏิรูป การเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจให้ครูและนำไปประยุกต์ใช้ มีการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้หลายประการ ได้แก่การจัดทำแผนแม่บทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (พ.ศ. 2547-2549) และร่างยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2548-2551 ซึ่งหน่วยปฏิบัติได้จัดทำแผนรองรับเพื่อขยายโอกาสให้ประชาชนทุกพื้นที่สามารถเข้าถึงสื่อเพื่อการศึกษาได้ มีการพัฒนาระบบเครือข่ายการศึกษา และเชื่อมต่อระบบเครือข่าย โดยมีนโยบายและแผนการพัฒนาที่มีรายละเอียดชัดเจน นอกจากนี้ ยังเสนอให้มีการพัฒนาสื่อหลากหลายรูปแบบและการพัฒนาบุคลากรให้สามารถผลิตสื่อและใช้เทคโนโลยีได้ (Thongchuea, Sovajassatakul, & Pimdee, 2017, pp. 25-32)

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติงานเครื่องยนต์เล็กและจักยานยนต์เป็นหนึ่งในรายวิชาบรรจุอยู่ในหลักสูตร วิศวกรรมอุตสาหการระดับบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการเครื่องกล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ซึ่งเป็นวิชาในระดับปริญญาตรี จากประสบการณ์ของผู้สอนพบว่า การเรียนมักพบปัญหา ดังนี้ 1) นักศึกษาบางคนขาดแรงจูงใจในการเรียน 2) ระยะเวลาในการเรียนจำกัด ผู้สอนจึงไม่สามารถอธิบายให้ผู้เรียนทุกคน เข้าใจเนื้อหาที่เรียนในชั่วโมงสอน และ 3) ผู้เรียนมีจำนวนมากทำให้การสอนแบบสาคิตนั้นทำได้จำกัด ผู้เรียนไม่สามารถ ดูขั้นตอนสาคิตซ้ำได้เมื่อไม่เข้าใจในชั่วโมงสอน หากผู้สอนเลือกรูปแบบการเรียนการสอนแบบใดแบบหนึ่งเพียงอย่างเดียว ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิศวกรรมอุตสาหการเครื่องกลไม่สูงมากพอส่งผลให้นักศึกษาขาดสมรรถนะ ในการปฏิบัติงาน การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) เป็นการจัดสภาพการเรียนรู้แบบหลากหลายวิธีการสอน ผสมกับการใช้เทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด เพื่อตอบสนองต่อความเจริญก้าวหน้าของยุคดิจิทัล และเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงคุณลักษณะของผู้เรียนที่แตกต่าง ไปจากเดิม (Nuntasi & Sinthanakul, 2019, pp. 71-79) เป็นการรวมกันของการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า (Face-to-face)

หรือเป็นการเรียนการสอนแบบชั้นเรียนปกติกับการเรียนรู้แบบออนไลน์ หรือการเรียนรู้แบบใช้เทคโนโลยีเป็นฐานนั่นเอง เพื่อเป็นการพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ที่ท้าทายและตอบสนองต่อความต้องการส่วนบุคคลของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถของตนเองในการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น (Sopha, 2018, pp. 87-102) วิธีการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะ (Competency) มีหลายรูปแบบวิธี แต่รูปแบบที่เน้นสมรรถนะของผู้เรียนอย่างชัดเจนคือรูปแบบการสอนแบบ MIAP เป็นกระบวนการเรียนที่ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นความสนใจปัญหา (Motivation) จากนั้นจึงทำการสอนและให้ข้อมูลในขั้นศึกษาขั้นมูล (Information) เสร็จแล้วทำการทดสอบหรือให้กิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้แก้ไขปัญหาในขั้นพยายามนำข้อมูลมาใช้ (Application) โดยผู้สอนทำการเฉลยหรือแนะนำวิธีการที่ถูกต้อง ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในขั้นประเมินผลสำเร็จ (Progress) (Thanachawengsakul & Jeerungsuwan, 2018, pp. 58-69)

จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้คณะผู้วิจัยได้นำเนื้อหาบทเรียนบางส่วนของวิชา ปฏิบัติงานเครื่องยนต์เล็ก และจักษยานยนต์มาสร้างเป็นบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เนื่องจากเนื้อหาวิชานี้มีรายละเอียดมากและซับซ้อน จึงได้นำรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานมาประยุกต์ดัดแปลงใช้พัฒนาร่วมกับรูปแบบการเรียนการสอนตามฐานสมรรถนะ เพื่อเป็นการเสริมสร้างสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วยแผนการสอนตามขั้นตอน MIAP ด้วยระบบการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อวิดีโอทั้งส่วนของภาคทฤษฎี และส่วนสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานในส่วนของเนื้อหาหัวข้อ งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะการปฏิบัติงาน และมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนอันส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

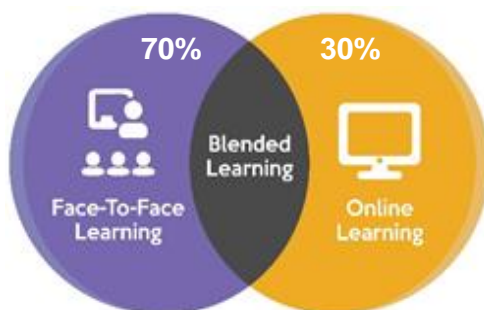
1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่งในรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามฐานสมรรถนะด้วยกระบวนการแบบ MIAP ในราย วิชา ปฏิบัติงานเครื่องยนต์เล็กและจักษยานยนต์
2. เพื่อศึกษาสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษาหลังเรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

ประโยชน์การวิจัย

1. ผู้เรียนในระดับนักศึกษาปริญญาตรีวิชาซีพครุช่างที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีวิชาซีพครุช่างให้มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยี และการสื่อสาร รวมไปถึงมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ และการสื่อสารในยุคการศึกษา 4.0 ในปัจจุบัน
2. อาจารย์ผู้สอน สามารถนำรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุกมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทั้งแบบออนไลน์ในชั้นเรียนและแบบออนไลน์นอกชั้นเรียน เพื่อเพิ่มทักษะ และความสามารถในการสอนระดับสูงให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านการเรียนการสอน และหลักสูตรของสถาบันการศึกษา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนอย่างเป็นระบบ

การทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมของรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) สามารถสรุปความสำคัญในด้านต่าง ๆ ดังนี้ เป็นกระบวนการเรียน ที่มีวิธีและแนวทางการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีที่มีความหลากหลาย โดยการคำนึงถึงผู้เรียน เนื้อหาบทเรียน สภาพแวดล้อม และสถานการณ์เป็นสำคัญ เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน และความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบหลากหลายวิธี การสอนกับการใช้เทคโนโลยี เป็นองค์ประกอบสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด และมีสมรรถนะการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี อีกทั้งการเรียนในลักษณะนี้มีผลลัพธ์ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการสื่อสาร และตอบสนองคุณลักษณะของผู้เรียนที่ต่างไปจากเดิมในยุคปัจจุบัน งานวิจัยของนักวิชาการที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Nilsook & Wannapiroon, 2014, pp. 31-36; Ditsiri et al., 2021, pp. 197-209) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบผสมผสาน ควรจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองด้วยวิธีการต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยจึงได้นำหลักแนวคิดนี้มาใช้เป็นกรอบสำหรับการวิจัยดังแสดงในภาพ 1 โดยกำหนดให้นักศึกษาเรียนในรูปแบบ Face to Face Learning 70% และรูปแบบออนไลน์อีก 30% ตามลำดับ



ภาพที่ 1 รูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน Blended learning

ที่มา : Nilsook & Wannapiroon, 2014, pp. 31-36; Ditsiri, et al., 2021, pp. 197-209.

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นงานวิจัยและพัฒนา (Research and development) และได้ดำเนินการเก็บผลและวิเคราะห์ข้อมูลก่อนข้อกำหนดจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จะประกาศใช้ข้อระเบียบ โดยได้ดำเนินการวิจัยตามแผนการทดลองในรูปแบบ One group pretest posttest design ด้วยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มีระเบียบวิธีการวิจัย และขั้นตอนการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยของการเรียนแบบผสมผสาน ดังต่อไปนี้

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษาที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561 โดยมีจำนวน 2 ห้องเรียน ห้องที่ 1 จำนวน 30 คน และห้องเรียนที่ 2 จำนวน 24 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีการจับฉลาก ได้ห้องที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ ห้องเรียนที่ 2 ซึ่งมีนักศึกษาจำนวน 24 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ ที่พัฒนาขึ้นสำหรับการวิจัยตามแผนสมรรถนะแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียน MIAP
2. ตัวแปรตาม คือ คุณภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นตามแผนสมรรถนะแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียน MIAP เรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ ประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียน และความพึงพอใจต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือในการวิจัย

1. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชาวิชาชีพปฏิบัติงานเครื่องยนต์เล็กและจกยานยนต์ เรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ ที่พัฒนาขึ้นตามแผนสมรรถนะแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียน MIAP สำหรับนักศึกษา
2. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ฉบับ ประกอบด้วย 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ดังนี้ ด้านเนื้อหา ($\bar{X}=4.71$, S.D.=0.75) และด้านเทคนิคการผลิตสื่อเนื้อหา ($\bar{X}=4.45$, S.D.=0.51)
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ เป็นแบบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) อยู่ระหว่าง 0.65 ถึง 1.00 ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.04 ถึง 0.74 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.21 ถึง 0.74 และค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.83
4. แบบวัดความพึงพอใจ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านเนื้อหา และด้านการจัดการบทเรียน ที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.23 ถึง 0.61 และค่าความเชื่อมั่นทั้ง 3 ด้าน มีค่าเท่ากับ 0.59, 0.71 และ 0.82 ตามลำดับ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คณะวิจัยใช้วิธีการสร้างและพัฒนาตามแบบ ADDIE (Phuangphae & Sirisamphan, 2015, pp. 430-447) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์ A (Analysis) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้
 - 1.1 การวิเคราะห์เนื้อหาตามแบบแผนการสอนฐานสมรรถนะ โดยมีเนื้อหาดังนี้ 1) งานระบบไฟชาร์จรถจักรยานยนต์ 2) งานระบบสตาร์ทรถจักรยานยนต์ 3) งานระบบจุดระเบิดรถจักรยานยนต์ 4) งานระบบไฟสัญญาณรถจักรยานยนต์ และ 5) งานการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง ตามลำดับ
 - 1.2 แบบทดสอบที่ใช้ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก และใช้ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน ร่วมกับเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค (Scoring rubrics) โดยมีระดับการประเมินค่า 4 ระดับ
 - 1.3 การวิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบผสมผสานตามฐานสมรรถนะด้วยกระบวนการเรียนของ MIAP
2. ขั้นการออกแบบ D (Design) ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้
 - 2.1 ทำการออกแบบแผนสมรรถนะแบบผสมผสานรายวิชา ปฏิบัติงานเครื่องยนต์เล็กและจกยานยนต์ เรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ 1) คำอธิบายรายวิชา 2) ใบวิเคราะห์ผังสมรรถนะ 3) ใบวิเคราะห์หลักสูตรปฏิบัติ 4) คำอธิบายรายวิชา 5) ใบโครงการสอน 6) ใบขั้นตอนการปฏิบัติงาน 7) ตารางการวิเคราะห์งาน 8) ใบวัตถุประสงค์เชิงทฤษฎี 9) ใบวัตถุประสงค์เชิงปฏิบัติ 10) ใบเนื้อหา 11) ใบแบบทดสอบ

12) ใบเฉลยแบบทดสอบ 13) ใบลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน 14) ใบสั่งปฏิบัติงาน 15) ใบประเมินผลการปฏิบัติงาน 16) ตารางการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 17) แผนการสอนแบบผสมผสาน และ 18) สื่อการเรียนรู้ ต่อจากนั้นนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสม ด้านเนื้อหา แล้วนำผลที่ได้จากการประเมิน มาทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

2.2 ออกแบบการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน โดยการสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และการนำแบบทดสอบจำนวนทั้งหมด 50 ข้อ ไปหาค่า IOC โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่าทั้ง 50 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ตั้งแต่ 0.05 ขึ้นไป หลังจากนั้นนำแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 75 ข้อนี้ ไปวิเคราะห์ความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ได้ผลดังนี้ ค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.40-0.74 2) ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.23-0.61 ผู้วิจัยจึงพิจารณาและเลือกข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์แค่จำนวน 50 ข้อ เป็นแบบทดสอบ

2.3 ออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งตามแผนสมรรถนะแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนแบบ MIAP

2.4 ออกแบบกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนแบบ MIAP ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นสนใจปัญหา (Motivation) ขั้นศึกษาข้อมูล (Information) ขั้นพยายาม (Application) และขั้นสำเร็จผล (Progress)

3. ขั้นการพัฒนา D (Development) ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งตามแผนสมรรถนะรายวิชา ที่ได้ออกแบบไว้ ส่วนของเนื้อหาจัดกรนำเสนอในรูปแบบไฟล์ เอกสาร บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และวิดีโอสาธิต ในส่วนการเก็บข้อมูลของผู้เรียน แบบฝึกหัด และแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียน โดยดำเนินการบน Moodle Cloud เมื่อพัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการตรวจสอบ ด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคผลิตสื่อ โดยผลการตรวจประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน พบว่าด้านเนื้อหา ($\bar{X}=4.61$, S.D.=0.75) และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ ($\bar{X}=4.45$, S.D.=0.51) จัดอยู่ในระดับดีมาก จากนั้นจึงนำไปใช้สอนนักศึกษา

4. ขั้นการนำไปทดลองใช้ I (Implementation) ผู้วิจัยนำบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตขอนแก่น ชั้นปีที่ 2 จำนวน 24 คน โดยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยโดยใช้รูปแบบ การสอนที่พัฒนาขึ้น ตามขั้นตอนดังนี้

M (Motivation) ขั้นตอนการนำเข้าสู่บทเรียนโดยวิธี Face-to-Face และให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบ ก่อนเรียน online เพื่อจะให้ผู้เรียนรู้ว่าจะต้องเรียนรู้อะไรบ้าง และเป็นการกระตุ้นความสนใจก่อนเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน

I (Information) ขั้นตอนการให้เนื้อหากับผู้เรียน ผู้สอนให้ผู้เรียนเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีสื่อประกอบการเรียนหลากหลายรูปแบบได้แก่ไฟล์ เอกสารแสดงเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ วิดีโอสาธิตขั้นตอน การปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ยังมีกระทู้ถามตอบระหว่างกัน

A (Application) ขั้นตอนการให้ผู้เรียนได้ฝึกทำแบบทดสอบ และฝึกปฏิบัติจากใบสั่งงานเพื่อทดสอบ องค์ความรู้ที่ได้เรียนมา

P (Progress) ขั้นการตรวจสอบผลการทำแบบฝึกหัดภาคทฤษฎีรวมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงาน ด้วยใบประเมินการปฏิบัติงานแบบรูบริคส์ 4 ระดับ และสะท้อนผลกลับไปยังผู้เรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน แบบฝึกหัดระหว่างเรียน สมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษาหลังเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ ของนักศึกษา

2. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา ผลการฝึกทักษะการปฏิบัติ งานของนักศึกษาหลังเรียน และความพึงพอใจของนักศึกษาหลังจากเรียน ด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบผสมผสานตามฐานสมรรถนะด้วยกระบวนการเรียนของ MIAP เมื่อสิ้นสุดการเรียน

3. ขั้นการประเมินผล E (Evaluation) นำผลที่ได้จากการทดลองใช้บทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น กับนักศึกษามหาวิทยาลัยด้วยค่าทางสถิติ แล้วสรุปผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. วิเคราะห์คุณภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กำหนดระดับคุณภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบ ประเมินรูบรีคส์ 4 ระดับ ดังนี้ 4.50-5.00 หมายถึง คุณภาพระดับดีมาก 3.50-4.49 หมายถึง คุณภาพระดับดี 2.50-3.49 หมายถึง คุณภาพระดับปานกลาง 1.50-2.49 หมายถึง คุณภาพระดับพอใช้ และ 1.00-1.49 หมายถึง คุณภาพระดับควรปรับปรุง

2. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2 (Brahmawong, 2013, pp. 1-20)

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจากแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนบทเรียน อีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น โดยใช้วิธีการทดสอบทางสถิติ t-test Dependent variables

4. วิเคราะห์ผลของความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นจากแบบสอบถาม โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) และการกำหนดระดับคะแนนการประเมินความพึงพอใจของบทเรียน อีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น ดังนี้ 4.50-5.00 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด 3.50-4.49 หมายถึง คุณภาพอยู่ใน ระดับมาก 2.50-3.49 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง 1.50-2.49 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อย และ 1.00-1.49 หมายถึง คุณภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นตามแผนสมรรถนะแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียน MIAP แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านเนื้อหา	4.71	0.75	ดีมาก
2. ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ	4.45	0.51	ดี
รวม	4.53	0.63	ดีมาก

ข้อมูลจากตาราง 1 พบว่า คุณภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ จากผู้เชี่ยวชาญ โดยรวมจัดอยู่ในระดับดีมาก (\bar{X} =4.53, S.D.=0.63) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า คุณภาพ ด้านเนื้อหา (\bar{X} =4.71, S.D.=0.75) และคุณภาพด้านการผลิตสื่อ (\bar{X} =4.45, S.D.=0.51) จัดอยู่ในระดับดีมาก

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 โดยใช้สูตร E1/E2 แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	เกณฑ์ที่กำหนด	ประสิทธิภาพ
1. ระหว่างเรียน	24	50	42.50	(80)E1	81.61
2. หลังเรียน	24	50	40.40	(80)E2	80.30

ข้อมูลจากตาราง 2 พบว่า บทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์มีประสิทธิภาพของบทเรียน (E1/E2) เท่ากับ (81.61/80.30) โดยมีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการเท่ากับ 81.61 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 80.30 ซึ่งตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการใช้การทดสอบค่าทางสถิติ แบบ t-test Dependent แสดงดังตารางที่ 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t
1. ก่อนเรียน	24	50	20.91	4.06	15.63*
2. หลังเรียน	24	50	40.40	2.55	

* p<0.05

ข้อมูลจากตาราง 3 พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่องงานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูง (\bar{X} =4.40, S.D.=2.55) กว่าก่อนเรียน (\bar{X} =20.91, S.D.=4.06) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษา แสดงดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษา

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านคุณภาพงาน			
1.1 ติดตั้งหัวเทียนลงในเครื่องยนต์ได้อย่างถูกต้อง	3.88	0.61	ดีมาก
1.2 ติดตั้งงานจ่ายและองศาจุดระเบิดได้อย่างถูกต้อง	3.67	0.54	ดีมาก
1.3 ระบบไฟคอยล์จุดระเบิดได้อย่างถูกต้อง	3.80	0.40	ดีมาก
2. ด้านคุณภาพผลงาน			
2.1 ความปราณีต	3.41	0.51	ดี
2.1 ความเรียบร้อย	3.53	0.56	ดี
3. ด้านเจตคติในการทำงาน			
3.1 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	3.82	0.51	ดีมาก
3.2 ความรับผิดชอบและความสะอาด	3.64	0.47	ดีมาก
ผลการประเมินโดยภาพรวม	3.68	0.51	ดีมาก

ข้อมูลจากตาราง 4 พบว่า ภาพรวมของผลการประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 3.68, S.D.=0.51$) โดยที่แต่ละด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณภาพงาน มีข้อดีตั้งหัวเทียนลงในเครื่องยนต์ได้อย่างถูกต้อง อยู่ในระดับดีมากสูงสุด ($\bar{X} = 3.88, S.D.=0.61$) ด้านคุณภาพผลงานคือ ข้อความเรียบร้อยอยู่ในระดับดีสูงสุด ($\bar{X} = 3.53, S.D.=0.56$) และด้านเจตคติในการทำงานคือ ข้อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดีมากสูงสุด ($\bar{X} = 3.82, S.D.=0.51$)

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น แสดงดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น

รายการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบบทเรียน	4.55	0.62	มากที่สุด
2. ด้านการนำเสนอเนื้อหาบทเรียน	4.81	0.75	มากที่สุด
3. ด้านการประเมินผล	4.42	0.65	มาก
รวมเฉลี่ย	4.59	0.67	มากที่สุด

ข้อมูลจากตาราง 5 พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด สูงสุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 รองลงมาคือ ด้านการออกแบบบทเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และด้านการวัดประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.42

อภิปรายผล

คุณภาพบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ ด้านเนื้อหาของบทเรียนที่ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน อยู่ในระดับดีมาก ส่วนด้านผลการประเมินคุณภาพเทคนิคการผลิตสื่อประเมินว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกัน เนื่องจากการออกแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งนี้ คณะวิจัยได้ศึกษารูปแบบและวิธีการจากบทเรียนหลาย ๆ เรื่อง แล้วนำจุดเด่นมาปรับใช้ในการสร้างเพื่อให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาของบทเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของทงศักดิ์ ใจชื่นแสง, ทงศักดิ์ ไสวจัสมตาทกุล และอรุณพร ฤทธิเกิด (Chaichuensaen, Sovajassatakul, & Ridhikerd, 2016, pp. 26-32) ได้การพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์แบบผสมผสาน โดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง ตะไบและการต่อวงจรอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่ามีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก คุณภาพด้านเทคนิคการผลิตสื่ออยู่ในระดับดีมาก และงานวิจัยของเอกราช ไชยเพ็ญ, สมพร หงษ์กั และอนุมัติศิริเจริญพานิชย์ (Chaiphia, Hongkong, & Siricharoenpanich, 2020, pp. 60-68) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีด้วยบทเรียนบนเว็บ เรื่อง ปฏิบัติงานรถจักรยานยนต์ พบว่าคุณภาพบทเรียนบนเว็บอยู่ในระดับดีมาก

ผลประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นเรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ พบว่า มีประสิทธิภาพ ซึ่งหมายความว่า บทเรียนอีเลิร์นนิ่งด้วยการพัฒนาเทคนิครูปแบบการสอนแบบผสมผสานฐานสมรรถนะด้วยกระบวนการเรียนของ MIAP นี้ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ระหว่างเรียน ถือว่าเป็นประสิทธิภาพ

ของกระบวนการ และทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 เนื่องจากคณะวิจัย ได้พัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง ด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ และกิจกรรมที่จะใช้ในการเรียนการสอน ขั้นตอนการเรียน กำหนดวิธีการนำเสนอบทเรียนให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด และมีการตรวจสอบความถูกต้องของบทเรียน พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไข ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาการเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพ และมีความสนใจเรียนรู้อย่างยิ่งขึ้น ซึ่งมีผลไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยของสาวิตรี หงษา, ปริญญาภรณ์ ตั้งคณานันต์ และฐิยาพร กันตารณวัฒน์ (Hongsa, Tungkunan, & Kantathanawat, 2017, pp. 18-24) ที่ได้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบสะเต็ม (STEM) ศึกษาร่วมกับบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย พบว่ามีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 และงานวิจัยของภาณุวัฒน์ ศรีไชยเลิศ และกฤษ สินธนะกุล (Srichailard & Sinthanakul, 2017, pp. 66-74) ที่ทำการศึกษากการพัฒนาการเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง แบบผสมผสานร่วมกับการจัดการแผนการสอนแบบฐานสมรรถนะในรายวิชาการบริหาร และการบริการอินเทอร์เน็ต สำหรับนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา กล่าวว่าบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.08/80.08 สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง ที่พัฒนาขึ้น หลังเรียนเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของศุภักษร พองจางวาง และกอบสุข คงมันัส (Fongjangwang & Kongmanus, 2017, pp. 121-133) พบว่าหลังจากเรียน ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐาน ด้วยภาษาจาวาสคริปต์ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของรัชพล กลัดชื่น และกฤษ สินธนะกุล (Kladchuen & Sinthanakul, 2019, pp. 117-127) พบว่าหลังจากเรียนด้วย รูปแบบการเรียน การสอนออนไลน์แบบผสมผสานตามแผนการสอนฐานสมรรถนะด้วยกระบวนการ MIAP รายวิชาการสื่อสารข้อมูล และเครือข่าย ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าการสอนออนไลน์ แบบผสมผสาน ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจริง

สำหรับความพึงพอใจโดยรวมของนักศึกษาต่อบทเรียนอีเลิร์นนิ่งในรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานฐาน สมรรถนะด้วยกระบวนการเรียนของ MIAP อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่าผู้เรียนยอมรับการนำบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง ที่พัฒนาขึ้นที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับงานวิจัยของนภดล เลือดนักรบ, สุภาณี เสงศรี และเทิดศักดิ์ ผลจันทร์ (Leaudnakrob, Sengsri, & Pholjun, 2018, pp. 209-221) พบว่าการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน แบบผสมผสาน โดยจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาพยาบาล ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของชาลาธิป สมมาหิต (Samahito, 2021, pp. 104-115) พบว่า การใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ผสานสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการพัฒนา ความสามารถการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาปฐมวัย ผู้เรียน มีความพอใจในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับสมมุติฐานที่คลาดหวังไว้

สรุปได้ว่า ผลจากการวิจัยเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา ด้วยเทคนิคการพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบผสมผสานตามฐานสมรรถนะด้วยกระบวนการเรียน ของ MIAP ของเรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ ของรายวิชา ปฏิบัติงานเครื่องยนต์เล็กและจักรยานยนต์ ด้วยเรียนรู้แบบ Face-to-Face 70% และแบบ Online Learning 30% เนื่องผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาบทเรียน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ตามลำดับขั้นตอน ทำให้เข้าใจได้ง่ายเหมาะสมกับความต้องการของนักศึกษา ทำให้เกิดการเรียนรู้

อย่างเต็มประสิทธิภาพพร้อมกันกับครูผู้สอน ตลอดจนทำให้ผู้เรียนมีสมรรถนะการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดีมาก ทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้น อีกทั้งผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลา หากผู้เรียนไม่เข้าใจเนื้อหาส่งผลให้นักศึกษาสามารถเรียนบรรลุลักษณะที่ประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนั้น ผลการวิจัยนี้ จึงเหมาะสมที่จะเป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ นักวิจัย หรือผู้ที่สนใจจะนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนรู้อีกให้กับผู้เรียนในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สามารถนำบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ ไปขยายผลใช้กับนักศึกษาในระดับกว้างขึ้นได้อีก และผู้เรียนยังสามารถศึกษาด้วยตนเองได้ เนื่องจากบทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีทั้งคุณภาพและประสิทธิภาพ นอกจากนี้การทดลองยัง พบว่านักศึกษามีความสนใจ และสามารถเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี
2. การเรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเรื่อง งานระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ นักศึกษายังสามารถเรียนรู้ ทบทวนและทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตรวมถึง ผู้เรียนที่ไม่เข้าใจบทเรียนใด สามารถติดต่ออาจารย์ผู้สอนเพื่อขอรับคำปรึกษา ผ่านระบบโซเชียลเน็ตเวิร์ค อีเมล หรือโทรศัพท์ ได้อย่างสะดวก

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไปใช้

1. การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง วิชา ปฏิบัติงานเครื่องยนต์เล็กและจกยานยนต์ ให้ครบทุกหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้นักศึกษา หรือผู้ที่สนใจเข้ามาศึกษาเรียนรู้ และมีการเพิ่มเมนูพิเศษสำหรับการดาวน์โหลดไฟล์ข้อมูลคู่มือการซ่อม และการแก้ปัญหาเป็นไฟล์ วีดีโอ เพิ่มเติมในรถหลาย ๆ ยี่ห้อ
2. การทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วยบทเรียนควรจัดให้มีแบบทดสอบหลากหลายรูปแบบ เช่น คำถามแบบจับคู่ภาพ การต่อวงจรระบบไฟฟ้าโดยใช้โปรแกรม คำถามแบบเขียนตอบ และการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในครั้งต่อไป ควรวัดในระดับที่สูงขึ้น เช่น การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแก้ไขปัญหา เพิ่มมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณหน่วยงานต้นสังกัด วิทยาลัยนาหว้า มหาวิทยาลัยนครพนม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้ ทำให้เกิดความเชื่อมโยงในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ร่วมกันระหว่างอาจารย์ และนักวิจัยต่างมหาวิทยาลัย รวมไปถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดีไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- Brahmawong, C. (2013). Developmental Testing of Media and Instructional Package. *Silpakorn Education Research Journal*, 5(1), 1-20. (In Thai)
- Chaichuensaen, T., Sovajassatakul, T., & Ridhikerd, A. (2016). A development of blended learning with the integration of web-base instruction via cloud computing on bench work and the electronic circuits of undergraduate students. *Journal of Industrial Education*, 15(2), 26-32. (In Thai)

- Chaiphia, E., Hongkong, S., & Siricharoenpanich, A. (2020). A study of learning achievement on web-based learning lesson of motorcycle practice for undergraduate students. *Journal of Industrial Education, 19*(2), 60-68. (In Thai)
- Ditsiri, T., Rampai, N., & Siripattanakul, S. (2021). Development of a Blended Learning Model BY Using an Active Learning Method to Enhance Pre-Service Teacher Education Student' Information and Communication Technology (ICT) Competencies. *NRRU Community Research Journal, 15*(2), 197-209. (In Thai)
- Fongjangwang, S., & Kongmanus, K. (2017). The Development of Blended Instruction Model by Using Cooperative Learning in basic JavaScript Language Programming for Mathayom Suksa 3 Students. *Journal of Communication Development Research (Humanities and Social Science) 10*(4), 121-133. (In Thai)
- Hongsa, S., Tungkunan, P., & Kantathanawat, T. (2017). Development of STEM learning with web-base instruction on robot motion control for high school. *Journal of Industrial Education, 16*(2), 18-24. (In Thai)
- Kladchuen, R., & Sinthanakul, K. (2019). The Development of Blended Learning Model on Competency-Based Lesson Plan by Using MIAP Process for Data Communication and Network Course. *Journal for Research and Innovation, 2*(2), 117-127. (In Thai)
- Leaudhakrob, N., Sengsri, S., & Pholjun, T. (2018). The Development of Blended Learning Model by Transformative Learning to Enhance Critical Thinking Ability of Nursing Students. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal, 10*(2), 209-211. (In Thai)
- Nilsook, P., & Wannapiroon, P. (2014). Blended Management Learning : Blended Ratio. *Journal of Technical Education Development, 25*(85), 31-36. 23(1), 104-115. (In Thai)
- Nuntasri, W., & Sinthanakul, K. (2019). The development of a blended e-learning model on competency-based using MIAP method in process for undergraduate students in computer education program. *Journal of Industrial Education, 18*(3), 25-32. (In Thai)
- Phuangphae, P., & Sirisamphan, O. (2015). The Development of an Instructional Model to enhance Social Studies learning activities design competency for pre-service teachers. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, 8*(1), 430-447. (In Thai)
- Samahito, C. (2021). Developing science and mathematics learning management competency of graduate students in early childhood education using phenomenon-base approach with e-learning media. *Journal of Education Naresuan University, 23*(1), 104-115. (In Thai)
- Sopha, K., & Chantananurpak, K. (2018). The Development of Blended Learning Model to Develop The Computer Graphics Skills Of Senior High School Students. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, 11*(1), 87-102. (In Thai)

- Srichailard, P., & Sinthanakul, K. (2017). The development of a blended e-learning programs and competency based plan for an internet administration and service course for computer education students. *Journal of Industrial Education, 16*(2), 18-24. (In Thai)
- Thanachawengsakul, N., & Jeerungsuwan, N. (2018). Instructional model of MIAP on cloud computing technology of the undergraduate students in order to promote 21st century learning skill. *Journal of Education Naresuan University, 20*(4), 87-102. (In Thai)
- Thongchuea, K., Sovajassatakul, T., & Pimdee, P. (2017). A development of blended learning via web-based instruction on process of condition and loop for grade 7 students. *Journal of Industrial Education, 16*(2), 25-32. (In Thai)

การพัฒนาแบบกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ)
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

**THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL ACTIVITY MODEL TO DEVELOP
COORDINATION SKILLS OF MUSCLE (EYE-HAND) FOR GRADE 8
STUDENTS AT KASETSART UNIVERSITY LABORATORY SCHOOL
CENTER FOR EDUCATIONAL RESEARCH AND DEVELOPMENT**

วายุ แวงแก้ว^{1*}, สริน ประดู่²

Wayu Waengkaew^{1*}, Sarin Pradoo²

^{1*}อาจารย์ ดร., ²อาจารย์ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 10900 ประเทศไทย

^{1*}Lecturer Dr., ²Lecturer, Kasetsart University Laboratory School Center for Educational Research and Development, Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok, 10900, Thailand

E-mail address (Corresponding author) : ^{1*}wayu_65@hotmail.com; (Author) : ²sarin.p@ku.ac.th

รับบทความ : 2 มกราคม 2565 / แก้ไข : 1 มีนาคม 2565 / ตอรับบทความ : 9 มีนาคม 2565

Received : 2 January 2022 / Revised : 1 March 2022 / Accepted : 9 March 2022

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.30

ABSTRACT

Children's bodies and intelligence should be developed according to their age. This quasi-experimental research aimed to develop a model to improve muscle coordination skills (eye-hand), conduct an experiment, compare, and evaluate the physical activity model for grade 8 students at Kasetsart University Laboratory School Center for Educational Research and Development. The sample group included 80 students selected with purposive sampling. Participants were randomly assigned and divided into two groups of 40 each: the treatment group and the control group. The Item-Objective Congruence (IOC) value of the physical activity model ranged from 0.80-1.00 and the evaluation form of satisfaction was 1.00. The physical activity model had a reliability score of 0.96. The program was implemented for eight weeks. The validity, suitability, and benefits of the model were analyzed by using the median and interquartile range. The experiment was analyzed by using two-way repeated measures ANOVA, while the satisfaction with the model was calculated into a percentage. The research revealed three findings. First, the physical activity model was valid, suitable, beneficial, and practical. Second, the treatment group improved muscle coordination skills (eye-hand) according to the training time, and the improvement in the treatment group was higher than the control group. Third, students and instructors were satisfied with the program at the highest level. In conclusion, the activities in the program contained diverse, interesting, and involved various equipment, resulting in suitable muscle coordination development.

Keywords : Physical activity model, Coordination skills, Motor fitness, Secondary school student

บทคัดย่อ

ร่างกายและสติปัญญาตามช่วงอายุของเด็กควรได้รับการพัฒนาให้เหมาะสมตามวุฒิภาวะ ดังนั้นงานวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาแบบ ทดลองและเปรียบเทียบ และประเมินผลของรูปแบบกิจกรรมทางกายที่พัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรได้เท่ากับ 80 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน โดยใช้โปรแกรมกิจกรรมทางกายที่มีค่าความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 แบบประเมินความพึงพอใจมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 และแบบทดสอบ มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.96 เก็บรวบรวมข้อมูล

ด้วยการให้ปฏิบัติตามโปรแกรม 8 สัปดาห์ วิเคราะห์หาค่าความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ ด้วยสถิติค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ การทดสอบใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ และหาค่าร้อยละของความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า 1) โปรแกรมรูปแบบกิจกรรมทางกายที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้องเหมาะสม เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้ 2) กลุ่มทดลองมีทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สูงเพิ่มมากขึ้นตามระยะเวลาการฝึก และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) นักเรียนและครูผู้สอนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในโปรแกรมอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะแต่ละกิจกรรมในโปรแกรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ และมีการใช้อุปกรณ์ที่แตกต่างไปนั้น ส่งผลให้เกิดพัฒนาการประสานสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวของระบบการทำงานภายในร่างกายของนักเรียนได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : รูปแบบกิจกรรมทางกาย, ทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ, สมรรถภาพทางกลไก, นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

บทนำ

พัฒนาการของมนุษย์นั้นเป็นไปตามขั้นตอนเรียงลำดับเป็นแบบแผนจะไม่มีการข้ามขั้นตอน ซึ่งพัฒนาการทางด้านร่างกายสามารถเชื่อมโยงกับการพัฒนาทางด้านสติปัญญาที่เห็นได้จากพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กที่มีการพัฒนาทางด้านร่างกายควบคู่ไปกับด้านสติปัญญา อันมีผลมาจากสภาพทางด้ายชีวภาพเป็นตัวกำหนดแรงขับเคลื่อนว่าบุคคลนั้นจะมีพัฒนาการทางด้านร่างกายและจิตใจ และมีพฤติกรรมที่สามารถเรียนรู้ได้เร็วตอบสนองต่อการกระทำเพื่อการมีชีวิตและวิวัฒนาการภายในยีนส์ของแต่ละคนนั้น โดย Arnold Gesell นักจิตวิทยาชาวอเมริกันได้สร้างเกณฑ์มาตรฐานสำหรับวัดพฤติกรรมของเด็กโดยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว (Motor behavior) เป็นความสามารถของร่างกายด้านการเคลื่อนไหวด้วยกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross motor) พฤติกรรมด้านการประสานสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหวและการรับรู้ (Adaptive behavior) เป็นความสามารถในการทำงานที่ประสานกันระหว่างระบบการเคลื่อนไหวกับระบบการรับรู้การใช้มือและตาเพื่อปฏิบัติในการสำรวจแก้ปัญหาหรือกระทำต่อวัตถุ พฤติกรรมด้านการสื่อสาร (Language behavior) เป็นความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และพฤติกรรมด้านนิสัยส่วนตัวและสังคม (Personal social behavior) เป็นความสามารถในการปรับตัวของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมและสังคมรอบ ๆ ตัว (Waikasikam, 2020, pp. 34-35) ดังนั้น การยับยั้งเคลื่อนไหวร่างกายทั้งหมดในชีวิตประจำวันในอิริยาบถต่าง ๆ ก่อให้เกิดการใช้และเผาผลาญพลังงานโดยกล้ามเนื้อ อันครอบคลุมการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งหมดในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การเดินทาง และกิจกรรมนันทนาการ (Physical Activity Research Center for Health, 2016, p. 1) จึงควรเริ่มตั้งแต่กลุ่มเด็กที่ต้องพัฒนาให้มีสุขภาพกายและใจที่ดี มีทักษะทางสมอง ทักษะการเรียนรู้และทักษะชีวิต เพื่อเติมโตอย่างมีคุณภาพควบคู่กับการพัฒนาให้เป็นคนดีมีสุขภาวะที่ดี (Office of the National Economic and Social Development Board Office of the Prime Minister, 2016, p. 65) สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาในโรงเรียนไว้ว่า ผู้เรียนจะต้องมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักในการออกกำลังกาย (Ministry of Education, 2009, online) และวรศักดิ์ เพียรชอบ (Peanchob, 2021, p. 241) ที่กล่าวว่าสมรรถภาพทางกายที่สำคัญควรพัฒนาให้กับเด็ก ๆ คือทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) เพราะเป็นทักษะที่เป็นตัวกลางประสานงานให้อวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ เช่น ตามองเห็นวัตถุจากนั้นส่งกระแสประสาทไปยังสมองเพื่อให้สมองสั่งการผ่านระบบประสาทไปยังระบบกล้ามเนื้อให้ร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว เช่น การหยิบจับ ขว้างปา เตะ หรือหลบหลีกวัตถุที่พุ่งเข้ามาหาเรา ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญที่จะทำให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกายทำงานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ

การจัดกิจกรรมทางกายสำหรับเด็กเป็นวัยที่ต้องการการเคลื่อนไหวร่างกายมากและต้องมีความหนักที่เหมาะสมเพียงพอต่อความต้องการในการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละวัน (North Carolina Division of Public Health, 2009, p. 1) ซึ่งเด็กที่มีอายุ 5-17 ปี เพื่อพัฒนาความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต และระบบหายใจที่มีต่อการเผาผลาญอาหารที่ส่งผลต่อสุขภาพ ควรประกอบกิจกรรมทางกายไม่น้อยกว่า 60 นาที ที่ระดับความหนักปานกลางอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (World Health Organization, 2014b, p. 1) จะมีประโยชน์ในการช่วยกระตุ้นให้ปอด หัวใจ หลอดเลือด กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และประสาท ได้ทำงานเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ ทำให้เกิดการเผาผลาญและใช้พลังงานอย่างมีคุณค่า ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกาย จิตใจ และยังป้องกันอันตรายจากโรคภัยไข้เจ็บทั้งปวง (Suwankan, 2017, p. 19) ดังนั้นในช่วงเวลาที่ผ่านมามีได้มีการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาโลก เครื่องมือ ตลอดจนกิจกรรมต้นแบบและนวัตกรรมที่หลากหลายสำหรับการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในเด็กและเยาวชนอย่างต่อเนื่อง อาทิ โครงการ Active Play Active School หรือโรงเรียนฉลาดเล่น (Active school) ภายใต้ยุทธศาสตร์ 2 เพิ่ม 1 ลด คือ เพิ่มกิจกรรมทางกาย (Physical activities) ในชีวิตประจำวัน เพิ่มพื้นที่สันทนาการ (Healthy space) เพื่อการมีกิจกรรมทางกาย และลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary behavior) ในชีวิตประจำวัน (Japan Sport Association, 2021, p. 4) สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือทางความคิดที่ใช้ในการสืบเสาะหาคำตอบ ความรู้ความเข้าใจในปรากฏการณ์อย่างเป็นรูปธรรมความคิดที่เป็นนามธรรมที่บุคคลแสดงออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น คำอธิบาย เป็นแผนผังไดอะแกรม หรือแผนภาพ เพื่อช่วยให้ตนและและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น (Khamanee, 2017, p. 220) เป็นการนำสาระสำคัญของหลักการแนวคิดทฤษฎีมาเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบแล้วดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ จากนั้นนำผลการตรวจสอบคุณภาพมาพิจารณา ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบก่อนนำรูปแบบไปทดลองใช้จริงเพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นต่อไป (Waikasikam, 2020, p. 70)

จากเหตุผลและความสำคัญที่ได้กล่าวมานั้น คณะวิจัยในฐานะครูผู้สอนวิชาพลศึกษา จึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาทักษะที่สำคัญในการเคลื่อนไหวและเป็นตัวกลางประสานงานเชื่อมโยงกับระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายที่สามารถนำไปใช้ในการออกกำลังกายเพื่อดูแลสุขภาพของตนเอง หรือใช้ในการเอาชีวิตรอดเมื่อมีภัยอันตราย ดังนั้นการพัฒนารูปแบบกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา สำหรับเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนพลศึกษาหรือผู้ที่สนใจใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

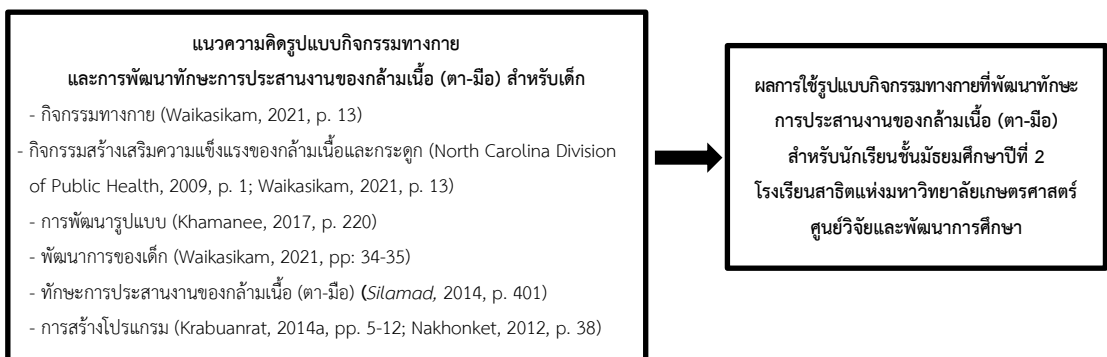
1. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบกิจกรรมทางกายที่พัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
2. เพื่อทดลองและเปรียบเทียบผลการใช้รูปแบบกิจกรรมทางกายที่พัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
3. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบกิจกรรมทางกายที่พัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

ประโยชน์การวิจัย

1. ได้รูปแบบกิจกรรมทางกายที่สามารถพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้จริง
2. ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาสามารถนำรูปแบบกิจกรรมทางกายไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของนักเรียน

การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดในการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมในการวิจัยนี้ ได้แก่ 1) กิจกรรมทางกายสำหรับเด็ก ซึ่งเป็นกิจกรรมประเภทแอโรบิก (Aerobic activities) ที่ช่วยพัฒนาความแข็งแรงของระบบหลอดเลือดและหัวใจ การทำงานของปอดในระดับหนักปานกลางถึงระดับหนัก 2) กิจกรรมสร้างเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscle-strengthening activities) ที่ช่วยพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 3) กิจกรรมสร้างเสริมความแข็งแรงของกระดูก (Bone strengthening activities) ที่ช่วยพัฒนาการเจริญเติบโตและความแข็งแรงของกระดูก เพราะเป็นวัยที่กระดูกเจริญเติบโตได้ดี (North Carolina Division of Public Health, 2009, p. 1; Waikasikam, 2021, p. 13) ซึ่งเน้นกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาระบบการทำงานภายในร่างกาย 4) การพัฒนารูปแบบ ซึ่งเป็นรูปธรรมความคิดที่เป็นนามธรรมที่บุคคลแสดงออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่งเพื่อใช้เป็นเครื่องมือทางความคิดในการสืบเสาะหาคำตอบ ความรู้ ความเข้าใจในปรากฏการณ์นั้น (Khamanee, 2017, p. 220) 5) พัฒนาการของเด็กทางร่างกายและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นมีรูปแบบที่แน่นอนและเป็นลำดับขั้นประสบการณ์และสภาพแวดล้อมจากภาวะที่ถูกกำหนดโดยพันธุกรรมมาตั้งแต่เกิด (Waikasikam, 2021, pp. 34-35) 6) ทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายโดยการทำงานร่วมกันระหว่างระบบประสาทและระบบกล้ามเนื้อ โดยมีประสาทส่วนกลางเป็นตัวส่งสัญญาณให้กล้ามเนื้อหด-คลายตัวอย่างอัตโนมัติ จึงทำให้ร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว (Silamad, 2014, p. 401) และ 7) การสร้างโปรแกรมโดยใช้หลักการฟิต (FITT) ซึ่งเป็นหลักการพื้นฐานในการฝึกซ้อมหรือการออกกำลังกาย และประยุกต์ใช้ในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกาย (Krabuanrat, 2014a, pp. 5-12; Nakhonket, 2012, p. 38)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental control group design) แบบอนุกรมเวลาสองกลุ่ม (Two group time series design) ซึ่งได้รับการรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ KUREC-HS64/029 วันที่ 30 กันยายน 2564 มีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ปีการศึกษา 2564 จำนวน 254 คน (Srisa-ard, 2011, p. 45) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (Srisa-ard, 2011, p. 38) ในการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรหลักร้อยละ 15-30 % ดังนั้นจำนวนประชากร 254 คน สามารถใช้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 40-80 คนได้ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน รวมทั้งหมด 80 คน ทำการเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัคร คือ เป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ที่มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่มีโรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือแพทย์วินิจฉัยว่าหึงดอกอกกำลังกาย ยินดีสมัครใจเต็มใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และต้องได้รับคำยินยอมให้การเข้าร่วมจากผู้ปกครองทุกคน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมรูปแบบกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาที่สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์แนวความคิดกิจกรรมการทางกายสำหรับเด็ก (North Carolina Division of Public Health, 2009, p. 1; Waikasikam, 2021, p. 13) และทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) (Silamad, 2014, p. 401)

2. แบบประเมินความถูกต้อง เหมาะสม และความเป็นประโยชน์ ของรูปแบบกิจกรรมทางกาย โปรแกรมและคู่มือการใช้โปรแกรม และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมในรูปแบบกิจกรรมทางกาย เพื่อพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคือ 1 เท่ากับน้อยที่สุด 2 เท่ากับน้อย 3 เท่ากับปานกลาง 4 เท่ากับมาก และ 5 เท่ากับมากที่สุด (Yarbrough, et al., 2011, pp. 244-247)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบกิจกรรมทางกาย คุณภาพของโปรแกรม และคู่มือการใช้โปรแกรม และคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญทางพลศึกษาและสาขาทางสถิติการวิจัย จำนวน 10 ท่าน พิจารณาให้คะแนนความเที่ยงตรง แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตามแนวคิดและวิธีการของ Rovininelli and Hambleton (1977, pp. 49-60) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งมากกว่า 0.50 ทุกรายการ ถือว่าสามารถนำไปใช้ได้จริง (Kaemkate, 2012, unpagged) จากนั้นทดลองใช้รูปแบบกิจกรรมทางกาย (Try out) กับนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเดียวกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ควรปรับระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละฐาน จาก 5 นาที เป็น 4 นาที เพื่อไม่ให้นานเกินไปเพราะนักเรียนจะเกิดความเบื่อหน่าย และในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมควรเปิดเพลงเพื่อสร้างบรรยากาศระหว่างปฏิบัติกิจกรรมด้วย

3. แบบทดสอบทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของ Robert Wood, “Alternate Hand Wall Toss Test.” (Robert, 2019, online) หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบทดสอบด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-retest) ซึ่งทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ จากนั้นนำผลมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวิธีเพียร์สัน (Pearson’s product moment correlation coefficient) แล้วนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเคิร์กเคนดอลล์ (Kirkendall, Gruber, & Johnson, 1987, p. 71) มีค่าความเชื่อถือได้ 0.96 แสดงว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการให้กลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน ปฏิบัติตามโปรแกรม จำนวน 3 วันต่อสัปดาห์ คือวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ วันละ 50 นาทีต่อครั้ง รวม 8 สัปดาห์ เป็นการทดสอบทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวนทั้งหมด 80 คน วัตถุประสงค์ทดสอบด้วยแบบทดสอบทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของ Robert Wood, “Alternate Hand Wall Toss Test.” (Robert, 2019, online) และหลังปฏิบัติตามโปรแกรมครบ 8 สัปดาห์ แล้วจึงให้ทั้งสองกลุ่มตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งมีแบบแผนการวิจัย ดังนี้

	W0	W4	W6	W8
E:	O1 X	O2 X	O3 X	O4
C:	O1 -	O2 -	O3 -	O4

เมื่อ E คือ กลุ่มทดลอง

C คือ กลุ่มควบคุม

X คือ รูปแบบกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ)

O1 คือ ทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ก่อนการฝึก

O2 คือ ทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4

O3 คือ ทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6

O4 คือ ทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

W0, 4, 6, 8 คือ ช่วงระยะเวลาในการทดลองในก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลความถูกต้อง เหมาะสม และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบกิจกรรมทางกาย โปรแกรมและคู่มือการใช้โปรแกรม ด้วยการหาค่ามัธยฐาน (Median) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter quartile range) ไม่เกิน 1.50 (Kaewmesri, 2002, p. 40) วิเคราะห์ข้อมูลในการทดสอบในแต่ละสัปดาห์ ใช้สถิติพื้นฐานวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน กำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยคือ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึงน้อยที่สุด 1.50-2.49 หมายถึงน้อย 2.50-3.49 หมายถึงปานกลาง 3.50-4.49 หมายถึงมาก และ 4.50-5.00 หมายถึงมากที่สุด (Yarbrough, et al., 2011, pp. 244-247) วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลการทดลองก่อนและหลังการใช้รูปแบบกิจกรรมทางกายโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One way ANOVA with repeated measures) ในกลุ่มเดียว เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทางแบบวัดซ้ำ (Two way ANOVA with repeated measures) และความพึงพอใจวิเคราะห์หาค่าร้อยละ

ผลการวิจัย

ผลการสร้างและพัฒนา รูปแบบกิจกรรมทางกายที่พัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา แสดงดังภาพ 1



ภาพ 2 ตัวอย่างรูปแบบกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ)

จากภาพ 2 แสดงตัวอย่างรูปแบบกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) จำนวน 15 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) กิจกรรมโยนรับลูกเทนนิส 2 ลูก สลับมือซ้ายขวา 2) กิจกรรมขว้างลูกเทนนิส 2 ลูก กระดอนพื้นสลับมือซ้ายขวา 3) กิจกรรมโยนลูกเทนนิส 2 ลูก กระทบผนังสลับมือซ้ายขวา 4) กิจกรรมจับคู่ ขว้างลูกแบดมินตัน 5) กิจกรรมจับคู่รับ-ส่งจานร้อน 6) กิจกรรมโยนจานร้อนปรบมือ 7) กิจกรรมจานร้อนชนกรวย 8) กิจกรรมกระดอนลูกบาสเกตบอลกระทบพื้น 2 มือ 9) กิจกรรมกระดอนลูกบาสเกตบอลกระทบพื้น 2 ลูก สลับมือ 10) กิจกรรมเดาะลูกแบดมินตันด้วยไม้เทเบิลเทนนิส 11) กิจกรรมโยนลูกถังตบพื้น 12) กิจกรรมหมากเก็บพรรคษา 13) กิจกรรมอันเดอร์ลูกวอลเลย์บอลสองมือล่าง 14) กิจกรรมจับคู่โยนและรับลูกเทนนิสเข้ากรวย และ 15) กิจกรรมจับคู่ ขว้างลูกเทนนิสกระดอนพื้นเข้ากรวย



ภาพ 3 ตัวอย่างวิธีการทดสอบ “Alternate Hand Wall Toss Test”

จากภาพ 3 แสดงการยื่นถือลูกเทนนิสด้วยมือขวาในลักษณะหงายมือข้างลำตัวห่างจากผนัง 2 เมตร แล้วโยนลูกเทนนิสด้วยมือขวากระทบผนัง จากนั้นรับลูกเทนนิสด้วยมือซ้ายแบบคว่ำมือหรือหงายมือก็ได้ แล้วโยนลูกเทนนิสด้วยมือซ้ายกระทบผนัง จากนั้นรับลูกเทนนิสด้วยมือขวาแบบคว่ำมือหรือหงายมือก็ได้ ปฏิบัติโยนลูกเทนนิสสลับมือซ้ายขวาภายใน 30 วินาที แล้วนับจำนวนที่รับลูกเทนนิสได้

ตาราง 1 ความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบกิจกรรมทางกายโปรแกรมและคู่มือการใช้โปรแกรมและคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจ

ลำดับ	ชื่อกิจกรรม	ผู้เชี่ยวชาญ										คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย	ประเมินผล
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	โยนและรับลูกเทนนิส 2 ลูก สลับมือซ้ายขวา	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	4.90	ใช้ได้
2	ขว้างลูกเทนนิส 2 ลูก กระดอนพื้นสลับมือซ้ายขวา	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	4.90	ใช้ได้
3	โยนและรับลูกเทนนิส 2 ลูก กระทบผนังสลับมือซ้ายขวา	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	4.90	ใช้ได้
4	จับคู่ขว้างและรับลูกแบดมินตัน	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	4.90	ใช้ได้
5	โยนและรับจานร่อนปรบมือ	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	46	4.60	ใช้ได้
6	จับคู่รับ-ส่งจานร่อน	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	45	4.50	ใช้ได้
7	ร่อนจานชนกรวย	5	4	5	5	5	3	2	5	4	5	43	4.30	ใช้ได้
8	กระดอนลูกบาสเกตบอลกระทบบนพื้น 2 มือ	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	48	4.80	ใช้ได้
9	กระดอนลูกบาสเกตบอลกระทบบนพื้น 2 ลูก สลับมือซ้ายขวา	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	48	4.80	ใช้ได้
10	เตะลูกแบดมินตันด้วยไม้เทเบิลเทนนิส	5	5	5	4	5	4	2	5	4	5	44	4.40	ใช้ได้
11	โยนและรับลูกล้อตบพื้น	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	48	4.80	ใช้ได้
12	หมากเก็บทรงระชา	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	48	4.80	ใช้ได้
13	อันเดอร์ลูกวอลเลย์บอลมือล่าง	3	5	5	5	5	4	3	5	2	5	42	4.20	ใช้ได้
14	จับคู่โยนและรับลูกเทนนิสเข้ากรวย	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	4.90	ใช้ได้
15	จับคู่ขว้างลูกเทนนิสกระดอนพื้นเข้ากรวย	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49	4.90	ใช้ได้
16	โปรแกรมรูปแบบกิจกรรมทางกาย	3	5	5	5	5	4	4	5	4	4	44	4.40	ใช้ได้
17	แบบประเมินความพึงพอใจ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5.00	ใช้ได้
18	คู่มือการใช้รูปแบบกิจกรรมทางกาย	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5.00	ใช้ได้

จากตาราง 1 พบว่า มีค่ามัธยฐาน (Median) มากกว่า 3.50 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter quartile range) ไม่เกิน 1.50 จึงถือว่ารูปแบบกิจกรรมทางกาย โปรแกรมและคู่มือการใช้โปรแกรมมีความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ได้

ผลการทดลองและเปรียบเทียบผลการใช้รูปแบบกิจกรรมทางกายที่พัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ดังต่อไปนี้

ตาราง 2 ทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำแนกตามกลุ่มทดลอง (n=40)

ทักษะ	กลุ่ม	สัปดาห์ที่	ชาย (n=18)		หญิง (n=22)		รวม (n=40)	
			\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
การประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ)	ทดลอง	ก่อนการฝึก	8.21	0.70	7.81	0.80	7.95	0.78
		หลังการฝึก 4 สัปดาห์	12.86	2.11	12.00	1.41	12.30	1.71
		หลังการฝึก 6 สัปดาห์	16.14	2.11	15.38	1.70	15.65	1.86
		หลังการฝึก 8 สัปดาห์	20.43	1.50	19.38	1.10	19.75	1.33

จากตาราง 2 พบว่า เมื่อฝึกครบ 8 สัปดาห์ นักเรียนมีทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สูงเพิ่มมากขึ้นตามระยะเวลาการฝึก โดยนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นจาก 8.21 (SD=0.70) ก่อนการฝึกเป็น 20.43 (SD=1.50) นักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นจาก 7.81 (SD=0.80) ก่อนการฝึกเป็น 19.38 (SD=1.10) และในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นจาก 7.95 (SD=0.78) ก่อนการฝึกเป็น 19.75 (SD=1.33)

ตาราง 3 ทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำแนกตามกลุ่มทดลอง (n=40)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
นักเรียนชาย (n=14)					
- ระยะเวลาการฝึก	1116.00	1.00	1116.00	1429.87	<0.01
- ความคลาดเคลื่อน	10.15	13.00	0.78		
นักเรียนหญิง (n=26)					
- ระยะเวลาการฝึก	1888.62	1.00	1888.62	3679.62	<0.01
- ความคลาดเคลื่อน	12.83	25.00	0.51		
ภาพรวม (n=40)					
- ระยะเวลาการฝึก	3003.12	1.00	3003.12	4785.37	<0.01
- ความคลาดเคลื่อน	24.47	39.00	0.63		

* p<0.05

จากตาราง 3 พบว่าระยะเวลาการฝึกมีผลต่อการพัฒนาความสามารถทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ทั้งชาย หญิง และภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงนำมาเปรียบเทียบ แสดงดังตาราง 4

ตาราง 4 ทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำแนกตามกลุ่มทดลอง (n=40)

ระยะเวลาการฝึก	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก 4 สัปดาห์	หลังการฝึก 6 สัปดาห์	หลังการฝึก 8 สัปดาห์
นักเรียนชาย (n=14)				
ก่อนการฝึก	-	-4.64*	-7.93*	-12.21*
หลังการฝึก 4 สัปดาห์		-	-3.29*	-7.57*
หลังการฝึก 6 สัปดาห์			-	-4.29*
หลังการฝึก 8 สัปดาห์				-
นักเรียนหญิง (n=26)				
ก่อนการฝึก	-	-4.19*	-7.58*	-11.58*
หลังการฝึก 4 สัปดาห์		-	-3.38*	-7.38*
หลังการฝึก 6 สัปดาห์			-	-4.00*
หลังการฝึก 8 สัปดาห์				-
ภาพรวม (n=40)				
ก่อนการฝึก	-	-4.35*	-7.70*	-11.80*
หลังการฝึก 4 สัปดาห์		-	-3.35*	-7.45*
หลังการฝึก 6 สัปดาห์			-	-4.10*
หลังการฝึก 8 สัปดาห์				-

*p<0.05

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนชาย นักเรียนหญิง และภาพรวม หลังการฝึก 8 สัปดาห์ ดีวก่อนการฝึก 4 และ 6 สัปดาห์ โดยที่หลังการฝึก 6 สัปดาห์ ดีวก่อนการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังฝึก 4 สัปดาห์ ดีวก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 5 ทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ในภาพรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=80)

ทักษะ	กลุ่ม	สัปดาห์ที่	ชาย (n=32)		หญิง (n=48)		รวม (n=80)	
			\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
การประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ)	รวม	ก่อนการฝึก	8.09	0.78	7.95	0.79	7.97	0.80
		หลังการฝึก 4 สัปดาห์	10.16	2.87	7.68	0.99	7.85	1.00
		หลังการฝึก 6 สัปดาห์	11.56	4.38	8.09	0.75	8.05	0.81
		หลังการฝึก 8 สัปดาห์	13.78	6.09	8.61	0.85	8.47	0.96

จากตาราง 5 พบว่า เมื่อฝึกครบ 8 สัปดาห์ นักเรียนมีทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สูงเพิ่มมากขึ้นตามระยะเวลาการฝึก โดยนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นจาก 8.09 (S=0.78) ก่อนการฝึกเป็น 13.78 (S=6.09) นักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นจาก 7.95 (S=0.79) ก่อนการฝึกเป็น 8.61 (S=0.85) และในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นจาก 7.97 (S=0.80) ก่อนการฝึกเป็น 8.47 (S=0.96)

ตาราง 6 ทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ในภาพรวม (n=80)

แหล่งความแปรปรวน		SS	df	MS	F	Sig
นักเรียนชาย (n=32)						
-	ระยะเวลาการฝึก	684.90	1.00	684.90	1316.94	<0.01
-	ระยะเวลาการฝึกระหว่างกลุ่ม	573.10	1.00	53.10	1101.97	
-	ความคลาดเคลื่อน	15.60	30	0.52		
นักเรียนหญิง (n=48)						
-	ระยะเวลาการฝึก	941.54	1.00	941.54	2434.93	<0.01
-	ระยะเวลาการฝึกระหว่างกลุ่ม	792.89	1.00	792.89	2050.50	
-	ความคลาดเคลื่อน	17.79	46.00	0.39		
ภาพรวม (n=80)						
-	ระยะเวลาการฝึก	1639.37	1.00	1636.20	3657.37	<0.01
-	ระยะเวลาการฝึกระหว่างกลุ่ม	1372.70	1.00	1372.70	3068.37	
-	ความคลาดเคลื่อน	34.90	78.00	0.45		

* p<0.05

จากตาราง 6 พบว่าระยะเวลาการฝึกมีผลต่อการพัฒนาความสามารถทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ในภาพรวม ทั้งชาย หญิง และภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงนำมาเปรียบเทียบ แสดงดังตาราง 7

ตาราง 7 ทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ในภาพรวม (n=80)

ระยะเวลาการฝึก	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก 4 สัปดาห์	หลังการฝึก 6 สัปดาห์	หลังการฝึก 8 สัปดาห์
นักเรียนชาย (n=32)				
ก่อนการฝึก	-	-2.35*	-3.96*	-6.41*
หลังการฝึก 4 สัปดาห์		-	-1.62*	-4.06*
หลังการฝึก 6 สัปดาห์			-	--2.45*
หลังการฝึก 8 สัปดาห์				-

ตาราง 7 (ต่อ)

ระยะเวลาการฝึก	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก 4 สัปดาห์	หลังการฝึก 6 สัปดาห์	หลังการฝึก 8 สัปดาห์
นักเรียนหญิง (n=48)				
ก่อนการฝึก	-	-1.96*	-3.86*	-5.99*
หลังการฝึก 4 สัปดาห์		-	-1.90*	-4.03*
หลังการฝึก 6 สัปดาห์			-	-2.14*
หลังการฝึก 8 สัปดาห์				-
ภาพรวม (n=80)				
ก่อนการฝึก	-	-2.11*	-3.89*	-6.15*
หลังการฝึก 4 สัปดาห์		-	-1.78*	-4.04*
หลังการฝึก 6 สัปดาห์			-	-2.26*
หลังการฝึก 8 สัปดาห์				

* p<0.05

จากตาราง 7 พบว่า ในภาพรวม ทั้งนักเรียนชาย นักเรียนหญิง และภาพรวม หลังการฝึก 8 สัปดาห์ ดีกว่าก่อนการฝึก 4 และ 6 สัปดาห์ หลังการฝึก 6 สัปดาห์ ดีกว่าก่อนการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังฝึก 4 สัปดาห์ ดีกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามเพศ ทั้งชาย หญิง และภาพรวม พบว่า ความสามารถของทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การประเมินผลการใช้รูปแบบกิจกรรมทางกายที่พัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา มีดังต่อไปนี้

ตาราง 8 ระดับความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมในโปรแกรมพัฒนาการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) (n=45)

ระดับความพึงพอใจ	ครูผู้สอน (n=5)		นักเรียน (n=40)		รวมทั้งหมด (n=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมากที่สุด	5	100.00	27	67.50	32	71.10
ระดับมาก	-	-	13	32.50	13	28.90
ระดับปานกลาง	-	-	-	-	-	-
ระดับต่ำ	-	-	-	-	-	-
ระดับต่ำมาก	-	-	-	-	-	-
รวม	5	100.00	40	100.00	45	100.00

จากตาราง 8 พบว่านักเรียนและครูผู้สอนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 71.10 โดยที่นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 67.50 สำหรับครูผู้สอนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

อภิปรายผล

การสร้างและพัฒนารูปแบบกิจกรรมทางกายที่พัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา เป็นรูปแบบกิจกรรมทางกายที่เน้นการเคลื่อนไหวของร่างกายเพื่อให้สัมพันธ์กับการทำงานของระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย มีการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กมัดใหญ่ในการขยับร่างกายเพื่อให้เกิดการประสานสัมพันธ์ตาและมือ ดังที่วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (Kuna-apisit, 2018, p. 208) ได้อธิบายว่ากิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำให้ร่างกาย

ออกแรงทำงานโดยเฉพาะได้ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เป็นการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันหรือเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมประจำวัน เพราะเป็นการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันการสร้างเสริม การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพ อันมีผลต่อสภาวะทางสุขภาพของบุคคล และสนธยา สีละมาด (Silamad, 2014, p. 1) อธิบายว่าการเคลื่อนไหวของร่างกายทุกรูปแบบที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อและทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากขณะพัก กิจกรรมทางกายจึงมีความสัมพันธ์กับสุขภาพ ซึ่งโปรแกรมและรูปแบบกิจกรรมทางกายที่สร้างขึ้นนี้สามารถพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้จริง โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญมากกว่า 0.5 ทุกกิจกรรม สอดคล้องกับหลักการในการหาคุณภาพเครื่องมือของวรวรรณี แกมเกต (Kaemkate, 2012, p. 35) ที่ได้กำหนดเกณฑ์คะแนนดัชนีความสอดคล้องไว้ว่าระดับคะแนนมากกว่า 0.5 ขึ้นไป ถือว่าเครื่องมือนั้นมีความสอดคล้องของเนื้อหาและวัตถุประสงค์อยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ นอกจากนี้โปรแกรมและรูปแบบกิจกรรมมีความถูกต้อง ความเหมาะสม และความ เป็นประโยชน์ทุกกิจกรรม สอดคล้องกับเบญจพร แก้วมีศรี (Kaewmesri, 2002, p. 40) ได้กำหนดเกณฑ์ค่ามัธยฐานไว้ว่า ค่ามัธยฐานของคะแนนความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่าง ควอทล์ ไม่เกิน 1.50 จึงถือว่าโปรแกรมมีคุณภาพ มีความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์

การทดลองและเปรียบเทียบผลการใช้รูปแบบกิจกรรมทางกายที่พัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา พบว่ากลุ่มทดลองมีพัฒนาการของทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สูงขึ้นตามลำดับ ยิ่งใช้เวลาฝึกปฏิบัติตามโปรแกรม และปฏิบัติตามรูปแบบกิจกรรมนานเท่าไรความสามารถของทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ยิ่งพัฒนาและสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม แสดงว่ารูปแบบกิจกรรมทางกายและระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติมีผลต่อการพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สอดคล้องกับเจริญ กระบวนรัตน์ (Krabanrat, 2014a, pp. 5-12) ที่นำหลักการฟิต (FITT) มาใช้ในการออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายหรือพัฒนาสมรรถภาพในด้านต่าง ๆ คือ จำนวนครั้งของการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ (Frequency) อย่างน้อยต้อง 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ระดับความหนัก ความยาก หรือความกดดัน (Intensity) ของการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ระยะเวลาหรือความยาวนาน (Time/Duration) ของการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ควรใช้เวลา 20-60 นาทีต่อวัน และรูปแบบ (Type) ที่นำมาใช้ในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ซึ่งทีศนา แคมมณี (Khamanee, 2017, p. 220) ได้กล่าวถึงสิ่งที่ควรคำนึงถึงในการสร้างโปรแกรม หรือการพัฒนาโปรแกรมไว้ว่า ควรกำหนดจุดมุ่งหมายการพัฒนาให้ชัดเจน ศึกษาหลักการ/แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องรวมถึงข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ มาประกอบ ศึกษาสภาพปัญหาและองค์ประกอบที่สำคัญ จากนั้นจัดกลุ่มองค์ประกอบ โดยจัดให้เป็นหมวดหมู่เพราะความสะดวกในการคิด และดำเนินการรวมทั้งจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบมีผังและมีแผนที่ชัดเจน จากนั้นทำไปทดลองใช้โปรแกรมที่สร้างขึ้น เมื่อนำไปทดลองใช้เสร็จให้นำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นให้ดีขึ้นกว่าเดิมจึงสามารถนำโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มทดลอง

นอกจากนี้ ครูผู้สอนและนักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในรูปแบบกิจกรรมทางกายที่พัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) มากที่สุดทุกกิจกรรม สะท้อนให้เห็นว่าทั้งครูผู้สอนและนักเรียนชอบ และให้ความสนใจกับรูปแบบกิจกรรมทางกายที่มีความหลากหลายของอุปกรณ์ สีสัน ความปลอดภัย รวมถึงการจัดกิจกรรมทางกายให้เป็นหมวดหมู่ กิจกรรมไม่ยากหรือไม่ง่ายจนเกินไปสร้างความท้าทายให้กับนักเรียน สอดคล้องกับเกษม นครเขตต์ (Nakhonkhet, 2015, p. 36) ได้กล่าวถึงประโยชน์กิจกรรมทางกายสำหรับเด็กไว้ว่า การที่เด็กได้มีโอกาสประกอบกิจกรรมทางกาย หรือเข้าร่วมรับการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวจะกระตุ้น

ให้หน่วยประสาทที่ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหว ประสาทรับรู้ และสั่งงาน ตลอดจนหน่วยความจำของสมอง เกิดการจดจำข้อมูลได้แม่นยำ ดังนั้นหากรับรู้ข้อมูลและฝึกปฏิบัติอย่างถูกต้องก็จะส่งผลให้ความสามารถการรับรู้ ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงสมรรถภาพทางกาย และสุขภาพจิตพัฒนาดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลวิจัยไปใช้

1. รูปแบบกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ สามารถพัฒนาและเพิ่มความสามารถทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) ได้จริง ดังนั้นครูพลศึกษาหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสถานศึกษาและองค์กรต่าง ๆ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการนำไปใช้เป็นกิจกรรมสำหรับเยาวชนในหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม

2. การจัดรูปแบบกิจกรรมทางกายสำหรับนักเรียน ควรเน้นความหลากหลายของกิจกรรม ความหลากหลายของอุปกรณ์ ทั้งปฏิบัติแบบเดี่ยว แบบคู่ หรือแบบกลุ่ม มีเสียงเพลงประกอบขณะปฏิบัติ มีการเคลื่อนไหวที่หลากหลายรูปแบบ และควรคำนึงถึงความปลอดภัยของอุปกรณ์ และสถานที่ในการจัดกิจกรรมด้วย

3. ก่อนการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนทุกครั้ง ควรอธิบายวิธีการปฏิบัติแต่ละกิจกรรมให้ชัดเจน และสาธิตให้ดูก่อนการปฏิบัติเพื่อลดความผิดพลาดและอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-มือ) สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ของประเทศไทย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ที่มีอบุทุนสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Japan Sport Association. (2564). *Physical Activity Promotion in Children of Conceptual of ACP (Active Child Program)*. Bangkok : Kohken Printing. (In Thai)
- Kaemkate, W. (2012). *Research methodology in behavioral sciences*. (3rd ed.). Bangkok : Department of Research and Educational Psychology, Chulalongkorn University. (In Thai)
- Kaewmesri, B. (2002). *Presentation of the Model for Development of Leadership Characteristics of Nursing College Administrators. under the Ministry of Public Health*. Dissertation, Doctor of Philosophy Program in Education Administration, Department of Educational Administration, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Bangkok. (In Thai)
- Khamanee, T. (2017). *Teaching Science and Knowledge for effective learning process management*. Bangkok : Chulalongkorn University Press. (In Thai)
- Kirkendall, D. R., Gruder, J. J., & Johnson, R. E. (1987). *Measurement and Evaluation for Physical Educators* (2nd ed.). Champaign, Illinois : Human Kinetics.

- Krabuanrat, C. (2014a). Applying Fundamentals of Training (FITT). *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 40(2), 5-12. (In Thai)
- Kuna-apisit, K. (2018). *Physical Education Curriculum and Management* (3rd ed.). Bangkok : N.d. (In Thai)
- Ministry of Education. (2009). *Basic Education Core Curriculum 2008*. Bangkok : Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education. (In Thai)
- Nakhonkhet, K. (2015). Learning experiences from children's play according to the components of Boom, s Taxonomy. *Journal of Health Education, Physical Education and Recreation*, 41(2), 31-37. (In Thai)
- North Carolina Division of Public Health. (2009). *Move More North Carolina: Recommended Standarss for After-School Physical Activity*. North Carolina : Raleigh.
- Office of the National Economic and Social Development Board Office of the Prime Minister. (2016). *The 12th National Economic and Social Development Plan 2017-2021*. Retrieved January 6, 2020, from https://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422 (In Thai)
- Peanchob, W. (2018). *Collection of articles on philosophy, principles, teaching methods, and measurements for evaluation in physical education* (2nd ed.). Bangkok : Chulalongkorn University Press. (In Thai)
- Physical Activity Research Center for Health. (2016). *Survey of Physical Activity of Thai Children and Youth, 2016, Learn from Play*. Bangkok : Green Apple Graphic Printing. (In Thai)
- Robert, W. (2019). *Alternate hand wall Toss test*. Retrieved February 8, 2020, from <https://www.topendsports.com/testing/tests/wall-catch.htm>
- Rovininelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the Use Content Specialists in the Assessment of Criterin Reference Test Item Validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49-60.
- Silamad, S. (2014). *Physical activity for good health*. Bangkok : Chulalongkorn University. (In Thai)
- Srisa-ard, B. (2011). *Preliminary research* (9th ed.). Bangkok : Suviriyasan. (In Thai)
- Suwankan, S. (2017). *A Guide for Physical Activity Development for Developing Physical Literacy for Prathomsuksa 3 Students*. Dissertation, Doctoral of Physical Education Program, Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok. (In Thai)
- Waikasikam, P. (2020). *The Development of Athletic Activities Model for Kids to Promote Fundamental Movement Skill of Elementary Students*. Dissertation, Doctor of Education Program in Health Education and Physical Education, Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University, Bangkok. (In Thai)
- World Health Organization. (2014b). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Recommended levels of physical activity for children aged 5-17 years*. Retrieved April 2, 2021, from <http://www.who.int/teams/health-promotion/physical-activity/physical-activity-and-young-people>
- Yarbrough, C. K., Powers, A. K., Park, T. S., Leonard, J. R., Limbrick, D. D., & Smyth, M. D. (2011). Patients with Chiari malformation Type I presenting with acute neurological deficits: case series. *Journal of Neurosurgery: Pediatrics*, 7(3), 244-247.

การพัฒนากระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้
ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษ ในโรงเรียนขนาดเล็กระดับประถมศึกษา
**DEVELOPING COACHING AND MENTORING PROCESSES TO ENHANCE
THE LEARNING MANAGEMENT CAPABILITIES OF ENGLISH
TEACHERS. IN SMALL PRIMARY SCHOOLS**

อดิศร เนาวนนท์^{1*}, ลลิตา ธงภักดี², ปิยะฉัตร เทพหัสติน ณ อุดรยา³,

วิศรา ยางกลาง⁴, อรสิริ วิมลธรรม⁵, จตุพล ภู่อะกอ⁶

Adisorn Naowanon^{1*}, Lalita Thongphukdee², Piyachat Dhephasadin Na Ayudhaya³, Warisara Yangklang⁴,
Onsiri Wimontham⁵, Jatupon Phulakor⁶

^{1*}, ²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000 ประเทศไทย

^{1*}, ²Assistant Professor Dr., Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima Province, 30000, Thailand

³อาจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000 ประเทศไทย

³Lecturer, Faculty of Humanities and Social Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima Province, 30000, Thailand

⁵ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000 ประเทศไทย

⁵Assistant Professor, Faculty of Humanities and Social Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima Province, 30000, Thailand

⁴, ⁶อาจารย์ ดร. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000 ประเทศไทย

⁴, ⁶Lecturer Dr., Faculty of Humanities and Social Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima Province, 30000, Thailand

E-mail address (Corresponding author) : ^{1*}adisorn.n@nru.ac.th

รับบทความ : 28 ตุลาคม 2564 / ปรับแก้ไข : 1 มีนาคม 2565 / ตอรับบทความ : 29 มีนาคม 2565

Received : 28 October 2021 / Revised : 1 March 2022 / Accepted : 29 March 2022

DOI : 10.14456/nru-rdi.2022.31

ABSTRACT

A vital role in upgrading an educational institution to be a global learning organization through participation in learning activities is found in this study. The research purpose was to develop the process of coaching and mentoring. For developing the learning management ability of English teachers in small primary schools, the qualitative and quantitative research were conducted. A specific target group as qualified 7 participants were observed in creating the draft process of coaching and mentoring, also the quality assessment form on suitability and possibility. The content accuracy is between 0.80-1.00, and the data was collected by postal method. This study also showed the analytics on recommendation data with content analysis and analyzed the evaluation score data by using descriptive statistics to find the mean, and the standard deviation. The results showed the process of coaching and mentoring in developing the learning management ability of English teachers in small primary schools. Its appropriateness and feasibility were at the highest level. The mean is between 4.20-4.80, according to research hypothesis. It is fully developed under the name "TOCM PROCESS" that focused on three key stages: T: Training, OC: Onsite Coaching, and M: Mentoring. Thus, good mentoring processes should be consistent with ethical principles to support the development of the learning environment and increase participation in learning activities on an ongoing basis.

Keywords : Coaching and mentoring process, Learning management of English teachers, Small school elementary schools

บทคัดย่อ

บทบาทสำคัญของการยกระดับสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สากลด้วยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนขนาดเล็กระดับประถมศึกษา โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณร่วมกัน กำหนดกลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ทำการยกย่องกระบวนการชี้แนะ

และการเป็นพี่เลี้ยง และแบบประเมินคุณภาพด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ที่มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีรับส่งทางไปรษณีย์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลค่าแนะนำด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนประเมินโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษ ในโรงเรียนขนาดเล็กระดับประถมศึกษา มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 4.20-4.80 และเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ซึ่งพัฒนาขึ้นอย่างครบถ้วนในชื่อที่เรียกว่า “TOCM PROCESS” ที่เน้นส่วนสำคัญ 3 ขั้นตอน คือ T : การฝึกอบรมเสริมองค์ความรู้ (Training) OC : การชี้แนะในบริบทในโรงเรียน (Onsite Coaching) และ M : การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) ทั้งนี้การจัดการกระบวนการให้คำปรึกษาที่ดีควรมีความสอดคล้อง กับหลักทางจริยธรรมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และเพิ่มการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

คำสำคัญ : กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง, การจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษ, โรงเรียนขนาดเล็ก ระดับประถมศึกษา

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดเป็นนโยบายเร่งด่วนในการยกระดับมาตรฐานภาษาอังกฤษในทุกหลักสูตร ตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นไป แต่การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียนขนาดเล็ก ยังมีอุปสรรคด้านการจัดการเรียนการสอนที่ค่อนข้างชัดเจน ทั้งในด้านครูผู้สอนที่ไม่ตรงสาขา กล่าวคือ ครูผู้สอนภาษาอังกฤษไม่ได้จบการศึกษาในสาขาภาษาอังกฤษ แม้จะใช้กระบวนการ อบรมพัฒนาครูด้านทักษะภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่องก็ตาม นอกจากนี้จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการจัดการเรียน การสอนภาษาอังกฤษมีปัญหาเกี่ยวกับครูผู้สอน เช่น ครูผู้สอนขาดความรู้ ความเข้าใจในหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษ ส่วนด้านความสามารถในการสอนภาษาอังกฤษของครู โดยภาพรวมมีปัญหาในระดับมาก คือ ครูผู้สอนใช้ภาษาอังกฤษไม่คล่อง นอกจากนี้คุณวุฒิครูผู้สอน ไม่ตรงเอกการสอนภาษาอังกฤษ (Nounlong, Intajuck, & Rujimethabhas, 2015, pp. 496-497) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษายืนยันว่านักศึกษาและอาจารย์ไม่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษเป็นข้อบกพร่องที่สำคัญ อาทิเช่น ความไม่ต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงแนวทางการสอนและการเรียนรู้ กรอบมาตรฐานครู ของสมาชิกอาเซียนขาดความต่อเนื่อง ขาดความเข้าใจถึงความจำเป็นในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานสากล ความจำเป็นในการทำให้หลักสูตรได้เข้าบรรจุเป็นหลักสูตรสากล และที่น่าเป็นห่วงที่สุดคือ การที่คณาจารย์ไม่เต็มใจ ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพเฉพาะเพราะเห็นว่าทำให้มีงานเพิ่มขึ้น (Thanosawan, & Datesong, 2018, p. 174) อย่างไรก็ตาม แรงกดดันที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในสถาบันอุดมศึกษา คือข้อจำกัดทางการเงินและการเพิ่มค่าธรรมเนียม ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องจัดหาและปรับปรุงหลักสูตรให้มีความหลากหลาย อย่างสร้างสรรค์ตามความรับผิดชอบทางวิชาชีพในระดับที่สูงขึ้นเพื่อให้การสนับสนุนแก่นักศึกษาได้รู้สึกพึงพอใจ ต่อการศึกษอย่างต่อเนื่อง และทำให้สามารถแยกตัวออกไปเป็นสถาบันอุดมศึกษาขั้นแนวหน้าได้ (Jill, 2016, p. 1)

ครูเป็นบุคลากรที่สำคัญที่สุดของระบบการศึกษาในการประสานถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และค่านิยม ทำให้การศึกษาของครูมีบทบาทสำคัญในการปฏิรูปและเสริมสร้างระบบการศึกษาของประเทศ ซึ่งคุณภาพการศึกษา จะขึ้นอยู่กับคุณภาพครูและการสอน การฝึกคิดไตร่ตรองได้กลายเป็นจุดสนใจและการเคลื่อนไหวที่ทรงพลัง ในการศึกษาของครู ความซับซ้อนของการสอนทำให้ครูต้องตั้งคำถามเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติเพื่อพัฒนาวิชาชีพของตนเอง เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของผู้เรียน ดังนั้น การฝึกคิดไตร่ตรองที่เกิดจากประสบการณ์คือเหตุผลที่สำคัญ

ที่ความสามารถสะท้อนการกระทำเพื่อมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Mathew, Mathew, & Peechattu, 2017, p. 126) ดังเช่นการสอนภาษาจึงกำหนดให้ครูต้องสอนนักเรียนให้พัฒนาทั้งความสามารถทางวิชาการและส่วนบุคคล (Songbatumis, 2017, p. 55) โดยผลลัพธ์ในงานวิจัยของ Buendía and Macías (2019, p. 93) ชี้ให้เห็นว่ามีความจำเป็นต้องเปลี่ยนจากต้นแบบฝึกหัดแบบดั้งเดิม มาเป็นการเน้นเนื้อหา และเน้นครูเป็นศูนย์กลางของรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพของครูสอนภาษาอังกฤษไปสู่การริเริ่มที่ช่วยให้ครูวิเคราะห์บริบทและความต้องการเฉพาะอย่างมีวิจารณญาณ และคิดค้นทางเลือกในท้องถิ่นของตนเองเพื่อให้พวกเขามีความกระตือรือร้นให้สามารถเป็นตัวแทนสำหรับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการของตนเอง ดังนั้น พี่เลี้ยงจึงจะต้องมีความสามารถระบุงบประกอบที่จำเป็นของการจัดทเรียนการศึกษา และการปรับปรุงการปฏิบัติการเรียนการสอนของครู (Comelius, Rosenberg, & Sandmel, 2017, p. 1) เมื่อพิจารณากระบวนการพัฒนาครู พบว่ามีหลากหลายรูปแบบ เช่น การศึกษาค้นคว้าหรือฟังบรรยาย การให้เห็นแบบอย่าง การปฏิบัติงานที่ตีการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองและมีการสะท้อนผล และการรับการชี้แนะการสอนในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาความสามารถในการสอน วิธีการที่ดีกว่ามีประสิทธิภาพและช่วยให้สามารถพัฒนาการสอนได้อย่างยั่งยืนวิธีหนึ่งคือการชี้แนะ สามารถทำให้เกิดความรู้ ทักษะ และสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติได้

สำหรับกระบวนการชี้แนะการสอน (Coaching) คือการเป็นผู้สอนให้กับผู้ได้บังคับบัญชาในเรื่องของงานที่ได้รับมอบหมายโดยผู้รับการสอนจะเป็นผู้ที่มีผลงานในระดับมาตรฐาน ซึ่งวิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (Wongyai & Pattaphol, 2014, p. 3) ได้สรุปว่าเป็นกลไกเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ การคิดขั้นสูง (Higher-order-thinking) มีวิธีการเรียนรู้ (Learning how to learn) การตรวจสอบ ประเมินตนเอง กำหนดทิศทางการพัฒนาตนเองได้ ส่วนระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) นั้นเป็นการให้คำปรึกษาหรือสอนให้กับบุคลากรที่มีอยู่เดิมที่มีผลงานในระดับสูงกว่ามาตรฐานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานและอื่น ๆ ที่จะทำให้อัตถภาพสูงขึ้น เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้ และประสบการณ์ด้านการสอนไม่หยุดนิ่งและมีการต่อยอดองค์ความรู้หรือขยายต่อให้ผู้อื่นได้ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษาต่อไป ดังที่สิรินันท์ สุรไพฑูรย์ แซ่ฟุ้ง (Surapaithun Saephung, 2019, pp. 12-13) สรุปไว้ว่าพี่เลี้ยง (Mentor) เป็นบุคลากรที่มีประสบการณ์ความเชี่ยวชาญในการทำงานซึ่งองค์กรมอบหมายให้ทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรที่มีประสบการณ์น้อยกว่าที่ต้องได้รับการฝึกฝนพัฒนา (Mentee) ให้สามารถทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่ง Coaching and Mentoring เป็นหนึ่งในเทคนิคที่สำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของบุคลากรให้เป็นบุคลากรแห่งการเรียนรู้ อันจะเป็นตัวจักรสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จและเป็นประโยชน์ต่อองค์กรและตัวบุคลากรในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

ดังที่กล่าวข้างต้น จึงเป็นแนวทางที่เลือกมาพัฒนาครูในการวิจัยครั้งนี้ โดยสนใจที่จะทำการพัฒนากระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนขนาดเล็กได้มีผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งขยายผลไปยังโรงเรียนขนาดเล็กที่มีบริบทคล้ายคลึงกันได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนากระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนขนาดเล็กระดับประถมศึกษา

ประโยชน์การวิจัย

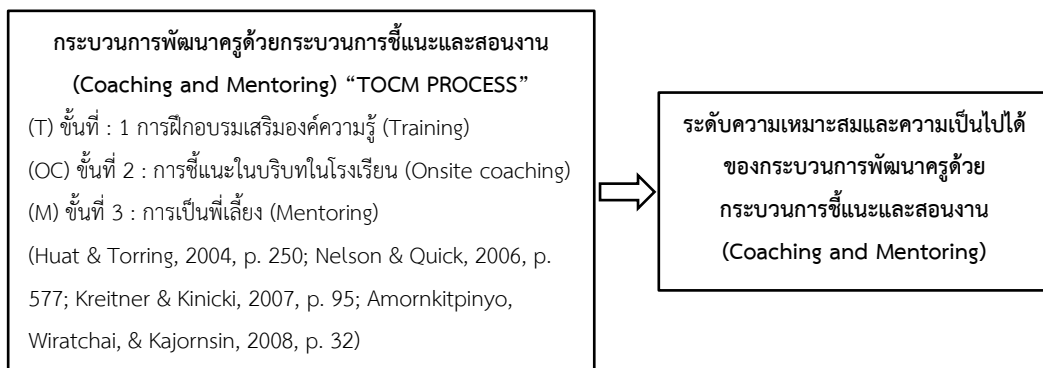
ผลจากการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้แนวปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนด้วยกระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษาในบริบทของโรงเรียนขนาดเล็กที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้และขยายผลไปยังโรงเรียนขนาดเล็กที่มีบริบทคล้ายคลึงกันได้

สมมติฐานการวิจัย

กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนขนาดเล็กระดับประถมศึกษา มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากขึ้นไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กระบวนการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการให้คำชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching and mentoring process) สำหรับการวิจัยครั้งนี้อาศัยแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ Coaching ที่เป็นการสอนงานโดยผู้บังคับบัญชาให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาในเรื่องของงานที่รับผิดชอบโดยผู้รับการสอนจะเป็นผู้ที่มีผลงานอยู่ในระดับมาตรฐาน ส่วนการ Mentoring นั้นเป็นการให้คำปรึกษาหรือสอนให้กับบุคลากรที่มีอยู่เดิมที่มีผลงานอยู่ในระดับสูงกว่ามาตรฐานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานและอื่น ๆ ที่จะทำให้อัตลักษณ์สูงขึ้น จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัย พบว่า การเป็นพี่เลี้ยงมี 3 รูปแบบ คือ การทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกอบรม (Training) การให้คำปรึกษา (Counseling) และการให้การสนับสนุน (Sponsoring) (Huat & Topping, 2004, p. 250; Nelson & Quick, 2006, p. 577; Kreitner & Kinicki, 2007, p. 95; Amornkitpinyo, Wiratchai, & Kajornsinsin, 2008, p. 32) กระบวนการพัฒนาครูมีหลากหลายรูปแบบ เช่น การศึกษาค้นคว้าหรือฟังบรรยาย การให้เห็นแบบอย่าง การฝึกปฏิบัติงานที่ดี การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองและมีการสะท้อนผลและการรับการชี้แนะการสอนในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอน วิธีการที่ถือว่ามีประสิทธิภาพและช่วยให้สามารถพัฒนาการสอนได้อย่างยั่งยืนวิธีหนึ่งคือการชี้แนะ สามารถทำให้เกิดความรู้ ทักษะ และสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติได้ โดยกรอบแนวคิดในการวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมความสามารถในด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยใช้กระบวนการกระบวนการชี้แนะและสอนงาน (Coaching and mentoring) ที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การฝึกอบรมเสริมองค์ความรู้ (Training) การชี้แนะในบริบทโรงเรียน (Onsite coaching) และการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัย “การพัฒนากระบวนการชี้แนะและการเป็นที่เลี้ยง สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนขนาดเล็กระดับประถมศึกษา” ดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มเป้าหมายที่ไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection) ซึ่งมีลักษณะเฉพาะเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ ผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินกระบวนการชี้แนะและการเป็นที่เลี้ยงสำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูที่ส่งเสริมความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยกำหนดคุณสมบัติให้ต้องมีประสบการณ์ในการพัฒนาการศึกษา 10 ปีขึ้นไป จำนวน 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (ร่าง) กระบวนการชี้แนะและการเป็นที่เลี้ยง ซึ่งคณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการสังเคราะห์สาระเอกสาร ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการชี้แนะและการเป็นที่เลี้ยง แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ (Huat & Topping, 2004, p. 250; Nelson & Quick, 2006, p. 577; Kreitner & Kinicki, 2007, p. 95; Amornkitpinyo, Wiratchai, & Kajomsin, 2008, p. 32) และแบบประเมินคุณภาพด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยประยุกต์ใช้มาตรฐานการประเมินที่คณะกรรมการร่วมในการกำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation) เป็นผู้พัฒนาขึ้น (Stufflebeam, 2000, pp. 447-448) มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 1-5 ระดับ (1-5 Rating scale) ตามวิธีของ Likert จำแนกความหมายของระดับคะแนน ได้แก่ 1 เท่ากับน้อยที่สุด 2 เท่ากับน้อย 3 เท่ากับปานกลาง 4 เท่ากับมาก และ 5 เท่ากับมากที่สุด (Best & Kahn, 1993, p. 245) ทำการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินโดยส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้และด้านการศึกษา จำนวน 5 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาพร้อมแสดงความคิดเห็นและหรือคำแนะนำ โดยการให้คะแนนคือ +1 ถ้าแน่ใจว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาและวัตถุประสงค์การวิจัย 0 ถ้าไม่แน่ใจว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาและวัตถุประสงค์การวิจัย และ -1 ถ้าแน่ใจว่าไม่มีความตรงเชิงเนื้อหาและวัตถุประสงค์การวิจัย นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ซึ่งถือว่าแบบประเมินที่สร้างขึ้นนี้มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Srisa-ard, 2017, pp. 70-71) ผลปรากฏว่าทั้งฉบับมีค่าอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ โดยแนบนำ (ร่าง) กระบวนการชี้แนะและการเป็นที่เลี้ยง สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู พร้อมแบบประเมินคุณภาพด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ เสนอกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน เพื่อทำการตรวจสอบและพิจารณาให้คะแนนความเหมาะสมและความเป็นไปได้ พร้อมให้คำแนะนำการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการชี้แนะและการเป็นที่เลี้ยงเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนขนาดเล็กระดับประถมศึกษาให้มีความสมบูรณ์ถูกต้อง ครบถ้วน อย่างมีประสิทธิภาพต่อการนำไปใช้จริง ด้วยวิธีการส่งไปรษณีย์ที่แนบซองเปล่าพร้อมติดแสตมป์เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ทรงคุณวุฒิส่งกลับ โดยได้รับข้อมูลการตอบกลับทั้งหมด 7 ชุด เป็นระยะเวลา 30 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินคุณภาพด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกระบวนการชี้แนะและการเป็นที่เลี้ยง ด้วยสถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : S.D.) กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาจากค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ตามเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (Srisa-ard, 2017, p. 121) ได้แก่ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึงเหมาะสมและเป็นไปได้มากที่สุด 3.51-4.50 หมายถึงเหมาะสมและเป็นไปได้มาก 2.51-3.50 หมายถึงเหมาะสมและเป็นไปได้น้อย 1.51-2.50 หมายถึงเหมาะสมและเป็นไปได้น้อย และ 1.00-1.50 หมายถึงเหมาะสมและเป็นไปได้น้อยที่สุด สำหรับข้อมูลที่ได้แบบเนื้อหา ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) บนพื้นฐานของการอ่าน ตีความ และทำความเข้าใจ โดยนำมาจัดเรียงเป็นหมวดหมู่ที่มีความเฉพาะเจาะจงร่วมกัน เพื่อสะท้อนความหมายของกระบวนการแบบเชิงลึก (Krippendorff, 2018, p. 38)

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนากระบวนการชี้แนะและการเป็นที่เลี้ยง สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนขนาดเล็กระดับประถมศึกษา แสดงดังตาราง 1 และภาพ 2

ตาราง 1 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกระบวนการชี้แนะและการเป็นที่เลี้ยง “TOCM PROCESS”

ข้อรายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	Mean	S.D.	ผลประเมิน	Mean	S.D.	ผลประเมิน
1. กระบวนการ TOCM PROCESS ที่สร้างขึ้นช่วยพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน	4.20	0.45	มาก	4.20	0.45	มาก
2. กระบวนการ TOCM PROCESS ที่สร้างขึ้นที่สร้างขึ้นมีประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน	4.20	0.45	มาก	4.20	0.45	มาก
3. กระบวนการ TOCM PROCESS ที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริง	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.45	มากที่สุด
4. กระบวนการ TOCM PROCESS ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
5. ขั้นตอนการดำเนินการตามกระบวนการ TOCM PROCESS มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และสัมพันธ์กัน	4.60	0.55	มากที่สุด	4.40	0.55	มาก
6. เครื่องมือที่ใช้ประกอบการปฏิบัติแต่ละขั้นของกระบวนการ TOCM PROCESS มีความชัดเจน สอดคล้องกัน	4.40	0.55	มาก	4.40	0.55	มาก
7. กระบวนการ TOCM PROCESS ที่สร้างขึ้น มีการติดตาม ดูแล และให้ความช่วยเหลือกับผู้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในทุกขั้นตอน	4.60	0.55	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด

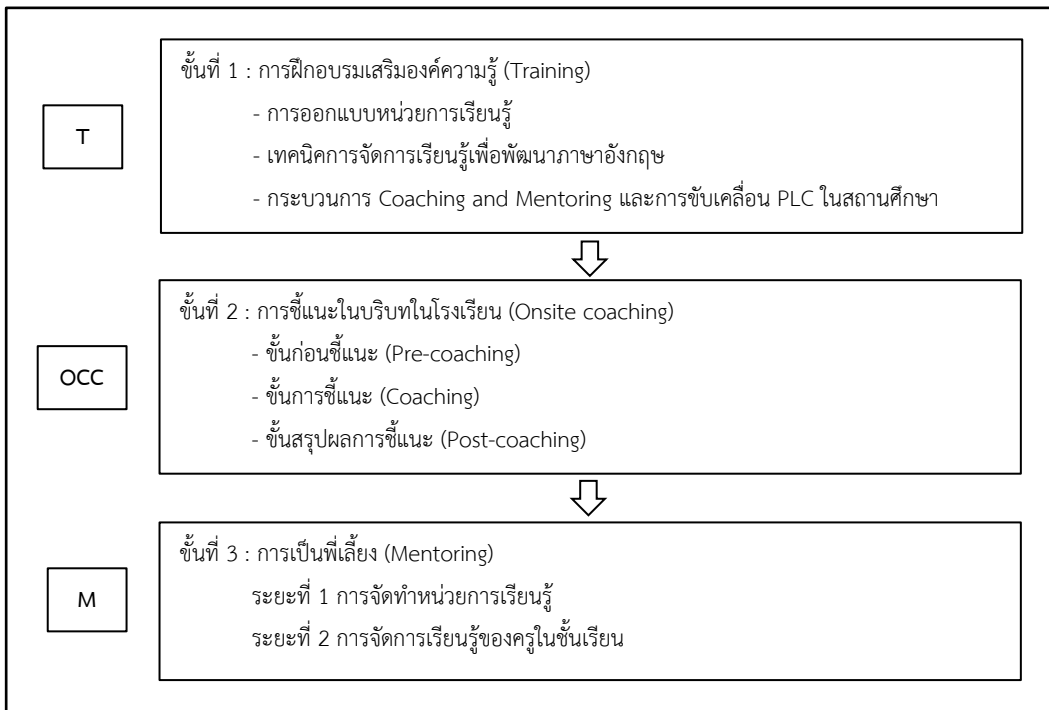
จากตาราง 1 แสดงผลการวิจัยดังนี้

ผลการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการ TOCM PROCESS พบว่าอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ระหว่าง 4.20-4.80 ซึ่งข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด คือ ข้อ 4 กระบวนการ TOCM PROCESS ที่สร้างขึ้น มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู โดยมีค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับ 4.80 และข้อที่มีความเหมาะสมที่มีค่าเฉลี่ย (Mean) น้อยที่สุด คืออยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 กระบวนการ TOCM PROCESS ที่สร้างขึ้นช่วยพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน ข้อ 2 กระบวนการ TOCM PROCESS ที่สร้างขึ้นที่สร้างขึ้นมีประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยมีค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับ 4.20

ผลการประเมินความเป็นไปได้ของกระบวนการ TOCM PROCESS พบว่าอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ระหว่าง 4.20-4.80 ซึ่งข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด คือ ข้อ 7 กระบวนการ TOCM PROCESS ที่สร้างขึ้น มีการติดตาม ดูแล และให้ความช่วยเหลือกับผู้ใช้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในทุกขั้นตอน โดยมีค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับ 4.80 และข้อที่มีความเป็นไปได้ที่มีค่าเฉลี่ย (Mean) น้อยที่สุด คืออยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 กระบวนการ TOCM PROCESS ที่สร้างขึ้นช่วยพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน ข้อ 2 กระบวนการ TOCM PROCESS ที่สร้างขึ้นมีประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยมีค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับ 4.20

สำหรับบททดสอบสมมติฐานการวิจัย พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ “ กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนขนาดเล็ก ระดับประถมศึกษา มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากขึ้นไป”

กระบวนการพัฒนาครูด้วยกระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยงที่พัฒนาขึ้น โดยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว เรียกว่า “TOCM PROCESS” แสดงดังภาพ 2



ภาพ 2 กระบวนการชี้แนะและการเป็นที่เลี้ยง “TOCM PROCESS”

จากภาพ 2 พบว่า กระบวนการพัฒนาครูด้วยกระบวนการชี้แนะและการเป็นที่เลี้ยงที่พัฒนาขึ้น เรียกว่า “TOCM PROCESS” ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดของกระบวนการพัฒนาครู “TOCM PROCESS” ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (T) : การฝึกอบรมเสริมองค์ความรู้ (Training) ขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประถมศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก โดยใช้วิธีการอบรมปฏิบัติการเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ เทคนิคการจัดการเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษให้กับครูในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งกระบวนการ Coaching and Mentoring และการขับเคลื่อน PLC ในสถานศึกษาให้กับผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ โดยผู้ที่ทำหน้าที่เป็น Coach ในขั้นตอนนี้คือ ทีมวิทยากรที่เป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยมีการออกแบบกระบวนการและขั้นตอนการอบรมปฏิบัติการแบบเข้ม และจัดทำคู่มือประกอบการฝึกอบรม โดยคู่มือการฝึกอบรม ประกอบด้วย หลักการเหตุผล วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ โครงสร้างการฝึกอบรม ลักษณะและกำหนดการพัฒนา ผู้เข้ารับการพัฒนา สื่อการเรียนรู้ และการประเมินผล

ขั้นตอนที่ 2 (OC) : การชี้แนะในบริบทในโรงเรียน (Onsite coaching) ขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการชี้แนะครูที่เข้าร่วมโครงการเกี่ยวกับการนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ประยุกต์ใช้ความรู้สู่ชั้นเรียน โดยกระบวนการชี้แนะจะดำเนินการในบริบทของโรงเรียน ที่มีขั้นตอนของกระบวนการชี้แนะ 3 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นก่อนชี้แนะ (Pre-coaching) 2) ขั้นการชี้แนะ (Coaching) และ 3) ขั้นสรุปผลการชี้แนะ (Post-coaching) ผู้ที่ทำหน้าที่ Coach คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูฝ่ายวิชาการ กระบวนการชี้แนะจะเกิดขึ้นในกระบวนการสังเกตชั้นเรียน และกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลผ่านกระบวนการ PLC ภายในโรงเรียน เป็นการชี้แนะแบบมองย้อนสะท้อนผลการทำงาน (Reflective coaching) ของครูเป็นรายคน

ขั้นตอนที่ 3 (M) : การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) ขั้นตอนนี้เป็นการใช้ระบบพี่เลี้ยงมาช่วยในการเป็นที่ปรึกษา และให้คำแนะนำแก่ครู ผู้บริหารและครูฝ่ายวิชาการในการดำเนินงานพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนผ่านการนิเทศและติดตาม โดยผู้ที่ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง คือ อาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และศึกษานิเทศก์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศึกษานครราชสีมา เขต 3 ทำหน้าที่ผ่านกิจกรรมการนิเทศและติดตาม 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 นิเทศและติดตามให้ความช่วยเหลือครูในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ และระยะที่ 2 การติดตามและสังเกตการจัดการเรียนรู้ของครูในชั้นเรียน สรุปรกระบวนการพัฒนาครูด้วยการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง “TOCM PROCESS”

อภิปรายผล

การพัฒนากระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนขนาดเล็กระดับประถมศึกษา มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นได้ว่าคณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสังเคราะห์ วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และข้อมูลสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยงได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง สมบูรณ์ จึงนำมาสู่ผลการวิจัยเชิงประจักษ์ได้อย่างแท้จริง เช่นเดียวกับ Lancer, Clutterbuck, and Megginson (2016, p. 3) ที่ได้อธิบายว่ากฎเกณฑ์สำคัญในการให้คำปรึกษาและการฝึกสอนอย่างมีประสิทธิภาพคือการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับปรัชญาการสอน โดยมีเครื่องมือที่ช่วยให้เราพูดคุยเกี่ยวกับปัญหา ในขณะที่เทคนิคต่าง ๆ มีกระบวนการแบบมาด้วย เช่น วิธีใช้เครื่องมือหรือแบบจำลองในทางปฏิบัติเครื่องมือ ช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะ และสามารถใช้ทักษะไปพร้อม ๆ กันเพื่อบรรลุ “วุฒิภาวะในการฝึกสอน” อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การฝึกสอนและการให้คำปรึกษา หากได้รับอย่างชำนาญ จะเป็นแรงบันดาลใจให้บุคคลนั้นเกิดความกระตือรือร้นและความมั่นคง เกิดผลผลิตและความภาคภูมิใจ ความยืดหยุ่นและความคงอยู่ เกิดการจัดการวิกฤตที่ตอบสนองและการป้องกันวิกฤตอย่างมีสติ เกิดการทำงานเป็นทีม และการสนับสนุนซึ่งกันและกัน เกิดความคิดสร้างสรรค์และความร่วมมือ เกิดการบริหารความเสี่ยงและการฟื้นฟูตนเอง อย่างถาวร บุคลากรที่เป็นเจ้าของปัญหาที่มีความรับผิดชอบในการแก้ปัญหา เกิดการปรับตัวและการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง และเกิดวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ต่อการพัฒนาอย่างมีจุดมุ่งหมาย เฉพาะเจาะจงและเหมาะสม (Maclennan, 2017, pp. 3-4) ทำให้พวกเขาสามารถให้ประโยชน์และตอบสนองความต้องการขององค์กรได้อย่างมหาศาล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุวิติ อุปปินใจ และคณะ (Uppinjai et al., 2019, p. 1) ที่พบว่า หลังการใช้รูปแบบครูผู้ช่วยประสบความสำเร็จทำให้ครูผู้ช่วยมีมาตรฐานการปฏิบัติตนและมาตรฐานการปฏิบัติงาน มีผลการประเมินสูงขึ้น ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีประสิทธิภาพตามมาตรฐานด้านการใช้ประโยชน์ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ และการนำไปใช้ และมาตรฐานด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

การพัฒนากระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง สำหรับพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนขนาดเล็กระดับประถมศึกษา ภายใต้ชื่อ “TOCM PROCESS” ทั้ง 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย การฝึกอบรมเสริมองค์ความรู้ (Training) การชี้แนะในบริบทในโรงเรียน (Onsite coaching) และการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) มีความกลมกลืน เชื่อมโยงและสอดคล้องกันในแต่ละขั้นตอน ซึ่งกล่าวได้ว่าการฝึกสอนและการให้คำปรึกษาถือเป็นหนึ่งในเทคนิคการเรียนรู้ที่สำคัญในสภาพแวดล้อมการศึกษาสมัยใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วภายในสถานศึกษา Bruner (1990, p. 77) ได้เสนอว่าด้วยปรากฏการณ์ทางสังคมเช่นการให้คำปรึกษาและการฝึกสอน จึงจำเป็นต้องตีความภาษา สัญลักษณ์ และในสภาพแวดล้อมที่แสดงออกเพื่ออธิบายความหมายว่า “เราจะสามารถตีความความหมาย

และการสร้างความหมายได้อย่างมีหลักการ เฉพาะในระดับที่เราสามารถระบุโครงสร้างและความสอดคล้องของบริบทที่ใหญ่กว่า ซึ่งสร้างและถ่ายทอดความหมายเฉพาะ” สอดคล้องกับงานวิจัยของ Stokes, Diochon, and Otter (2021, p. 1) ที่ได้แสดงข้อมูลไว้ว่าการฝึกสอนมีความเกี่ยวข้องกับการมุ่งเน้นด้านประสิทธิภาพในระยะสั้น ในทางตรงกันข้าม การให้คำปรึกษามีการมุ่งเน้นแบบองค์รวมในระยะยาว โดยที่พี่เลี้ยงมีประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่พี่เลี้ยงดำเนินการโดยตรง ซึ่งในทางปฏิบัติการเน้นถึงความแตกต่างของแนวปฏิบัติที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ง่าย บนพื้นฐานของกรณีศึกษาที่ผู้นำและผู้จัดการใช้พฤติกรรมกรรมการฝึกสอนและการให้คำปรึกษา จึงยืนยันว่าบริบทมีบทบาทและอิทธิพลที่ผู้ปฏิบัติใช้สนับสนุนแนวทางการช่วยเหลือแบบฝึกปฏิบัติ จนนำไปสู่พฤติกรรมกรรมการฝึกสอนและการให้คำปรึกษา อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยของ Koopman et al. (2021, p. 145) ได้แสดงให้เห็นว่า ตั้งแต่ปี 2000 สาขาการฝึกสอนและการให้คำปรึกษาได้รับความสนใจเพิ่มขึ้น และทั้งสองแนวคิดก็ถูกมองว่ามีประโยชน์ต่อกันและกัน ส่งผลให้มีแนวทางในการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการศึกษาประสิทธิภาพที่จำเป็นต้องมีความชัดเจนถึงความหมายและประเภทของการฝึกสอนและการให้คำปรึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. การนำกระบวนการชี้แนะและสอนงาน TOCM PROCESS ไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านภาษาอังกฤษของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ควรให้ความสำคัญกับการกำหนดบทบาทของผู้ทำหน้าที่ Coach และผู้ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงต้องมีความชัดเจน
2. การชี้แนะและสอนงานให้กับครูผู้สอนตามกระบวนการ TOCM PROCESS โดยผู้บริหาร/ครูวิชาการ ถือว่าเป็นการนิเทศภายในที่ทำให้ครูผู้สอนเกิดความมั่นใจในการพัฒนาการเรียนการสอนและเกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมตามเป้าหมาย เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้การพัฒนาความสามารถในการจัดการกระบวนการเรียนรู้และเกิดผลที่ตัวผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นในการพัฒนาครู จึงควรมุ่งเน้นที่กระบวนการชี้แนะและสอนงานโดยผู้บังคับบัญชาหรือบุคลากรภายในสถานศึกษาที่มีความใกล้ชิดและสามารถให้การชี้แนะและสอนงานได้อย่างต่อเนื่อง
3. กระบวนการชี้แนะและสอนงานหากสามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาครูเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้ แต่ควรเป็นบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก เนื่องจากโรงเรียนขนาดเล็กมีบุคลากรไม่มาก บุคลากรจะมีความใกล้ชิดกัน และสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- Amornkitpinyo, P., Wiratchai, N., & Kajomsin, S. (2008). Effects of Mentoring System on Service Quality and Organizational Loyalty Mediating Job-Based Measures: A Study for Improving of Human Resorce Management in the Private Hospitals. *Journal of Research Methodology*, 21(3), 341-366. (In Thai)
- Best, J., & Kahn, J. V. (1993). *Research in Education* (7th ed.). Boston : Allyn and Bacon.
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Buendía, X. P. & Macías, D. F. (2019). The professional development of English language teachers in Colombia: a review of the literature. *Colomb. Appl. Linguist. J.*, 21(1), 93-106.

- Cornelius, K. E., Rosenberg, M. S., & Sandmel, K. N. (2017). Examining the Impact of Professional Development and Coaching on Mentoring of Novice Special Educators. *Action in Teacher Education*, 42, 253-270. <https://doi.org/10.1080/01626620.2019.1638847>
- Huat, C., & Torring, D. (2004). *Human Resource management in Asia* (3rd ed.). Jurong, Singapore : Prentice-Hill.
- Jill, A. (2016). *Coaching and mentoring in higher education: a step-by-step guide to exemplary practice*. New York : Palgrave Macmillan.
- Koopman, R., Englis, P. D., Ehrenhard, M. L., & Groen, A. (2021). The Chronological Development of Coaching and Mentoring: Side by Side Disciplines. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring*, 19(1), 137-151. DOI: 10.24384/3w69-k922
- Kreitner, R., & Kinicki, A. (2007). *Organizational Behavior* (7th ed.). New York : McGraw Hill.
- Kreitner, R., & Kinicki, A. (2007). *Organizational behavior* (7th ed.). New York : McGraw-Hill.
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Los Angeles : Sage publications.
- Lancer, N., Clutterbuck, D., & Megginson, D. (2016). *Techniques for Coaching and Mentoring* (2nd ed.). New York, NY : Routledge Taylor & Francis Group.
- Maclennan, N. (2017). *Coaching and Mentoring*. New York NY : Routledge Taylor & Francis Group.
- Mathew, P., Mathew, P., & Peechattu, P. J. (2017). Reflective Practices: A Means to Teacher Development. *Asia Pacific Journal of Contemporary Education and Communication Technology (APJCECT)*, 3(1), 125-131.
- Nelson & Quick (2006). *Organizational Behavior : Foundations, Realities & Challenges* (7th ed.). Mason, Ohio : Thomson Corporation.
- Nounlong, T., Intajuck, Y., & Rujimethabhas, S. (2015). The Scenarios and Problems of English Learning and Teaching for Prathomsuksa 4-6 in Dararajchawit School Group under the Uttaradit Primary Educational Service Area Office 1. In *National and International Conference Interdisciplinary Research for Local Development Sustainability (IRLDS 2015)* (pp. 491-502). Nakhon Sawan : Nakhon Sawan Rajabhat University. (In Thai)
- Songbatumis, A. M. (2017). Challenges in Teaching English Faced by English Teachers at MTsN Taliwang, Indonesia. *Journal of Foreign Language Teaching & Learning*, 2(2), 54-67.
- Srisa-ard, B. (2017). Preliminary research (10th ed.). Bangkok : Suwiryayan. (In Thai)
- Stokes, P., Diochon, P. F., & Otter, K. (2021). ‘Two sides of the same coin?’ Coaching & mentoring and the agentic role context. *Sheffield Hallam University Research Archive (SHURA)*, 1-21.
- Stufflebeam, D. L. (2000). The CIPP model for evaluation. In D.L. *Stufflebeam, G.F. Madaus, & T. Kellaghan, (Eds.), Evaluation Models* (2nd ed.). (Chapter 16). Boston : Kluwer Academic Publishers.

- Surapaithun Saephung, S. (2019). *Development of a supervision model by using coaching process and mentoring system to promote teaching and learning in parallel classrooms for autistic persons in schools under the Office of Secondary Education Service Area 25*. Research Report. Bangkok : Office of Secondary Education Service Area 25. (In Thai)
- Thanosawan, P., & Datesong, T. (2018). Problems of Teaching and Learning in the ASEAN Economic Community: Case Study of a Bangkok University. In *Supporting professional learning in Southeast Asian universities through DEPISA (DEPISA Monograph no. 5)* (pp. 174-187). University of Sydney & Phranakhon Rajabhat University, Thailand.
- Uppinjai, S., Sukpraphapom, T., Yavirat, P., Tunkaew, S., & Ariya, S. (2019). The Model of Using the Coaching and Mentoring System in for Induction Program of Teachers in School Under the Office of Primary Education Area, Chiang Rai province. *Buabandit Journal of Educational Administration (BUAJEAD)*, 19(4), 1-13. (In Thai)
- Wongyai, W., & Pattaphol, M. (2014). *Cognitive Coaching*. Bangkok : Charansanitwong Printing. (In Thai)

กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาด่านเกวียน
อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

**MARKETING COMMUNICATION STRATEGIES AFFECTING
DANKWAN POTTERY PRODUCT, CHOK CHAI DISTRICT,
NAKHON RATCHASIMA PROVINCE**

สุชาดา น้ำใจดี*

Suchada Namjaidee*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000 ประเทศไทย

*Assistant Professor Dr., Faculty of Management Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, 30000, Thailand
E-mail address.(Corresponding author) : *suchada.acei93@gmail.com

รับบทความ : 4 มกราคม 2565 / ปรับแก้ไข : 6 มีนาคม 2565 / ตอรับบทความ : 22 มีนาคม 2565

Received : 4 January 2022 / Revised : 6 March 2022 / Accepted : 22 March 2022

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.32

ABSTRACT

Creating added value during emerging crises to achieve holistic effectiveness is a way of elevating current products to create new value for the future as of a study according to the following research objectives: 1) to study and run a business; 2) to study the perception levels; 3) to study the relationship and analyze the model; and 4) to determine marketing communication strategies for the business of Dan Kwian pottery products, Chok Chai, Nakhon Ratchasima. The 10 participants were selected purposively as a target group, and 400 people were determined as a proportional estimation sample by using accidental and snowball samplings. The research instruments were a semi-structured interview and a 5-level estimation questionnaire resulted in the content conformity index of 0.92 and 0.83, respectively. Individual interviews were conducted, and the data were content-analyzed and interpreted. An online questionnaire was analyzed for mean and standard deviation. The assumptions were tested for the multiple and simple regressions, and structural equation model. The findings revealed that there are three business methods: production, distribution, including the promotion of production and distribution of products. The perception of product selection was at the highest level where marketing communication strategy was related to product image perception, and the perception of product selection was moderately correlated. Be able to present guidelines for strategy was the most initiatives element; it could be determined into three strategies, three components, and seven things which could be used further to support business entrepreneurs to plan and develop products according to various situations.

Keywords : Marketing communication strategies, Perception of product image, Perception of product selection

บทคัดย่อ

การสร้างมูลค่าเพิ่มในช่วงวิกฤตการณ์อุบัติใหม่ให้เกิดประสิทธิผลแบบองค์รวมได้นั้น เป็นหนทางหนึ่งแห่งการยกระดับผลิตภัณฑ์ปัจจุบันไปสู่การสร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต ดังเช่นการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อ 1) ศึกษาธุรกิจและการประกอบธุรกิจ 2) ศึกษาระดับการรับรู้ 3) ศึกษาความสัมพันธ์และวิเคราะห์โมเดล และ 4) กำหนดกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด สำหรับธุรกิจผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาด่านเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มเป้าหมายคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 10 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบประมาณค่าสัดส่วน จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญและแบบลูกโซ่ ใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างและแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตามเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 และ 0.83 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและตีความและการตอบแบบสอบถามออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ วิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย และวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า มีวิธีดำเนินงานธุรกิจ 3 ด้าน คือ ด้านการผลิต ด้านการจำหน่าย และด้านการส่งเสริม

การผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โดยมีการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์มากที่สุด โดยที่กลยุทธ์การสื่อสารการตลาด มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันระดับปานกลาง และโมเดลกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดมีองค์ประกอบความสำคัญสูงสุดสามารถนำเสนอแนวทางกรริเริ่มกลยุทธ์ได้ 3 กลยุทธ์ 3 องค์ประกอบ และวิธีการริเริ่ม 7 ประการ ซึ่งนำไปใช้สนับสนุนให้ผู้ประกอบการธุรกิจใช้วางแผนและพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ตามสภาพการณ์ต่อไป

คำสำคัญ : กลยุทธ์การสื่อสารการตลาด, การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์, การรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์

บทนำ

การมองกลับไปที่รากเหง้าทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศในด้านอื่น ๆ นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ “ปรับปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่อนาคตผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศและปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคต และ “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ พัฒนาคอนรู้นใหม่ รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคต บนพื้นฐานการต่อยอดอดีตและปรับปัจจุบัน พร้อมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุนในเวทีโลก ควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการดินดีอยู่ดี รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลางและลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศได้ในคราวเดียวกัน (Committee Office of the National Economic and Social Development Board, 2019, pp. 1, 6) การพัฒนาศักยภาพทางการตลาด (สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่และใหม่) การวิเคราะห์พฤติกรรมและข้อกำหนดในการซื้อของลูกค้า การวัดประสิทธิภาพการโฆษณา การศึกษาส่วนแบ่งการตลาด การกำหนดตลาดลักษณะเฉพาะ การวิเคราะห์การขาย การจัดตั้งโควตาการขาย และการพัฒนาพื้นที่ขาย ตัวอย่างเช่นสามารถใช้เพื่อช่วยผู้บริหารกำหนดช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับสายผลิตภัณฑ์เฉพาะด้วยการผสมผสานวิเคราะห์ต้นทุนการจัดจำหน่ายกับการวิจัยที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้บริโภคที่อาจค้นพบความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในนโยบายการจัดจำหน่าย การตอบสนองที่ซับซ้อนต่อทัศนคติของลูกค้าที่เปลี่ยนไปนั้น สามารถเห็นได้จากข้อเท็จจริงที่ว่าตอนนี้สามารถซื้อ Chanel No. 5 ภาพเขียนสีน้ำมันชั้นดีและเสื้อขนมิงค์ราคาแพงได้แล้วที่ Sears Roebuck ซึ่งเป็นผู้ค้าปลีกเพชรรายใหญ่ที่สุดในสหรัฐอเมริกา (Louth, 1966, online) เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และพฤติกรรมของผู้บริโภค รวมถึงด้านเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาและเต็มประสิทธิภาพ สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแม่นยำด้วยข่าวสารที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายตามเวลาที่เหมาะสม และช่องทางที่ถูกต้องด้วยการพัฒนาเป็นรูปแบบการสื่อสารการตลาดที่มุ่งเน้นไปยังกลุ่มเป้าหมายเฉพาะบุคคลที่สามารถเข้าถึงตัวผู้บริโภคได้ใกล้ชิดมากยิ่งขึ้น (Yukantavanichchai, 2010, p. 99) และแน่นอนว่าบริษัทหรือบุคคลทั่วไปใช้กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดเพื่อเข้าถึงตลาดเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพโดยผ่านวิธีการสื่อสารหลากหลายมิติในการส่งข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกลยุทธ์ที่ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ข้อมูล และการเปิดเผย รวมไปถึงประเภทอุตสาหกรรมและงบประมาณด้วย (Shrivastave & Dawle, 2020, p. 14502)

เช่นเดียวกับพื้นที่ตำบลด่านเกวียน ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายและครบวงจรทั้งแบบธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งแหล่งประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตชุมชนนานกว่า 100 ปี สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมาเยี่ยมชมและจับจ่ายซื้อเครื่องปั้นดินเผาซึ่งเป็นสินค้าท้องถิ่นที่เป็นอัตลักษณ์การท่องเที่ยวโดยมีความแปลกใหม่ของการออกแบบรูปปลั๊กผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์แข็งแกร่งทนทานและพื้นผิววิจิตรภูมิความสวยงามส่งผลให้หมู่บ้านเครื่องปั้นดินเผาเป็น 1 ใน 4 ของประเทศที่ได้รับเลือกเป็นหมู่บ้านโอท็อป (OTOP) ต้นแบบของกรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทยและช่วงเกิดภัยวิกฤตโควิด-19 รัฐบาลได้ลือคดาวนประเทศ ทำให้ประชาชน

ต้องอยู่บ้าน ส่วนหนึ่งใช้เวลาว่างปลูกต้นไม้ส่งผลให้กระถางปลูกต้นไม้ที่เป็นเครื่องปั้นดินเผามียอดขายเพิ่มขึ้นหลายเท่าตัว (Siamrath Online, 2020, online) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยพัฒนาและพัฒนานี้ดินปั้นด้านเกวียนให้คงความงามตามอัตลักษณ์ของเด่น รักซ้อน (Raksom, 2016, pp. 109-110) ที่พบว่า ชาวบ้านหรือผู้ประกอบการในชุมชนด้านเกวียนสามารถรักษาความงามของเนื้อดินปั้นด้านเกวียนให้คงอยู่ตามอัตลักษณ์ดั้งเดิมได้ โดยการใช่วัตถุและวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตน วิธีการเผาสามารถใช้ทฤษฎีสามเหลี่ยมด้านเท่าและทฤษฎีเส้นตรงเข้ามาช่วยเพื่อให้เนื้อดินปั้นมีความเหนียว เหมาะต่อการขึ้นรูป มีการหดตัวที่น้อยลงทำให้ลดการแตกร้าวของผลิตภัณฑ์ได้ ขณะที่การเผาในอุณหภูมิ 1,250 องศาเซลเซียส จะทำให้มีสีสันทึบสวยงาม ซึ่งสอดคล้องกับอัตลักษณ์ดั้งเดิมของเนื้อดินปั้นด้านเกวียนที่สีของเนื้อดินจะมีสีน้ำตาลดำ แดงเข้มม่วง คล้ายเปลือกมังคุด ถือเป็น การลดปัญหาในกระบวนการผลิตและทำให้คุณภาพการเผา คงความงามตามอัตลักษณ์ดั้งเดิม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจที่จะทำการศึกษากลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ด้านเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางกำหนดกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ สถานการณ์ สภาพแวดล้อมได้อย่างเข้มแข็งเกิดประสิทธิผลต่อองค์กรวมและประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

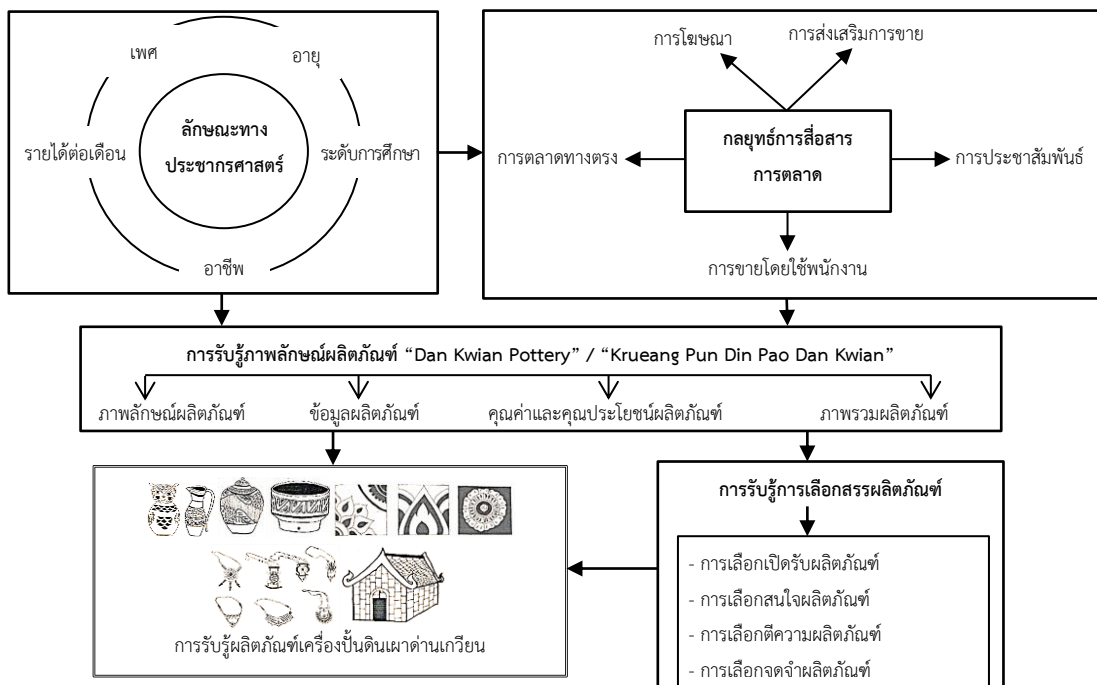
งานวิจัยนี้ วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารการตลาดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาด้านเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา 2) ศึกษาระดับการรับรู้ของกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาด้านเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา 3) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาด้านเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา และ 4) กำหนดกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาด้านเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

ประโยชน์การวิจัย

ประโยชน์เชิงวิชาการ คือ ทำให้ทราบถึงหลักการนำกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดมาประยุกต์ใช้สร้างเครื่องมือการสื่อสารการตลาดสำหรับธุรกิจผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาในประเทศไทย และสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาและต่อยอดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ทศนคติ ความต้องการ และการยอมรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาซึ่งมีอัตลักษณ์ประจำท้องถิ่น ชุมชน ในแต่ละจังหวัดของประเทศไทย สำหรับประโยชน์เชิงนโยบาย คือ องค์กรภาครัฐ องค์กรภาคเอกชน องค์กรสาธารณะ สถาบันการศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดอื่น ๆ ในประเทศไทย สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในจัดทำแผนกลยุทธ์แบบบูรณาการสร้างสรรค์และสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจผลิตภัณฑ์และบริการเครื่องปั้นดินเผาที่เหมาะสมกับช่องทางการเผยแพร่สื่อสารข้อมูลให้ขยายขอบเขตจากระดับประเทศไปสู่ระดับโลกและเกิดความต่อเนื่องในระยะยาวต่อไป และประโยชน์เชิงปฏิบัติ คือ ผู้ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาด้านเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางปรับปรุงแผนกลยุทธ์การตลาดเพื่อพัฒนาต่อยอดภาพลักษณ์สินค้าและบริการให้เกิดคุณค่าเพิ่มในสภาพการณ์แพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่หรือโรคติดเชื้อโควิด-19 สำหรับผู้ประกอบการและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา และผู้สนใจทั่วไป สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดทำแผนกลยุทธ์การตลาดสำหรับธุรกิจของตนเองเพื่อให้เกิดการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้วยการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย การใช้การตลาดทางตรง และการใช้พนักงานขาย ที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม บริบท ทั้งภายในและภายนอกนำไปสู่ผลลัพธ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

การทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาด่านเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา มีรูปแบบและประเภทผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องใช้ในการเกษตร เครื่องใช้ในงานสถาปัตยกรรม เครื่องประดับตกแต่งร่างกาย ของที่ระลึก และของใช้เบ็ดเตล็ด (Nakhon Ratchasima Provincial Cultural Center, Nakhon Ratchasima Teacher College, 1991, pp. 29-35) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ เป็นปัจจัยพื้นฐาน ด้านร่างกายที่แตกต่างกันของบุคคล ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารที่แตกต่างกัน (Goldhaber et al., 1978, pp. 76-96) อายุ เป็นตัวกำหนดการใช้สื่อ เพราะความสนใจที่จะรับรู้เกี่ยวกับสังคมและความต้องการของตนเอง (Kippax & Murray, 1980, pp. 355-359) ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการใช้สื่อและมีระดับความรู้ด้านข้อมูลข่าวสารแตกต่างกันออกไปโดยใช้ส้อมวลชน (Robinson, 1972, p. 112) อาชีพและรายได้ต่อเดือน เป็นตัวแปรที่สำคัญ ในการกำหนดส่วนของตลาด มีแนวโน้มความสัมพันธ์ใกล้ชิดในเชิงเหตุและผลทำให้มีรายได้ จะโยงเกณฑ์รายได้ ร่วมกับตัวแปรทางด้านประชากรศาสตร์ด้านอื่น ๆ เพื่อให้การกำหนดตลาดเป้าหมายได้ชัดเจนขึ้น (Smithikrai, 2013, p. 11) ซึ่งแนวความคิดกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคได้รับคุณค่า และประโยชน์จากสินค้าและบริการจนเกิดเป็นความสัมพันธ์ที่เลือกใช้เพื่อตอบสนองความต้องการอย่างต่อเนื่องยาวนาน ประกอบด้วย การสื่อสารการตลาด ได้แก่ 1) การโฆษณา 2) การส่งเสริมการขาย 3) การประชาสัมพันธ์ 4) การตลาดทางตรง และ 5) การขายโดยใช้พนักงาน และการรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ 2) ข้อมูลผลิตภัณฑ์ 3) คุณค่าและคุณประโยชน์ผลิตภัณฑ์ และ 5) ภาพรวมผลิตภัณฑ์ (Chainirun, 2008, p. 139; Kotler, 2000, p. 296; Kotler & Keller, 2009, p. 513) และแนวความคิดเกี่ยวกับการรับรู้ผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคนั้น มีกระบวนการ ในการเลือกสรรการรับรู้ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การเลือกเปิดรับผลิตภัณฑ์ 2) การเลือกสนใจผลิตภัณฑ์ 3) การเลือก ตีความผลิตภัณฑ์ และ 4) การเลือกจดจำผลิตภัณฑ์ (Belch & Belch, 2014, p. 132) แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย 1 กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตำบลเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

สมมติฐานการวิจัย 2 กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดมีความสัมพันธ์กับการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตำบลเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

สมมติฐานการวิจัย 3 การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์กับการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตำบลเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

สมมติฐานการวิจัย 4 กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตำบลเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

สมมติฐานการวิจัย 5 โมเดลสมการโครงสร้างกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตำบลเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัยที่เลือกใช้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed methods research : MMR) โดยการออกแบบการวิจัยแบบผสมที่เป็นแกนหลัก (Core mixed methods designs) ซึ่งมีลักษณะแบบบรรจบกัน (The convergent design) แล้วนำผลการวิจัยทั้งสองแบบมาผสมและเปรียบเทียบกัน (Joungtrakul & Nontakaew Ferry, 2020, p. 6) โดยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เลขที่รับรอง HE-232-2564 เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2564 ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรในการวิจัยคือ ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้ปฏิบัติงานและมีหน้าที่รับผิดชอบในหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน หน่วยงานสาธารณะ ในจังหวัดนครราชสีมา และบุคคลทั่วไป

กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการได้มา

กลุ่มเป้าหมาย (Target group) ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection) ในพื้นที่ตำบลเกวียน ตำบลท่าจะหลุง ตำบลท่าอ่าง และตำบลละมใหม่พัฒนา อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 2 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 10 คน ซึ่งเป็นเพศชาย เพศหญิง และเพศทางเลือก มีอายุตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไป ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจ จำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติเป็นเจ้าของธุรกิจและบริการผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา หรือตัวแทน และมีความเชี่ยวชาญด้านการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ไม่น้อยกว่า 5 ปี และ 2) กลุ่มผู้นำชุมชนที่เป็นทางการ ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นผู้ปฏิบัติงานและหรือมีหน้าที่รับผิดชอบไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือตัวแทนในหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในจังหวัดนครราชสีมา 3 แห่ง ได้แก่ (1) การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2) ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 6 และ (3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยให้รหัสข้อมูล (Coding) คือ TA01-TA10

กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกรณีไม่ทราบจำนวนประชากรแต่ทราบว่ามีขนาดของประชากรจำนวนมากและต้องการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรตามวิธีการของ Cochran (1977, p. 76) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 385 ตัวอย่าง และเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของการวิเคราะห์ผลการวิจัยจึงทำการเพิ่มสัดส่วนเป็น 400 ตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) ด้วยวิธีการผสมวิธีการคัดเลือกแบบบังเอิญโดยไม่เฉพาะเจาะจงร่วมกับวิธีการคัดเลือกแบบลูกโซ่ (Bailey, 1987, p. 93) ซึ่งเป็นการให้ตัวอย่างแนะนำตัวอย่างคนต่อไปจนครบตามจำนวนที่ต้องการและเพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview form) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะประเด็นข้อคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended) เพื่อแสดงความคิดเห็นแบบบรรยายความ จำแนกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับธุรกิจผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตามเข็มนาฬิกาอำเภอโขงชัย จังหวัดนครราชสีมา และส่วนที่ 3 คำแนะนำและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตามเข็มนาฬิกาอำเภอโขงชัย จังหวัดนครราชสีมา ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire form) แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการรับรู้กลยุทธ์การสื่อสารการตลาด ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ ชนิดปลายปิด (Close-ended questionnaire) แบบการประมาณค่ามาตรวัดตามหลักการของ Likert (1967, pp. 90-95) โดยกำหนดคะแนน 5 คะแนน ได้แก่ 1 คะแนน (น้อยที่สุด) 2 คะแนน (น้อย) 3 คะแนน (ปานกลาง) 4 คะแนน (มาก) และ 5 คะแนน (มากที่สุด) และส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ชนิดปลายเปิด (Open questionnaire) เพื่อแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแบบบรรยายความ

วิธีการหาคุณภาพและผลคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์และความชำนาญในสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านงานวิจัย จำนวน 3 คน พิจารณาให้คะแนนความเที่ยงตรงตามเนื้อหาพร้อมแสดงความคิดเห็นและคำแนะนำ กำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้อง ได้แก่ +1 หมายถึงแน่ใจว่าเที่ยงตรงและสอดคล้อง 0 หมายถึงไม่แน่ใจว่าเที่ยงตรงและสอดคล้อง และ -1 หมายถึงไม่มีความเที่ยงตรงและสอดคล้อง และวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Rovinelli & Hambleton, 1977, pp. 49-60) พบว่าทั้ง 2 ฉบับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตามเนื้อหาเท่ากับ 0.92 (รายข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.67-1.00) และ 0.83 (รายข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.67-1.00) ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ ดำเนินการลงพื้นที่ภาคสนามทำการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล โดยผู้วิจัยได้ใช้ชุดตรวจคัดกรองการติดเชื้อโควิด-19 เบื้องต้นทดสอบได้ผลเป็นบวก ซึ่งในการสัมภาษณ์มีการเว้นระยะห่างระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มเป้าหมาย 1 เมตรโดยประมาณ มีการสวมใส่หน้ากากอนามัย ทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ในการสัมภาษณ์ด้วยเจลแอลกอฮอล์ทั้งก่อนและหลังการสัมภาษณ์ โดยใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ 30-45 นาทีต่อคน เพื่อให้ได้ข้อมูลคำตอบที่ตรงประเด็นตามที่ต้องการอย่างเพียงพอและครบตามจำนวนที่กำหนดไว้เป็นเวลา 1 เดือน โดยมีผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60 สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Google form สร้างแบบสอบถามออนไลน์ตามขั้นตอนการสร้างของศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (Bangkok University Computer Center, 2016, pp. 2-20) และสร้าง qr code และ url เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการตอบแบบสอบถามและส่งต่อให้กับตัวอย่างคนต่อไปตามวิธีการสุ่มแบบลูกโซ่ที่สามารถรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างได้เป็นอย่างดี และเกิดความสะดวกรวดเร็ว โดยได้ข้อมูลครบตามจำนวนเป็นเวลา 3 เดือน ได้ครบตามจำนวน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่เลือกใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ด้วยวิธีการตีความ (Interpretation approaches) โดยให้ความสำคัญกับบทสัมภาษณ์และข้อมูลจากการสังเกตสามารถถูกแปลงออกมาเป็นข้อความด้วยการบันทึก จัดการลดข้อมูล และสรุปข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้กลยุทธ์การตลาดแบบผสมผสาน และการรับรู้ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean ใช้สัญลักษณ์ \bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation ใช้สัญลักษณ์ S.D.) กำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึงระดับน้อยที่สุด 1.50-2.49 หมายถึงระดับน้อย 2.50-3.49 หมายถึงระดับปานกลาง 3.50-4.49 หมายถึงระดับมาก และ 4.50-5.00 หมายถึงระดับมากที่สุด (Sukhothai Thammathirat Open University, 2017, pp. 6-18) การใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ทดสอบสมมติฐานการวิจัย 1 และ 2 ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis) สมมติฐานการวิจัย 3 และ 4 ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression) (Vanichbuncha, 2019, pp. 15-16) กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ตามเกณฑ์ของ Bum and Grove (1993, p. 102) คือ R ต้องน้อยกว่า 65 และเกณฑ์ของ Stevens (1992, p. 26) คือ ค่า R ต้องไม่เกิน 0.80 ค่า Tolerance ≥ 0.10 และค่า VIF ≤ 10 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันมาก หรือเกิดปัญหา Multicollinearity (Vanichbuncha, 2019, pp. 28-30) สำหรับสมมติฐานการวิจัย 5 ใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation model : SEM) ใน 7 ขั้นตอน (Vanichbuncha, 2019, pp. 89-119) คือ ขั้นที่ 1 กำหนดหรือระบุลักษณะของโมเดล (Model specification) ขั้นที่ 2 เตรียมข้อมูล (Model preparation) ตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติของตัวแปรแต่ละตัวแปร ด้วยการวิเคราะห์ค่าความเบ้ (Skewness : SI) ต้องมีค่าเป็นศูนย์หรือเข้าใกล้ศูนย์ และค่าความโด่ง (Kurtosis : KI) ต้องมีค่าต่ำหรือต่ำกว่า 3 โดยมีค่า Statistic/รากที่สองของ Std. Error อยู่ในช่วง ± 1.96 แสดงว่าการแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบปกติ (Vanichbuncha, 2019, p. 26) ขั้นที่ 3 ตรวจสอบการระบุโมเดล (Model identification) กรณีโมเดลที่ระบุความเป็นค่าเดียวได้มากเกินไป (Over identified model) จึงจะสามารถทำการทดสอบความกลมกลืนของโมเดลได้ ขั้นที่ 4 ประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล (Model estimation) ใช้วิธีความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum likelihood : ML) ขั้นที่ 5 ตรวจสอบความกลมกลืน/ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Model evaluation) กำหนดเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าสถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square : X^2) ค่า p-value ≥ 0.05 ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square: CMIN/DF ≤ 5.00) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative fit index : CFI ≥ 0.90) ค่าดัชนีระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index : GFI ≥ 0.90) ค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลที่ปรับแล้ว (Adjusted goodness of fit index : AGFI ≥ 0.90) ค่าดัชนีความสอดคล้องบรรทัดฐาน (Normed fit index : NFI ≥ 0.90) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root mean squared error approximation : RMSEA ≤ 0.05) และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root mean square residual : RMR ≤ 0.05) (Schumacker & Lomax, 2012, pp. 100-107; Vanichbuncha, 2019, pp. 109-116) ขั้นที่ 6 ปรับโมเดล (Adjusted model) โดยใช้ดัชนีปรับเปลี่ยน (Modification index : MI) เป็นค่าสถิติทดสอบไค-สแควร์ที่คาดว่าจะลดลงถ้าเพิ่มพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจในการปรับโมเดล และขั้นที่ 7 แปลผลผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ข้อมูล (Report the result) โดยอธิบายความกลมกลืนในภาพรวม และอธิบายค่าประมาณพารามิเตอร์แต่ละตัว ประกอบด้วย ความหมายของสัมประสิทธิ์ความถดถอยในโมเดลโครงสร้าง และค่าน้ำหนักปัจจัยในโมเดลการวัดสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผลการวิจัย

ผลการศึกษากลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาด่านเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา สามารถจำแนกออกได้เป็น 6 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1. การผลิตผลิตภัณฑ์ โดยใช้การขายโดยใช้พนักงาน ที่เป็นช่างฝีมือที่มีความชำนาญเฉพาะงานปั้นแบบดั้งเดิม โดยใช้เนื้อแท้และสัณฐานชาติของดินเหนียวเป็นวัตถุดิบสำคัญในการปั้น ทำการเผาในเตาฟืนที่อุณหภูมิสูงแบบเผาแดงและเผาดำ จากโรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผาภายในท้องถิ่นแบบครัวเรือน โดยเน้นการผลิตตามความต้องการของลูกค้า เป็นผู้บริหารจัดการกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์

“...การผลิตจะดำเนินการเองทุกขั้นตอน เน้นงานอิสระ โดยพยายามจะผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่มีรูปลักษณ์ที่ไม่ซ้ำกัน...” (TA04, Interview, February 12, 2022)

“...ส่วนมากการผลิตเครื่องปั้นดินเผาของพื้นที่ด่านเกวียนจะมีลักษณะที่ดี มีสีที่สวยงาม และคงทนกว่าพื้นที่อื่น เนื่องจากเราเผาที่อุณหภูมิสูง โดยผลิตภัณฑ์ส่วนมากจะมาจากความต้องการของผู้ซื้อ อาทิ โอ่งใส่น้ำ กระถางรูปทรงต่าง ๆ...” (TA03, Interview, February 5, 2022)

2. การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เป็นการตลาดทางตรงเพื่อขายผลิตภัณฑ์แบบออฟไลน์และแบบออนไลน์ จำแนกตามประเภท 1) เครื่องประดับสัณฐานชาติที่แสดงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของด่านเกวียน 2) เครื่องใช้ในครัวเรือน ได้แก่ โอ่งใส่น้ำที่มีลายตรงรอบปากโอ่งทรงสูงขนาดใหญ่แบบเผาดำที่ช่วยเก็บอุณหภูมิและรักษาความเย็นได้ดี ครกด่านเกวียน กระถางรูปทรงไข่ รูปทรงแก้ว รูปทรงเบลล่า 3) เครื่องตกแต่งสวน ตกแต่งบ้าน ได้แก่ รูปปั้นแมวโคราช (แมวสีสวาด) หลากหลายท่าทาง รูปปั้นคน รูปปั้นพระ และภาพประกอบฝาผนังและแผ่นพื้น ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์



ภาพ 2 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาด่านเกวียน

ที่มา : ถ่ายภาพเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2565 ณ ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ตำบลด่านเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

“...ร้านของเราจะพิเศษตรงดิน และสีของผลิตภัณฑ์ รวมถึงเครื่องปั้นดินเผา รูปปั้นแมวที่แตกต่างจากที่อื่น เนื่องจากแมวที่สื่อถึงพื้นที่โคราช...ที่เป็นภาพสำหรับประกอบฝาผนังและแผ่นพื้น แบบศิลปะบริสุทธิ์ จะสร้างตามความต้องการของลูกค้าตามงบประมาณที่ลูกค้ามี โดยเรื่องราคาสามารถต่อรองกันได้...”

(TA06, Interview, February 19, 2022)

3. การส่งเสริมการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผา การเปิดสอนโดยให้ผู้สนใจลงทะเบียนเรียนรายวิชาเครื่องปั้นกับผู้ประกอบการธุรกิจ การส่งเสริมการจัดสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการจัดแสดงสินค้า และการสนับสนุนงบประมาณเข้าร่วมงานจัดแสดงสินค้าและพัฒนาออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการ ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์

“...หากมองในภาพของการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ จะเห็นได้ว่าเทศบาลตำบลท่านเกวียน เป็นหน่วยงานที่อยู่ใกล้ชิดกับกลุ่มผู้ประกอบการในพื้นที่ จึงมีการส่งเสริมและสนับสนุนด้านทุนการอบรมเพิ่มพูนความรู้ มีการร่วมมือกันกับหลายภาคส่วนรวมถึงผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่เข้ามาช่วยออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งก็ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีเสมอมา...” (TA05, Interview, February 13, 2022)

4. การรับรู้ผลิตภัณฑ์ เป็นการใช้ช่องทางการตลาดทางตรง โดยจัดกิจกรรมอบรมการผลิตที่เน้นกระบวนการผลิตปั้นมือแบบดั้งเดิม ด้วยวัตถุดิบจากธรรมชาติ และการขายโดยใช้พนักงานนำเสนอขายให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าทางหน้าร้าน และทางสื่อโซเชียลมีเดีย (Social media) อาทิเช่น การไลฟ์สดผ่าน Facebook ของผู้ประกอบการ และให้พนักงานประจำร้านอธิบายตัวผลิตภัณฑ์ผ่าน Line หรือทางโทรศัพท์ เป็นต้น ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์

“...ทางเรามีจุดแข็งด้านการผลิตโดยเฉพาะงานที่ยาก ซึ่งขายผ่านช่องทางเพจทางไลน์ และการสร้างการรับรู้ผลิตภัณฑ์ของเราผ่านการถ่ายวิดีโอในขณะสาธิตการผลิตผ่านการไลฟ์สดทาง Facebook ของเพจ ทำให้ลูกค้าได้รับรู้กระบวนการผลิตที่เราปั้นด้วยมือ...” (TA01, Interview, January 29, 2022)

5. เครื่องมือสื่อสารเพื่อสร้างชื่อเสียงและรายได้ระดับท้องถิ่น และระดับประเทศสำหรับผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมการขาย เพื่อกระตุ้นยอดขายในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 เช่น การทำโปรโมชั่นซื้อ 2 แถม 1 การสั่งซื้อขั้นต่ำตามที่ร้านกำหนดจนบริการจัดส่งฟรี การนำสินค้าที่มีชื่อเสียงในอดีตมาผลิตและจำหน่ายใหม่ เป็นต้น 2) การประชาสัมพันธ์ เช่น การจัดงานเที่ยวเยี่ยมชมของดีหมู่บ้านท่องเที่ยวโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ หรือ OTOP ต้นแบบ และการจัดงานแสดงสินค้าถนนคนเดินท่านเกวียน 3) การตลาดทางตรง เช่น การซื้อขายโดยตรงกับทางร้านและจัดส่งทางไปรษณีย์ รวมทั้งการซื้อขายออนไลน์ ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าสามารถเลือกสินค้าและชำระเงินออนไลน์ 4) การขายโดยใช้พนักงาน เช่น การอธิบายรูปแบบ กระบวนการผลิต ลักษณะการใช้งาน และความคุ้มค่า ณ หน้าร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และ 5) การโฆษณา ด้วยการลงโฆษณาผลิตภัณฑ์ผ่านหนังสือพิมพ์ และนิตยสาร ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์

“...ก่อนที่ยุคโซเชียลจะบูมทางเราจะโฆษณาสินค้าผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาผ่านงานแสดงสินค้า OTOP ซึ่งเวลาออกงานจะมีการไปสาธิตให้ผู้เข้าร่วมงานแสดงสินค้า ทำให้ผู้เข้าร่วมงานทราบว่าดินที่ใช้เป็นดินที่มาจากท่านเกวียน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP ของจังหวัดนครราชสีมา หน้าที่เป็นยังไง สินค้าเป็นแบบไหน ผู้เข้าร่วมงานแสดงสินค้าก็รู้จักในระดับวงการ OTOP แต่ถ้าในระดับประเทศ แต่ถ้าต่างชาติจะเห็นได้จากการไปออกงานจิวเวลรี่ เช่น งานแสดงสินค้า Bangkok Gems & Jewelry Fair เพราะก่อนหน้าที่จะมีการแพร่ระบาดของโควิด เราไม่ได้ขายออนไลน์แต่เราจะเน้นออกงานอีเว้นเพราะว่าปีหนึ่ง ๆ ออกงานบ่อยมาก มีงานสาธิตเข้ามาตลอด งานขายสินค้าตลอด...” (TA02, Interview, January 30, 2022)

6. ช่องทางการนำกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดมาใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารสำหรับการรับรู้ภาพลักษณ์และการเลือกสรรผลิตภัณฑ์ มีช่องทางการสื่อสาร 2 รูปแบบ ประกอบด้วย ช่องทางการสื่อสารแบบออฟไลน์ (Offline communication channel) ได้แก่ การจำหน่ายผลิตภัณฑ์หน้าร้านตนเอง การเข้าร่วมจัดแสดงผลภัณฑ์นอกพื้นที่ การจัดแสดงผลภัณฑ์ในพื้นที่ของหน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่น การติดป้ายโฆษณาบริเวณหน้าร้าน และการจ้างองค์กรผลิตสื่อในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ เป็นต้น และช่องทางการสื่อสารแบบออนไลน์ (Online communication channel) โดยใช้สื่อโซเชียลมีเดีย (Social media) ได้แก่ Facebook, Website, Line, Instagram เป็นต้น



ภาพ 3 ตัวอย่าง Facebook ผู้ประกอบการ
ที่มา : Motdaeng Dinphao Dan Kwain, 2022, online.

ผลการศึกษาระดับการรับรู้ของกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาถาดเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ดังตาราง 1

ตาราง 1 การรับรู้ของกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาถาดเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา (N=368)

รายการ	\bar{X}	SD	ระดับการรับรู้
1. การรับรู้กลยุทธ์การสื่อสารการตลาด	3.16	0.89	ปานกลาง
2. การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์	3.98	0.86	มาก
3. การรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์	3.99	0.75	มาก
รวมเฉลี่ย	3.71	0.83	มาก

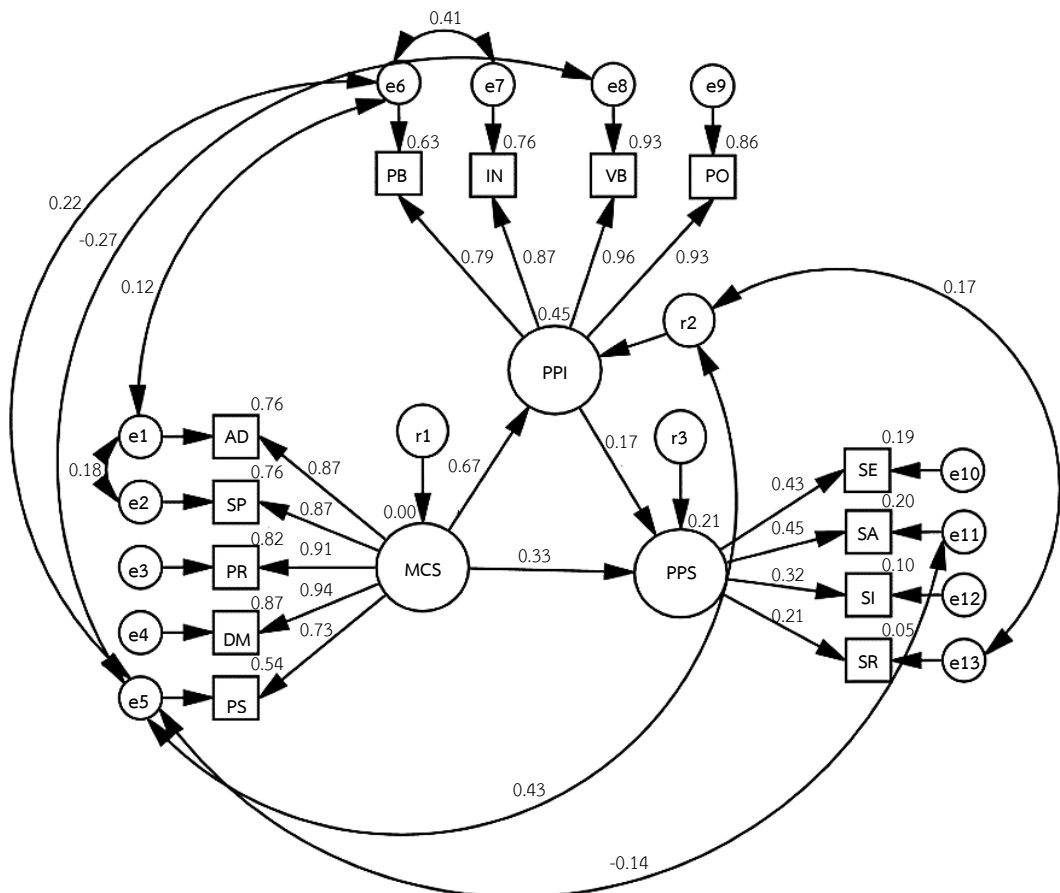
จากตาราง 1 พบว่า ภาพรวมของการรับรู้ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาถาดเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$) ค่าเฉลี่ยที่อยู่ในระดับมากอันดับแรกคือ การรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 3.99$) รองลงมาคือ การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 3.98$) และค่าเฉลี่ยระดับปานกลางคือ การรับรู้กลยุทธ์การสื่อสารการตลาด ($\bar{X} = 3.16$)

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาถาดเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีดังต่อไปนี้

สมมติฐานการวิจัย 1 พบว่า กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดกับการรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกันระดับสูง ($R = 0.732$) โดยมีค่าอำนาจในการพยากรณ์ร้อยละ 53.70 ($R^2 = 0.537$) ค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.200-0.483 และค่า VIF อยู่ระหว่าง 2.071-4.997 สมมติฐานการวิจัย 2 พบว่า กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดกับการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกันระดับต่ำมาก ($R = 0.285$) โดยมีค่าอำนาจ

ในการพยากรณ์ร้อยละ 8.10 ($R^2=0.081$) ค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.200-0.483 และค่า VIF อยู่ระหว่าง 2.071-4.997 สมมติฐานการวิจัย 3 พบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์กับการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกันระดับต่ำมาก ($R=0.291$) โดยมีค่าอำนาจในการพยากรณ์ร้อยละ 8.50 ($R^2=0.085$) ค่า Tolerance และค่า VIF เท่ากับ 1.00 และสมมติฐานการวิจัย 4 พบว่า กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดกับการรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกันระดับปานกลาง ($R=0.689$) โดยมีค่าอำนาจในการพยากรณ์ร้อยละ 47.40 ($R^2=0.474$) ค่า Tolerance เท่ากับ 0.915 และค่า VIF เท่ากับ 1.092 แสดงว่าสมมติฐานการวิจัยทั้ง 4 สมมติฐาน ไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity)

สำหรับสมมติฐานการวิจัย 5 แสดงดังภาพ 4 และตาราง 3



Chi-Square=60.207, p-value=0.261, df=54, CMIN/DF=1.115, CFI=0.998, GFI=0.976, AGFI=0.960, NFI=0.983, RMSEA=0.018, RMR=0.012

ภาพ 4 โมเดลสมการโครงสร้างกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตำบลแกวียน อำเภอโขงเจียม จังหวัดนครราชสีมา สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากภาพ 4 พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด (MCS) การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ (PPI) และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ (PPS) สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตำบลแกวียน อำเภอโขงเจียม จังหวัดนครราชสีมา มีการแจกแจงข้อมูลเป็นแบบปกติ โดยมีค่าความเบ้ (SI) อยู่ระหว่าง -1.015 ถึง 0.272 ค่าความโด่ง (KI) อยู่ระหว่าง

-0.493 ถึง 1.932 ลักษณะเป็นโมเดลที่ระบุความเป็นค่าเดียวได้มากเกินไป และมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square=60.207, p-value=0.261, df=54, CMIN/DF=1.115, CFI=0.998, GFI=0.976, AGFI=0.960, NFI=0.983, RMSEA=0.018, RMR=0.012)

ตาราง 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบโมเดลสมการโครงสร้างกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตำบลแกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

Observed Variable	Factor Loading	S.E.	C.R.	P	R ²
กลยุทธ์การสื่อสารการตลาด (MCS)	0.673	0.049	14.565	***	0.000
การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ (PPI)	0.329	0.050	2.445	0.014	0.453
การรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ (PPS)	0.165	0.042	1.396	0.163	0.209

*** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากตาราง 2 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ความสำคัญสูงที่สุดคือ กลยุทธ์การสื่อสารการตลาด (MCS=0.673) รองลงมาคือ การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ (PPI=0.329) และอันดับสุดท้ายคือ การรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ (PPI=0.162) ตามลำดับ สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมอยู่ในระดับต่ำถึงระดับต่ำ (R² อยู่ระหว่าง 0.000 ถึง 0.453)

แนวทางการริเริ่มกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตำบลแกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อออกแบบการดำเนินงานให้เหมาะสมต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายปลายทางของธุรกิจในอนาคต เรียกว่า “กลยุทธ์การโฆษณา การตลาดทางตรง และการขายโดยใช้พนักงาน เพื่อการรับรู้ข้อมูลและตราผลิตภัณฑ์ สำหรับเลือกสนใจและจดจำผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตำบลแกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา” ประกอบด้วย การกำหนดกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด 3 กลยุทธ์ องค์ประกอบการสื่อสารการตลาด 3 องค์ประกอบ และการริเริ่มกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด 7 ประการ

อภิปรายผล

ปัจจุบันกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาตำบลแกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารและสร้างช่องทางการสื่อสารสำหรับการรับรู้และเลือกสรรผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การขายโดยใช้พนักงานในการผลิตผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นช่างฝีมือที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะงานปั้นแบบดั้งเดิม มาทำการสาธิตกระบวนการผลิตและพนักงานขาย ณ จุดขายหน้าร้าน อธิบายรูปแบบ คุณลักษณะ องค์ประกอบ และคุณค่าการใช้งานของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะทำการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางการตลาดทางตรง และการใช้การโฆษณา และการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ มีทั้งที่เป็นแบบออฟไลน์และแบบออนไลน์ จึงกล่าวได้ว่า การสื่อสารการตลาดเป็นกระบวนการที่องค์กรธุรกิจสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบอกกล่าว โน้มน้าวใจและทำให้นึกถึงเครื่องมือที่ประกอบขึ้นเป็นส่วนประสมสมการสื่อสารการตลาด (Teerasom, 2019, p. 37) โดยมีแนวคิดการผสมผสานการใช้ช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ร่วมกันเพื่อส่งข่าวสารที่สอดคล้อง ชัดเจน และบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกัน ซึ่งอาจเป็นข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับองค์กรและผลิตภัณฑ์ (Armstrong & Kotler, 2007, p. G4) เช่นเดียวกับ Suay (2020, p. 18) ที่พบว่า แบบจำลองการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ (IMC) เป็นวิธีที่บริษัทได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน เปลี่ยนโครงสร้าง วิธีการ และวิธีการบูรณาการให้เข้ากับกลยุทธ์ตามหลักการของ IMC ภายในองค์กรและผู้ให้บริการโดยสิ้นเชิง

ภาพรวมของการรับรู้กลยุทธ์การสื่อสารการตลาด การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาต่านเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา อยู่ในระดับมาก ซึ่งมีผลความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมากถึงระดับสูง และโมเดลสมการโครงสร้างมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบความสำคัญสูงสุดคือ กลยุทธ์การสื่อสารการตลาด รองลงมาคือ การรับรู้ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และการรับรู้การเลือกสรรผลิตภัณฑ์ตามลำดับ แสดงให้เห็นได้ว่าการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการที่ใช้สื่อที่ไม่ใช่บุคคลผ่านสื่อต่าง ๆ ไปยังผู้รับสารที่เป็นผู้บริโภค จะทำให้เกิดการรับรู้ในวงกว้าง ซึ่งสามารถเลือกใช้สื่อได้หลากหลายประเภท ทั้งสื่อดั้งเดิมและสื่อใหม่เพื่อเจาะจงเข้าสู่ผู้รับสารหรือกลุ่มเป้าหมายได้อย่างชัดเจน (Jangianakij, 2013, pp. 47-49; Teerasorn, 2019, p. 25) เป็นการสร้างการรับรู้คุณค่าของผลิตภัณฑ์หรือตราสินค้าได้อย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kathleen et al. (2021, p. 29) พบว่า การใช้กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่เหมาะสมสามารถรักษาภาพลักษณ์ของแบรนด์ได้ ผู้บริโภคยังคงภักดีต่อผลิตภัณฑ์ เนื่องจากภาพลักษณ์ของแบรนด์มีรูปแบบที่ดีมาก และสร้างสิ่งที่ดีจุดความสนใจของผู้บริโภคได้ และงานวิจัยของ Phokwane (2020, pp. iv-v) พบว่าการสื่อสารการตลาดและกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ของ SMEs มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงาน

แนวทางการริเริ่มกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาต่านเกวียน อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อออกแบบการดำเนินงานให้เหมาะสมต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายปลายทางของธุรกิจในอนาคต ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด 3 กลยุทธ์ องค์ประกอบการสื่อสารการตลาด 3 องค์ประกอบ และการริเริ่มกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด 7 ประการ ซึ่งเป็นกระบวนการของการพัฒนาแผนงานการสื่อสารการตลาดที่ต้องการใช้การสื่อสารเพื่อการจูงใจหลายรูปแบบกับกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง (Blythe, 2000, p. 67) สามารถผลักดันให้เกิดเป็นภาพลักษณ์ที่เข้มแข็งและทรงพลังมากพอที่จะช่วยสนับสนุนการตลาดของธุรกิจได้เป็นอย่างดี ดังเช่นงานวิจัยของอดิเทพ กำแพงเสรี, ศุภกรณ์ ดิษฐพันธุ์ และสมศักดิ์ เชาวร์ธาดาทพงศ์ (Kampangseeree, Disatapundhu, & Chaothadapong, 2021, p. 417) พบว่า การจัดงานนิทรรศการศิลปะโดยสร้างกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดแบ่งได้ 4 ด้าน คือ 1) การประชาสัมพันธ์ 2) กิจกรรมพิเศษทางการตลาด 3) การมีส่วนร่วมออนไลน์ และ 4) การโฆษณา โดยทั้ง 4 องค์ประกอบจะสามารถพัฒนากิจกรรมงานนิทรรศการศิลปะให้เกิดการรับรู้และมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ทั้งนี้จะสามารถยกระดับงานนิทรรศการศิลปะให้เป็นต้นแบบของกิจกรรมงานนิทรรศการศิลปะในระดับประเทศและระดับโลก ผ่านการเล่าขานว่าประเทศไทยเป็นประเทศแห่งศิลปะในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัยพบว่า ช่องทางการนำกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดมาใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารการรับรู้ภาพลักษณ์ และการเลือกสรรผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาต่านเกวียนมีแบบออฟไลน์ และแบบออนไลน์ ดังนั้น จึงควรมีการบูรณาการโดยการผสมผสานสองช่องทางเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดความหลากหลายต่อการรับรู้ในผลิตภัณฑ์จากลูกค้าหรือผู้บริโภค ซึ่งเป็นการกระตุ้นยอดขายไปสู่ระดับโลก

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาผู้ประกอบการธุรกิจผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาในจังหวัดหรือพื้นที่ที่มีการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เนื่องจากผู้ประกอบการธุรกิจในแต่ละพื้นที่อาจมีรูปแบบการผลิต จำหน่าย และข้อมูลผลิตภัณฑ์แตกต่างกันออกไป ดังนั้น เพื่อนำผลการวิจัยมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ การจำหน่าย และการบริการของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาให้มีคุณภาพและเกิดประโยชน์โดยรวมทั้งต่อผู้ประกอบการ ลูกค้าหรือผู้บริโภค และหน่วยงานองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน

เอกสารอ้างอิง

- Armstrong, G., & Kotler, P. (2007). *Marketing and Introduction* (8th ed.). New Jersey : Pearson Education.
- Bailey, K. D. (1987). *Methods of Social Research*. London : Collin Macmiilan Publisher.
- Bangkok University Computer Center. (2016). *Google App*. Retrieved May 5, 2020, from <http://faq.bu.ac.th/wordpress/> (In Thai)
- Belch, G. E., & Belch, M. A. (2004). *Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective* (6th ed.). Boston: McGraw-Hill.
- Blythe, J. (2000). *Marketing communications*. Corporate Communications : An International Journal.
- Burn, N., & Grove, S. K. (1993). *The Practice of Nursing Research: Conduct, Critique and Utilization* (4th ed.). Philadelphia : W. B. Saunders Company.
- Chainirun, P. (2008). *e-Commerce Success case Study*. Bangkok : Pongwarin Publishing. (In Thai)
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd ed.). New York : John Wiley and Sons.
- Committee Office of the National Economic and Social Development Board. (2019). *National strategy 2018-2037* (Short Version). Bangkok : Office of the Secretary of the National Strategy, Committee Office of the National Economic and Social Development Board. (In Thai)
- Goldhaber, G. , Yates, M. , Porter, D. , & Lesniak, R. (1978). Organizational communication: State of the art. *Human Communication Research*, 5, 76-96.
- Jangjanakij, C. (2013). *IMC & marketing communication* (6th ed.). Bangkok : BrandAgebooks. (In Thai)
- Joungtrakul, J., & Nontakaew Ferry, K. (2020). Mixed Method Research (MMR): Choosing Among Seven MMR Designs. *NRRU Community Research Journal*, 14(1), 1-14. (In Thai)
- Kampangseeree, A., Disatapundhu, S., & Chaothadapong, S. (2021). Creation of Marketing Communication Strategy to enhance Tourism Activities of Art Exhibitions in Nakornratchasima Provience. *Dusit Thani College Journal*, 15(1), 417-430. (In Thai)
- Kathleen, S., Nurmelinda, R. D., Koeswandi, T. A. L., Budiman, A., & Yusuf, I. (2021). Wardah Marketing Communication Strategy to Improve Brand Image During Covid-19 Pandemic. *A Social Science and Entrepreneurship Journal*, 1(1), 29-34.
- Kippax, S., & Murray, J. P. (1980). Using the mass media: Need gratification and perceived utility. *Communication Research*, 7(3), 335-359.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management* (10th ed). New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Kotler, P., & Keller, K. (2009). *Marketing management* (13th ed.). New Jersey-America: Pearson Prentice Hall.
- Likert, R. (1967). "The Method of Constructing and Attitude Scale". In Reading in Fishbein, M (Ed.), *Attitude Theory and Measurement* (pp. 90-95). New York: Wiley & Son.
- Louth, J. D. (1966). *The changing face of marketing*. Retrieved October 10, 2021, from <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/the-changing-face-of-marketing>
- Motdaeng Dinphao Dan Kwain. (2022). *Workshop*. Retrieved January 10, 2022, from <https://www.facebook.com/มตแดงดินเผาต้านภัยโควิด-184312758328771/>

- Nakhon Ratchasima Provincial Cultural Center, Nakhon Ratchasima Teacher College. (1991). *Basic information of Ban Dan Kwian, Tha Ang Subdistrict, Chockchai District, Nakhon Ratchasima Province*. Nakhon Ratchasima : Somboon Offset Printing. (In Thai)
- Phokwane, L. C. (2020). *Factors Influencing Marketing Strategy Formulation for Small and Medium Enterprises in Polokwane*. Thesis, Master of Commerce Program in Business Management, University of South Africa.
- Raksorn, D. (2016). Evolution and development of Dan Kwian clay sculpture to maintain the beauty according to identity. *Mekhong Local Journal, Chee Mun, 2(2)*, 109-136. (In Thai)
- Robinson, J. P. (1972). *Mass Communication and Information Discussion in Kline and Tichenor Current Perspectives in Mass Communication Research*. Beverly Hill : Sage Publication.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research, 2*, 49-60.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2012). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (3rd ed.). Taylor & Francis.
- Shrivastave, S., & Dawle, A. (2020). An Overview of Marketing Communication Strategy: A Descriptive Study. *International Journal of Current Research, 12(10)*, 14502-14504.
- Siamrath Online. (2020). *Korat awakens the legend of Dan Kwian terracotta Stimulate the local economy*. Retrieved October 10, 2021, from <https://siamrath.co.th/n/174232> (In Thai)
- Smithikrai, C. (2013). *Consumer Behavior* (3rd ed.). Bangkok : Chulalongkorn University Press. (In Thai)
- Stevens, J. (1992). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences* (2nd ed.). Mahwah, New Jersey : Lawrence Erlbaum Associate, Inc.
- Suay, F. (2020). Integrated Marketing Communication. The Coca-Cola Spain IMC Model. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda época, 2*, 18-31.
- Sukhothai Thammathirat Open University. (2017). *Research for communication arts* (4th ed.). Nonthaburi : The Office of the University Press Sukhothai Thammathirat Open University. (In Thai)
- TA01, Mr. (2022, 29 January). Dan Kwian Pottery Learning Center, Dan Kwian Subdistrict, Chok Chai District, Nakhon Ratchasima Province. *Interview*. (In Thai)
- TA02, Miss. (2022, 30 January). Entrepreneurship of Tapun Dinpao Store. *Interview*. (In Thai)
- TA03, Mr. (2022, 5 February). Entrepreneurship of Lan Somsiri Shop. *Interview*. (In Thai)
- TA04, Mrs. (2022, 5 February). Entrepreneurship of Motdaeng Dinphao Dan Kwain. *Interview*. (In Thai)
- TA05, Mr. (2022, 13 February). Mayor of Dan Kwian Subdistrict Muicipality, Chok Chai District, Nakhon Ratchasima Province. *Interview*. (In Thai)
- TA06, Mrs. (2022, 19 February). Entrepreneurship of Am Dang Shop. *Interview*. (In Thai)
- Teerasorn, S. (2019). *Marketing Communications* (5th ed.). Bangkok : Chulalongkorn University Press. (In Thai)
- Vanichbuncha, K. (2019). *Structural Equation Analysis (SEM) with AMOS* (3rd ed.). Bangkok : Samlada. (In Thai)
- Yukantavanichchai, T. (2010). Integrated Marketing Communicaiton (IMC). *University of the Thai Chamber of Commerce Journal, 30(2)*, 99-115. (In Thai)

กลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชรเขต 1 และ 2

THE STRATEGY DEVELOPMENT FOR ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF BASIC EDUCATION SCHOOL UNDER KAMPHAENGPHEP PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICES 1 AND 2

จิตรา พันพิพัฒน์^{1*}, สมชัย วงษ์นายะ², รัชนิวรรณ บุญอนันต์³

Jitra Phantaphiphat^{1*}, Somchai Wongnaya², Rachaneewan Boonanant³

^{1*}นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000 ประเทศไทย

^{1*}Doctoral Student, Doctor of Philosophy, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet Province, 62000, Thailand

²รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000 ประเทศไทย

²Associate Professor Dr., Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet Province, 62000, Thailand

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000 ประเทศไทย

³Assistant Professor Dr., Faculty of Management Sciences, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet Province, 62000, Thailand

E-mail address (Corresponding author) : ^{1*}panya96321@hotmail.com

รับบทความ : 5 มีนาคม 2564 / ปรับแก้ไข : 10 มิถุนายน 2564 / ตอรับบทความ : 18 มิถุนายน 2564

Received : 5 March 2021 / Revised : 10 June 2021 / Accepted : 18 June 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.33

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the conditions and problems of environmental issue and factors related to environmental management, and to develop and evaluate environmental management in schools under the office of Kamphaeng Phet primary education service areas 1 and 2 with the mixed method. Quantitative research using the Krejcie and Morgan formula for a total of 291 subjects was conducted. Stratified random sampling used a questionnaire that multiple choices, Likert scale, and open-ended methods, where the question had content validity than <0.60. Data collection was analyzed with percentage, mean and standard deviation. For the key informants, a purposive sampling of 4 groups, a total of 54 participants was selected. A semi-structured interview and an evaluation form were reviewed by the advisor's thesis. Also, drafting a strategy in collecting data with group discussion and workshops were used. Research data was analyzed through content analysis and the assessment results with mean and standard deviation. The findings indicated the environment within the physical education institution that the problem is academic, conditions, and obstacle of development management adjust, management-related factors include internal factors, budget, and external economic factors. Thus, the appropriate strategic position is an adaptation strategy, that develop eight strategies and high-level the overall. This strategy can be seen as a policy, and the main focus on the development of the school's quality.

Keywords : Management strategy, School environments, Activities to promote learning and integration, Internal and external environments

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของสภาพแวดล้อม สถานศึกษา ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อม และพัฒนา และประเมินกลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อม ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และ 2 ด้วยการวิจัยแบบผสมผสาน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณด้วยสูตร Krejcie and Morgan ได้ทั้งหมด 291 คน ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น ใช้แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ แบบประมาณค่า และปลายเปิด จำนวน 2 ฉบับ ที่ข้อคำถามมีค่าความเที่ยงตรงมากกว่า 0.60 ขึ้นไป เก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพเลือกแบบเจาะจง 4 กลุ่ม รวม 54 คน ใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง แบบประเมินผลที่ผ่านการตรวจสอบจากที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และแบบร่างกลยุทธ์ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่มและประชุมเชิงปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ผลการประเมินด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า อันดับแรก คือ สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาด้านกายภาพ ร้อยละ 74.38 ปัญหาคือด้านวิชาการ ($\bar{X}=2.01$) สภาพและปัญหาการบริหารจัดการด้านการพัฒนา ปรับปรุงแก้ไข ร้อยละ 71.26 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ ได้แก่ ปัจจัยภายในด้านงบประมาณ ($\bar{X}=4.63$) และปัจจัยภายนอกด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X}=4.78$) โดยตำแหน่งกลยุทธ์ที่เหมาะสมคือ กลยุทธ์การปรับตัว สามารถพัฒนากลยุทธ์ได้ 8 กลยุทธ์ และภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ($\bar{X}=4.78$) แสดงว่าสามารถนำไปใช้กำหนดเป็นกลยุทธ์ในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาให้เป็นนโยบาย และจุดเน้นสำคัญในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาได้จริง

คำสำคัญ : กลยุทธ์การบริหารจัดการ, สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา, กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และบูรณาการ, สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และพลโลก มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย อนุรักษ์และพัฒนาสภาพแวดล้อม มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งดีงาม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข (Bureau of Academic Affairs and education Standards, 2014, p. 2) ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ทางสภาพแวดล้อมองค์กร ตั้งแต่กิจกรรม วัฒนธรรม สถานที่ ทั้งระดับภายนอกองค์กร เช่น สภาพเศรษฐกิจ การเมือง และระดับภายในองค์กร หรือบรรยากาศองค์กร (Steers, 1997, p. 100) สอดคล้องกับแนวคิดของจันทวัน เบญจวรรณ (Benjawan, 2009, p. 34) ที่กล่าวไว้ว่า สภาพแวดล้อมล้วนแล้วแต่มีอิทธิพลต่อมนุษย์ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติหรือสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น แต่สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติจะสามารถกำหนดความเป็นอยู่ของมนุษย์ได้มากน้อยเพียงไร ย่อมขึ้นอยู่กับความเจริญก้าวหน้าของมนุษย์เอง

การดำเนินงานโดยใช้กระบวนการทำงานกับคนและโดยอาศัยคนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง (Certo, 1991, pp. 2-3; Tiyao, 2008, p. 24) นั่นคือกระบวนการหรือวิธีการที่องค์กรหรือผู้บริหารงาน บุคลากรหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างชัดเจน และมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการศึกษาการดำเนินงานด้านสภาพแวดล้อมของประเทศไทย พบว่า ประสบปัญหาหลายด้าน อาทิเช่น นโยบายและแผนปฏิบัติการด้านสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาทุกระดับในประเทศไทยยังขาดภาพที่ชัดเจน ขาดการนำฐานข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมมาใช้ในการจัดการศึกษา การให้ความรู้แก่ประชาชนยังมีน้อย และยังไม่สามารถเชื่อมโยงสู่ภาคปฏิบัติของบุคคลอย่างยั่งยืน การดำเนินงานสภาพแวดล้อมศึกษาไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดก็ตาม ยังมีความค่อนข้างห่างไกลจากวิถีการปฏิบัติและการเข้าใจ ไม่มีการกำหนดเป้าหมายของหลักการสภาพแวดล้อมศึกษาที่ชัดเจน ทั้งยังขาดการจัดประเด็นสภาพแวดล้อมโดยชุมชนเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาร่วมกัน และยังคงขาดกำลังคนด้านสภาพแวดล้อม (Nitimongkhonchai & Thamsenanuphap, 2007, p. 186) ดังนั้นทุกฝ่ายจะต้องร่วมมือกัน ดำเนินการศึกษาและค้นหากลยุทธ์ในการดำเนินงานเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาคุณภาพสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพการปฏิบัติจริงของสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางการบริหารจัดการที่ทำให้การดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ และพัฒนาคุณภาพสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาบรรลุตามวัตถุประสงค์ และไปในทิศทางเดียวกัน

(Hutanuwat & Hutanuwat, 2008, p. 41) ซึ่งการนำกลยุทธ์ไปใช้มีเงื่อนไขเตรียมความพร้อมของโรงเรียนคือ ด้านครูและบุคลากร ผู้บริหารเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง การบริหารโรงเรียนเน้นการจัดสรรทรัพยากรและการพัฒนาครู สภาพแวดล้อมในโรงเรียน ความพร้อมของนักเรียน และการเตรียมหลักสูตร (Raipiam et al., 2017, p. 612)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และ 2 ประกอบด้วยสถานศึกษาจำนวน 402 แห่ง เห็นความสำคัญในการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ และพัฒนาสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาโดยกำหนดเป็นนโยบาย ด้านการอนุรักษ์ พัฒนาสภาพแวดล้อม และการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลอย่างแท้จริง ให้ความสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา และการจัดบรรยากาศ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะหากสถานศึกษาจัดบรรยากาศการเรียนรู้ได้เหมาะสมจะส่งเสริม และสนับสนุนให้กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ มีองค์ประกอบหลายประการที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ของผู้เรียน โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้จัดทำมาตรฐานการดำเนินงานด้านสภาพแวดล้อม ศึกษาขึ้นเพื่อให้สถานศึกษามีแนวทางในการสร้างจิตสำนึกและพัฒนานักเรียนในด้านการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม โดยเฉพาะการสร้างบรรยากาศ สภาพแวดล้อมให้ร่มรื่น สวยงาม มีไม้ดอกไม้ประดับ ซึ่งทุกโรงเรียนได้ดำเนินการ ตามนโยบายเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์ นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันทั้งในปัจจุบัน และอนาคต (Office of the Basic Education Commission, 2010, pp. 73-75)

ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาให้สามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ ของสถานศึกษา เกิดความคุ้มค่า เอื้อต่อการเรียนรู้ และเกิดคุณค่าต่อการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา ทำให้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อม เพื่อสร้างกลยุทธ์ การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และ 2

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อม ในสถานศึกษา และพัฒนาและประเมินกลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และ 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์สรุปการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการศึกษาสภาพ และปัญหา ของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา (Moonkham & Moonkham, 2009, p. 117; Office of the Basic Education Commission, 2010, pp. 73-75; Anyabuttra, Pichayakul, & Sriharun, 2012, p. 9) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร จัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา (Moonkham, 2011, pp. 335-336) ปัจจัยภายนอกสถานศึกษา (Boonyathitthan, 2010, pp. 47-54) แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารกลยุทธ์ (Phakaphatwivat, 2010, pp. 29-32) หลักเกณฑ์การประเมินกลยุทธ์ (Phakaphatwivat, 2010, pp. 198-200; Hutanuwat & Hutanuwat, 2008, pp. 190-192; Pearce & Robinson, 2000, unpagged) กระบวนการบริหารวงจร PDCA ของเดมมิ่งเพื่อให้การบริหารจัดการสถานศึกษาด้านการจัด สภาพแวดล้อมบรรลุวัตถุประสงค์ไว้ (Prasertsri, 2006, p. 13; Promjui, 2009, p. 37; Wongwanit et al., 2010, p. 49; Phibun, 2008, p. 79; Promjui, 2009, p. 37; Phibun, 2008, p. 79) นำมาประยุกต์ใช้สร้างเป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัย แสดงดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์การวิจัย

ประโยชน์ด้านสภาพแวดล้อม ทำให้ทราบถึงสภาพและปัญหา และด้านการบริหารจัดการได้ทราบสภาพปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และ 2 เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษานำไปใช้ในการปฏิบัติงาน และพัฒนางานในสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เน้นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เป็นหลัก และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) สำหรับใช้สนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณ โดยกำหนดขอบเขตด้านพื้นที่คือสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และ 2 มีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรในการวิจัย ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้น จึงแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 402 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งสิ้น 1,206 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Krejcie and Morgan (1970, p. 608) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 291 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 97 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ/สังกัด	จำนวน (คน)					
	ผู้บริหาร		ครู		ประธานฯ	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เมือง	87	16	87	16	87	16
พรานกระต่าย	44	11	44	11	44	11
ไทรงาม	30	9	30	9	30	9
ลานกระบือ	29	8	29	8	29	8
โกสัมพีนคร	18	6	18	6	18	6
สปพ.ภพ. 1	208	50	208	50	208	50
ชาณุวรลักษบุรี	66	15	66	15	66	15
คลองขลุง	46	10	46	10	46	10
คลองลาน	34	7	34	7	34	7
ปางศิลาทอง	20	4	20	4	20	4
ทรายทองพัฒนา	12	5	12	5	12	5
บึงสามัคคี	16	5	16	5	16	5
สปพ.ภพ. 1	194	47	194	47	194	47
รวม	402	97	402	97	402	97

กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม จำนวน 12 คน ที่มีคุณสมบัติอย่างน้อยข้อใดข้อหนึ่งดังนี้คือ (1) ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาที่มีวิถีสถานะชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 4 คน (2) ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 4 คน และ (3) ครู ที่มีวิถีสถานะชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 4 คน 2) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา จำนวน 14 คน ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างน้อยข้อใดข้อหนึ่งและเป็นผู้ที่มีการจัดโครงการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมหรือมีผลงานด้านสภาพแวดล้อมดีเด่น ดังนี้ (1) ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั้ง 2 เขต จำนวน 1 คน (2) ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน (3) ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 5 คน และ 4) ประธานคณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 4 คน 3) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลและร่วมจัดทำร่างกลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 17 คน ซึ่งเป็นผู้มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งและเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดโครงการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมหรือมีผลงานด้านสภาพแวดล้อมดีเด่น ดังนี้คือ ผู้บริหารสถานศึกษา 5 คน ครูและบุคลากรทางการศึกษา 3 คน ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2 คน ผู้บริหาร หรือนักวิชาการในหน่วยงานด้านสภาพแวดล้อม 4 คน และนักวิชาการที่มีประสบการณ์ด้านการพัฒนากลยุทธ์ 3 คน และ 4) กลุ่มผู้ประเมินกลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา จำนวน 11 คน โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยข้อใดข้อหนึ่งดังนี้ (1) ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 2 คน (2) ผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน ครูและบุคลากรทางการศึกษา 2 คน ที่มีการจัดโครงการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมหรือมีผลงานด้านสภาพแวดล้อมดีเด่น และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก (3) นักวิชาการที่มีผลงานด้านสภาพแวดล้อมที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก 1 คน และ (4) นักวิชาการที่มีประสบการณ์ด้านการพัฒนากลยุทธ์และวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choices) แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) และแบบปลายเปิด (Open-ended) จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

1) แบบสอบถามสภาพ และปัญหาสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา 3 ด้าน คือ ด้านกายภาพ ด้านวิชาการ และด้านการบริหาร และ 2) แบบสอบถามสภาพ ปัญหา 4 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการดำเนินงานตามแผน ด้านการตรวจสอบประเมินผล และด้านการพัฒนา และปัจจัยภายใน ได้แก่ ด้านผู้บริหาร ด้านครูผู้สอน ด้านงบประมาณ และด้านวัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยภายนอก ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านเทคโนโลยี และด้านนโยบายของรัฐบาลและหน่วยงานต้นสังกัด เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความชัดเจนของการใช้ภาษา จำนวน 5 ท่าน นำผลการตรวจสอบมาคำนวณหาค่า IOC (Index of item objective congruence) โดยฉบับที่ 1 คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป และฉบับที่ 2 มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ทุกข้อคำถาม 2) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาที่ประสบผลสำเร็จ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านวิชาการ และด้านการบริหาร มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด นำเสนอและผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 3) ร่างกลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา มีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ประเด็นกลยุทธ์ และกลยุทธ์ และ 4) แบบประเมินผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และด้านการยอมรับได้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) นำเสนอและผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการ 1) นำส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมแบบสอบถามและซองเปล่าติดแสตมป์จำหน่ายของถึงผู้วิจัยโดยขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างและเก็บรวบรวมส่งคืนทางไปรษณีย์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการติดตามรวบรวมเก็บที่ได้นำส่งคืนมาตามจำนวนที่กำหนดไว้ครบถ้วน 2) ลงพื้นที่ภาคสนามจัดสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ (SWOT analysis) (Mikhamthong, 2016, unpagged) โดยวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน คือ จุดแข็งและจุดอ่อน และสภาพแวดล้อมภายนอก คือ โอกาสและอุปสรรค จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ร่วมกับกลุ่มผู้ร่วมจัดทำร่างกลยุทธ์เพื่อพิจารณาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วเสนอผลการสรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และ 3) นำส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมแบบประเมินผลและซองเปล่าติดแสตมป์จำหน่ายของถึงผู้วิจัยโดยขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างและเก็บรวบรวมส่งคืนทางไปรษณีย์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการติดตามรวบรวมที่ได้นำส่งคืนมาตามจำนวนที่กำหนดไว้ครบถ้วน

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา หาค่าร้อยละ ปัญหาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา หาค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : S.D.) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกด้วยกระบวนการวิเคราะห์ SWOT การประชุมเชิงปฏิบัติการด้วยการใช้เทคนิค SWOT Matrix และคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์การแปลความระดับร้อยละของสภาพสถานศึกษาออกเป็น 3 ระดับ (Bloom & Gilman, 1971, p. 129) ได้แก่ ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง สูง ร้อยละ 60-79 หมายถึง ปานกลาง และต่ำกว่าร้อยละ 60 หมายถึง น้อย และเกณฑ์การแปลความหมายระดับค่าเฉลี่ยปัญหา/มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง/ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้/การยอมรับได้เป็น 5 ระดับ (Best, 1997, p. 190) ดังนี้คือ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มาก ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง น้อย และ ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาสภาพ และปัญหาของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และ 2 แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 สภาพ และปัญหาของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

สภาพแวดล้อม	สภาพ	แปลผล	ปัญหา		แปลผล
	ร้อยละ		\bar{X}	S.D.	
1. ด้านกายภาพ	74.38	ปานกลาง	1.95	0.53	น้อย
2. ด้านวิชาการ	75.24	ปานกลาง	2.01	0.48	น้อย
3. ด้านการบริหาร	67.28	ปานกลาง	1.91	0.56	น้อย
รวม	72.30		1.95	0.52	น้อย

จากตาราง 2 พบว่า ภาพรวมของสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 72.30) โดยอันดับแรกคือ ด้านกายภาพอยู่ในระดับปานกลาง สูงที่สุด (ร้อยละ 74.38) และมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.95$) โดยมีปัญหาอันดับแรกคือ ด้านวิชาการอยู่ในระดับน้อย สูงที่สุด ($\bar{X}=2.01$)

ผลการศึกษาสภาพ ปัญหา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และ 2 แสดงดังตาราง 3 ถึงตาราง 4

ตาราง 3 สภาพ และปัญหาการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

ด้าน	สภาพ	แปลผล	ปัญหา		แปลผล
	ร้อยละ		\bar{X}	S.D.	
1. การวางแผน (Plan)	56.87	น้อย	2.16	0.65	น้อย
2. การดำเนินงานตามแผน (Do)	70.25	ปานกลาง	2.28	0.53	น้อย
3. การตรวจสอบประเมินผล (Check)	67.63	ปานกลาง	2.51	0.63	ปานกลาง
3. การพัฒนา ปรับปรุงแก้ไข (Action)	71.26	ปานกลาง	2.80	0.64	ปานกลาง
รวม	66.50	ปานกลาง	2.44	0.61	น้อย

จากตาราง 3 พบว่า ภาพรวมของสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.50) มีด้านการพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขอยู่ในระดับปานกลาง สูงที่สุด (ร้อยละ 71.26) และมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=2.44$) มีการพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขอยู่ในระดับปานกลาง สูงที่สุด ($\bar{X}=2.80$) โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการตรวจสอบประเมินผลในส่วนที่สถานศึกษาบางแห่งมีการปฏิบัติ ได้แก่ มีการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา รวมทั้งมีการสอบถามความพึงพอใจของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ต่อผลการดำเนินงานด้วย และด้านการพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไข ในส่วนที่สถานศึกษาบางแห่งมีการปฏิบัติ ได้แก่ มีการปรับปรุงแก้ไขระหว่างการดำเนินงานด้วย สำหรับข้อเสนอแนะปัญหาเพิ่มเติมด้านการวางแผน ได้แก่ การวางแผนการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา บางครั้งไม่สามารถดำเนินการได้ตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ เพราะงบประมาณที่ใช้ต้องรอการจัดสรรจากหน่วยงานต้นสังกัดซึ่งไม่แน่นอน ด้านการดำเนินงานตามแผน ได้แก่ การสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานต้นสังกัดไม่ทั่วถึง และมักช้ากับสถานศึกษาเดิม ๆ ที่เคยได้รับ รวมทั้งมีความล่าช้า มักได้รับงบประมาณตอนใกล้สิ้นปีงบประมาณ ทำให้เกิดความเร่งรีบ ขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน นอกจากนี้การดำเนินงานการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมสถานศึกษามักดำเนินการโดยผู้บริหารและครูที่รับผิดชอบ

ขาดการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ด้านการตรวจสอบประเมินผล ได้แก่ การติดตามและประเมินผล การดำเนินงาน การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการดำเนินการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ยังมีน้อย ขาดการประเมินผลด้วยวิธีการและรูปแบบที่หลากหลาย ทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนรอบด้าน และด้านการพัฒนา ปรับปรุงและแก้ไข ได้แก่ สถานศึกษาไม่นำผลจากการประเมินไปใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานอย่างจริงจัง

ตาราง 4 ระดับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

ด้าน	\bar{X}	S.D.	ระดับปัจจัย
1. ด้านผู้บริหาร	4.27	0.56	มาก
2. ด้านครูผู้สอน	4.22	0.58	มาก
3. ด้านงบประมาณ	4.63	0.76	มากที่สุด
4. ด้านวัสดุอุปกรณ์	4.16	0.52	มาก
ปัจจัยภายใน	4.32	0.60	ปานกลาง
1. ด้านเศรษฐกิจ	4.78	0.62	มากที่สุด
2. ด้านสังคม	4.09	0.66	มาก
3. ด้านเทคโนโลยี	3.36	0.68	ปานกลาง
4. ด้านนโยบายของรัฐบาลและหน่วยงานต้นสังกัด	3.95	0.62	มาก
ปัจจัยภายนอก	4.04	0.64	มาก
รวมเฉลี่ย	4.18	0.63	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ภาพรวมของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา อยู่ระดับมาก (\bar{X} =4.18) พิจารณาเป็นรายปัจจัย พบว่า อันดับแรกคือ ปัจจัยภายใน (\bar{X} =4.32) โดยมีด้านงบประมาณ อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.63) ส่วนด้านครูผู้สอนอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.22) รองลงมาคือ ปัจจัยภายนอก (\bar{X} =4.04) โดยมีด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.78) ส่วนด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =3.36)

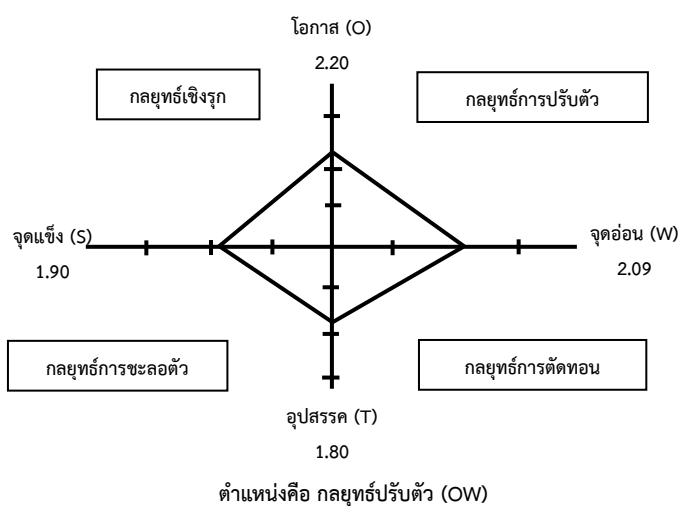
ปัจจัยภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และ 2 แสดงดังภาพ 2

สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา

เชิงบวก	เชิงลบ
<p>จุดแข็ง (Strengths : S)</p> <ol style="list-style-type: none"> ผู้บริหาร : S1-มีทักษะ; S2-มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร; S3-สามารถแสวงหาแหล่งเงินทุน; S4-รับผิดชอบและพัฒนาการทำงานเป็นทีม ครูผู้สอน : S5-มีความรู้ด้านการบริหารจัดการสภาพแวดล้อม; S6-มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี งบประมาณ : S7-มีความหลากหลายของแหล่งเงินงบประมาณสนับสนุนการบริหารสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา; S8-มีการบริหารจัดการงบประมาณอย่างโปร่งใส; S9-บริหารงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษาเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ วัสดุอุปกรณ์ : S10-มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีและระบบสืบค้นผ่านอินเทอร์เน็ต; S11-มีอาคารสถานที่ที่เหมาะสม 	<p>จุดอ่อน (Weaknesses : W)</p> <ol style="list-style-type: none"> ผู้บริหาร : W1-กำหนดนโยบายยังไม่สอดคล้องกับสภาพ และความต้องการของท้องถิ่นอย่างแท้จริง; W2-ไม่ได้ดำเนินโครงการ กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง; W3-โครงการ กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมไม่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของบุคลากรและนักเรียน ครูผู้สอน : W4-ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา; W5-บุคลากรส่วนใหญ่ขาดความตระหนักและยังไม่เห็นความสำคัญของการดำเนินงานด้านสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา งบประมาณ : W6-การจัดสรรงบประมาณมีจำกัด; W7-สถานศึกษาใช้งบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ไม่คุ้มค่า ไม่ตรงกับสภาพปัญหาและความต้องการ วัสดุอุปกรณ์ : W8-ขาดวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมและเพียงพอในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา
<p>โอกาส (Opportunities : O)</p> <ol style="list-style-type: none"> ด้านเศรษฐกิจ : O1-ชุมชน และท้องถิ่นสามารถสนับสนุนการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาได้; O2-ผู้ปกครองให้ความร่วมมือในระดับทรัพยากรเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ด้านสังคม : O3-ผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้านมีความรู้ความสามารถในด้านสภาพแวดล้อม; O4-ชุมชนและหน่วยงานภายนอกมีแหล่งเรียนรู้ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและเพียงพอพร้อมให้บริการแก่สถานศึกษา ด้านเทคโนโลยี : O5-สถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีพัฒนาด้านสภาพแวดล้อมได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ด้านนโยบายของรัฐบาล : O6-สถานศึกษาได้รับข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ทันสมัยทั้งในรูปแบบเอกสาร และเว็บไซต์; O7-สำนักงานเขตพื้นที่ฯ เปิดโอกาสทางการศึกษาทำให้สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการได้ตามศักยภาพและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา 	<p>อุปสรรค (Threats : T)</p> <ol style="list-style-type: none"> ด้านเศรษฐกิจ : T1-ค่าครองชีพสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ปกครองมีความสามารถในการสนับสนุนการดำเนินงานด้านสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาน้อยลง ด้านสังคม : T2-ขาดการนำความรู้ วิธีการ และแนวทางการดำเนินงานด้านสภาพแวดล้อมของชุมชนและหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จมาใช้ในการวางแผนพัฒนาอย่างจริงจัง; T3-ชุมชนและท้องถิ่นขาดความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกับสถานศึกษา ด้านเทคโนโลยี : T4-วัสดุ อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีมีราคาสูงทำให้การจัดซื้อ หรือซ่อมแซมต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ด้านนโยบายของรัฐบาล : T5-การบังคับใช้กฎหมายสภาพแวดล้อมยังขาดประสิทธิภาพ

สภาพแวดล้อมภายนอกสถานศึกษา

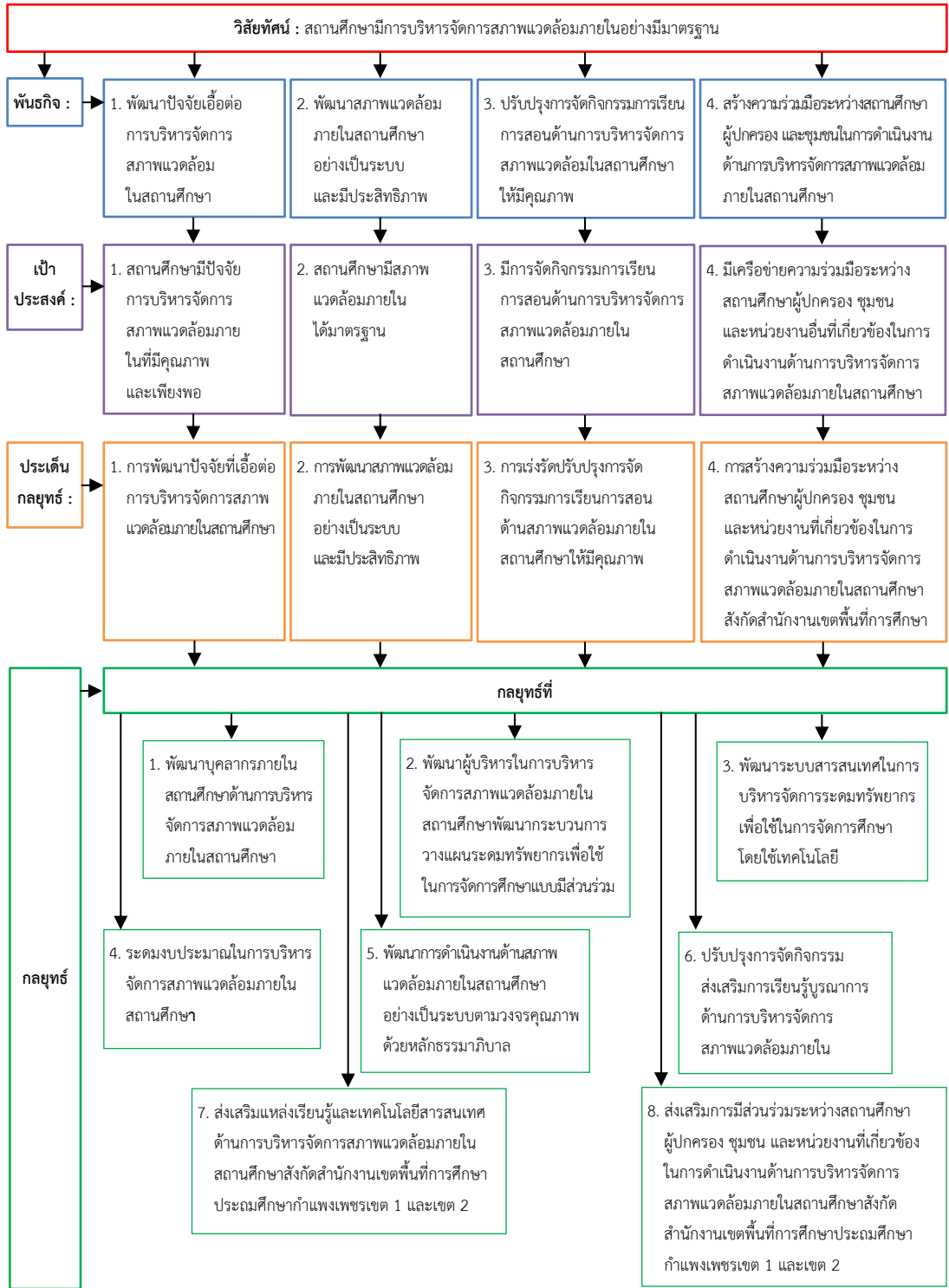
ภาพ 2 ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา



ภาพ 3 ตำแหน่งกลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

จากภาพ 3 พบว่า กลยุทธ์ที่ควรใช้ในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา คือ กลยุทธ์การปรับตัว

ผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา แสดงดังภาพ 4



ภาพ 4 กลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และ 2

จากภาพ 4 พบว่า ผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ประกอบไปด้วย 1 วิสัยทัศน์ 4 พันธกิจ 4 เป้าประสงค์ 4 ประเด็นกลยุทธ์ และ 8 กลยุทธ์

ผลการประเมินกลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และ 2 แสดงดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการประเมินกลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้			การยอมรับได้		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
วิสัยทัศน์	4.57	0.53	มากที่สุด	4.54	0.61	มากที่สุด	4.54	0.51	มากที่สุด
พันธกิจ	4.60	0.53	มากที่สุด	4.60	0.56	มากที่สุด	4.59	0.50	มากที่สุด
เป้าประสงค์	4.53	0.60	มากที่สุด	4.46	0.62	มาก	4.46	0.69	มาก
ประเด็นกลยุทธ์	4.61	0.55	มากที่สุด	4.49	0.58	มาก	4.53	0.59	มากที่สุด
กลยุทธ์	4.55	0.57	มากที่สุด	4.41	0.64	มาก	4.55	0.59	มากที่สุด
ภาพรวม	4.57	0.55	มากที่สุด	4.50	0.60	มากที่สุด	4.53	0.57	มากที่สุด

จากตาราง 5 พบว่า ภาพรวมของกลยุทธ์อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน (\bar{X} = 4.78) พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อันดับแรกคือ ด้านความเหมาะสม (\bar{X} = 4.57) และอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ โดยมีข้อรายการ ประเด็นกลยุทธ์อยู่ในระดับมากที่สุด สูงที่สุด (\bar{X} = 4.61) ส่วนข้อรายการเป้าประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด ต่ำที่สุด (\bar{X} = 4.53) รองลงมาคือ ด้านการยอมรับได้ (\bar{X} = 4.53) โดยมีข้อรายการพันธกิจอยู่ในระดับมากที่สุด สูงที่สุด (\bar{X} = 4.59) ส่วนข้อรายการเป้าประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด ต่ำที่สุด (\bar{X} = 4.46) และด้านความเป็นไปได้ (\bar{X} = 4.53) โดยมีข้อรายการพันธกิจอยู่ในระดับมากที่สุด สูงที่สุด (\bar{X} = 4.60) ส่วนข้อรายการกลยุทธ์อยู่ในระดับมากที่สุด ต่ำที่สุด (\bar{X} = 4.41)

อภิปรายผล

สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาในภาพรวมมีระดับปานกลาง มีด้านกายภาพระดับปานกลางสูงที่สุด ขณะที่ปัญหายุ่งยากอยู่ในระดับน้อย มีด้านวิชาการระดับน้อยสูงที่สุด เช่นเดียวกับสภาพการบริหารจัดการสภาพแวดล้อม และปัญหาการบริหารจัดการสภาพแวดล้อม ส่วนภาพรวมของสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมปานกลาง และมีปัญหาย่อยในระดับน้อย แต่มีด้านการพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขปานกลางสูงที่สุดเช่นกัน จึงกล่าวได้ว่า สถานศึกษาควรมีการตระหนักโดยเน้นการบำรุง ดูแล และใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ภายในให้เกิดความคุ้มค่า ต่อการเอื้อประโยชน์ในการเรียนรู้และพัฒนา รวมไปถึงบริเวณโดยรอบสถานศึกษาเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากร และพัฒนาสภาพแวดล้อมได้อย่างครอบคลุม ครบถ้วนทุกสถานที่ ดังนั้น ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษา จึงจำเป็นต้องมีทักษะ ในการประสานความร่วมมือ และสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นระหว่างสถานศึกษากับชุมชน เพื่อให้ชุมชนเกิดความศรัทธา ให้การสนับสนุน ตามโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในงานวิจัยของ Heath and Mendell (2002, p. IV) มีข้อยืนยันว่าคุณภาพของสภาพแวดล้อมที่ดี รวมถึงการระบายอากาศและแสงสว่างจะลดพฤติกรรม ด้านการเรียนรู้ของนักเรียนได้ด้วย นอกจากนี้การจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาควรจัดให้ถูกสุขลักษณะ มีความสะอาด มีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ มีความปลอดภัยจากโรคติดต่อ มีความเหมาะสมกับการพัฒนาทางด้านร่างกายของเด็ก และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พัฒนาสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ย่อมมีส่วนส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความพอใจ และศึกษาในสถาบันนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Starut, 2013, p. 60) เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (Ministry of Education, 2013, p. 99) ที่ได้กำหนดไว้ในมาตรา 58 กำหนดแนวปฏิบัติการระดมทรัพยากรให้สถานศึกษา

สามารถระดมทรัพยากรได้ ทั้งนี้ต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจ ตามความเหมาะสมและความจำเป็นต้องแต่งตั้ง คณะกรรมการระดมทรัพยากรของสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมและให้แรงจูงใจในการระดมทรัพยากรจากบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ต้องเสนอแผนและโครงการในการระดมทรัพยากรของสถานศึกษา เพื่อขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การใช้จ่ายทรัพย์สินและทรัพยากรอื่นที่ได้รับ จากการระดมทรัพยากร เพื่อการศึกษาจะต้องสอดคล้องกับโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และต้องรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการระดมทรัพยากรต่อคณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ภาพรวมของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก โดยมีปัจจัยภายในด้านงบประมาณมากที่สุด เนื่องมาจากมีความหลากหลายของแหล่งเงินงบประมาณสนับสนุน แต่ด้านครูผู้สอนปานกลาง ซึ่งยังมีข้อจำกัดและขาดแคลนอัตรากำลังที่มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน และปัจจัยภายนอกด้านเศรษฐกิจมากที่สุดนั้น เกิดจากชุมชน ผู้ปกครอง และท้องถิ่น สามารถสนับสนุนการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา แต่ด้านเทคโนโลยีปานกลาง อันมีสาเหตุจากวัสดุ อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีมีราคาสูง ทำให้การจัดซื้อหรือซ่อมแซมต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก เมื่อทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกทำให้ค้นพบได้ว่า กลยุทธ์ที่ควรนำมาใช้ในการบริหารจัดการ สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาคือ กลยุทธ์การปรับตัว ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในสาขาวิชาทางด้านสภาพแวดล้อมศึกษา เป็นสิ่งสำคัญจำเป็นอันดับแรก เพราะว่าทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยที่จะนำไปสู่การบริหารจัดการและดำเนินงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี สามารถสนองตอบต่อนโยบายเฉพาะเจาะจงและภาพรวมของสังคมประเทศชาติได้อย่างมีคุณภาพ อย่างไรก็ตามปัจจัย ด้านงบประมาณก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งด้วยเช่นกัน ดังนั้น การสนับสนุนเงินงบประมาณ ในการดำเนินการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง จะช่วยส่งเสริมให้โครงการ กิจกรรมด้านสภาพแวดล้อมดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและเกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิผลต่อ ชุมชน ประชาชน สังคมโดยรวม ได้อย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ซึ่งงานวิจัยของ Kijai (1987, p. 38) ได้ศึกษาคุณลักษณะของสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จจากปัจจัยพื้นฐาน 5 ประการ ได้แก่ บรรยากาศของสถานศึกษา ภาพพจน์ของสถานศึกษา ความเป็นผู้นำ ทางวิชาการของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสถานศึกษาสูงกว่าปัจจัยด้านอื่นด้วย และสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของเนาวรัตน์ นาคพงษ์ (Nakpong, 2012, p. 246) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานจังหวัดกำแพงเพชร โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับการนำผลการติดตามมาพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการงบประมาณตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไม่มีการปฏิบัติ ที่ชัดเจน

กลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้นนี้ ประกอบไปด้วย 1 วิสัยทัศน์ 4 พันธกิจ 4 เป้าประสงค์ 4 ประเด็นกลยุทธ์ และ 8 กลยุทธ์ และภาพรวมของผลการประเมินกลยุทธ์อยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้มีการดำเนินการพัฒนากลยุทธ์โดยใช้แนวคิดการศึกษาสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา เทคนิควิธีการตามขั้นตอน PDCA ร่วมกับกระบวนการวิเคราะห์ SWOT ด้วยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการจัดทำกลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ทราบถึงสาเหตุและปัจจัย นำมาสู่การพัฒนาเป็นกลยุทธ์ที่สามารถนำไปใช้เป็นนโยบายหรือหลักการพัฒนาการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายใน

และภายนอกสถานศึกษาได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของศักดิ์ชัย เพชรแกมทอง (Phetkamthong, 2013, pp. 275-276) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์ การบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และ เขต 2 ในด้านความสอดคล้องของวิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นกลยุทธ์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ มาตรการ และตัวชี้วัด พบว่า มีความสอดคล้องกันในระดับมากและมากที่สุด ซึ่งแสดงว่ากลยุทธ์การบริหารจัดการระดมทรัพยากรเพื่อใช้ในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการระดมทรัพยากรเพื่อใช้ในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไพชยนต์ ศรีม่วง (Srimuang, 2012, pp. 229-330) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนา กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 พบว่า ผลการประเมิน ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์อยู่ระดับมากและมากที่สุดจากกระบวนการพัฒนา กลยุทธ์ตามลำดับที่กล่าวข้างต้นส่งผลให้ผลการประเมินกลยุทธ์การบริหารจัดการระดมทรัพยากรเพื่อใช้ในการจัดการศึกษา ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2 ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ระดับมากและมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ด้านการพัฒนาหน่วยงาน

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีการนำเป้าประสงค์ ประเด็นกลยุทธ์ และกลยุทธ์ ไปใช้ประกอบ ในเกณฑ์การประเมินกิจกรรม 5 ส. หรือ Green and Clean ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรกำหนดให้การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาเป็นนโยบาย และจุดเน้นสำคัญ ในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา
3. ผู้บริหารสถานศึกษา ควรศึกษากลยุทธ์และกระบวนการบริหารด้วยวงจรคุณภาพ เพื่อสามารถขับเคลื่อน การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาให้บรรลุผล ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด
4. ผู้บริหารสถานศึกษาที่จะนำกลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาไปใช้ดำเนินงาน ควรคำนึงถึงหลักธรรมาภิบาลเป็นสำคัญ เพราะผลการวิจัยพบว่า หลักธรรมาภิบาลเป็นเงื่อนไขที่สนับสนุนให้เกิด ความสำเร็จในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่ส่งเสริมความสำเร็จ ในด้านวิชาการสำหรับสถานศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
2. ควรพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
3. ควรทำการวิจัยเพื่อติดตามผลการนำกลยุทธ์การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และเขต 2 ไปใช้ในการบริหารจัดการในสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

Anyabutra, S., Pichayakul, T., & Sriharun, B. (2012). A study on environment of the royal thai air force academies preparatory school. *Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 6(1), 1-10. (In Thai)

- Benjawan, C. (2009). *Natural Resources and Environment*. Retrieved June 25, 2016, from [http://human.tru.ac.th/elearning/Human%20 Being/human-detail3_3.html](http://human.tru.ac.th/elearning/Human%20Being/human-detail3_3.html) (In Thai)
- Best, J. W. (1997). *Research in Education* (3rd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall.
- Bloom, E. D., & Gilman, F. J. (1971). Scaling and the behavior of nucleon resonances in inelastic electron-nucleon scattering. *Physical Review D*, 4(9), 2901.
- Boonyathitthan, E. (2010). *Professional SWOT Analysis Manual* (2nd ed.). Bangkok : Panyachon. (In Thai)
- Bureau of Academic Affairs and education Standards. (2014). *Civic education Youth power Citizen power: educational organization for building citizenship*. Bangkok : Office of the Basic Education Commission. (In Thai)
- Certo, S. C., & Peter, J. P. (1991). *Strategic Management: Concepts and Application* (2nd ed.). Singapore : Mcgrow-Hill.
- Heath, G. A., & Mendell, M. J. (2002). Do indoor environments in schools influence student performance? A review of the literature. In *A compilation of papers for the indoor air 2002 conference in memory of Joan M. Daisey*, 20, IV-20.
- Hutanuwat, N., & Hutanuwat, N. (2008). *Thinking strategies with SWOT*. Ubon Ratchathani : Ubon Ratchathani University. (In Thai)
- Kijai, J. J. (1987). School Effectiveness Characteristics and School Incentive Reward. *Dissertation Abstracts International*, 48(4), 329-A.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Mikhamthong, P. (2016). *Analysis of educational environment by SWOT analysis*. Khon Kaen : Klunghanwittaya. (In Thai)
- Ministry of Education. (2013). *National Education Act 1999, Amendment No. 2 B.E. 2545 and No. 3, 2010*. Bangkok : The Teachers Council of Ladprao Printing House. (In Thai)
- Moonkham, S. (2011). *Strategy...Integration Teaching* (4th ed.). Bangkok : Phapphim. (In Thai)
- Moonkham, S., & Moonkham, A. (2009). *19 Learning methods : To develop knowledge and skills* (8th ed.). Bangkok : Phapphim. (In Thai)
- Nakpong, N. (2012). *Administrative Strategy using Sufficiency Economy Philosophy of Basic Education Schools in Kamphaeng Phet Province*. Thesis, Doctor of Philosophy Program in Administration and Development Strategy, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet. (In Thai)
- Nitimongkhonchai, W., & Thamsenanuphap, P. (2007). The future of Thailand's environmental education operations in the next decade (2007-2016). *AEE-T Journal of Environmental Education*, 1(2), 183-201. (In Thai)
- Office of the Basic Education Commission. (2010). *Fellow teachers : environmental processes, education, school development*. Bangkok : Office of the Basic Education Commission. (In Thai)

- Pearce, J. A., & Robinson, R. B. (2000). *Strategic management*. NJ : McGraw-Hill.
- Phakaphatwiwat, S. (2010). *Strategic Management* (20th ed.). Bangkok : Amarin. (In Thai)
- Phetkamthong, S. (2013). *Strategic Development for Learning Resource Management of Schools under Kamphaeng Phet Primary Educational Service Area Office 1 and 2*. Thesis, Doctor of Philosophy Program in Administration and Development Strategy, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet. (In Thai)
- Phibun, S. (2008). *Research strategy to develop work research for organizational development*. Nonthaburi : Nonthaburi : Chatuporndesign. (In Thai)
- Prasertsri, R. (2006). *Modern management*. Bangkok : Thammasarn. (In Thai)
- Promjui, S. (2009). *Project Assessment Techniques* (6th ed.). Nonthaburi : Chatuporndesign. (In Thai)
- Raipiam, D., Charoenkul, N., & Siribanpitak, P. (2017). Development of school management strategies to promote a sustainable metropolis. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(2017), 611-622. (In Thai)
- Srimuang, P. (2012). *Development of human resource management strategies of educational institutions under the secondary educational service area office, District 41*. Thesis, Doctor of Philosophy Program in Administration and Development Strategy, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet. (In Thai)
- Starut, A. (2013). *The Environment at Management in the Schools Ratchathewid District, Administration*. Thesis, Master of Education Program in Educational Administration, Srinakharinwirot University, Bangkok. (In Thai)
- Steers, R. M. (1997). Antecedents and Outcomes of Organizational Commitment. *Administrative Science Quarterly*, 22, 46-56.
- Tiyao, S. (2008). *Administration* (6th ed.). Bangkok : Thammasart University. (In Thai)
- Wongwanit, S., Sumettikul, P., Phouam, J., & Arthapru, H. (2010). *Analysis of the school's educational development process after the first external assessment*. Research report. Bangkok : Office of the Education Council. (In Thai)

กระบวนการทางอาชีพเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การมีชีวิตที่ดีของผู้ต้องขังที่อยู่ในเรือนจำ
และทัณฑสถานภายหลังการพ้นโทษ

VOCATIONAL PROCESS FOR A BETTER LIFE PREPARATION
OF PRISONERS AFTER IMPRISONMENT

ฉานิกา ศรีวรรณวิทย์^{1*}, วรรณดี สุทธินรากร², ภัทรวรรณ จีรพัฒน์ธนะ³, สถิตาพร คำสดี⁴
Chanika Sriwannawit^{1*}, Wandee Sutthinarakorn², Pattarawat Jeerapattanatorn³,
Sathidaporn Khomsod⁴

^{1*}นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 10900 ประเทศไทย

^{1*}Doctoral Student, Doctor of Philosophy, Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok, 10900, Thailand

²รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 10900 ประเทศไทย

^{2,3}Associate Professor Dr., Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok, 10900, Thailand

⁴อาจารย์ ดร. ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 10900 ประเทศไทย

⁴Lecturer Dr., Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok, 10900, Thailand

E-mail address (Corresponding author) : ^{1*}Chanika.sw@gmail.com (Authors) : ²feduwsu@ku.ac.th; ³feduapwj@ku.ac.th;
⁴fedusokh@ku.ac.th

รับบทความ : 28 เมษายน 2564 / ปรับแก้ไข : 7 พฤศจิกายน 2564 / ตอรับบทความ : 7 ธันวาคม 2564

Received : 28 April 2021 / Revised : 7 November 2021 / Accepted : 7 December 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.34

ABSTRACT

This research aimed to investigate 1) the situations and causes of offense and recidivism; 2) process of rehabilitation in vocational training in prison; 3) needs for vocational training and good life after imprisonment; 4) meaningful vocational process to prevent recidivism of the prisoners. The key informants included administrators, personnel staff, inmates, social workers, vocational training supervisors in correctional sites of 4 places, totaling 156 people. The instrument was a semi-structured interview with the validation accuracy of 0.50-1.00. Data were collected of field research and analyzed with content analysis. The findings revealed that the prisoners experienced a recidivism of drug trafficking and abuse most followed by fraud killing and robbery cases. In terms of recidivism, they did not admit what happened, and their mental state was vulnerable after imprisonment. They were often returned to their original environment resulting in repeated offenses. The offense and recidivism were from self-internal and external and environmental causes. In fact, prisons had provided the vocational training, life planning, identifying, and adjusting the inmates' attitudes towards the occupation as well as training and assessing their performance applicable for a future career preparation. However, most of informants had a need for work, and earning their incomes. In addition, the vocational process is meaningful for their hope and relieve the stress in starting a career and generating income after the imprisonment, also builds the character of self-reliant and self-esteem.

Keywords : Newly-released prisoners, Treatment to prisoners, Career process, Meaningful vocational process

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สถานการณ์และสาเหตุของการกระทำผิดและการทำผิดซ้ำของผู้ต้องขัง 2) กระบวนการแก้ไขฟื้นฟูผู้ต้องขังด้านการฝึกอบรมอาชีพในเรือนจำ 3) ความต้องการในการฝึกอาชีพและการมีชีวิตที่ดีของผู้ต้องขังภายหลังการพ้นโทษ และ 4) กระบวนการทางอาชีพที่มีผลต่อการป้องกันไม่ให้เกิดการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังภายหลังการพ้นโทษ ผู้ให้ข้อมูลหลักเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ผู้บริหาร บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ต้องขัง ผู้ต้องขัง นักสังคมสงเคราะห์ และเจ้าหน้าที่ควบคุมการฝึกอาชีพ จำนวน 156 คน ในเรือนจำและทัณฑสถานจำนวน 4 แห่ง เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง ผ่านการตรวจสอบได้ค่าความเที่ยงตรง

อยู่ระหว่าง 0.50-1.00 การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการวิจัยภาคสนามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ผู้ต้องขังกระทำผิดและการทำความผิดซ้ำในเรื่องการค้าและเสพยาเสพติด รองลงมาคือ การฉ้อโกง คดีฆ่า และชิงทรัพย์ และมีการกระทำผิดซ้ำเนื่องจากไม่ยอมรับความผิดที่เกิดขึ้นและไม่มีภูมิคุ้มกันทางจิตใจที่เข้มแข็ง ในช่วงก่อนพ้นโทษ ซึ่งผู้ต้องขังมักกลับไปอยู่ในสภาพแวดล้อมเดิม ทำให้เกิดการกระทำผิดซ้ำสาเหตุแห่งการกระทำผิด และกระทำผิดซ้ำ พบว่ามี 2 สาเหตุ ได้แก่ สาเหตุจากภายในจิตใจตนเอง และสาเหตุจากสภาพแวดล้อมภายนอก เรือนจำ และทัณฑสถานมีกระบวนการแก้ไขฟื้นฟูผู้ต้องขังด้วยการฝึกอบรมด้านอาชีพคือการวางแผนชีวิต การจำแนก และปรับทัศนคติที่มีต่ออาชีพของผู้ต้องขัง การอบรมและฝึกฝน และการประเมินและประยุกต์ใช้เพื่อสร้างอาชีพ ส่วนความต้องการที่แท้จริงในการฝึกอบรมและการมีชีวิตที่ดีของผู้ต้องขัง พบว่าส่วนใหญ่ต้องการมีงานทำ เพื่อหารายได้ เลี้ยงดูตนเองและครอบครัว กระบวนการทางอาชีพมีความหมายต่อความหวังและช่วยให้คลายเครียดในระหว่างถูกคุมขัง เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดอาชีพและสร้างรายได้หลังจากพ้นโทษ ทำให้ผู้ต้องขังสามารถพึ่งพาและเห็นคุณค่าในตนเอง ที่สำคัญกระบวนการทางอาชีพมีความสัมพันธ์กับการปกป้องกันผู้ต้องขังให้พ้นจากการกระทำผิดซ้ำ

คำสำคัญ : ผู้พ้นโทษ, การปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง, กระบวนการฝึกอบรม, กระบวนการทางอาชีพที่มีความหมายต่อความหวัง

บทนำ

สถานการณ์ผู้ต้องขังล้นคุกในเรือนจำและทัณฑสถานในประเทศที่มีจำนวนผู้ต้องขังเพิ่มมากขึ้นในทุกวัน จากการศึกษาเรื่องวิกฤตสิทธิมนุษยชนในเรือนจำ: ปรากฏการณ์ผู้ต้องขังล้นเรือนจำ ได้กล่าวถึงสถานการณ์ผู้ต้องขัง ล้นเรือนจำในประเทศไทยไว้คือ ในเรื่องความจุมาตรฐานของเรือนจำ/ทัณฑสถานทั่วประเทศที่เรือนจำ/ทัณฑสถาน รองรับได้ถือเป็น 1 ต่อ 2 เท่าของจำนวนผู้ต้องขังทั้งหมด คือ มีจำนวนผู้ต้องขังเกินความจุมาตรฐาน 1 เท่า ซึ่งถือว่าเป็น ตัวเลขที่สูง และมีแนวโน้มที่จะมากขึ้นในอนาคต เมื่อมีผู้ต้องขังจำนวนมากอยู่ในสถานที่เดียวกันเป็นเวลานาน และไม่สามารถแบ่งผู้ต้องขังและแยกประเภทความคิดออกจากกัน ส่งผลให้การแก้ไขฟื้นฟูผู้ต้องขังจึงเป็นไปได้ยากเช่นกัน จากเรือนจำ/ทัณฑสถานที่ไม่สามารถแยกผู้ต้องขังเหล่านี้ได้ ทำให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ระหว่างกัน ซึ่งเป็นไปในทางลบ กล่าวคือ ผู้ต้องขังที่ทำความผิดติดนิสัย อยู่ปะปนกับผู้ต้องขังที่มีความผิดครั้งแรก พวกเขาพบปะมาทพลาตพลัง หรือนักโทษ ที่อยู่ในวัยรุ่น ผลที่ตามมาคือมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดพัฒนาการทางด้านการกระทำผิด เกิดการแพร่ระบาด เกิดการรวมกลุ่มเป็นพวกพ้อง เมื่อออกไปจากเรือนจำจึงกลับไปสู่การก่ออาชญากรรมต่อไป (Woraphat, 2013, pp. 2-3) ดังนั้นการที่ส่งผู้กระทำเข้าไปสู่เรือนจำ ทัณฑสถานซึ่งจะเกิดขึ้นเพียงช่วงเวลาหนึ่ง หลังจากครบกำหนดพ้นโทษจะออกมาสู่สังคมภายนอก และผู้พ้นโทษเหล่านี้จะปรับตัวอย่างไรให้เข้ากับสังคมภายนอกได้ ทุกคนมองว่าเรือนจำ ทัณฑสถานสามารถแก้ไขคนเหล่านี้ได้อย่างไร ซึ่งเกิดจากสภาพเรือนจำ/ทัณฑสถานเหล่านั้น ไม่เหมาะสมสำหรับการแก้ไขฟื้นฟูผู้ต้องขังและเมื่อศึกษาถึงการกระทำผิดซ้ำ สะท้อนให้เห็นถึงผู้พ้นโทษไม่สามารถปรับตัว ให้เข้ากับสังคมภายนอกได้ ไม่สามารถหารายได้เพื่อเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวได้ การที่สังคมตราว่าเป็นคนชั่ว คุก ครบครันและสังคมไม่ให้โอกาสคนกลุ่มนี้ จึงส่งผลให้หันกลับไปคบเพื่อกลุ่มเดิมสิ่งแวดล้อมเดิม จนต้องกลับไป ทำความผิดซ้ำเดิมอีก ดังนั้นปัญหาผู้พ้นโทษเหล่านี้ทุกฝ่ายควรตระหนักถึงแนวทางในการแก้ปัญหาและเยียวยา ผู้ต้องขังโอกาสเหล่านี้ ในส่วนของผู้พ้นโทษสอดคล้องกับ รายงานการศึกษาเรื่องการปรับตัวผู้ต้องขังภายหลังปล่อยตัว จากเรือนจำที่พบประเด็นเรื่อง ปัญหาที่ผู้ต้องขังและญาติต้องการมากที่สุดคือ ไม่มีทุนในการประกอบอาชีพ ส่วนของภาคสังคมเห็นว่าปัญหาสำคัญที่สุดคือ ปัญหาความว่างงานหลังการปล่อยตัว (Jesadarak et al., 2010, p. 6)

ที่ผ่านมาในช่วงปี 2553 จนถึงปัจจุบัน กระทรวงยุติธรรมได้จัดทำ “โครงการคืนคนดีสู่สังคม” จ้างงานผู้ต้องหาตามพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด ผู้ต้องขัง ผู้ถูกคุมความประพฤติ และเยาวชนที่รับการฝึกอบรมเพื่อช่วยเหลือให้ผู้พ้นโทษเข้าถึงแหล่งงาน (Ministry of Justice, 2019, online) แต่อย่างไรก็ตามเรื่องการอนุเคราะห์ภายหลังการพ้นโทษ ในปัจจุบันยังคงเป็นลักษณะของการช่วยเหลือในลักษณะสาธารณกุศล มีการใช้งบประมาณสนับสนุน จึงเป็นเพียงช่วยเหลือด้านการเงินเพียงอย่างเดียว การช่วยเหลือที่ยั่งยืนคือการที่ทำให้ผู้พ้นโทษมีอาชีพที่สามารถมีรายได้เพื่อเลี้ยงตนเองได้ จนไม่หันกลับไปกระทำผิดซ้ำ เนื่องจากผู้พ้นโทษความสามารถหาเลี้ยงตนเองและไม่เป็นภาระต่อผู้อื่น จากการที่มีอาชีพ ทำให้เกิดรายได้สามารถดูแลตนเองและพัฒนาไปจนสามารถดูแลครอบครัวได้ในอนาคต ประกอบกับผู้ต้องขังที่อยู่ในระหว่างต้องโทษ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ผู้ต้องขังอายุเฉลี่ย 25-35 ปี ถือเป็นทุนมนุษย์ที่สำคัญในระบบการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ แต่ด้วยจากความประมาทและความพลัดหลงจากอดีตทำให้เกิดการกระทำผิดจนต้องได้รับโทษ และคุมขัง ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศเนื่องจากส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน อย่างไรก็ตามบุคคลเหล่านี้ยังคงเป็นมนุษย์ที่มีคุณค่า และเป็นทรัพยากรที่สำคัญของประเทศ สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ กรมคุมประพฤติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 ที่มุ่งให้ความสำคัญของทุนมนุษย์ที่มองว่าผู้กระทำผิดเหล่านี้ ทุนมนุษย์ที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยมียุทธศาสตร์หลัก 3 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการผู้กระทำผิด ด้านการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำผิด ด้านบูรณาการด้านการบริหารจัดการผู้กระทำผิดในชุมชน (Department of Probation, 2017, online) และจากประเด็นปัญหาและการสังเคราะห์งานวิจัยที่ได้กล่าวมา ได้ข้อสรุปสาเหตุของการกระทำผิดของผู้ต้องขัง ได้แก่ ผู้ต้องขังส่วนใหญ่พื้นฐานด้านการศึกษาอยู่ในระดับไม่สูง ทำให้ขาดความรู้และทักษะทางวิชาชีพ มีฐานะยากจนส่วนใหญ่ทำอาชีพรับจ้างทั่วไป ที่มีรายได้ไม่แน่นอน และมีภาระที่ต้องดูแลครอบครัวอีกด้วย ดังนั้นการจัดการฝึกอบรมให้ผู้ต้องขังเหล่านี้ ทั้งในระหว่างต้องขังและเมื่อพ้นโทษมีความรู้ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ จึงเป็นหน้าที่ที่สำคัญที่กรมราชทัณฑ์ตระหนักและให้ความสำคัญ จึงควรวางแผนแนวทางในจัดฝึกอบรมด้านอาชีพให้คนเหล่านี้ได้อย่างเพียงพอและเหมาะสม จากการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ ได้ให้ความสำคัญของการฝึกอบรมด้านอาชีพที่ส่วนใหญ่เมื่อได้รับการฝึกด้านเหล่านี้จะมีอัตราการกระทำผิดซ้ำลดลง

การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมที่มีการจัดการศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบ เป็นโอกาสทางการศึกษากับกลุ่มคนเหล่านี้ให้ได้เข้าถึงการฝึกอาชีพ ได้แก่ กลุ่มผู้ต้องขังและกลุ่มผู้พ้นโทษ ซึ่งการจัดการอาชีวศึกษามุ่งเน้นในการผลิตและพัฒนากำลังคนในสังคมให้มีมาตรฐานในการประกอบอาชีพ สามารถประกอบอาชีพที่สุจริต ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข และสังคมภายนอกเปิดโอกาสและยอมรับ เพื่อให้กลับมาเป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพในสังคมและเป็นแรงงานที่สำคัญให้กับประเทศอีกครั้ง (Office of the Education Council, 2008, online) การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาสถานการณ์และสาเหตุของการกระทำผิด และการกลับมากระทำผิดซ้ำ ความต้องการที่แท้จริงในการฝึกอาชีพและการมีชีวิตที่ดีของผู้ต้องขัง ผ่านกระบวนการแก้ไขฟื้นฟูผู้ต้องขังด้านการฝึกอบรมวิชาชีพ และเป็นแนวทางให้บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพสำหรับผู้ต้องขังได้อย่างตรงตามความต้องการ และเป็นส่วนในการพัฒนากระบวนการแก้ไขฟื้นฟูผู้ต้องขังก่อนการพ้นโทษให้มีทักษะวิชาชีพตามความต้องการเพื่อที่จะสามารถเลี้ยงตนเองและครอบครัว ไม่เป็นภาระแก่ผู้อื่นเพื่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีหลังการพ้นโทษ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และสาเหตุของการกระทำผิดและการทำผิดซ้ำของผู้ต้องขัง
2. เพื่อศึกษากระบวนการแก้ไขฟื้นฟูผู้ต้องขังด้านการฝึกอบรมด้านอาชีพในเรือนจำ

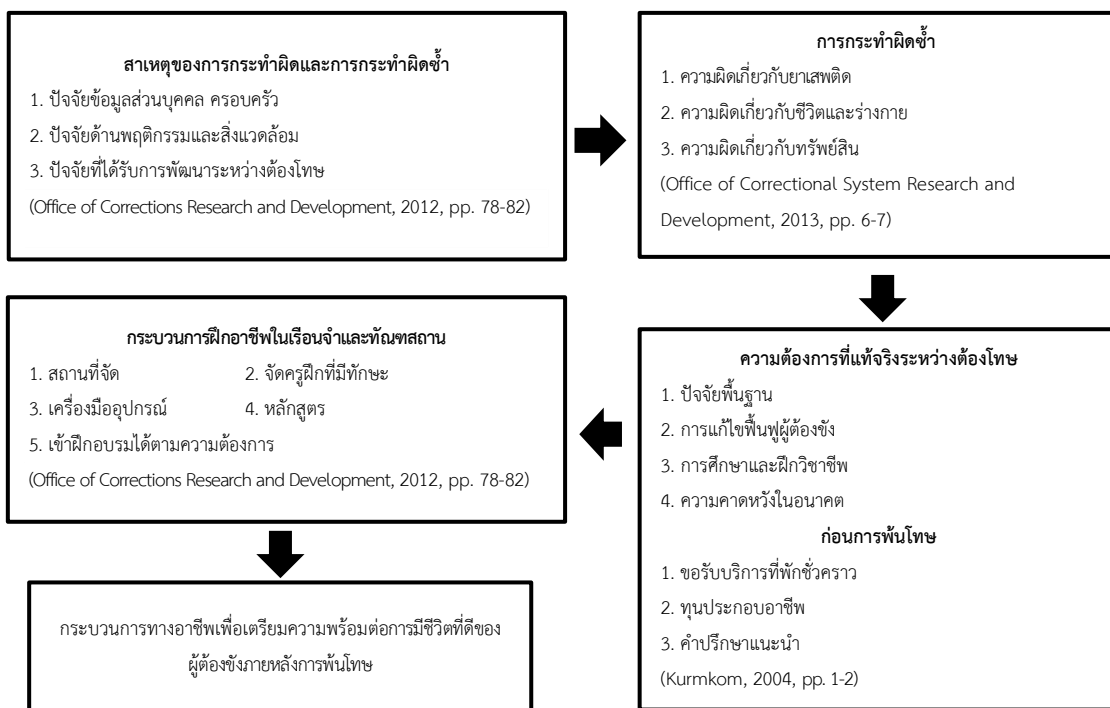
3. เพื่อศึกษาความต้องการในการฝึกอาชีพและการมีชีวิตที่ดีของผู้ต้องขังภายหลังการพ้นโทษ
4. เพื่อศึกษากระบวนการทางอาชีพที่มีผลต่อการป้องกันไม่ให้เกิดการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังภายหลังการพ้นโทษ

ประโยชน์การวิจัย

1. ทำให้ผู้ต้องขังได้มีโอกาสทางการฝึกอบรมอาชีพที่ตรงตามความต้องการ ซึ่งทำให้ผู้ต้องขังเหล่านั้นมีรายได้ระหว่างที่ถูกคุมขัง และเมื่อพ้นโทษไปแล้วยังสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปเป็นทางเลือกในการประกอบอาชีพเมื่อพ้นโทษ ทำให้เกิดรายได้ ส่งผลให้ไม่ต้องกลับไปกระทำผิดซ้ำอีกและก่อให้เกิดการมีชีวิตที่ดี
2. เป็นประโยชน์กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องระดับต่าง ๆ ในเรือนจำเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการจัดทำแผนฝึกอาชีพให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ต้องขัง และจัดทำเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพิจารณาแนวทางการจัดกระบวนการแก้ไขฟื้นฟูงานฝึกอบรมด้านวิชาชีพและการเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ต้องขังที่ใกล้พ้นโทษ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย แสดงดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษากระบวนการทางอาชีพเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การมีชีวิตที่ดีของผู้ต้องขังที่อยู่ในเรือนจำและทัณฑสถานภายหลังการพ้นโทษ ศึกษาข้อมูลด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือผู้ที่อยู่ในเรือนจำและทัณฑสถานในเขตกรุงเทพมหานครและปทุมธานี เนื่องจากเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีลักษณะที่เหมาะสมที่สุด และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Phothisita, 2009, pp. 35-41) เพื่อให้เป็นไปตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนด ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 4 คน บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ต้องขัง จำนวน 24 คน ผู้ต้องขังชายและหญิง จำนวน 120 คน นักสังคมสงเคราะห์ จำนวน 4 คน เจ้าหน้าที่ควบคุมการฝึกอาชีพ 4 คน จากเรือนจำและทัณฑสถานในจังหวัดกรุงเทพมหานครและจังหวัดปทุมธานี จำนวน 4 แห่ง มีการกำหนดรหัสเพื่ออธิบายแหล่งที่มาของข้อมูล แทนด้วยตัวเลข จำนวน 4 หลัก จากซ้ายไปขวาดังนี้ หลักที่ 1 หมายถึง สถานที่ในการเก็บข้อมูล หลักที่ 2 หมายถึง ตำแหน่งหรือสถานะของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหาร บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ต้องขัง ผู้ต้องขังชายและหญิง นักสังคมสงเคราะห์ และเจ้าหน้าที่ควบคุมการฝึกอาชีพ หลักที่ 3 และ 4 ลำดับที่ของผู้ให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ผู้วิจัยใช้แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured interview) ซึ่งมีแนวคำถามในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานการณ์ มูลเหตุจูงใจ และภูมิหลังของการกระทำผิด สถานการณ์และสาเหตุของการกระทำผิดซ้ำ กระบวนการฝึกอาชีพในเรือนจำและทัณฑสถานที่มีความหมายและความหวังต่อการมีชีวิตที่ดีของผู้ต้องขังภายหลังพ้นโทษในอนาคต การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้พิจารณาให้คำแนะนำและปรับปรุง เพื่อตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) ความครอบคลุมของแบบสัมภาษณ์ การใช้ภาษาในการสัมภาษณ์ รวมถึงความเหมาะสมและทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน โดยได้ค่าความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ (Index of Item objective congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.50-1.00 (Rovinelli & Hambleton, 1997, pp. 49-60) ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้จึงนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลการวิจัยภาคสนาม (Field research) ในลักษณะการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกต และสัมภาษณ์ กับกลุ่มเป้าหมายจนได้ข้อมูลที่อ้อมตัวเพื่อหาข้อค้นพบจากการวิจัย จากนั้นจึงดำเนินการเปิดเวทีพิจารณา และระดมความคิดโดยผู้วิจัยร่วมกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อวิพากษ์ผลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และเสนอแนะกระบวนการทางอาชีพที่มีผลต่อการป้องกันไม่ให้เกิดการกระทำผิดและการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขัง และผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) ภายใตกรอบแนวคิดสถานการณ์และสาเหตุแห่งการกระทำผิดและการทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังและความต้องการที่แท้จริงในการฝึกอาชีพและการมีชีวิตที่ดีของผู้ต้องขัง ที่อยู่ในเรือนจำและทัณฑสถาน จากนั้นจึงตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) ชนิดต่างวิธี (Methods triangulation) ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อมูลมากกว่าหนึ่งวิธีเพื่อตรวจสอบยืนยันผลการวิจัยที่ได้ร่วมกัน งานวิจัยนี้ผ่านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีรหัสโครงการวิจัย : KUREC-SS61/008 และเลขที่เอกสารรับรองโครงการวิจัย : COA No. COA61/034

ผลการวิจัย

สถานการณ์การกระทำผิดและการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขัง

1. สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการกระทำผิด สถานการณ์การกระทำผิด หมายถึง เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งที่บุคคลมีกระทำความผิดตามกฎหมายและถูกจับกุม จากการสัมภาษณ์พบว่าสถานการณ์ส่วนใหญ่ คือ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด รองลงมา คือ สถานการณ์การฉ้อโกง รองลงมาคือ คดีฆ่า การลักทรัพย์ ชิงทรัพย์ เป็นต้น จากผลการสัมภาษณ์มูลเหตุจูงใจในการกระทำความผิดของผู้ให้ข้อมูล พบว่า ปัญหาหลักคือปัญหาส่วนตัว เช่น ไม่มีอาชีพ ไม่มีเงินหรือรายได้

ไม่แน่นอน มีภาระค่าใช้จ่ายสูง รองลงมาคือ มีสิ่งจูงใจในการทำความผิด ประกอบกับใช้ชีวิตอย่างประมาท การไม่ได้รับการยอมรับจากสังคม บางรายถูกหลอกให้กระทำความผิด ดังเช่นถูกแฟนหลอกให้ถือหรือส่งยาบ้า บางรายถูกญาติหลอกให้ค้าประกัน เป็นต้น ในกลุ่มกระทำความผิดซ้ำ พบว่าสาเหตุที่ทำให้กระทำผิดซ้ำมากที่สุด คือ การอยู่ในสภาพแวดล้อมเดิม ถูกกระตุ้นให้กระทำผิดบ่อยครั้ง รวมถึงไม่ได้รับโอกาสจากสังคม เป็นแรงกดดันที่ทำให้หวนกลับมากระทำผิดซ้ำ

“...รับเหมารายได้ไม่แน่นอนมีลูกมีครอบครัว เราใช้ชีวิตประมาท...”

(4311, Interview, March 5, 2019)

“...ออกไปอยู่สภาพแวดล้อมเดิม ๆ สังคมไม่เปิดโอกาส ไม่มีงานทำ กลับไปเสพ...” (3304, Interview, February 13, 2019)

2. รูปแบบการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขัง จากการวิเคราะห์รูปแบบทั้งในคดีเดิมและคดีใหม่มีความสอดคล้องกับสาเหตุแรกของการกระทำผิดซ้ำ คือ ขาดรายได้ มีรายจ่ายมาก กลับไปอยู่ในสภาพแวดล้อมเดิม การไม่ยอมรับของครอบครัวหรือคนในสังคม จนกลับไปกระทำผิดซ้ำอีก

“...เราออกไปเราไปทำแบบเดิม ไปใช้อาชีพเดิม ๆ ก็คือขายยา...” (3303, Interview, February 7, 2019)

“...ออกไปก็สภาพแวดล้อมเดิม ไม่มีงานทำ สังคมไม่เปิดโอกาส ก็จะหันไปเสพ...” (4401, Interview, March 13, 2019)

สาเหตุแห่งการกระทำผิดและกระทำผิดซ้ำ

1. สาเหตุเกี่ยวข้องกับตนเองหรือปัจจัยภายใน แบ่งเป็น 2 มิติ ดังนี้

1.1 มิติด้านพฤติกรรม คือ บุคคลที่กระทำผิดซ้ำส่วนใหญ่ยังคงทำพฤติกรรมเดิม ถูกจับกุมในข้อหาเดิม เพราะไม่สามารถปรับตัวกับสังคมภายนอกได้ ไม่ได้รับโอกาสในการสร้างอาชีพ ขาดภูมิคุ้มกันในการระออดย อดทนต่อความเหนื่อยยาก ไม่มีความพร้อมต่อการใช้ชีวิตอยู่ในสังคม ยึดติดพฤติกรรมเดิม

“...มีหลายคนออกไปแล้วทำอะไรไม่ดี ท้อแท้ เลยคิดว่าจะทำตัวดีไปทำไม ในเมื่อไม่มีใครเห็นค่า เขาไปอยู่กับคนที่เห็นค่าเริ่มจากเสพก็ค้าเพราะเงินมันดี แถมตัวเองก็ได้เสพ...” (3203, Interview, February 13, 2019)

1.2 มิติด้านความคิดภายในของตนเอง พบว่า บุคคลที่กระทำผิดซ้ำส่วนใหญ่ไม่ยอมรับต่อคำตัดสิน มีความคิดว่าการถูกลงโทษเป็นสิ่งที่ไม่ใช่ยุติธรรม ประกอบกับเห็นว่าการกระทำผิดเป็นเรื่องธรรมดาที่คนในชุมชนทำปกติ

“...คนมักจะปฏิเสธตัวเองว่าฉันไม่ได้ทำ ฉันไม่รู้เลย ฉันไม่รู้ว่าการเอายาให้เพื่อนแค่เนี่ยมันเป็นเรื่องผิดด้วย...” (1101, Interview, February 13, 2019)

2. สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมหรือปัจจัยภายนอก

2.1 สาเหตุจากรายได้ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย บางรายมีภาระด้านการเงินสูงกว่ารายได้ ทำให้เกิดความเครียด โดยกลุ่มเหล่านี้มักหันไปเสพยาเสพติด ฉ้อโกง ก่อคดีลักทรัพย์ บางกลุ่มหันมาค้ายาเสพติดเพื่อเพิ่มรายได้

“...รายได้ไม่พอ เราเองก็เป็นหัวหน้าครอบครัว รายได้ไม่พอใช้ ขอบอดเพื่อน ขอบไปเที่ยวกับเพื่อน ตอนแรกก็เครียดเริ่มจากการลองเสพก่อนแล้วต่อมาก็ขายยา...” (4330, Interview, March 5, 2019)

2.2 สาเหตุจากสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย เนื่องจากการกลับไปดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมเดิม ที่มีการกระทำความผิดเป็นเรื่องปกติของชุมชน คนในครอบครัวยังคงดำเนินอาชีพค้าขายยาเสพติด

“...กลับไปอยู่ที่เดิม ครอบครัวยังคงอายุอยู่ พอเจออะไรเดิม ๆ หนีไม่พ้นหรอก
...” (3327, Interview, February 11, 2019)

2.3 สาเหตุจากสิ่งช่วย มีการชักจูง ยิ่งมีมากเท่าใดยิ่งส่งผลต่อแนวโน้มการกลับไปกระทำผิดซ้ำมากขึ้น
เท่านั้น ประกอบกับผู้กระทำผิดซ้ำมีข้อจำกัดในชีวิต เช่น ร่างกายอ่อนแอไม่สามารถทำงานใช้แรงได้ เป็นต้น

“...ร่างกายเราไม่ค่อยแข็งแรงเท่าไร นายจ้างเขาให้เราเขียนใบลาออก
ก็ปรึกษาเพื่อน เพื่อนก็บอกว่าให้ทำอย่างนี้สิ มันได้เงินเร็วดี แล้วเราก็กิน...”
(3322, Interview, February 11, 2019)

2.4 ปัจจัยเกี่ยวข้องกับกฎหมายและระเบียบปฏิบัติ พบว่าผู้ต้องขังบางรายกระทำผิดหลายพื้นที่
ทำให้มีโทษจำคุกที่ต้องพิจารณาจับขังหลายคดี เมื่อพ้นโทษยังต้องชดใช้ความผิดในคดีอื่นจึงกลับไปรับโทษในเรือนจำอีก

“...สาเหตุเดียวกัน คือ จำขัง ก็เหมือนแบบครั้งแรกเราโดนจับจริง มีอายุอยู่ในตัว
แต่ครั้งที่ 2 เป็นหมายจับมาจากรอบแรก เพราะว่ามันเราโดนจับหลายที่...”
(3305, Interview, February 7, 2019)

กระบวนการแก้ไขฟื้นฟูผู้ต้องขังด้านการฝึกอบรมด้านอาชีพในเรือนจำ

1. กระบวนการวางแผน จัดเตรียมการแก้ไขฟื้นฟู เจ้าหน้าที่และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันวางแผน
จัดสรรงบประมาณ มีการวางบทบาทหน้าที่ การประสานและเชื่อมโยงเครือข่าย เพื่อให้ดำเนินโครงการได้

“...การสอบประวัติของเราอะ เพื่อที่ว่าจัดโปรแกรมให้กับเขาเนี่ยแหละ...”
(3502, Interview, February 13, 2019)

2. กระบวนการจำแนกและปรับทัศนคติด้านอาชีพให้ผู้ต้องขังในเรือนจำ การเตรียมความพร้อมก่อน
การอบรมฝึกอาชีพ โดยกระบวนการนี้ช่วยทำให้ผู้ต้องขังได้ฝึกอาชีพตามความชอบและความถนัด

“...เขาจะจำแนกครั้งแรกจะถามว่าเรามีความสามารถพิเศษหรืออยากทำ
อะไร...” (2307, Interview, February 11, 2019)

3. กระบวนการอบรมและฝึกฝน ที่นำผู้ต้องขังเข้ารับการฝึกเชิงอาชีพ เพื่อให้มีอาชีพติดตัวและสามารถ
ดำรงชีวิตอยู่ในโลกภายนอกได้ วิทยากรมีทั้งมาจากหน่วยงานภายนอกและภายใน และยังเป็นกระบวนการที่เรือนจำ
เริ่มให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพ ให้การอบรมด้านเทคนิค วิธีการและความรู้ที่จำเป็นเฉพาะของแต่ละอาชีพ

“...แบบคือตัวอย่างนายจ้างส่งมา คือแบบมีแค่ตัวเดียว และทุกคนต้องมา
ยืนดูในแบบ แล้วก็ต้องเย็บตามแบบให้ได้...” (2317, Interview, February
12, 2019)

4. กระบวนการประเมินและประยุกต์ใช้เพื่อสร้างอาชีพ อาจใช้วิทยากรจากภายนอกและจัดสอบวัดระดับ
มาตรฐานฝีมือโดยกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อออกไปรับรองร่วมกับกรมราชทัณฑ์ จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ต้องขัง
ส่วนใหญ่เห็นว่าการสร้างอาชีพในเรือนจำเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาให้ตนเองมีอาชีพและหารายได้ในงานสุจริตได้จริง

“...ถ้าสมมติว่าเรารู้จักที่จะไปตัดแปลงมัน อย่างเย็บปักถักร้อยที่นี้
เขาไม่ได้สอนแค่เย็บ แต่เขาสอนเราจะไปแปรรูปเป็นสินค้าอะไรได้...” (2325,
Interview, February 12, 2019)

แต่อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าอุปสรรคในการประยุกต์ใช้อาชีพ ประกอบด้วย อุปสรรค
ด้านเงินลงทุน อุปสรรคด้านการจ้างงาน อุปสรรคด้านกฎหมาย อุปสรรคด้านการเรียนรู้ ข้อจำกัดส่วนบุคคล

“...อย่างช่างไม้เนี่ยคงไม่มีใครลงทุนซื้อเครื่องจักรซื้ออะไร เงินลงทุนมันเยอะ
...” (1329, Interview, February 6, 2019)

“...วิ่งวินยังวิ่งไม่ได้เลย โดนจับ เขาบอกต้องรอสามปี พันโทขสามปี
ถึงวิ่งวินได้...” (1302, Interview, February 7, 2019)

ความต้องการที่แท้จริงในการฝึกอาชีพและการมีชีวิตที่ดีของผู้ต้องขัง

โดยส่วนใหญ่มีความต้องการมีงานทำ สามารถหารายได้เลี้ยงดูตนเองได้ รวมถึงดูแลครอบครัวได้ โดยเกณฑ์ชีวิตถึงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น คือ ผู้ต้องขังทำงานแล้วมีรายได้ เกิดกำไร มีเงินเก็บ และมีความสามารถในการจับจ่ายใช้สอยซื้อสินค้า ที่ตนเองต้องการ รวมถึงมีศักดิ์ศรีที่เท่าเทียมกับคนทั่วไป ในขณะที่ความต้องการระหว่างต้องโทษ คือ มีความคาดหวังเรื่องได้รับโอกาสในการทำงานหรือเปิดกิจการของตนเอง แต่พบว่าในปัจจุบันสถานประกอบการยังคงตรวจสอบประวัติและเชื่อว่าผู้ต้องขังยังคงมีพฤติกรรมเช่นเดิมอีก ทั้งนี้เมื่อไม่สามารถทำงานในระบบได้จึงคาดหวังการทำงานอิสระ เป็นเจ้าของกิจการขนาดเล็ก แต่อย่างไรก็ตามยังพบกับปัญหาด้านเงินลงทุน ดังนั้นจึงมีความต้องการให้เรือนจำอนุญาตให้เก็บเงินที่เกิดจากการทำงานในเรือนจำเพื่อสะสมเป็นต้นทุนชีวิตหลังพ้นโทษ โดยไม่มีการจำกัดขั้นต่ำ

“...บัญชีหนึ่งที่เดิมอย่างเดียวไม่ต้องถอน ไปถอนคือพ้นโทษไปเลย
อยากได้ตรง...” (1319, Interview, February 5, 2019)

“...ถ้าเป็นวิชาชีพก็อาจจะเป็นคนประกอบวิชาชีพด้านอิสระ...” (1304,
Interview, February 5, 2019)

ความหมายของกระบวนการทางอาชีพและความสัมพันธ์กับการป้องกันการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขัง

1. ความหมาย คุณค่า และความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอาชีพระหว่างต้องโทษ ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ต้องขังส่วนใหญ่เข้าใจในกระบวนการฝึกอาชีพระหว่างต้องโทษว่าเป็นการพัฒนาฝีมือ สร้างอาชีพให้ติดตัวไปหลังพ้นโทษ และเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการดำรงชีวิตภายนอกเรือนจำ ซึ่งการให้คุณค่าเกี่ยวกับการฝึกอาชีพของผู้ต้องขังจึงแบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 เพื่อพัฒนาความสามารถและเตรียมความพร้อมในอนาคต ด้านที่ 2 เพื่อสร้างผลงานและนำไปเป็นเลื่อนระดับ ผลลัพธ์ที่ได้จากการยื่นเลื่อนระดับหรือเรียกว่า “เลื่อนชั้น” ดังกล่าว คือ ได้รับการอภัยโทษ การพักโทษ ลดโทษและร่นระยะเวลาถูกคุมขัง จากการสอบถามเกี่ยวกับคุณค่าของการฝึกอาชีพระหว่างต้องโทษพบว่าผู้ต้องขังบางส่วนเห็นว่าคุณค่าและสำคัญต่อการเตรียมความพร้อม แต่บางส่วนไม่เห็นว่าคุณค่าสำคัญเนื่องจากเมื่อพ้นโทษและตนเองต้องกลับไปปรับภาระครอบครัวดังเดิม ประกอบกับไม่มีทุนทรัพย์ในการลงทุนประกอบอาชีพ จากการสอบถามความรู้สึกเกี่ยวกับการประกอบอาชีพหรือการฝึกอาชีพในเรือนจำ พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีการสะท้อนใน 2 ประเด็น คือ มีความเห็นว่าเป็นสิ่งที่ดี เนื่องจากได้พัฒนาฝีมือเพื่อประกอบอาชีพภายหลังพ้นโทษอย่างต่อเนื่อง มุ่งมั่นทำงานและพัฒนาตนเองให้สังคมยอมรับในความสามารถที่ได้ฝึกฝนในระหว่างต้องโทษ และการมีอาชีพที่ได้จากเรือนจำนั้นไม่ใช่สิ่งที่น่าอาย ไม่ควรให้ความสำคัญกับคำพูดเชิงลบของคนภายนอกที่ดูถูกผู้ต้องขัง ในขณะที่กลุ่มเจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญเรื่องการฝึกอาชีพ และถือได้ว่าเป็นภารกิจหนึ่งในการฟื้นฟูแก้ไขผู้ต้องขังที่นอกเหนือจากการมีความรู้ติดตัวแล้ว ยังช่วยให้ผู้ต้องขังไม่คิดฟุ้งซ่านลดภาวะความเครียดและคิดถึงบ้าน

“...ไม่รู้สึกรับกับการมองของสังคมว่าจะมองเราอย่างไร แต่มองไม่เห็นว่าการมีชีวิตที่ดีและไม่ต้องกลับมาอีกต้องทำอะไร ยังไม่ได้มองอนาคต...”
(1323, Interview, February 6, 2019)

“...อยากให้มืออะไรติดตัวเป็นความรู้พื้นฐานให้เขาบ้างก็ยิ่งดี...” (3502, Interview, February 13, 2019)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทางอาชีพและการป้องกันการกระทำผิดซ้ำ พบว่า จากกระบวนการทางอาชีพที่ช่วยพัฒนาให้กับผู้ต้องขัง เป็นการป้องกันการกระทำผิดซ้ำได้บางกรณีเท่านั้น เนื่องจากการพัฒนาดังกล่าวต้องควบคู่ไปกับการให้โอกาสของสังคม การได้รับเข้าทำงานตามสถานประกอบการ การมีต้นทุนครอบครัวที่ดี ดังนั้นหากผู้ต้องขังขาดปัจจัยดังกล่าวข้างต้น จะทำให้ผู้ต้องขังเหล่านั้นรู้สึกโดดเดี่ยว ไม่ได้รับการยอมรับ ลี้้นจนหนทางจึงต้องกลับมากระทำผิดซ้ำอีกครั้ง

“...หนูแค่อยากติดตัวเองออกมาจากเพื่อนเดิม ๆ มันหาได้มามันก็แทบจะไม่ค่อยเหลือค่ะ ก็เอาไปเล่นยาอีก ถ้าหนูไม่ออกจากที่เดิม ๆ ก็เข้าเรือนจำเหมือนเดิม...” (1315, Interview, February 5, 2019)

สรุปได้ว่ากระบวนการทางอาชีพมีส่วนในการแก้ไขฟื้นฟูพฤติกรรมของผู้ต้องขัง ให้เกิดการยอมรับ ปรับตัว มีความหวัง เห็นแนวทางในอนาคต เพื่อลดการไม่กระทำผิดซ้ำ แต่กระบวนการทางอาชีพที่ส่งผลต่อการไม่กระทำผิดซ้ำนั้นต้องควบคู่ไปกับการมีต้นทุนชีวิตที่ดี เช่น ได้รับโอกาสจากคนรู้จักฝากทำงาน ได้รับทุนทรัพย์ช่วยเหลือเพื่อสร้างและลงทุนด้านอาชีพ สามารถย้ายไปอยู่ที่อื่นได้ เป็นต้น ในทางตรงกันข้าม หากผู้ต้องขังที่ได้รับการฝึกอาชีพ ขาดต้นทุนชีวิตที่ดี เมื่อพ้นโทษแล้วมักเจออุปสรรคมากกว่ากลุ่มที่มีต้นทุนชีวิตดี ทำให้เกิดความสับสนในการตัดสินใจปรับตัว เมื่อทนแรงเสียดทานหรืออุปสรรคไม่ไหวยอมมีแนวโน้มกลับมากระทำผิดซ้ำได้แม้จะผ่านการฝึกอาชีพมาอย่างเชี่ยวชาญแล้ว

อภิปรายผล

จากการศึกษากระบวนการทางอาชีพที่นำมาอบรม ฝึกฝนทักษะให้กับผู้ต้องขัง แม้จะมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดความเครียดของผู้ต้องขัง แต่ยังคงช่วยส่งเสริมให้ผู้ต้องขังมีอาชีพติดตัว ซึ่งกรมราชทัณฑ์ได้พยายามเชื่อมประสานหน่วยงานและวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้และฝึกฝนให้กับผู้ต้องขัง ร่วมกับประสานกับผู้ผลิตสินค้าเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการการฝึกอาชีพให้กับผู้ต้องขัง กระบวนการทางอาชีพนี้เริ่มต้นจากการค้นหาความต้องการ ความถนัด สภาพการดำเนินชีวิตก่อนเข้าสู่เรือนจำของผู้ต้องขังก่อน ซึ่ง Super (1957, pp. 99-108) ได้อธิบายการเลือกอาชีพว่า ทฤษฎีการพัฒนาอาชีพ (Theory of vocational development) ครอบคลุมถึงความชอบทางอาชีพ การเลือกหรือการตัดสินใจประกอบอาชีพ มีเงื่อนไขสำคัญได้แก่ เลือกตามความแตกต่างระหว่างบุคคล เลือกตามความสามารถที่หลากหลายของบุคคล เลือกตามองค์ประกอบหรือความสามารถที่ต้องใช้ในงาน เลือกอาชีพตามแบบอย่างของบุคคลที่ชื่นชอบ เลือกตามสถานการณ์ เลือกตามช่วงชีวิต เลือกตามรูปแบบของอาชีพ เลือกอาชีพตามคำแนะนำ และการทดลองทำงาน เลือกอาชีพตามสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย เลือกตามความเปลี่ยนแปลงในกระบวนการประกอบอาชีพ เลือกตามความพอใจในงาน และเลือกตามวิถีทางของชีวิต สรุปได้ว่า กระบวนการทางอาชีพนี้ผู้ต้องขังสามารถเลือกได้หลากหลาย ขึ้นอยู่กับความชอบ ความถนัด พื้นฐานครอบครัว ต้นทุนชีวิต โอกาส การค้นพบพรสวรรค์ เลือกตามการเปลี่ยนแปลงของชีวิตและเป้าหมายของชีวิต โดยในระยะเวลาที่ผู้ต้องขังยังอยู่ในเรือนจำ ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มักคาดหวังว่าตนเองจะประกอบอาชีพ มีรายได้ ประสบความสำเร็จ

แนวทางการฟื้นฟูคุณภาพชีวิตของผู้ต้องขังหลังพ้นโทษด้วยการเตรียมความพร้อมด้านอาชีพ ซึ่งจากการให้ความหมายคุณภาพชีวิตขององค์การยูเนสโก (UNESCO, 1978, pp. 89) ได้ให้ความหมาย คุณภาพชีวิต ไว้ว่าเป็นความรู้สึกของการอยู่อย่างพอใจ มีความสุข ความ พึงพอใจต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีส่วนสำคัญต่อบุคคลนั้น ๆ ได้แก่ อาหาร สุขภาพอนามัย โภชนาการ การศึกษา สิ่งแวดล้อม รายได้ ที่อยู่อาศัย และทรัพยากร เป็นต้น ซึ่งกลุ่มผู้ต้องขังถือเป็นกลุ่มเฉพาะ เนื่องจากมีการใช้ชีวิตที่แตกต่างไป เป็นคนที่กระทำผิดและได้รับการลงโทษ ขดใช้ความผิดทำให้กลุ่มเฉพาะเหล่านี้ขาดอิสระ รวมถึงยังเป็นกลุ่มที่คุณภาพชีวิตต่ำกว่าคนปกติ ทั้งนี้กรมราชทัณฑ์และเรือนจำได้ให้ความสำคัญอย่างต่อต่อการฟื้นฟูคุณภาพชีวิตผู้ต้องขังทั้งในระหว่างต้องโทษ และพ้นโทษโดยตามข้อค้นพบของการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ต้องขังต้องโทษในเรือนจำเป็นครั้งแรกมักมีความเครียดสูงกว่าผู้ต้องขังกระทำผิดซ้ำเนื่องจากยังรับไม่ได้รับการรื้ออิสรภาพ คิดถึงบ้าน ไม่คุ้นชินกับกฎระเบียบการปฏิบัติตัวในเรือนจำ ดังนั้นผู้ต้องขังจึงมีการปรับตัวอย่างน้อย 2 ระยะ ได้แก่ ระยะแรกของการต้องโทษในเรือนจำ เนื่องจากระยะนี้ผู้ต้องขังจะรู้สึกอึดอัดคิดถึงบ้าน ห่วงครอบครัวและคนรอบข้าง มีความเครียดสูงส่งผลให้ไม่สามารถปรับตัวได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของจิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์ (Tangkittipaporn, 2013, pp. 223-225) พบว่าปัญหาในมิติด้านสุขภาพจิต ถือเป็นปัญหาใหญ่ของเรือนจำ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ต้องขังต้องโทษในเรือนจำครั้งแรก พบว่ามีความเครียดสูง โดยแบ่งความเครียดออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ความเครียดเฉียบพลัน (Acute stress) เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นกะทันหัน ดังเช่น ตกใจเสียงดัง ร่างกายสัมผัสอุณหภูมิร้อนจัดหรือเย็นจัด ซึ่งความเครียดเหล่านี้จะหายไปเมื่อเวลาผ่านไป ในขณะที่ผู้ต้องขังที่อยู่ในเรือนจำส่วนใหญ่มีความเครียดแบบเรื้อรัง (Chronic stress) คือ สะสมเป็นเวลานาน จนเรื้อรังเพราะไม่สามารถจัดการกับสิ่งเหล่านั้นได้

จากผลการศึกษาข้างพบอีกว่า แนวทางที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดการปรับตัวได้รวดเร็วมากขึ้น คือ การหากิจกรรมอื่น ๆ มาช่วยเบี่ยงเบนความสนใจ ร่วมกับการขอความร่วมมือ ไม่เน้นบังคับจิตใจผู้ต้องขังในการเลือกฝึกอาชีพ เคารพสิทธิมนุษยชน แม้จะยังคงความเข้มงวดด้านการคุมขังอยู่ก็ตาม สอดคล้องกับผลการศึกษาของณัฐชภัทร คำคม (Kurmkom, 2004, pp. 1-2) เรื่อง การศึกษาความต้องการของผู้ต้องขังหญิงเรือนจำกลางนครปฐม ผลการศึกษาผู้ต้องขังหญิงส่วนใหญ่มีสถานะเป็นนักโทษเด็ดขาด ความต้องการของกลุ่มผู้ต้องขังหญิงส่วนใหญ่ความต้องการในด้านสวัสดิการและนันทนาการมากที่สุด รองลงมาคือความต้องการด้านการฝึกวิชาชีพ เมื่อพิจารณาถึงแนวทางการฟื้นฟูสุขภาพจิตใจ แกไขความเครียดให้กับผู้ต้องขังที่กรมราชทัณฑ์ได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน สำหรับในระยะหลังพ้นโทษ เป็นอีกสถานการณ์ที่ต้องปรับตัวรูปแบบหนึ่ง เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลในครั้งนี้ เป็นผู้ต้องขังที่มีโทษระยะยาวเมื่อออกจากเรือนจำแล้วจึงได้พบว่าสถานการณ์และบริบทในครอบครัว ชุมชน สังคม มีความเปลี่ยนแปลงทำให้ต้องมีการปรับตัวอีกครั้ง ซึ่งกระบวนการฟื้นฟูคุณภาพชีวิตของผู้ต้องขังได้มีส่วนเกี่ยวกับการปรับตัวของผู้ต้องขังพ้นโทษอย่างมาก สอดคล้องกับผลการให้ข้อมูลว่าในเรือนจำมีหลากหลายกิจกรรม เปิดโอกาสให้ผู้ต้องขังเลือกอบรมและฝึกฝนพร้อมกับมีโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนปล่อยตัว รวมถึงมีทุนสนับสนุนการประกอบอาชีพ แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาจากสำนักวิจัยและพัฒนาาระบบงานราชทัณฑ์ (Office of Correctional System Research and Development, 2013, pp. 6-7) ได้รายงานปัญหาว่าในอนาคตงานบริหารงานราชทัณฑ์จะประสบ คือ ปัญหาอาชญากรรมองค์กร ทำให้ผู้ต้องขังที่มีอิทธิพลและอำนาจเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่การบริหารงานของกรมราชทัณฑ์ในปัจจุบันยังไม่มีความพร้อมในการรองรับการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังเหล่านี้ คือ ไม่มีสถานที่ในการคุมขัง ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการปฏิบัติงานที่มีจำนวนไม่เพียงพอขาดสวัสดิการและขวัญกำลังใจ และความสามารถแก้ไขพัฒนาพฤติกรรมนิสัยของผู้ต้องขังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้กระบวนการฟื้นฟูคุณภาพชีวิตต้องเปลี่ยนรูปแบบไปเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทมากขึ้น

รูปแบบการอบรมทางอาชีพที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เป็นรูปแบบการอบรมด้วยความสมัครใจ เปิดโอกาสให้ผู้ต้องขังได้เลือกตามความถนัดและความสนใจของตนเอง นอกจากนี้รูปแบบของการอบรมเชิงอาชีพยังเน้นความหลากหลายของอาชีพ จัดหาวิทยากรที่มีคุณภาพเข้ามาสอน พร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ต้องขังคือ ใบประกาศนียบัตรเพื่อใช้ในการเลื่อนระดับขั้นนักโทษ สอดคล้องกับผลการศึกษาของสัญชัย โดดดำเกิง (Doddamkeng, 2014, p. 836-837) เรื่องสิทธิประโยชน์ของผู้ต้องขังกับระบบการจัดชั้นที่พบว่า การเลื่อนชั้นหรือเลื่อนระดับชั้น จะทำให้ผู้ต้องขังพยายามและแข่งขันกันทำความดี เนื่องจากผู้ต้องขังที่ประพฤติดีและอยู่ในระเบียบวินัยโดยสม่ำเสมอ จะได้รับการพิจารณาได้เลื่อนชั้นสูงขึ้นกว่าเดิม และยังได้รับประโยชน์ในความสะดวกสบายต่าง ๆ สูงขึ้นไปอีก เท่ากับเป็นการจูงใจผู้ต้องขังให้เกิดการแข่งขันกันทำความดียิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากผู้ต้องขังประพฤติตนในทางเสื่อมเสีย จะถูกลดชั้นลงและถูกตัดความสะดวกสบายที่เคยได้รับอยู่ตามไปด้วยระบบการจัดชั้นเป็นการปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง โดยจะต้องคำนึงถึงหลักทฤษฎีการลงโทษเพื่อแก้ไขฟื้นฟูผู้ต้องขัง โดยมีปัจจัยเกื้อหนุนให้ผู้ต้องขังประพฤติดีเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เป็นรางวัลตอบแทนทำให้ผู้ต้องขังเกิดแรงจูงใจให้ต้องปรับปรุงแก้ไขตนเองไปในทางที่ดีขึ้น สิทธิประโยชน์ของผู้ต้องขังกับระบบการจัดชั้นจึงเป็นการให้โอกาส ผู้ต้องขังกลับตัวเป็นคนดี ซึ่งถือเป็นสิทธิที่พึงได้รับ โดยผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ผู้ต้องขัง พบว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ต้องขังเพราะทำให้ระดับโทษของผู้ต้องขังลดลง ปลดตัวได้เร็วมากขึ้น รวมถึงยังก่อให้เกิดรายได้สำหรับใช้จ่ายในเรือนจำและเป็นเงินออม แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่าความต้องการอื่น ๆ ของผู้ต้องขังที่อยู่ในเรือนจำคือ ต้องการความปลอดภัยในการทำงาน ต้องการมีเงินเก็บเพิ่มมากขึ้นเพราะทราบดีว่าเมื่อพ้นโทษต้องมีค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพสูง เพราะยังไม่มีการทำและต้องนำเงินมาใช้ในการปรับปรุงบุคลิกให้เหมาะสมเพื่อให้สามารถสมัครงานได้ รวมถึงการได้รับการจัดสรรของใช้ประจำวันให้กับผู้ที่ทำงานเนื่องจากเป็นผู้ที่สร้างรายได้เข้าสู่เรือนจำได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของพรรณอร กิจพิทักษ์ (Kijphitak, 2009, p. 139) ที่พบว่า การจัดสวัสดิการในเรือนจำและทัณฑสถานไม่เพียงพอ เนื่องจากอยู่ในภาวะที่มีจำนวนผู้ต้องขังเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากทำให้สิ่งของจำเป็นบางอย่างขาดแคลนไม่เพียงพอ รวมถึงเรือนนอนที่มีความแออัด ด้วยเหตุดังกล่าวหากมีการสนับสนุนสิ่งของบางอย่างอาจเป็นสิ่งจูงใจให้กับผู้ต้องขังหันมาฝึกอาชีพเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่ากระบวนการอบรมเชิงอาชีพจะประสบความสำเร็จได้ดี หากผู้ต้องขังที่พ้นโทษมีการประยุกต์ใช้ พร้อมกับค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม แต่อย่างไรก็ตามจากผลวิเคราะห์ชี้ให้เห็นได้ชัดว่าการปรับตัวของผู้ต้องขังเป็นสิ่งที่ยาก ทำให้การหาหนทางทางประยุกต์ความรู้ที่ได้รับการฝึกจากในเรือนจำเป็นไปได้ยาก

นอกจากนี้ ผลการศึกษาค้นพบว่าแนวทางการสร้างอาชีพให้กับผู้ต้องขังมีความเหมาะสม สอดคล้องกับกระบวนการฟื้นฟูและเตรียมความพร้อมก่อนปล่อยตัว แต่ทั้งนี้เมื่อเชื่อมโยงกับสาเหตุของการกระทำผิดซ้ำที่พบว่าเกิดจาก 2 สาเหตุ ได้แก่ สาเหตุจากภายใน คือ ความคิดของผู้ต้องขังที่ไม่ยอมรับการกระทำผิดของตน เห็นว่าเป็นความโชคร้าย ยังมีทัศนคติที่ติดต่อการกระทำผิด ยินยอมเสียมากกว่าอดทนทำงาน รักความสำราญจนเป็นเหตุให้เงินไม่เพียงพอในการใช้จ่าย และสาเหตุภายนอก คือสภาพแวดล้อม การอาศัยอยู่ในชุมชนที่มีสภาพแวดล้อมที่ง่ายต่อการกระทำผิด สาเหตุจากสิ่งยั่วยุและสิ่งชักจูงที่มีผลตอบแทนสูง ดังนั้นจะพบว่าบริบทการฝึกอาชีพในเรือนจำที่มีความเข้มงวด มีกฎระเบียบและมีสิ่งยั่วยุน้อย ย่อมทำให้ผู้ต้องขังมีพฤติกรรมอย่างหนึ่ง แต่เมื่อผู้ต้องขังพ้นโทษและกลับมาอยู่ในสังคมภายนอก แม้การฝึกอาชีพของผู้ต้องขังในระหว่างต้องโทษจะทำได้ดีเพียงใด แต่เมื่อพ้นโทษแล้วยังไม่เปลี่ยนแปลงความคิด หรือพฤติกรรม ไม่สามารถทนต่อสิ่งยั่วยุได้ ประกอบกับการหล่อหลอมจากสภาพแวดล้อมทำให้เข้าสู่วงจรกระทำผิดซ้ำได้อีกครั้ง ซึ่งตามข้อค้นพบ พบว่าจุดเปลี่ยนที่สำคัญที่ทำให้บุคคลนั้นหลุดพ้นจากวงจร

การกระทำผิดซ้ำ คือ การที่ผู้ต้องขังรู้สึกพึงพอใจต่ออาชีพที่ได้รับการฝึกฝนจากในเรือนจำ ประกอบกับมีครอบครัวที่พร้อมสนับสนุน รองรับการหารายได้ ให้อภัยและเฝ้ารอผู้ต้องขังให้ออกไปอยู่พร้อมหน้าพร้อมตากัน เป็นสิ่งหนึ่ง ที่ช่วยให้ผู้ต้องขังไม่หวนกลับมากระทำความผิดซ้ำ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สำนักวิจัยและพัฒนากระบวนการราชทัณฑ์ (Office of Corrections Research and Development, 2012, pp. 78-82) ที่พบว่าพื้นฐานครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิด มีมูลเหตุจูงใจมาจากการประสบปัญหาเศรษฐกิจในครอบครัว หากครอบครัว ยังมอบหมายภาระหน้าที่ความรับผิดชอบให้บุคคลใดบุคคลหนึ่ง สร้างภาระหนี้สินโดยเฉพาะในกลุ่ม ที่มีหนี้สิน มากกว่า 50,001 บาทขึ้นไป อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี เป็นแหล่งยาเสพติดชุกชุม เป็นแหล่งก่ออาชญากรรมสูง มีสถานเริงรมย์ตั้งอยู่ใกล้บ้าน ง่ายต่อการมั่วสุม ย่อมทำให้บุคคลนั้นหวนกลับไปกระทำความผิดได้อีกครั้ง ในทางตรงกันข้ามผลการวิจัยยังพบว่า ความเสี่ยงที่มีผลตอบแทนสูง ผู้ต้องขังที่พ้นโทษอาจกลับมากระทำความผิดซ้ำอีกครั้ง สอดคล้องกับภานุพงษ์ เต็ดดวง (Deduang, 2007, p. 83) ที่กล่าวว่าผู้ต้องขังสามารถแยกแยะความถูกต้อง และไม่ถูกต้องออกจากกันได้ สามารถอธิบายเหตุผลของการกระทำของตนเองได้ มีความเกรงกลัวต่อผลแห่งการกระทำผิด ทราบดีว่าการจำหน่ายยาเสพติดเป็นสิ่งผิดกฎหมาย แต่เห็นว่าตนเองมีความจำเป็นที่ต้องทำ ยอมรับว่าเป็นการตัดสินใจ ด้วยตนเองไม่ได้มีใครบังคับ แต่เนื่องจากผลตอบแทนสูง คู้มูลค่าแก่การลงทุน จึงยอมกระทำการที่เสี่ยงได้ ดังนั้นสรุปได้ว่า แนวทางการสร้างอาชีพให้กับผู้ต้องขังเพื่อป้องกันการกระทำผิดซ้ำ มีความสัมพันธ์กัน เพราะถือได้ว่าเป็นการเตรียม ความพร้อมให้กับผู้ต้องขัง สร้างแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อให้สามารถประกอบอาชีพสุจริตได้ รวมถึงยังสร้างโอกาส ให้ผู้ต้องขังทราบถึงความสามารถของตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. สถานการณ์การกระทำผิดและการทำผิดซ้ำของผู้ต้องขัง ส่วนใหญ่เป็นคดียาเสพติด โดยมีลักษณะ เป็นแบบวงจร ผลการศึกษาพบว่าจุดเปลี่ยนที่ทำให้หลุดจากวงจรกระทำผิดซ้ำนี้ คือ ครอบครัว และการมีวุฒิภาวะ ที่เพิ่มขึ้น ข้อเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกรณีตัวอย่างนักโทษที่ประสบความสำเร็จ มีการถ่ายทอดความคิด เรื่องครอบครัว โดยดึงครอบครัวเข้าร่วมรับฟัง อบรมการดูแลผู้ต้องขังที่พ้นโทษ เพื่อสร้างมิติความอบอุ่นในครอบครัว โดยเฉพาะใน 3 เดือนแรก หลังพ้นโทษที่พบว่ามีความเสี่ยงสูงที่สุดในกรกลับมากระทำความผิดซ้ำ
2. สาเหตุแห่งการกระทำผิดซ้ำ ส่วนใหญ่พบว่ามีปัญหาด้านรายได้ ผลการศึกษพบว่า การย้ายบ้านหรือย้ายแหล่ง ภูมิลำเนา เป็นสิ่งที่จะช่วยให้ผู้ต้องขังสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและหลีกเลี่ยงแรงกดดันจากคนในชุมชนได้ แม้จะไม่สามารถทำได้กับทุกราย แต่ควรมีการให้คำแนะนำ วิธีการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมด้วยตนเอง แนวทางปฏิเสธจากคนไม่หวังดี
3. กระบวนการแก้ไขฟื้นฟูผู้ต้องขังด้านการฝึกอบรมด้านอาชีพในเรือนจำ พบว่าการได้รับใบประกาศนียบัตรนั้น มีประโยชน์อย่างมาก แต่อย่างไรก็ตามการใบประกาศนียบัตรนั้นมีตราประทับความร่วมมือจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ร่วมกับตราประทับของกรมราชทัณฑ์ ข้อเสนอแนะให้ปรับเปลี่ยนหรือหลีกเลี่ยงข้อความที่สื่อได้ว่าผ่านจากเรือนจำ
4. ความต้องการที่แท้จริงในการฝึกอาชีพและการมีชีวิตที่ดีของผู้ต้องขัง ส่วนใหญ่มีความต้องการมีงานทำ หารายได้เพื่อตนเองและครอบครัว ความต้องการมากที่สุดคือการเปิดกิจการของตนเอง ข้อเสนอแนะให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการเป็นเจ้าของกิจการ ภาษีและการจัดตั้ง การเขียนแผนธุรกิจ เพื่อให้ผู้ต้องขังสามารถขอทุนสนับสนุนได้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Deduang, P. (2007). *Factors affecting the offense of drug distribution cases among female prisoners: a case study of the Central Women Correctional Institution*. Thesis, Master of Arts Program in Justice Administration Branch, Thammasat University, Bangkok. (In Thai)
- Department of Probation. (2017). *20-Year Strategic Plan (2017-2036)*. Retrieved May 9, 2017, from <http://164.115.41.115/u5/probation/index.php> (In Thai)
- Doddamkeng, S. (2014). *Benefits of inmates with a classification system*. Thesis, Master of Laws Program in Department of Law, Dhurakij Pundit University, Bangkok. (In Thai)
- Jesadarak, S., Suwanhong, R., Yantana, N., Ruamchit, M., Sakrangkun, P., & Bunmakan, W. (2010). *Adjustment of prisoners after their release from prison*. Research Report. Office of Social Work Department of Corrections, Bangkok. (In Thai)
- Kijphitak, P. (2009). *Adaptation of new female inmates at the Thonburi Women Correctional Institution*. Thesis, Master of Arts Program in Justice Administration Branch, Thammasat University, Bangkok. (In Thai)
- Kurmkom, N. (2004). *study of Needs of females inmates : a case study of Nakhompathom Central Prison*. Thesis, Master of Arts Program in Department of Justice Administration, Thammasat University, Bangkok. (In Thai)
- Ministry of Justice. (2019). *Project to return good people to society*. Retrieved May 14, 2017, from <https://www.moj.go.th/thainiyom/detail?id=8> (In Thai)
- Office of Correctional System Research and Development. (2013). *Factors Related to Recidivism*. Research Report. Rehabilitative Development Section Office of Research and Correctional System Development, Nonthaburi. (In Thai)
- Office of Corrections Research and Development. (2012). *Pattern development and behavioral development process Occupational training for prisoners of the Department of Corrections*. Research Report. Rehabilitative Development Section Office of Research and Correctional System Development, Bangkok. (In Thai)
- Office of the Education Council. (2008). *Vocational Education Act B.E. 2551*. Retrieved April 28, 2017, from <https://www.onec.go.th> (In Thai)
- Phothisita, C. (2009). *The science and art of qualitative research* (4th ed). Bangkok : Amarin Printing and Publishing Public. (In Thai)
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49-60.
- Super, D. E. (1957). *Career pattern as a basic for vocational*. New York : Harper and Brother.
- Tangkittipaporn, J. (2013). *General psychology* (1st ed.). Bangkok : Chulalongkorn University. (In Thai)
- UNESCO. (1978). *Indicators of Environmental Quality and Quality of Life*. Paris : UNESCO.

- Woraphat, T. (2013). *The Crisis of Human Rights in Prison: Prison Overdose Phenomenon*. Personal Academic Document. Office of the Constitutional Court Constitution College, Bangkok. (In Thai)
1304. (2019, 5 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
1315. (2019, 5 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
1329. (2019, 5 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
1319. (2019, 6 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
1323. (2019, 6 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
1302. (2019, 7 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
3303. (2019, 7 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
3305. (2019, 7 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
2307. (2019, 11 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
3322. (2019, 11 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
3327. (2019, 11 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
2317. (2019, 12 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
2325. (2019, 12 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
1101. (2019, 13 February). Manager. *Interview*. (In Thai)
3203. (2019, 13 February). Personnel responsible for caring for Prisoner. *Interview*. (In Thai)
3304. (2019, 13 February). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
3502. (2019, 13 February). Officer of control for training vocational. *Interview*. (In Thai)
4311. (2019, 5 March). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
4330. (2019, 5 March). Prisoner. *Interview*. (In Thai)
4401. (2019, 13 March). Social Worker. *Interview*. (In Thai)

บทบาทของสื่อดิจิทัล ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ในกลุ่มเยาวชนไทย
และแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา

ROLES OF DIGITAL MEDIA, FACTORS AFFECTING CYBERBULLYING BEHAVIORS AMONG THAI YOUTHS, AND PREVENTIVE AND CORRECTIVE APPROACHES

นภาพรรณ อาชาเพชร^{1*}, วรชัญญ์ คุรุจิต²
Napawan Archaphet^{1*}, Warat Karuchit²

^{1*}นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
กรุงเทพมหานคร 10240 ประเทศไทย

^{1*}Doctoral Student, Doctor of Philosophy, Faculty of Communication Arts and Management Innovation, National Institute of Development Administration, Bangkok, 10240, Thailand

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพมหานคร
10240 ประเทศไทย

²Assistant Professor Dr., Faculty of Communication Arts and Management Innovation, National Institute of Development Administration, Bangkok, 10240, Thailand

E-mail address (Corresponding author) : ^{1*}trust1166@hotmail.com

รับบทความ : 22 มิถุนายน 2564 / ปรับแก้ไข : 27 สิงหาคม 2564 / ตอบรับบทความ : 7 กันยายน 2564

Received : 22 June 2021 / Revised : 27 August 2021 / Accepted : 7 September 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.35

ABSTRACT

The objectives of this qualitative research were to study 1) Characteristics of Thai youths at risk of being cyberbullies and victims, 2) Cyberbullying behaviors of Thai youths, 3) Factors affecting cyberbullying behavior, 4) Role of digital media in cyberbullying, and 5) The prevention and correction approaches of cyberbullying among Thai youths. The research tools received ethical approval. Purposive sampling method was employed, and 8 Thai youths with cyberbullying experiences in Bangkok and Chiang Mai, and 3 experts were interviewed. The data were examined in triangulations, organized into categories, and inductively analyzed. The results were as follows: cyberbullies were often found to be impatient and lacked compassion while victims often lacked confidence and self-esteem. The most common forms of cyberbullying found were flaming, denigration and dissing. Most cyberbullies were schoolmates of the victims. The main cause of cyberbullying was dissatisfaction, and the most common impact of cyberbullying was psychological scars. Factors causing cyberbullying included presenting news stories which indicate judgement, revenge, being provoked by friends, etc. Digital media led people to use offensive language or violent expressions that led to fights and violence in the real world. Prevention and correction to cyberbullying can be done as follows: digital media users should have digital literacy, parents should build and maintain good relationship with their children, schools should hold seminars or role-playing activities about the problems, the internet service providers should verify the identity of the users, and the media should help raise awareness of cyberbullying.

Keywords : Cyberbullying, Digital media, Digital literacy

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะของเยาวชนไทยที่มีความเสี่ยงรังแกและถูกรังแกผ่านโลกไซเบอร์ 2) พฤติกรรมการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ของเยาวชนไทย 3) ปัจจัยที่มีผลต่อการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ของเยาวชนไทย 4) บทบาทของสื่อดิจิทัลต่อการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ของเยาวชนไทย และ 5) แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหารังแกผ่านโลกไซเบอร์ในกลุ่มเยาวชนไทย ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ

จริยธรรมการวิจัยในคน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เลือกแบบเจาะจง เป็นกลุ่มเยาวชนไทยที่เคยมีประสบการณ์รังแกผ่านโลกไซเบอร์ในจังหวัดกรุงเทพฯและเชียงใหม่ 8 คน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 3 คน นำข้อมูลมาตรวจสอบแบบสามเส้าแล้วจัดระบบเป็นหมวดหมู่และวิเคราะห์แบบอุปนัย ผลการวิจัยพบว่าเด็กที่รังแกผ่านโลกไซเบอร์มักเป็นคนใจร้อน ขาดความเห็นอกเห็นใจ ส่วนเด็กที่ถูกรังแกผ่านโลกไซเบอร์มักขาดความมั่นใจ เห็นคุณค่าในตนเองน้อย รูปแบบการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ที่พบมากที่สุดได้แก่ การด่า การทำให้รู้สึกอาย การใส่ความ คู่กรณีส่วนใหญ่เป็นเพื่อน สาเหตุหลักเกิดจากความไม่พอใจ และผลกระทบที่พบมากที่สุดคือ ผลทางจิตใจ ปัจจัยที่มีผลต่อการรังแกผ่านโลกไซเบอร์เช่น การนำเสนอข่าวที่ชี้นำความคิดเห็นหรือความรู้สึก การแกล้ง การถูกเพื่อนยุยง ฯลฯ สื่อดิจิทัลมีบทบาททำให้เกิดค่านิยมใช้ภาษาหยาบคายหรือแสดงออกอย่างรุนแรงซึ่งทำให้คนทะเลาะกันและนำมาสู่ ความรุนแรงในโลกจริงได้ แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาคือ ผู้ใช้สื่อควรมีความรู้เท่าทันดิจิทัล ผู้ปกครอง ควรสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเด็ก โรงเรียนควรจัดเสวนาหรือแสดงละครเกี่ยวกับปัญหา ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ควรตรวจสอบตัวตนของผู้ใช้งาน สื่อมวลชนควรนำเสนอข้อมูลเพื่อให้คนมีความตระหนัก ฯลฯ

คำสำคัญ : การรังแกผ่านโลกไซเบอร์, สื่อดิจิทัล, ความรู้เท่าทันดิจิทัล

บทนำ

การรังแกเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแพร่หลายมานานส่วนใหญ่มักเกิดกับเยาวชน การรังแกแบบเดิม ได้แก่ การรังแกทางร่างกาย ทางคำพูด และทางสังคม จนเมื่อเกิดความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสารทำให้เกิดการรังแกรูปแบบใหม่เรียกว่าการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ (Cyberbullying) ซึ่งหมายถึง ความตั้งใจใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อก่อกวนคุกคามผู้อื่นซ้ำ ๆ เช่น การส่งข้อความทำร้ายจิตใจ การเผยแพร่ข่าวลือ (Hinduja & Patchin, 2020, p. 2) ซึ่งจากผลการสำรวจของ Cyberbullying Research Center (2016, online) ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักเรียนร้อยละ 34 เคยถูกรังแกผ่านโลกไซเบอร์ และร้อยละ 12 เคยรังแกผ่านโลกไซเบอร์ ส่วนผลการสำรวจเยาวชนในประเทศอินเดียพบว่าร้อยละ 53 เคยรังแกผ่านโลกไซเบอร์บางประเภทอย่างน้อย 1 ครั้ง (Telenor Group, 2016, online)

ขณะที่ผลงานวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลระบุว่าเด็กไทยมีประสบการณ์รังแกผ่านโลกไซเบอร์สูงกว่าประเทศญี่ปุ่นหรือสหรัฐอเมริกาถึง 4 เท่า (Dailynews, 2017, online) ปรากฏการณ์รังแกผ่านโลกไซเบอร์ที่แพร่หลายนั้น นักวิชาการคาดว่าสาเหตุส่วนหนึ่งน่าจะเกิดจากจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและโซเชียลมีเดียสูงขึ้น ความเชี่ยวชาญของผู้ใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Walrave & Heirman, 2011, p. 62; Hinduja & Patchin, 2020, p. 2) ดังนั้นการรังแกผ่านโลกไซเบอร์จึงเป็นประเด็นที่หลายฝ่ายสนใจ เนื่องจากการใช้อุปกรณ์สื่อสารทำร้ายผู้อื่นโดยไม่ต้องเผชิญหน้าหรืออยู่ในสถานที่และเวลาเดียวกัน ซึ่งอาจเชื่อมโยงกับปัญหาได้ทั้งในชีวิตจริงและในโลกไซเบอร์ทำให้เกิดผลกระทบด้านต่าง ๆ ต่อผู้รังแกและผู้ถูกรังแก เช่น ปัญหาสุขภาพ ความวิตกกังวล การเห็นคุณค่าในตนเองน้อย ซึมเศร้า มีความคิดฆ่าตัวตาย เป็นต้น (Kowalski & Limber, 2013, p. 18)

ปัญหาดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับมิติทางการสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลมาก สื่อดิจิทัลมีบทบาทถูกนำมาใช้เป็นช่องทางรังแกผู้อื่นอย่างไม่เหมาะสม ทำให้เกิดรูปแบบการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ที่หลากหลาย จนนำมาสู่ผลกระทบต่อผู้รังแกและผู้ถูกรังแก ซึ่งพฤติกรรมรังแกผ่านโลกไซเบอร์นั้นอาจมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำงานวิจัยเพื่อหาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ในกลุ่มเยาวชนไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะของเยาวชนไทยที่มีความเสี่ยงในการรังแกและถูกรังแกผ่านโลกโซเชียล
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรังแกผ่านโลกโซเชียลของเยาวชนไทย
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรังแกผ่านโลกโซเชียลของเยาวชนไทย
4. เพื่อศึกษาบทบาทของสื่อดิจิทัลต่อการรังแกผ่านโลกโซเชียลของเยาวชนไทย
5. เพื่อศึกษาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการรังแกผ่านโลกโซเชียลในกลุ่มเยาวชนไทย

ประโยชน์การวิจัย

1. ผู้ปกครองและครูสามารถสังเกตลักษณะของเด็กที่มีความเสี่ยงรังแกและถูกรังแกผ่านโลกโซเชียล เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้
2. เยาวชนไทยได้ทราบถึงผลกระทบที่เกิดจากการรังแกผ่านโลกโซเชียลและมีมารยาทในการใช้สื่อดิจิทัล
3. สถาบันการศึกษาตระหนักถึงปัญหา กำหนดนโยบายต่อต้านการรังแกผ่านโลกโซเชียล และส่งเสริมให้มีการสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับปัญหานี้ผ่านการเรียนการสอน และกิจกรรม
4. สื่อมวลชน ผู้ให้บริการโซเชียลมีเดีย หน่วยงานภาครัฐและเอกชนนำผลจากงานวิจัยไปใช้ประกอบการผลิตสื่อ เช่น นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับรูปแบบการรังแกผ่านโลกโซเชียล วิธีการป้องกันและจัดการปัญหา หรือจัดกิจกรรมให้ความรู้และทักษะการใช้สื่อดิจิทัล การรู้เท่าทันดิจิทัลแก่เยาวชน ผู้ปกครอง ฯลฯ
5. นักวิชาการได้ทบทวนการนิยามความหมายของการรังแกผ่านโลกโซเชียลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และนำรูปแบบการรังแกผ่านโลกโซเชียลใหม่ที่พบจากงานวิจัยไปใช้จัดประเภทหรือประกอบการศึกษาต่อไป

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับการรังแกผ่านโลกโซเชียล (Gordon, 2017, online; Hinduja & Patchin, 2020, online) แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบของสื่อดิจิทัล (Karuchit, 2016, pp. 123-124) เพื่อศึกษาลักษณะของเด็กที่มีความเสี่ยงรังแกและถูกรังแกผ่านโลกโซเชียล แรงจูงใจ ผลกระทบ วิธีป้องกันและแก้ไขปัญหา ทฤษฎีการใช้ประโยชน์ และการตอบสนองความพึงพอใจจากสื่อของ Katz, Gurevitch, and Haas ซึ่งนำเสนอโดยกาญจนา แก้วเทพ และนิคม ชัยขุนพล (Kaewthep & Chaikhunpol, 2013, pp. 161-162) เพื่อศึกษาการใช้สื่อดิจิทัลตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของผู้รังแก ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bandura ที่กาญจนา แก้วเทพ (Kaewthep, 2009, pp. 170-171) และอรรวรรณ ปิรันธนีโอวาท (Pirantaowad, 2003, pp. 69-70) นำเสนอเพื่อศึกษาปัจจัยด้านสื่อและปัจจัยด้านสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมรังแกผ่านโลกโซเชียล ทฤษฎีหน้าที่นิยมของ Merton โดยกาญจนา แก้วเทพ (Kaewthep, 2014, pp. 47-50) และฐิตินัน บุญภาพ คอมมอน (Common, 2013, pp. 130-135) เพื่อศึกษาการทำหน้าที่ ไม่ทำหน้าที่ หรือทำหน้าที่ผิดพลาดของสถาบันต่างๆ และบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการรังแกผ่านโลกโซเชียล ทฤษฎีเทคโนโลยีเป็นตัวกำหนดของ McLuhan ซึ่งนำเสนอโดยกาญจนา แก้วเทพ และสมสุข หินวิมาน (Kaewthep & Hinwiman, 2008, p. 122) เพื่อศึกษาความเกี่ยวข้องของสื่อดิจิทัลกับการรังแกผ่านโลกโซเชียลในแง่พื้นที่ เวลา การขยายประสบการณ์ และแนวคิดเกี่ยวกับการรู้เท่าทันดิจิทัล (Park, 2016, online) เพื่อศึกษาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาการรังแกผ่านโลกโซเชียล

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยไว้ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักเรียนอายุ 13-18 ปี ในกรุงเทพมหานครและจังหวัดเชียงใหม่ โดยการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของจิตติพันธ์ ความคณิง (Kwamkanung, 2015, p. 77) พบว่าเยาวชนในกรุงเทพฯ ร้อยละ 86 เคยรังแกผู้อื่นผ่านโลกโซเชียลและกว่าร้อยละ 75 เคยถูกรังแกผ่านโลกโซเชียล ส่วนผลงานวิจัยของวัฒนาวดี ศรีวิวัฒน์ และพิมพ์ผกา ธานินพงศ์ (Srivattanapongse & Taninpong, 2015, p. 128) พบว่าจังหวัดเชียงใหม่มีความชุกของการรังแกผ่านโลกโซเชียลของเยาวชนสูงเกือบร้อยละ 75 และถูกรังแกผ่านโลกโซเชียลสูงเกือบร้อยละ 79 ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การเลือกและจำนวนผู้ให้ข้อมูลที่พิรุธพิทย ดิสมโชค (Deesomchok, 2013, p. 30) นำเสนอให้แบ่งกลุ่มตามลักษณะทางประชากรหรือประเด็นที่ต้องการศึกษา ซึ่งเมื่อข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลเกิดความซ้ำกันจนเป็นแบบแผนแล้วแสดงว่าจำนวนผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพียงพอแล้ว ผู้วิจัยจึงกำหนดสัดส่วนของเพศและจังหวัดของผู้ให้ข้อมูลในจำนวนที่เท่ากัน รวม 8 คน ร่วมกับการคัดกรองจากแบบสอบถามในหัวข้อวิจัยเดียวกัน โดยเลือกผู้ให้ข้อมูลที่มิประสบการณั้รังแกผ่านโลกโซเชียลหลากหลาย เช่น ปลอดภัยอัตลักษณ์เพื่อหลอกลวงผู้อื่น ช่วยให้ผู้ติดตามเพจร่วมกันรุมรังแก ถูกตัดต่อภาพข้อความสนทนาเพื่อใส่ความ ถูกติดตาม คุกคามข่มขู่อย่างรุนแรง ฯลฯ กำหนดรหัสผู้ให้ข้อมูลเป็น S1 ถึง S8 และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ใช้เกณฑ์คุณสมบัติได้แก่ เป็นนักวิชาการหรือนักวิชาชีพที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหานี้ไม่น้อยกว่า 2 ปี และเคยมีผลงานเกี่ยวกับการรังแกผ่านโลกโซเชียลเผยแพร่เช่น หนังสือ ผลงานวิจัย เว็บไซต์ ฯลฯ กำหนดรหัสผู้ให้ข้อมูลเป็น E1 ถึง E3 ซึ่งผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 2 กลุ่ม จนกระทั่งข้อมูลซ้ำกันจนเป็นแบบแผน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ที่กำหนดโครงสร้างของคำถามไว้อย่างชัดเจน ซึ่งสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมตั้งข้างต้นและตอบวัตถุประสงค์การวิจัย จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ลักษณะของเยาวชนไทยที่มีความเสี่ยงรังแกและถูกรังแกผ่านโลกโซเชียลได้แก่ สถานภาพและสัมพันธภาพในครอบครัว นิสัย ประสบการณ์ ความรุนแรง ความมั่นใจ ความภาคภูมิใจ การเห็นคุณค่าในตนเอง ความคับข้องใจ ฯลฯ 2) พฤติกรรมรังแกผ่านโลกโซเชียล ได้แก่ ความรู้ พฤติกรรมและทักษะการใช้สื่อดิจิทัล สถานะ ประสบการณ์รังแกและถูกรังแกผ่านโลกโซเชียล คู่กรณี สาเหตุ การปรึกษาปัญหา ผลกระทบ ระยะเวลาของเหตุการณ์ 3) ปัจจัยด้านสื่อ ปัจจัยด้านจิตวิทยาและปัจจัยด้านสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมรังแกผ่านโลกโซเชียล 4) บทบาทของสื่อดิจิทัลต่อการรังแกผ่านโลกโซเชียล ได้แก่ ความง่าย ความสะดวก การปกปิดตัวตน เป็นต้น และ 5) แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหการรังแกผ่านโลกโซเชียล ได้แก่ บุคคลหรือหน่วยงานที่ควรมีส่วนร่วม กิจกรรมหรือวิธีการ ความคิดเห็นต่อบทลงโทษ กฎหมายและพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์) ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

งานวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการวิจัยประจำคณะนิติศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ตามหนังสือเลขที่ ศธ 0526.15/293 ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2561

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ร่วมกับการใช้อุปกรณ์บันทึกเสียงและอุปกรณ์สื่อสารเพื่อสังเกตพฤติกรรมรังแกและถูกรังแกผ่านโลกโซเชียลของผู้ให้ข้อมูลหรือผู้ใกล้ชิดแบบไม่มีส่วนร่วม ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561 ถึงเดือนมกราคม 2562

การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ว่าข้อมูลที่ได้จากแหล่งบุคคล แหล่งเวลา และแหล่งสถานที่ ๆ แตกต่างกันนั้นจะเหมือนกันหรือไม่ โดยให้ผู้ให้ข้อมูลทำแบบสอบถาม สัมภาษณ์เชิงลึกและสังเกต พฤติกรรมรังแกและถูกรังแกผ่านโลกโซเชียลจากบัญชีใช้งานโซเชียลมีเดียของผู้ให้ข้อมูลหรือผู้ใกล้ชิด จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้อาจจัดระบบเป็นหมวดหมู่ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย (Analytic induction) เพื่อตีความสร้างข้อสรุปจากข้อมูล จากนั้นนำมาอธิบายและนำเสนอผลการวิจัยด้วยการเขียนเชิงพรรณนา (Descriptive analysis)

ผลการวิจัย

ลักษณะส่วนบุคคลของเยาวชนไทยที่มีความเสี่ยงในการรังแกและถูกรังแกผ่านโลกโซเชียล

เด็กที่มีความเสี่ยงมักถูกเลี้ยงดูแบบเข้มงวดหรือปล่อยปละ ภายในครอบครัวมีการใช้ความรุนแรง เช่น ใช้คำพูดหยาบคาย ทำร้ายร่างกายกันทำให้มีปัญหาสัมพันธภาพ เด็กที่รังแกมักมีบุคลิกภาพเป็นผู้นำ ใจร้อน ไม่ชอบกฎเกณฑ์ เชื่อมั่นในความคิด และการกระทำของตนเอง ขาดความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ส่วนเด็กที่ถูกรังแกมักมีลักษณะทางกายภาพบางอย่างที่ถูกนำมาล้อเลียน เช่น ผิวคล้ำ น้ำหนักมาก มีความหลากหลายทางเพศ บุคลิกภาพอ่อนแอ ขาดการสนับสนุนจากครอบครัวหรือเพื่อน มีความมั่นใจต่ำ เห็นคุณค่าในตนเองน้อย เมื่อเกิดความคับข้องใจ เด็กส่วนใหญ่ใช้วิธีการแสดงออกในโลกโซเชียลเช่น โปสตรับบายอารมณ์ โปสต์เล่าเรื่องและถามความคิดเห็นของคนอื่น ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ผมทะเลาะกับแม่บ่อยทั้งเรื่องเกรด ชอบจับผิด เวลาผมเรื่องกับแม่ ผมโปสต์ระบายลงเฟซบุ๊ก เป็นคนใจร้อน...” (S3, Interview, October 21, 2018)

“...เด็กที่เคยชินเช่น พ่อแม่ด่ากัน ใช้ความรุนแรง พอเขามีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนจึงใช้วิธีนี้ กลุ่มที่มักถูกรังแกคือ ด่า อ้วน เป็นเกย์ กะเทย อาจทะเลาะกันก่อนแล้วใช้โลกโซเชียลเป็นเครื่องมือระบายหรือตอบโต้...” (E3, Interview, January 18, 2019)

พฤติกรรมการรังแกและถูกรังแกผ่านโลกโซเชียลของเยาวชนไทย

เยาวชนไทยใช้สื่อดิจิทัลมากขึ้นแต่มีความรู้เท่าทันดิจิทัลน้อย โดยเด็กบางคนขาดความระวังในการใช้งาน เช่น ตั้งค่าบัญชีโซเชียลมีเดียเป็นสาธารณะ รับคนที่ไม่รู้จักเป็นเพื่อน บอกรหัสผ่านให้คนใกล้ชิดรู้ เกือบทั้งหมดเคยเป็นทั้งผู้รังแกและผู้ถูกรังแกผ่านโลกโซเชียล โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีทั้งเป็นฝ่ายเริ่มรังแกก่อนหรือเมื่อถูกรังแกจึงตอบโต้ ซึ่งรูปแบบการรังแกและถูกรังแกผ่านโลกโซเชียลที่พบมี 30 รูปแบบ นำมาจัดกลุ่มได้ 10 ประเภท ได้แก่ 1) การด่าโดยใช้ภาษารุนแรง 2) การข่มขู่ 3) การเผยแพร่ข้อมูลที่ไม่จริง สร้างความเกลียดชังและทำให้อับอาย 4) การกีดกันออกจากกลุ่ม 5) การหลอกหลวง นำข้อมูลส่วนตัว ความลับไปเผยแพร่ 6) การใช้บัญชีปลอม ขโมยอัตลักษณ์ดิจิทัล แอบอ้างตัวตน 7) การข่มขู่คุกคาม 8) การติดตาม คุกคาม ข่มขู่อย่างจริงจังและรุนแรง 9) การรุมรังแก และ 10) การยั่วให้เกิดความไม่พอใจเพื่อแอบถ่ายคลิปวิดีโอ รูปแบบที่พบบ่อย ได้แก่ การโปสต์ ส่ง แชรหรือได้รับข้อความตอ การแอบถ่ายภาพ โปสต์ ส่งหรือแชร์ภาพที่ทำให้รู้สึกอาย การใส่ความ สาเหตุเกิดจากความไม่พอใจ มีความขัดแย้งกัน เรื่องความรัก ฯลฯ ส่วนใหญ่รังแกผ่านเฟซบุ๊กและไลน์ คู่กรณีมีทั้งเพื่อน ผู้ปกครอง ครู คนที่ไม่รู้จัก ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...มีคนโพสต์ด้านข้างที่พวกผมชอบ ผมเลยแปะภาพข้อความที่เขาต่อกับโพสต์ว่าลูกเพจทั้งหลายดูนี่มันกวนตีน ผมลงลิงก์เพชบุรีให้พวกเขาตามไปต่อกัน...” (S3, Interview, October 21, 2018)

“...หนูถูกเพื่อนแคปแชตไปตัดต่อภาพเปลี่ยนข้อความว่าเป็นว่าแฟนชวนหนูไปมีอะไรด้วยแล้วหนูยอม ภาพโดนส่งต่อจากในกลุ่มลามไปในห้อง นอกห้องจนคนเข้าใจหนูผิด...” (S2, Interview, September 10, 2018)

การรังแกผ่านโลกโซเชียลเชื่อมโยงกับการรังแกในโลกจริงทำให้เกิดการทำร้ายร่างกาย ใช้คำพูดรุนแรง ทำร้ายหรือข่มขู่ และกีดกันออกจากกลุ่มหรือไม่ให้ความสนใจ ผู้รังแกและผู้ถูกรังแกได้รับผลกระทบทางร่างกาย จิตใจ สังคมและการเรียนเช่น นอนไม่หลับ ทานอาหารน้อยลง เครียด อาย ซึมเศร้า คิดฆ่าตัวตาย ถูกเพื่อนตีตัวออกห่าง ไม่อยากไปโรงเรียน ผลการเรียนไม่มีดี โดยผู้รังแกมักได้รับผลกระทบทางสังคม ส่วนผู้ถูกรังแกมักได้รับผลกระทบทางจิตใจ เมื่อเกิดปัญหาบางคนปรึกษาเพื่อน คนที่รู้จักและไม่รู้จักในโลกโซเชียล แต่ไม่ปรึกษากับครอบครัวหรือครูเนื่องจากไม่มั่นใจในวิธีแก้ไขปัญหาและกังวลว่าจะทำให้ตนเองมีปัญหามากกว่าเดิม หากผู้รังแกเป็นผู้ที่รู้จักปัญหามักเกิดนาน 1 สัปดาห์ ถ้าเป็นเพื่อนปัญหามักนานกว่า 1 ปี การสิ้นสุดของปัญหามักขึ้นกับผู้ถูกรังแกเพื่อปรับความเข้าใจ ผู้ถูกรังแกลาออกจากโรงเรียน ทั้ง 2 ฝ่ายสำเร็จการศึกษา และปัญหายังไม่ยุติ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...หนูเครียด ไม่ไว้ใจทั้งเพื่อนและครู รู้สึกเสียใจมากเลยไปหยาบมิตรในครัว อยากตายให้พ้น ๆ เพราะเจอเรื่องนี้เป็นปี แต่พี่ชายมาเจอเลยปลอบหนู ที่บ้านโหวดให้หนูลาออก...” (S1, Interview, October 29, 2018)

“...เด็กที่รังแกจะถูกตีตราว่าเป็นคนผิด อาจทำให้เขาวิตกกังวล ซึมเศร้า ส่วนเด็กที่ถูกรังแกจะเสียความภูมิใจ กังวล ทำร้ายตัวเองหรือฆ่าตัวตาย มีอาการปวดหัว ปวดท้อง การเรียนเสีย...” (E1, Interview, January 23, 2019)

ปัจจัยที่มีผลต่อการรังแกผ่านโลกโซเชียลของเยาวชนไทย

ปัจจัยด้านสื่อที่มีผลต่อการรังแกผ่านโลกโซเชียล ได้แก่ การได้รับอิทธิพลจากดารา นักร้อง เน็ตไอดอล ผู้ควบคุมเพจหรือผู้ใช้สื่อคนอื่นทำให้เด็กโพสต์ด้านที่แสดงความคิดเห็นไม่เหมาะสมต่อศิลปินที่ตนเองชอบ หรือเห็นว่ามีคนคิดเหมือนกันจึงมีส่วนร่วมรังแกคนอื่น ด้านอิทธิพลจากเกมออนไลน์ทำให้เด็กทะเลาะกับผู้เล่นเกม หลอกขายไอตี้หรือสิ่งของในเกม การนำเสนอข่าวที่ขึ้นนำความคิดเห็น การเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้อื่นทำให้เด็กโพสต์ตำหนิตักเพื่อนให้มาร่วมวิจารณ์ ส่งต่อหรือแชร์เนื้อหาที่ยังไม่ได้ตรวจสอบ เด็กเลียนแบบวิธีการรังแกผ่านโลกโซเชียลตามข่าว ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ตอนเห็นข่าวว่ามีนักร้องถูกเอาภาพไปสร้างบัญชีปลอมเพื่อหลอกดูของลับ ผู้หญิง ผมเลยเอาภาพผู้ชายหน้าตาดีจากกูเกิ้ลไปให้เพื่อนช่วยตัดต่อสร้างภาพว่าหล่อ รวย คุยหยอกผู้หญิง ขอดูหน้าอกก็บอวัยวะเพศเขา พอทำได้เลยทำเรื่อย ๆ หรือเห็นข่าวโง่งในโลกโซเชียลเลยทำตาม...” (S7, Interview, November 10, 2018)

ส่วนปัจจัยด้านจิตวิทยาที่ทำให้เด็กรังแกคนอื่นผ่านโลกโซเชียล ได้แก่ ทศตนคิดว่า การรังแกผ่านโลกโซเชียลเป็นเรื่องปกติเช่น การตำ การนินทา การโพสต์ภาพหลุดที่เปลือยแก่กันในกลุ่ม การแกล้ง การระบายอารมณ์ การปกป้องตนเอง ความต้องการมีอำนาจหรืออยากได้รับการยอมรับ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ผมไม่ชอบที่เขาโพสต์เหมือนตัวเองดีแล้วทำให้คนอื่นมองผมไม่ดีอยู่ฝ่ายเดียว

เลยต้องเอาคืน ปกป้องตัวเอง...” (S4, Interview, September 13, 2018)

สำหรับปัจจัยด้านสังคมที่ทำให้ได้เกรงแค้นผ่านโลกโซเชียล ได้แก่ การเลี้ยงดูของครอบครัว การเลียนแบบพฤติกรรมเพื่อน การถูกเพื่อนยุ ความกดดัน ความต้องการเข้ากับกลุ่มได้ทำให้ต้องทำตามความคิดเห็นของผู้นำกลุ่มหรือเพื่อน รวมทั้งการแสดงให้เห็นถึงความเป็นพวกพ้อง และความต้องการได้รับความสนใจ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...เพื่อนขอให้ช่วยโพสต์คำคู่กรณีเขา ๆ เคยช่วยหนู กลุ่มหนูเลยช่วยกันด่า

อีกฝ่ายระดมเพื่อนมาด่าเหมือนกัน...” (S6, Interview, November 17, 2018)

บทบาทของสื่อดิจิทัลต่อการรังแกผ่านโลกโซเชียลของเยาวชนไทย

สื่อดิจิทัลมีบทบาทเอื้อต่อการรังแกผ่านโลกโซเชียลทั้งปกปิดตัวตนได้ รังแกสะดวก ง่าย ทำได้ทุกที่ทุกเวลา โดยไม่ต้องรู้จักกันจนเกิดค่านิยมใช้ภาษาหยาบคาย หรือแสดงออกอย่างรุนแรง การสื่อสารผ่านสื่อทำให้เข้าใจผิดหรือขัดแย้งกันได้ สื่อดิจิทัลทำให้เรื่องแพร่กระจายจนมีใครรู้เรื่องจำนวนมากซึ่งมีความรุนแรงมากกว่าเนื้อหา คนเหล่านี้อาจแสดงความรู้สึกหรือความคิดเห็นต่อผู้รังแกและผู้ถูกรังแกทั้งในเชิงบวกและเชิงลบจนได้รับผลกระทบด้านต่าง ๆ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...คนถูกด่าอาจไม่รู้ว่าเป็นใครเลยกล้าแสดงตัวตนจริง ๆ มันง่ายกว่า

พิมพ์ที่ไหน เมื่อไหร่ ยาวแค่ไหนก็ได้เหมือนเราถูก...” (S7, Interview, November 10, 2018)

“...สื่อทำให้ทำร้ายกันง่ายขึ้น หนูไม่โอเคที่คนแชร์เรื่องหนูไปเรื่อย ๆ ข้อดี

คือ เพื่อนทักมาทำให้หนูได้ระบาย ข้อเสียคือ คนมากดถูกใจ แสดงความเห็นทำร้ายจิตใจหนู ถ้าหนูไม่เข้มแข็งพอคงตายไปแล้ว...” (S2, Interview, September 10, 2018)

“...เทคโนโลยีช่วยให้ทำซ้ำง่ายและระบด ไม่มีข้อจำกัดว่าเรื่องจะไปถึงไหน

อยู่นานกี่วัน ผลกระทบจึงมากและนาน...” (E2, Interview, January 18, 2019)

แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการรังแกผ่านโลกโซเชียลในกลุ่มเยาวชนไทย

การป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวทำได้หลายวิธี ได้แก่ ผู้ใช้สื่อควรมีความรู้และทักษะดิจิทัล เช่น การตั้งค่าความปลอดภัยของอุปกรณ์สื่อสารและโซเชียลมีเดีย การไม่รับคนที่ไม่รู้จักเป็นเพื่อน การกดยางานต่อผู้ดูแลระบบ ผู้ปกครองควรสอนลูกให้ใช้อุปกรณ์สื่อสารและโซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัย สังเกตพฤติกรรม ไม่ให้ลูกใช้สื่อดิจิทัลมากเกินไป ให้ความรัก ความเอาใจใส่ สร้างสัมพันธภาพที่ดี หากลูกเล่าปัญหาให้ฟังไม่ควรดุด่าอย่างรุนแรง ส่วนผู้บริหารโรงเรียนและครูต้องสอนให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการเคารพคนอื่นและไม่ยอมรับพฤติกรรมรังแกผ่านโลกโซเชียล การสร้างความมั่นใจให้นักเรียนว่าครูช่วยแก้ไขปัญหาได้และมีมาตรการจัดการกับผู้รังแก นอกจากนี้โรงเรียนอาจจัดกิจกรรม เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัล กฎหมาย และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์หรือที่เรียกว่า พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ การให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรือเล่นเกมเกี่ยวกับปัญหาเพื่อแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...คนใช้สื่อต้องป้องกันข้อมูลส่วนตัว รับเฉพาะคนที่รู้จักเป็นเพื่อน ผมว่าควรเอาเหตุการณ์จริงมาจัดการแสดงแล้วให้คนดูมีส่วนร่วมจะได้รู้ว่าเมื่อเจอเหตุการณ์นี้ควรทำอะไร...” (S8, Interview, November 25, 2018)

“...เด็กต้องรู้เท่าทันดิจิทัล ผู้ปกครองต้องบอกวิธีการตั้งค่าความเป็นส่วนตัว เลี่ยงลูกให้มั่นใจ โรงเรียนต้องทำให้เด็กเคารพสิทธิ ความเป็นส่วนตัวว่าเขาไม่มีหน้าที่ตัดสินโพสต์แฉ รุมล่าคนอื่น...” (E2, Interview, January 18, 2019)

ส่วนสื่อมวลชนควรนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับภัยแฝงจากการใช้สื่อดิจิทัล สถานการณ์รังแกผ่านโลกไซเบอร์ วิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหา ด้านผู้ให้บริการเว็บไซต์และโซเชียลมีเดียควรตรวจสอบตัวตนผู้ใช้งาน ระบุบัญชีใช้งานของผู้รังแก ช่วยเหลือผู้ถูกรังแก สำหรับหน่วยงานของภาครัฐควรมอบแนวทางปฏิบัติด้านการจัดการปัญหาให้แก่โรงเรียน จัดตั้งหน่วยงานที่ดูแลเรื่องนี้โดยเฉพาะ ทั้งการตรวจจับและจัดการเนื้อหาที่รุนแรงหรือละเมิดผู้อื่น นำกฎหมาย พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ ที่มีอยู่มาใช้ดำเนินการกับผู้กระทำผิดควบคู่ไปกับการสร้างจิตสำนึกเพื่อให้คนใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์

อภิปรายผล

ลักษณะของเยาวชนไทยที่มีความเสี่ยงในการรังแกและถูกรังแกผ่านโลกไซเบอร์ คือ เด็กที่รังแกคนอื่นผ่านโลกไซเบอร์มักคุ้นเคยกับการใช้ความรุนแรง ต้องการเป็นผู้นำ ขาดความเห็นอกเห็นใจ ส่วนเด็กที่ถูกรังแกผ่านโลกไซเบอร์มักขาดความมั่นใจ เห็นคุณค่าในตนเองน้อย ไม่ได้รับการสนับสนุนจากคนรอบข้าง สอดคล้องกับแนวคิดคุณลักษณะของเด็กที่มีพฤติกรรมรังแกและเด็กที่ถูกรังแกของเกษตรชัย และหิ้ม (Laeheem, 2013, pp. 13-15) และเบญจพร ต้นตูลติ (Tuntasood, 2019, p. 18) ที่ระบุว่าเด็กที่รังแกเป็นคนที่มีทัศนคติใช้ความรุนแรงแก้ไขปัญหา ซึ่งอาจเกิดจากการเห็นตัวอย่างในครอบครัว ชอบแสดงตนเป็นผู้นำควบคุมคนอื่น ขาดความเห็นอกเห็นใจ ไม่เคารพกฎระเบียบ ส่วนเด็กที่ถูกรังแกอาจมีปมด้อย ทักษะทางสังคมต่ำ อ่อนแอ เก็บตัว ไม่กล้าตอบโต้

พฤติกรรมมารังแกและถูกรังแกผ่านโลกไซเบอร์ของเยาวชนไทย โดยเยาวชนไทยใช้อุปกรณ์สื่อสารและสื่อโซเชียลมีเดียมากขึ้น แต่กลับขาดความระวังในการใช้งานจึงทำให้ถูกรังแกผ่านโลกไซเบอร์ในลักษณะต่าง ๆ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของปองกมล สุรัตน์ (Surat, 2018, pp. 159-160) อัญมณี หล้าหนัก และคณะ (Lanak et al., 2020, p. 245) ที่พบว่าการใช้งานอินเทอร์เน็ตมาก การเปิดเผยรหัสผ่านโทรศัพท์มือถือ และการสื่อสารกับคนที่ไม่รู้จักทำให้เด็กมีแนวโน้มเป็นผู้รังแกและผู้ถูกรังแกผ่านโลกไซเบอร์ พัฒนาการของเทคโนโลยีการสื่อสารทำให้เกิดรูปแบบการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ เช่น การค้นหาข้อมูลของผู้อื่นจากเว็บไซต์หรือโซเชียลมีเดียเพื่อนำมาสร้างบัญชีใช้งานหรือเพจปลอม การใช้แอปพลิเคชันตัดต่อภาพใส่ความคนอื่น สอดคล้องกับทฤษฎีเทคโนโลยีการสื่อสารเป็นตัวกำหนดของ McLuhan ที่กาญจนา แก้วเทพ และสมสุข หินวิมาน (Kaewthep & Hinwiman, 2008, p. 122) นำเสนอว่าช่องทางการสื่อสารสำคัญมากที่สุดเพราะทำหน้าที่เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร เมื่อมีความเปลี่ยนแปลงกับตัวสื่อ องค์ประกอบทุกอย่างจะเปลี่ยนแปลงตามตั้งแต่สาร คนที่สื่อสารและสังคม และสอดคล้องกับแนวคิดของ Holmes ที่กาญจนา แก้วเทพ และนิคม ชัยขุนพล (Kaewthep & Chaikhunpol, 2013, p. 107) เสนอว่า สื่อดิจิทัลสามารถเปลี่ยนแปลงการรับรู้ได้ถึงระดับอัตลักษณ์ของคน ด้วยคุณลักษณะของสื่อทั้งความเร็วตัวตน การสื่อสารผ่านตัวกลางผู้ใช้ตัดแปลงเนื้อหาได้

เมื่อมีปัญหาบางคนปรึกษากับคนที่รู้จัก คนที่ไม่รู้จักในโลกโซเชียลหรือค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งเมื่ออภิปรายตามทฤษฎีหน้าที่นิยมของ Merton ที่กาญจนา แก้วเทพ (Kaewthep, 2014, p. 38) นำเสนอว่า เมื่อคนเกิดความต้องการจะมีวิธีการและสถาบันหลายแห่งตอบสนองความต้องการได้ กรณีสถาบันนั้นไม่ทำหน้าที่ จะมีสถาบันอื่นทำหน้าที่แทน จากผลงานวิจัยนี้อาจสรุปได้ว่าชุมชนในโลกโซเชียลกำลังทำหน้าที่แทนสถาบันครอบครัว และสถาบันการศึกษา อีกประการหนึ่งคือ ผู้ให้ข้อมูลที่รังแกและชักชวนให้คนอื่นร่วมกันรังแกผ่านโลกโซเชียล ได้รับผลกระทบ เช่น เพื่อนและผู้ใช้งานจำนวนมากโพสต์ข้อความต่อว่าหรือแสดงท่าทางรังเกียจในชีวิตจริงทำให้ผู้รังแกต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura ที่อรพรรณ พิรันธน์โอวาท (Pirantaowad, 2003, pp. 69-70) เสนอว่าคนเรียนรู้ได้จากผลของการกระทำที่มาจากประสบการณ์ตรง โดยพฤติกรรมที่ไม่มีประสิทธิภาพจะถูกทิ้งไป

ปัจจัยที่มีผลต่อการรังแกผ่านโลกโซเชียลของเยาวชนไทย คือ สื่อมวลชนและเพจสื่อมีผลต่อการรังแกผ่านโลกโซเชียลเช่น การเสนอข่าวโดยไม่ตรวจสอบ การเปิดเผยข้อมูลส่วนตัว การชี้นำความคิดเห็น สอดคล้องกับแนวคิดของ Karuchit (2016, pp. 123-124) ที่ระบุว่า การนำเสนอเนื้อหาที่ใช้ภาษาไม่เหมาะสม ละเมิดสิทธิ สร้างความเกลียดชัง เข้าใจผิดนำไปสู่การรังแกผ่านโลกโซเชียลได้ และสอดคล้องกับแนวคิดความรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศดิจิทัลของ Johnson ซึ่งนำเสนอโดยสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และโทรคมนาคมแห่งชาติ (Office of The National Broadcasting and Telecommunications Commission, 2015, pp. 35-38) โดยผลงานวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลขาดความรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศดิจิทัล เช่น การค้นหา การตรวจสอบความจริงของสารสนเทศ การควบคุมการแบ่งปันเนื้อหา การเข้าใจความรู้สึกคนอื่น ในทฤษฎีหน้าที่นิยมของ Merton นั้น กาญจนา แก้วเทพ (Kaewthep, 2014, p. 47-50) ได้ระบุว่าหากสื่อมวลชนทำหน้าที่ผิดจากที่ควรจะเป็นจัดว่าเป็นการทำหน้าที่ ๆ ผิดเพี้ยน และหากสื่อสารแล้วกลับเกิดผลที่ไม่คาดหวังตามมา เรียกว่าหน้าที่แฝงเร้น ดังนั้นเมื่อนำผลงานวิจัยมาอภิปรายด้วยทฤษฎีนี้จึงสะท้อนให้เห็นว่าบางครั้งสื่อมวลชนทำหน้าที่ผิดไปจากบทบาทที่ควรทำทั้งการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำเสนอ การเคารพสิทธิของผู้ที่อยู่ในข่าว และการนำเสนอข่าวโดยเปิดเผยรายละเอียดมากเกินไปจนทำให้เด็กเลียนแบบพฤติกรรมรังแกผ่านโลกโซเชียลแสดงให้เห็นว่าแม้สื่อมวลชนทำหน้าที่เปิดเผยข้อมูลต่อผู้รับสาร แต่การขาดความรอบคอบนั้นทำให้เกิดผลที่ไม่คาดหวังตามมา

ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการรังแกผ่านโลกโซเชียล ได้แก่ ทักษะคิดว่าการรังแกเป็นเรื่องปกติ การแก้แค้น การปกป้องตนเอง การระบายความอึดอัดใจ สอดคล้องกับ Notar, Padgett, and Roden (2013, p. 3) Gordon (2017, online) และ Gualdo et al. (2018, pp. 32-33) ที่พบว่าคนรังแกอาจมีแรงจูงใจเช่น มีทัศนคติยอมรับการรังแกผ่านโลกโซเชียล ความรู้สึกว่ามีอำนาจเหนือกว่า การแก้แค้น การป้องกันตนเอง และสอดคล้องกับทฤษฎีการใช้ประโยชน์และการตอบสนองความพึงพอใจจากสื่อของ Katz, Gurevitch and Haas ซึ่งกาญจนา แก้วเทพ และนิคม ชัยขุนพล (Kaewthep & Chaikhunpol, 2013, pp. 161-162) ระบุว่าคนใช้สื่อเพราะต้องการหนีจากปัญหาหรือผ่อนคลายอารมณ์ จากงานวิจัยนี้พบว่าผู้ให้ข้อมูลใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัลในทางลบด้วยการรังแกคนอื่นเพื่อปลดปล่อยอารมณ์ ความรู้สึกจากความกดดันหรือความคับข้องใจ และเพื่อแสดงอำนาจในโลกเสมือนที่ตนไม่สามารถแสดงออกในโลกจริงได้

ปัจจัยด้านสังคมที่ทำให้เด็กรังแกผ่านโลกโซเชียลเกิดจากครอบครัว การเลียนแบบพฤติกรรมของเพื่อน หรือผู้ใช้สื่อสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura ที่กาญจนา แก้วเทพ (Kaewthep, 2009, pp. 170-171) นำเสนอว่าคนเรียนรู้ได้จากการสังเกตพฤติกรรมคนอื่น เมื่ออภิปรายด้วยทฤษฎีหน้าที่นิยมของ Merton ที่สมสุข หินวิมาน

(Hinwiman, 2014, p. 29) นำเสนอว่าสถาบันครอบครัวจะทำหน้าที่สอดประสานกับสถาบันอื่น หากสถาบันเหล่านี้ทำหน้าที่ได้ดีสังคมจะดำเนินในทางที่ดี หากสถาบันไม่ทำหน้าที่หรือทำหน้าที่ผิดพลาดสภาพสังคมอาจล้มเหลว ดังผลงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าบางครอบครัวไม่ได้ทำหน้าที่สอนเด็กให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการอยู่ร่วมกับคนอื่น และทำหน้าที่ผิดพลาดที่แนะนำให้เด็กใช้งานเว็บไซต์หาข้อมูลทำให้เด็กสร้างบัญชีใช้งานเพื่อหลอกลวงคนอื่น

บทบาทของสื่อดิจิทัลต่อการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ของเยาวชนไทยนั้น สื่อดิจิทัลมีบทบาททำให้คนเกิดค่านิยมใช้ภาษาหยาบคายหรือแสดงออกอย่างรุนแรง การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล ทำให้คนเข้าใจผิดหรือขัดแย้งกันได้ สอดคล้องกับแนวคิดของจิตินัน บุญภาพ คอมมอน (Common, 2013, pp. 130-135) ที่ระบุว่าสื่อดิจิทัลมีบทบาททำให้เกิดค่านิยมใช้ภาษาไม่ถูกหลักไวยากรณ์ ดังนั้นการสื่อสารที่สั้น กระชับโดยไม่ได้เห็นสีหน้า ท่าทางหรือน้ำเสียงของอีกฝ่ายอาจทำให้เกิดการตีความที่ผิดพลาดและนำไปสู่ความขัดแย้งกันได้ นอกจากนี้บางคนใช้สื่อดิจิทัลเพื่อคุกคามหรือสร้างความเกลียดชังต่อผู้อื่น และสื่อดิจิทัลทำให้เหตุการณ์รังแกผ่านโลกไซเบอร์แพร่กระจายจนมีคนรู้เรื่องจำนวนมาก ซึ่งมีความรุนแรงมากกว่าเนื้อหา ผู้รังแกและผู้ถูกรังแกจึงได้รู้ความรู้สึกและความคิดเห็นของคนอื่น ตลอดจนได้รับผลกระทบต่าง ๆ สอดคล้องกับทฤษฎีเทคโนโลยีการสื่อสารเป็นตัวกำหนดของ McLuhan ซึ่งกาญจนา แก้วเทพ และสมสุข หินวิมาน (Kaewthep & Hinwiman, 2008, pp. 148-149) ระบุว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารช่วยขยายประสบการณ์ของมนุษย์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ทำให้คนจำนวนมากรู้เรื่องต่าง ๆ ได้ทันทีหรือรวดเร็ว การไหลของข้อมูลสู่ผู้ใช้งานอื่นไม่มีข้อจำกัดด้านระยะทางหรือเวลา ดังนั้นสื่อดิจิทัลจึงสร้างผลกระทบต่อคนและสังคมได้

แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ในกลุ่มเยาวชนไทย มีวิธีการหนึ่งที่จะช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาได้คือ ผู้ใช้งานต้องมีความรู้เท่าทันสื่อ ความรู้เท่าทันดิจิทัล ความรู้เท่าทันสารสนเทศสอดคล้องกับแนวคิดทักษะดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับเด็กโดย Park (2016, online) นำเสนอว่าเด็กควรมีความสามารถในการบริหารจัดการอัตลักษณ์และเข้าใจเรื่องร่องรอยทางดิจิทัล ปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล รักษาความปลอดภัยในโลกไซเบอร์ มีทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ ควบคุมตนเองในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นบนโลกไซเบอร์ รวมทั้งมีความสามารถในการจัดการปัญหาการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ ผู้ปกครองควรสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเด็ก สอนให้เด็กเห็นคุณค่าในตนเอง เห็นอกเห็นใจคนอื่น กรณีที่เด็กมีปัญหาควรถาม วิเคราะห์สาเหตุ ให้คำแนะนำ พร้อมกับช่วยแก้ไขปัญหามากกว่าตำหนิหรือลงโทษ สอดคล้องกับแนวคิดการป้องกันการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ที่นำเสนอโดยเบญจพร ต้นตสุติ (Tuntasood, 2019, pp. 136-138) และ Hinduja and Patchin (2020, p. 6) ซึ่งเสนอว่าผู้ปกครองควรให้ความรู้เด็กเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์ในโลกไซเบอร์ การเคารพคนอื่น การเอาใจเขามาใส่ใจเรา และทำให้เด็กมั่นใจว่าเมื่อผู้ปกครองรู้ปัญหาแล้วจะช่วยจัดการอย่างมีเหตุผล ส่วนผู้บริหารและครูต้องมีความเข้าใจปัญหา ทำให้นักเรียนเชื่อมั่นว่าครูช่วยแก้ไขปัญหาได้ โรงเรียนอาจจัดกิจกรรมเช่น ให้นักเรียนมีส่วนร่วมผ่านการเล่นเกมหรือแสดงละครเกี่ยวกับเหตุการณ์รังแกผ่านโลกไซเบอร์เพื่อฝึกวิถีคิดและทักษะจัดการปัญหา สอดคล้องกับผลการศึกษาของอรอนงค์ เดชมณี, อมรฤทัย ภูสนาม และชนพัฒน์ ช่วยครุฑ (Dejmanee, Phusanam, & Chuaikrut, 2020, p. 998) และอัญมณี หล้าหนัก และคณะ (Lanak et al, 2020, p. 259) ที่เสนอแนะว่าโรงเรียนควรจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ ผลกระทบ วิธีจัดการปัญหา การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูและนักเรียน

ข้อเสนอแนะ

จากผลของการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ โดยได้นำเสนอเป็นโมเดลชื่อ “C-SMART (Cyber smart) Model” ซึ่งผู้ใช้สื่อดิจิทัล ผู้ปกครอง สถาบันการศึกษา ผู้ให้บริการทางไซเบอร์ สื่อมวลชน หน่วยงานภาครัฐและเอกชนสามารถนำข้อเสนอแนะของผู้วิจัยไปใช้ได้ดังภาพ 1



ภาพ 1 C-SMART (Cyber smart) Model (โมเดลการป้องกันและแก้ไขปัญหาการรังแกผ่านโลกไซเบอร์)

โมเดลการป้องกันและแก้ไขปัญหาการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ หรือ C-SMART Model ประกอบด้วย

C: Communication & Collaboration (การสื่อสารและการร่วมมือ) ผู้รังแก ผู้ถูกรังแก ผู้รับรู้ควรสื่อสารเพื่อแก้ไขปัญหากันต่อหน้า ผู้ปกครองควรเตรียมความพร้อมให้เด็กก่อนเริ่มใช้สื่อดิจิทัล ผู้ให้บริการควรแนะนำวิธีตั้งค่าความปลอดภัย สื่อมวลชน ผู้ควบคุมกลุ่มหรือเพจและประชาชนควรตรวจสอบการทำหน้าที่ของตนเองอย่างสม่ำเสมอ

S: Safety (ความปลอดภัย) ผู้ปกครองควรสอนเด็กให้มีความรู้เรื่องรังแกเหมือนในโลกจริง สถาบันการศึกษาควรสร้างสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย ผู้ให้บริการทางไซเบอร์ควรพัฒนาระบบแจ้งเตือนและรายงานปัญหาที่ไม่ระบุตัวตน

M: Media (สื่อ) สื่อมวลชนควรเสนอเนื้อหาในรูปแบบการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ วิธีป้องกันและจัดการปัญหา แนะนำหน่วยงานที่ช่วยเหลือ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมควรร่วมมือกับหน่วยงานทางการศึกษา สุขภาพจิต กฎหมาย ฯลฯ พัฒนาแอปพลิเคชัน เกมออนไลน์ เพจหรือเว็บไซต์เกี่ยวกับปัญหานี้โดยให้ผู้ใช้มีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบกับสื่อ

A: Acknowledgement (การรับรู้หรือยอมรับ) เมื่อผู้ปกครองและครูรู้ว่าเด็กรังแกควรวิเคราะห์สาเหตุ ถาม อธิบายให้เด็กเข้าใจเรื่องผลกระทบและบอกให้ขอโทษอีกฝ่าย หากเด็กถูกรังแกควรแสดงความเห็นใจ ทำให้เด็กมั่นใจว่าจะช่วยแก้ไขปัญหานานกว่าจะยุติ และอาจขอความช่วยเหลือจากเพื่อนของเด็กให้ช่วยดูแล พูดคุย ชวนทำกิจกรรมต่าง ๆ

R: Regulations (กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ) ผู้ปกครอง ครู สถาบันการศึกษาควรสร้างข้อตกลงในการใช้สื่อดิจิทัล กับเด็ก มีบทลงโทษ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรทบทวนกฎหมายและ พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์ เพื่อเสนอขอแก้ไขเนื้อหา ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

T: Teaching and Training (การสอนและการอบรม) ครอบครัวและสถาบันการศึกษาควรสอนให้เด็ก มีความเห็นอกเห็นใจคนอื่น สอดแทรกความรู้หรือจัดกิจกรรมเกี่ยวกับปัญหาในรายวิชา ส่งเสริมให้ครูและเจ้าหน้าที่ เข้าร่วมอบรมเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะป้องกันและจัดการปัญหาเช่น การสื่อสารเพื่อแก้ไขความขัดแย้ง ความรู้ทางเทคโนโลยี ความรู้เท่าทันดิจิทัล จัดกิจกรรมให้นักเรียน ผู้ปกครอง ครู นักจิตวิทยา นักสื่อสาร ผู้ให้บริการ โซเชียลมีเดียหรือเว็บไซต์ นักกฎหมายมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง

- Common, T. B. (2013). *The Role of New Digital Media in the Construction of Social Values and Identity of Youths in Bangkok*. Research report. Dhurakij Pundit University, Bangkok. (In Thai)
- Cyberbullying Research Center. (2016). *New National Bullying and Cyberbullying Data*. Retrieved June 12, 2021, from <https://cyberbullying.org/new-national-bullying-cyberbullying-data>
- Dailynews. (2017). *D-tac Launches Chat Line to Help Cyberbullied Children*. Retrieved June 12, 2021, from <https://www.dailynews.co.th/it/579919> (In Thai)
- Deesomchok, P. (2013). Qualitative Research. In *Research and Applied Statistics in Communication Arts*, chap. 9-15. Nonthaburi : The Office of the University Press Sukhothai Thammathirat Open University. (In Thai)
- Dejmanee, O., Phusanam, A., & Chuaikrut, C. (2020). Patterns Affect and Management of Cyberbullying. In *Proceeding of The 7th NEU National and International Conference 2020* (pp. 989-999). Khon Kaen : North Eastern University. (In Thai)
- E1. (2019, 23 January). Expert. *Interview*. (In Thai)
- E2. (2019, 18 January). Expert. *Interview*. (In Thai)
- E3. (2019, 18 January). Expert. *Interview*. (In Thai)
- Gordon, S. (2017). *8 Reasons Why Kids Cyberbully Others Understanding The Motives Behind Cyberbullying*. Retrieved June 12, 2021, from <https://www.verywell.com/reasons-why-kids-cyberbully-others-460553>

- Gualdo, A., Amaiz-Sánchez, P., Cerezo, F., & Prodócimo, E. (2018). Teachers' and students' perception about cyberbullying. Intervention strategies in Primary and Secondary education. *Media Education Research Journal*, 56(26), 29-38.
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2020). *Cyberbullying: Identification, Prevention & Response*. Retrieved June 12, 2021, from <https://cyberbullying.org/Cyberbullying-Identification-Prevention-Response-2020.pdf>
- Hinwiman, S. (2014). Social Science and Communication Theory. In *Philosophy of Communication Arts and Communication Theory*, chap. 1-5. Nonthaburi : The Office of the University Press, Sukhothai Thammathirat Open University. (In Thai)
- Kaewthep, K. (2009). *Mass Communication Theory*. Bangkok : Parbpim Printing. (In Thai)
- Kaewthep, K. (2014). Theory of Communication according to the Functionalism School. In *Philosophy of Communication Arts and Communication Theory*, chap. 1-5. Nonthaburi : The Office of the University Press Sukhothai Thammathirat Open University. (In Thai)
- Kaewthep, K., & Chaikhunpol, N. (2013). *New Media Study Guide (2nd ed)*. Bangkok : Parbpim Printing. (In Thai)
- Kaewthep, K., & Hinwiman, S. (2008). *The Stream of Political Economic Theorists and Communication Studies*. Bangkok : Parbpim Printing. (In Thai)
- Karuchit, W. (2016). Negative Effects of Digital Media on Thai Youngsters: Case Studies from Thailand and Abroad. *International Journal of Media and Information Literacy*, 1(2), 122-127.
- Kowalski, R. M., & Limber, S. P., (2013). Psychological, Physical, and Academic Correlates of Cyberbullying and Traditional Bullying. *Journal of Adolescent Health*, 53(1), 13-20.
- Kwamkanung, J. (2015). *Group Counselling with Stabilization Techniques to Enhance Coping Skills for Cyberbullied Youth*. Thesis, Master of Arts Program in Educational Psychology and Guidance. Kasetsart University, Bangkok. (In Thai)
- Laeheem, K. (2013). *Bullying Behavior among Students*. Songkla : Faculty of Liberal Arts. Prince of Songkla University. (In Thai)
- Janak, A., Kiatrungrit, K., Hongsanguansri, S., & Musikaphan, W. (2020). Association Between Parental, Peer, and Teacher Attachment, and Cyberbullying. *The Psychiatric Association of Thailand*, 65(3), 245-262. (In Thai)
- Notar, C. E., Padgett, S. & Roden, J. (2013). Cyberbullying: A Review of the Literature. *Universal Journal of Educational Research*, 1(1), 1-9.
- Office of The National Boardcasting and Telecommunications Commission. (2015). Applying the MIL Concept from Theory to Practice. In *Seminar on Media and Information Literacy in the Digital Age* (pp. 35-38). Retrieved June 12, 2021, from http://bcp.nbct.go.th/uploads/items/attachments/45645a27c4f1adc8a7a835976064a86d/_a4ca3ce89880d7e3d6b06912d23f2f68.pdf (In Thai)

- Park, Y. (2016). *8 digital life skills all children need—and a plan for teaching them*. Retrieved June 12, 2021, from <https://www.weforum.org/agenda/2016/09/8-digital-life-skills-all-children-need-and-a-plan-for-teaching-them>
- Pirantaowad, O. (2003). *Persuasive Communication*. Bangkok : Thai Wattanapanich Publication House. (In Thai)
- S1. (2018, 29 October). Informant. *Interview*. (In Thai)
- S2. (2018, 10 September). Informant. *Interview*. (In Thai)
- S3. (2018, 21 October). Informant. *Interview*. (In Thai)
- S4. (2018, 13 September). Informant. *Interview*. (In Thai)
- S6. (2018, 17 November). Informant. *Interview*. (In Thai)
- S7. (2018, 10 November). Informant. *Interview*. (In Thai)
- S8. (2018, 25 November). Informant. *Interview*. (In Thai)
- Sriwattanapongse, W., & Taninpong, P. (2015). Electronic and Internet Media Effect to Cyber Bullying Behavior of Students in Schools, Muang District, Chiang Mai Province. *Journal of Communication and Management Nida*, 1(2), 128-144. (In Thai)
- Surat, P. (2018). *Cyber Bullying in Socio-Cultural Dimensions: Case Study of Generation Z among Thai Youths*. Dissertation, Doctor of Philosophy Program in Applied Behavioral Science Research, Srinakharinwirot University, Bangkok. (In Thai)
- Telenor Group. (2016). *Telenor Group Supports ‘Stop Cyberbullying Day 2016’ Across its Markets in Asia*. Retrieved June 12, 2021, from <https://www.telenor.com/media/press-release/telenor-group-supports-stop-cyberbullying-day-2016> (In Thai)
- Tuntasood, B. (2019). *Pushing a Child up the Mountain: When a Child is Bullied*. Bangkok : Good-Head Printing and Packaging Group. (In Thai)
- Walrave, M., & Heirman, W. (2011). Cyberbullying: Predicting Victimisation and Perpetration. *Children & Society*, 25(1), 59-72.

ทัศนะของอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์
ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
**THE VIEWS OF UNIVERSITY SUPERVISORS AND SCHOOL ADVISORS
RELATED TO SCIENCE COMMUNICATION SKILLS OF A RAJABHAT
UNIVERSITY'S PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS**

ภูษนิศา สุวรรณศิลป์^{1*}, ชนินันท์ พงษ์ประมุข²
Pusanisa Suwansil^{1*}, Chaninan Pruekpramool²

^{1*}นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย

^{1*}Doctoral Student, Doctor of Education, Faculty of Science, Srinakharinwirot University, Bangkok, 10110, Thailand

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย

²Assistant Professor Dr., Faculty of Science, Srinakharinwirot University, Bangkok, 10110, Thailand

E-mail address (Corresponding author) : ^{1*}pusanisa.suwansil@g.swu.ac.th

รับบทความ : 28 มิถุนายน 2564 / ปรับแก้ไข : 13 กรกฎาคม 2564 / ตอรับบทความ : 15 ตุลาคม 2564

Received : 28 June 2021 / Revised : 13 July 2021 / Accepted : 15 October 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.36

ABSTRACT

The objective of this research aimed to study the views of university supervisors and school advisors related to science communication skills of Rajabhat university's pre-service science teachers. This research employed qualitative research method. The key informants were 4 university supervisors and 6 school advisors who had at least 2 years experiences in teaching science and supervision of pre-service science teachers using purposive sampling. The data were collected by an in-depth interview using a semi-structured interview that the index of consistency was 0.67-1.00 and the suitability mean of 4.65 was at the highest level. Data collection used both group and individual interviews based on the phenomenological concept of Heidegger. The data were analyzed based on the process of Diekelman and Allen. The results revealed that there are 2 views of university supervisors and school advisors related to science communication skills. In terms of oral communication skill, they were not able to clearly explain the relevant scientific concepts. They also were not able to connect the concepts with the empirical evidence to draw conclusions with scientific reasonings. Moreover, they were not incapable to accurately explain natural phenomenon. For written communication skill, they were not able to use their existing knowledges to accurately explain and conclude scientific concepts along with lack of interpreting data from scientific evidence. **Keywords** : Views, Science communication skills, Pre-service science teachers, Scientific evidences

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาทัศนะของอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นอาจารย์นิเทศก์ จำนวน 4 คน และครูพี่เลี้ยง จำนวน 6 คน ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติการสอนวิทยาศาสตร์และการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ อย่างน้อย 2 ปี ใช้การเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67-1.00 และค่าเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 4.65 อยู่ในระดับมากที่สุด การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์ทั้งแบบรายกลุ่มและรายบุคคล ตามแนวคิดปรากฏการณ์วิทยาอรรถปริวรรตของ Heidegger วิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการของ Diekelman and Allen ผลการวิจัย พบว่า ทัศนะของอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์มี 2 ด้าน คือ 1) ด้านการพูด โดยภาพรวมนักศึกษา ยังไม่สามารถอธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ได้ชัดเจนตรงประเด็น ไม่สามารถพูดเชื่อมโยงด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์

ตลอดจนไม่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้อย่างถูกต้อง และ 2) ด้านการเขียน โดยภาพรวมนักศึกษาไม่สามารถใช้องค์ความรู้ที่มีอยู่ เพื่อเขียนอธิบายเป็นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และเขียนสรุปสาระสำคัญทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้องชัดเจน ทั้งยังขาดการแปลความหมายข้อมูลจากหลักฐานเชิงวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ : ทักษะ, ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์, นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์, หลักฐานเชิงเหตุผล

บทนำ

ทักษะการสื่อสาร (Communication skills) เป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญสำหรับบุคคลในศตวรรษที่ 21 (Chung et al., 2016, p. 2; Malik et al., 2017, p. 1) และเป็นสมรรถนะหนึ่งของครูยุค 4.0 (Pornsima, 2016, online) โดยทักษะการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการถ่ายทอดและรับข้อมูลผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้านการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน จากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร อาศัยเครื่องมือในการสื่อสารที่เหมาะสม (Laehsum, 2017, p. 32; Indeed Career Guide, 2019, online) ปัจจุบันมนุษย์มีการติดต่อสื่อสารข้อมูลข่าวสารอย่างไร้พรมแดน มนุษย์จึงจำเป็นต้องมีทักษะการสื่อสารเพื่อช่วยส่งเสริมให้บุคคลสามารถคิด วิเคราะห์ รับรู้และถ่ายทอดข้อมูลให้เข้าใจง่ายได้อย่างมีความหมาย (Panich, 2015, p. 12) ซึ่งการสื่อสารที่ดีมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ของการสื่อสารได้จำเป็นต้องมาควบคู่กับการใช้เหตุผลบนพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Lehtinen, Lehesvuori, & Viiri, 2017, p. 1547) เพราะการมีความรู้ความเข้าใจในวิทยาศาสตร์จะส่งผลให้บุคคลเกิดความรอบรู้ในเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น ภาวะโลกร้อน การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น (The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology, 2017, p. 14) รวมทั้งสามารถสื่อสารหรือนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการตัดสินใจบนพื้นฐานของหลักฐานและเหตุผล เช่น การดูแลรักษาสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งไข้เจ็บ การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่มีเปลี่ยนแปลง การเลือกบริโภคอาหารที่มีคุณภาพ เป็นต้น (Bultitude, 2011, p. 1; Saiquan et al., 2018, pp. 1044-1045) โดยการเชื่อมโยงทักษะการสื่อสารเข้ากับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ จะเรียกว่า ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ (Science communication skills) (Pieri, 2013, p. 6)

ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการรับสารด้านการอ่านและการฟัง และการส่งสารด้านการพูดและการเขียน โดยผู้ส่งสารที่มีความสามารถในการสื่อสารด้านการพูดและการเขียนที่ดีย่อมต้องมีความสามารถในการรับสารด้านการฟังและด้านการอ่านที่ดีมาก่อน (Pieri, 2013, p. 7) ทั้งนี้บุคคลที่มีทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์จะต้องมีความสามารถในการส่งผ่านองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ด้วยการพูดและการเขียนในการสรุปสาระสำคัญทางวิทยาศาสตร์ แปลความหมายข้อมูลโดยใช้ประจักษ์พยานเชิงวิทยาศาสตร์ และอธิบายปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ (Welgold, Treise, & Rausch, 2007, pp. 33-35; Atjanawat, 2015, p. 18; Sillapachai, Panprueksa, & Singtop, 2017, p. 174) สำหรับครูวิทยาศาสตร์นั้น ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องปรากฏอยู่ในตัวครูวิทยาศาสตร์ (Hardianti, Taufiq, & Pamelasari, 2017, pp. 123-124) ถือเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างมาก ครูวิทยาศาสตร์ต้องมีความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อให้นักเรียนเข้าใจและประยุกต์ใช้ความรู้ได้ถูกต้องและมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน โดยครูวิทยาศาสตร์ต้องมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระวิทยาศาสตร์ที่ตนเองสอนเป็นอย่างดี นำไปสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Ihmeideh & Al-Dababneh, 2010, pp. 1-2) เพื่อให้นักเรียนสามารถรับรู้เนื้อหาสาระทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน เกิดความรู้ความเข้าใจในวิทยาศาสตร์อย่างถ่องแท้ สามารถอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และนำเสนอ

ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ได้ (Jamieson, Kahan, & Scheufele, 2017, p. 1) ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นสถาบันที่มีภารกิจหลักคือการผลิตและพัฒนาครู อีกทั้งเป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานตามนโยบายการศึกษาของชาติ ที่ต้องพัฒนาหลักสูตรแบบเน้นสมรรถนะโดยเฉพาะรายวิชาสำคัญที่จะต้องเตรียมผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติงานครูในโรงเรียนในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและก้าวสู่วิชาชีพครูอย่างก้าวหน้า (Office of the Education Council, 2012, p. 71) มหาวิทยาลัยราชภัฏจึงเป็นแหล่งการผลิตครูในทุกสาขาวิชา รวมถึงครูวิทยาศาสตร์ด้วย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีงานวิจัยที่ทำการศึกษาสภาพปัญหาขณะที่ครูจัดการเรียนรู้อุทยานวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียน (Hardianti, Taufiq, & Pamelasari, 2017, pp. 123-129; Malik et al., 2017, pp. 1-8) โดยยังไม่มีการศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาครุวิทยาศาสตร์ขณะปฏิบัติการสอนวิทยาศาสตร์จากแหล่งข้อมูลหรือกลุ่มบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงอาจได้ข้อมูลที่ยังไม่เพียงพอต่อการลงข้อสรุปถึงปัญหาเกี่ยวกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาครุวิทยาศาสตร์ได้อย่างแท้จริง โดยการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาครุวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ จะเป็นความร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนที่เป็นหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับทางคณะครุศาสตร์ โรงเรียนที่เป็นหน่วยฝึกและมหาวิทยาลัยมีหน้าที่จัดครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ ซึ่งเป็นครูและอาจารย์ที่สอนประจำการในรายวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ที่สถานศึกษา มีประสบการณ์การสอนวิทยาศาสตร์อย่างน้อย 2 ปี ทำหน้าที่นิเทศ แนะนำ ดูแล ช่วยเหลือในการฝึกปฏิบัติงานให้แก่นักศึกษาเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 2 ภาคการศึกษา โดยครูพี่เลี้ยงจะมีความใกล้ชิดกับนักศึกษาอย่างมาก จึงมีความสำคัญในฐานะเป็นต้นแบบแห่งความเป็นครูของนักศึกษา และมีความสำคัญเทียบเท่ากับอาจารย์คนหนึ่งของมหาวิทยาลัย อีกทั้งทำหน้าที่ดูแลปกครองและประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา (Teacher Professional Training Department Faculty of Education Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, 2013, p. 12) ทั้งนี้ Craven and Cooper (2016, pp. 9-14) นำเสนอกรณีศึกษาในวิชาชีพครู โดยกล่าวว่า การนิเทศนักศึกษาครุวิทยาศาสตร์นั้น จำเป็นต้องดำเนินการในลักษณะที่มีความเฉพาะต้องคำนึงถึงเนื้อหาความรู้วิทยาศาสตร์ วิธีการจัดการเรียนรู้อุทยานวิทยาศาสตร์ มาตรฐานการเรียนรู้และวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้อุทยานวิทยาศาสตร์ ด้วยเหตุนี้ อาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงจึงเป็นกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นผู้ส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาความรู้ความสามารถในทุกด้าน (Latifah, 2014, p. 88) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่อาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงต้องทราบถึงสภาพและปัญหาของนักศึกษาครุวิทยาศาสตร์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ศาสตร์การสอน เป็นต้น ซึ่งจะเป็แนวทางให้อาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงทราบถึงปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้สามารถพัฒนาและแก้ไขปัญหาคือข้อบกพร่องของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย พบว่ามีการศึกษาสภาพและปัญหาในการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ในมุมมองของผู้นิเทศก์ (Choicharoen & Pruekpramool, 2020, pp. 193-207) ซึ่งเป็นสภาพและปัญหาของการนิเทศโดยทั่วไปและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเพียงแบบสอบถามที่ไม่ให้ข้อมูลเชิงลึกและยังไม่มีการศึกษาสภาพปัญหาที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับความรู้ความสามารถด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ที่มีพื้นฐานมาจากทักษะการสื่อสาร ซึ่งเป็นทักษะหนึ่งของทักษะในศตวรรษที่ 21 จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาทักษะของอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ เนื่องจากอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงเป็นกลุ่มบุคคลที่มีส่วนสำคัญในการผลักดันและส่งเสริมให้นักศึกษากลายเป็นครูวิทยาศาสตร์ที่ดีมีประสิทธิภาพในอนาคต จึงจำเป็นต้องศึกษาเพื่อระบุถึงสภาพปัญหา

ของการมีทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ และเพื่อทราบแนวทางในการพัฒนาจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับส่งเสริมทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาครุวิทยาศาสตร์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาทัศนะของอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ประโยชน์การวิจัย

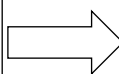
ทราบทัศนะของอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ และสามารถนำผลจากการวิจัยไปใช้ ในการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยส่งเสริมทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุ เพื่อเป็นการเตรียม ความพร้อมในด้านความรู้ความสามารถของนักศึกษาให้มีคุณภาพอย่างเพียงพอ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

อาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงเป็นกลุ่มบุคคลที่สำคัญในการส่งเสริมความรู้ความสามารถในทุกด้าน ให้กับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุ (Latifah, 2014, p. 88) โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ที่มีพื้นฐานมาจากทักษะการสื่อสาร ซึ่งเป็นทักษะหนึ่งของทักษะในศตวรรษที่ 21 องค์ประกอบของทักษะการสื่อสาร ทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การพูดและการเขียนอธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ 2) การพูด และการเขียนสรุปใจความสำคัญ 3) การพูดและการเขียนอธิบายกรอบมโนทัศน์ ภาพ กราฟ ตาราง คำศัพท์และสัญลักษณ์ ทางวิทยาศาสตร์ และ 4) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ (Welsold, Treise, & Rausch, 2007, pp. 33-35) การวิจัยนี้ ศึกษาทัศนะของอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาครุ วิทยาศาสตร์ ตามแนวคิดปรากฏการณ์วิทยาอรรถปริวรรต (Hermeneutic phenomenology) ของ Heidegger (1962, p. 56) ที่กล่าวว่า แต่ละบุคคลเป็นผู้ให้ความหมายตามความคิดและประสบการณ์ของตนเอง ปราศจาก ทฤษฎีต่าง ๆ เป็นการรับรู้เฉพาะของบุคคลตามการให้ความสำคัญที่เป็นพื้นภูมิหลังของบุคคล ดังนั้นอาจารย์นิเทศก์ และครูพี่เลี้ยง ซึ่งมีประสบการณ์การนิเทศนักศึกษาผ่านการสังเกตการณ์ปฏิบัติงาน การพูดคุยให้คำแนะนำ ย่อมตีความหมายข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาครุที่แตกต่างกันตามความรู้สึกนึกคิด และภูมิหลังเกี่ยวกับประสบการณ์การนิเทศนักศึกษา ทัศนะของอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงที่เกี่ยวข้องกับทักษะ การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุวิทยาศาสตร์ ดังภาพ 1

ทัศนะของอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยง
 การแสดงทัศนะตามแนวคิดปรากฏการณ์วิทยาอรรถปริวรรต (Heidegger, 1962, p. 56)

1. การตีความหมายข้อมูลที่ได้จากความรู้สึกนึกคิด
2. ภูมิหลังเกี่ยวกับประสบการณ์ที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล



ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์
 องค์ประกอบทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ (Welgold, Treise, & Rausch, 2007, pp. 33-35) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การพูดและการเขียนอธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์
2. การพูดและการเขียนสรุปใจความสำคัญ
3. การพูดและการเขียนอธิบายกรอบโมทัศน์ ภาพกราฟ ตาราง คำศัพท์และสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์
4. การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้ ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย อาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงซึ่งปฏิบัติการสอนวิทยาศาสตร์และมีประสบการณ์การนิเทศน์ศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างน้อย 2 ปี ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) (Palys, 2008, pp. 697-698) ได้แก่ อาจารย์นิเทศก์ คณะครุศาสตร์ จำนวน 4 คน กำหนดรหัส A1-A4 และครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ จำนวน 6 คน กำหนดรหัส T1-T6 ที่ปฏิบัติหน้าที่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ประกอบด้วยประเด็นคำถาม 2 ด้าน คือ 1) ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการพูด ประกอบด้วยพฤติกรรมของบุคคลที่มีทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการพูด 3 พฤติกรรม ดังนี้ (1) การพูดอธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ (2) การพูดสรุปใจความสำคัญ (3) การพูดอธิบายกรอบโมทัศน์ ภาพ กราฟ ตาราง คำศัพท์และสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ และ 2) ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน ประกอบด้วยพฤติกรรมของบุคคลที่มีทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน 4 พฤติกรรม ดังนี้ (1) การเขียนอธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ (2) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบต่าง ๆ (3) การเขียนสรุปใจความสำคัญ (4) การเขียนอธิบายกรอบโมทัศน์ ภาพ กราฟ ตาราง คำศัพท์และสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ ผ่านการประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of consistency) และความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา 2 คน และด้านการจัดการเรียนรู้ 1 คน โดยค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67-1.00 และค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์เท่ากับ 4.65 อยู่ในระดับมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์อาจารย์นิเทศก์ จำนวน 4 คน ด้วยการสนทนากลุ่ม เนื่องจากมีความสะดวกในเรื่องของเวลา ใช้เวลาสัมภาษณ์ 1 ชั่วโมง 30 นาที และสัมภาษณ์รายบุคคลกับครูพี่เลี้ยงจำนวน 6 คน โดยเป็นครูพี่เลี้ยงจากโรงเรียน 3 ประเภท คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ถึงขนาดใหญพิเศษ โรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนขยายโอกาส ประเภทละ 2 โรงเรียน ใช้เวลาสัมภาษณ์เฉลี่ยคนละ 25-30 นาที (ทำการบันทึกเสียง)

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติเชิงบรรยาย คือ ความถี่ และค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาทัศนะของอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ โดยกำหนดประเด็นในการรวบรวมข้อมูล ตามกระบวนการของ Diekelman

and Allen (1989, pp. 21-25) โดยมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) อ่านข้อความที่ได้จากการถอดเทปหรือเนื้อหาเพื่อสร้างความเข้าใจ 2) เขียนสรุปข้อความที่แปลความได้จากการสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลแต่ละคน 3) วิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นคำถามจากการสัมภาษณ์ 4) หากวิเคราะห์ข้อมูลและตีความข้อมูล แล้วข้อมูลไม่สอดคล้องกัน ให้ศึกษาเพิ่มเติมจากตำราหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง 5) เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของข้อมูล และ 6) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล แล้วแยกเป็นประเด็นสำคัญที่เกิดขึ้น

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการพูดและการเขียนที่ได้จากการสัมภาษณ์และบันทึกเสียง โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น คือ 1) ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการพูด ประกอบด้วย 3 พฤติกรรม และ 2) ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน ประกอบด้วย 4 พฤติกรรม โดยจะแสดงผลการสัมภาษณ์ในแต่ละประเด็นที่พบพร้อมตัวอย่างข้อความสัมภาษณ์ ดังนี้

1. ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการพูด ประกอบด้วยพฤติกรรมของบุคคลที่มีทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการพูด 3 พฤติกรรม ดังนี้

1.1 การพูดอธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ จากข้อคำถาม “นักศึกษาสามารถพูดอธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร” อาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงมีความเห็นสรุปได้ว่า โดยภาพรวมนักศึกษามีองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ค่อนข้างดี สามารถสื่อสารเพื่ออธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ให้แก่กันเรียนอย่างถูกต้อง แต่ยังไม่ชัดเจนและครบถ้วน รวมถึงยังมีการถ่ายทอดแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่คลาดเคลื่อน ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...นักศึกษามารถอธิบายแนวคิดได้ดีและชัดเจนในบางหัวข้อตามความถนัดของตนเอง ในประเด็นอื่นที่ไม่ถนัดก็อาจใช้วิธีท่องจำเนื้อหาพูด...” (A2, Interview, January 13, 2020)

“...การยกตัวอย่างเพื่ออธิบายเทียบเคียงกับสิ่งที่ใกล้ตัว แต่เป็นตัวอย่างที่ยังไม่ชัดเจน เช่น สอนเรื่องมวลกับน้ำหนัก มีการยกตัวอย่างสถานที่ 2 แห่งบนโลก ซึ่งความจริงควรยกตัวอย่างเปรียบเทียบบนโลกกับดวงจันทร์ที่จะมีความแตกต่างระหว่างมวลกับน้ำหนักที่ชัดเจนมากกว่า ซึ่งส่งผลให้นักศึกษายังไม่สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้นี้มาเชื่อมโยงกับการอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้ชัดเจน...” (A3, Interview, January 13, 2020)

“...บางครั้งนักศึกษาไม่สามารถพูดอธิบายจากเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่ายที่เหมาะสมต่อระดับชั้นและระดับความรู้ของนักเรียน...” (A5, Interview, January 13, 2020)

1.2 การพูดสรุปใจความสำคัญ จากข้อคำถาม “นักศึกษาสามารถพูดสรุปใจความสำคัญทางวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร” อาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงมีความเห็นสรุปได้เป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1.2.1 โดยภาพรวมนักศึกษาสามารถพูดสรุปใจความสำคัญได้ แต่ยังมีบางประเด็นที่พูดไม่สอดคล้องหรือครอบคลุมสาระสำคัญหรือจุดประสงค์การทดลอง ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...นักศึกษารูปผลการทดลองและลงรายละเอียดไม่ครบถ้วนตามจุดประสงค์ ต้องพิจารณาให้ดูว่าสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มีอะไรบ้าง...” (T2, Interview, January 14, 2020)

1.2.2 นักศึกษายังไม่สามารถพูดเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้จากการทดลองเพื่อมาสรุปเป็นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างสมบูรณ์ขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เพียงพอต่อการลงข้อสรุป อย่างไรก็ตามหากผลการทดลองมีความคลาดเคลื่อนหรือไม่ถูกต้อง นักศึกษาสามารถพูดอธิบายถึงสาเหตุของความผิดพลาดเหล่านั้นได้ ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...บางครั้งนักศึกษารูปผลการทดลองโดยไม่เอาข้อมูลจากการทดลองมาพิจารณาร่วมด้วย เช่น การทดลองเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของแรงเสียดทาน นักศึกษาควรแสดงตารางผลการทดลองบนกระดานและชี้ให้เห็นค่าตัวเลขจากการทดลองว่า เมื่อเพิ่มมวลของวัตถุ (ตัวแปรต้น) ก็จะพบว่าขนาดของแรงเสียดทาน (ตัวแปรตาม) ที่อ่านได้จากเครื่องชั่งสปริงมีค่าเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนตามกัน จากนั้นนักศึกษาก็ต้องนำมาพูดสรุปเป็นสาระสำคัญให้ได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของแรงเสียดทานคืออะไร แต่นักศึกษากลับตั้งคำถามแก่นักเรียนไปเลยว่า ปัจจัยใดที่มีผลต่อขนาดของแรงเสียดทาน...” (A3, Interview, January 13, 2020)

1.3 การพูดอธิบายกรอบมโนทัศน์ ภาพ กราฟ ตาราง คำศัพท์และสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ จากข้อคำถาม “นักศึกษสามารถพูดอธิบายกรอบมโนทัศน์ กราฟ ตาราง ภาพ คำศัพท์และสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร” อาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยงมีความเห็นสรุปได้เป็น 4 ประเด็นดังนี้

1.3.1 นักศึกษาบางคนไม่สามารถพูดอธิบายมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ได้ชัดเจนตรงประเด็น ไม่มีการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...นักศึกษาไม่สามารถสร้างความเข้าใจในกรอบมโนทัศน์ได้ด้วยตนเอง เป็นการพูดอธิบายกรอบมโนทัศน์จากการท่องจำเป็นส่วนใหญ่...” (A1, Interview, January 13, 2020)

1.3.2 นักศึกษานิยมใช้ภาพประกอบการสอนเพื่อให้นักเรียนเห็นเป็นรูปธรรม ภาพประกอบส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอน แต่มีบางประเด็นที่นักศึกษาไม่สามารถอธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์จากภาพได้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...นักศึกษสามารถเลือกใช้ภาพที่สื่อความหมายได้ดี แต่บางครั้งก็ให้นักเรียนดูเพื่อดึงดูดความสนใจ โดยไม่มีการตั้งคำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียนหรืออธิบายให้เชื่อมโยงเข้ากับสิ่งที่นักเรียนกำลังศึกษา...” (A1, Interview, January 13, 2020)

1.3.3 นักศึกษาใช้ตารางสำหรับการบันทึกผลการทดลอง แต่ไม่มีการพูดเพื่อเชื่อมโยงผลการทดลองกับจุดประสงค์การเรียนรู้ นักศึกษาไม่ค่อยนำกราฟมาใช้ประกอบการสอน ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“นักศึกษส่วนใหญ่มัอธิบายข้อมูลที่ปรากฏในตาราง ควรให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนผลการทดลองบนกระดานและครูควรอธิบายเปรียบเทียบผลการทดลองของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน” (A4, Interview, January 13, 2020)

1.3.4 การใช้คำศัพท์และสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ให้ความสำคัญกับการพูดนิยามความหมายของคำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...นักศึกษามีการใช้คำศัพท์และสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ แต่ไม่อธิบายความหมายให้ชัดเจน เป็นการพูดอธิบายในลักษณะให้นักเรียนท่องจำมากกว่าความเข้าใจ...” (A3, Interview, January 13, 2020)

2. ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน ประกอบด้วยพฤติกรรมของบุคคลที่มีทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน 4 พฤติกรรม ดังนี้

2.1 การเขียนอธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ จากข้อคำถาม “นักศึกษาสามารถใช้ภาษาด้านการเขียน เช่น การเขียนใบความรู้และใบงาน การเขียนกระดาน การเขียนแผนภาพ เพื่ออธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร” อาจารย์นิเทศก์และครูที่เลี้ยงมีความเห็นสรุปได้เป็น 3 ประเด็น ดังนี้

2.1.1 นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่สามารถใช้องค์ความรู้หรือสรุปองค์ความรู้เพื่อเขียนใบความรู้ได้ด้วยตนเอง มักคัดลอกใบความรู้และใบงานจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...นักศึกษาคัดลอกเนื้อหาสาระมาจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่อาจเป็นเว็บไซต์ที่ไม่น่าเชื่อถือ มีการใช้คำศัพท์ที่ไม่ตรงตามตัวชี้วัด เช่น คำว่าแรงพุง แต่กลับเขียนเป็นแรงลอยตัว และมีการสะกดคำผิด...” (T3, Interview, January 15, 2020)

“...นักศึกษานำแหล่งข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ ทำให้เนื้อหาสาระไม่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ เช่น ใช้คำว่า การละลายแทนคำว่า การหลอมเหลว ซึ่งความหมายของสองคำนี้แตกต่างกัน...” (T2, Interview, January 14, 2020)

2.1.2 นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการเขียนอธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ลงบนกระดาน เน้นการพูดเพื่ออธิบายแนวคิดหรือให้นักเรียนจดตามคำบอก ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...เมื่อจะสรุปสาระสำคัญ นักศึกษาไม่เขียนสาระสำคัญลงบนกระดานหรือไม่แสดงข้อความบนพาวเวอร์พอยต์ เพียงแค่พูดเท่านั้น ทำให้นักเรียนอาจฟังไม่ทันและเกิดความเข้าใจไม่ถูกต้อง...” (T1, Interview, January 14, 2020)

“...นักศึกษาคควรสร้างกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับการใช้กระดาน ควรใช้กระดานอย่างคุ้มค่า ไม่ควรเขียนกระดานเฉพาะบริเวณใดบริเวณหนึ่ง ควรเขียนขนาดตัวอักษรให้นักเรียนเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งห้อง และควรเขียนข้อความบนกระดานอย่างเป็นระบบเป็นขั้นเป็นตอน...” (A1, Interview, January 13, 2020)

2.1.3 นักศึกษาสามารถเขียนแผนภาพลงบนกระดานได้อย่างถูกต้อง แต่ส่วนใหญ่เนื้อหาสาระที่สอนไม่ค่อยมีการอธิบายด้วยแผนภาพ ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...นักศึกษายเขียนแผนภาพลงบนกระดานได้ถูกต้อง สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้...” (A2, Interview, January 13, 2020)

2.2 การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จากข้อคำถาม “นักศึกษาสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ได้ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร” อาจารย์นิเทศก์และครูที่เลี้ยงมีความเห็นสรุปได้เป็น 2 ประเด็นดังนี้

2.2.1 ปัญหาสำคัญของการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ คือการระบุสาระสำคัญทางวิทยาศาสตร์ที่ยังไม่กระชับตรงประเด็น การเขียนจุดประสงค์มีการกำหนดจุดประสงค์ด้านความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (พุทธิพิสัย) ไม่สัมพันธ์กับตัวชี้วัด และบางครั้งกำหนดจุดประสงค์ด้านทักษะพิสัยไม่ถูกต้อง ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...การเขียนสาระสำคัญมักอธิบายด้วยคำฟุ่มเฟือย ขาดการสรุปเป็นความรู้ รวบยอด นักศึกษาต้องอ่านและทำความเข้าใจเพื่อสรุปเป็นสาระสำคัญให้กระชับมากขึ้น...” (A2, Interview, January 13, 2020)

2.2.2 การเขียนสาระการเรียนรู้ส่วนใหญ่ถูกต้องครอบคลุมตัวชี้วัด ในขณะที่การเขียนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มีบางองค์ประกอบที่ยังไม่เชื่อมโยงความรู้และไม่เกิดความต่อเนื่องของกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...นักศึกษาบางคนยังเข้าใจคลาดเคลื่อนระหว่างจุดประสงค์ด้านทักษะพิสัย และพุทธิพิสัย เช่น นักศึกษามักคิดว่า การเขียนแผนภาพต่าง ๆ เช่น แผนภาพวงจรชีวิตของสัตว์ แผนภาพวงจรไฟฟ้า หรือแผนผังมโนทัศน์ เป็นพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย ซึ่งความจริงแล้วต้องเป็นพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย...” (A4, Interview, January 13, 2020)

2.3 การเขียนสรุปใจความสำคัญ จากข้อคำถาม “นักศึกษาสามารถเขียนสรุปใจความสำคัญได้ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร” อาจารย์นิเทศและครูที่เลี้ยงมีความเห็นสรุปได้ว่า นักศึกษาบางคนให้นักเรียนสรุปผลการทดลองด้วยตนเอง แต่ไม่มีการวิเคราะห์ให้นักเรียนทราบว่าประเด็นใดถูกต้องหรือคลาดเคลื่อน นักศึกษาจึงมักให้นักเรียนเขียนสรุปใจความสำคัญหรือสรุปผลการทดลองบนกระดานหรือให้นักเรียนจดตามคำบอก ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ค่อยเขียนสรุปผลการทดลองลงบนกระดานเพื่อให้นักเรียนอ่านให้เข้าใจง่ายขึ้น มักพูดสรุปใจความสำคัญ ซึ่งนักเรียนบางคนก็ไม่ทันฟัง...” (T4, Interview, January 15, 2020)

“...การเขียนสรุปผลการทดลองหรือสาระสำคัญเป็นปัญหาหลักของทั้งนักศึกษาและนักเรียน เพราะไม่สามารถเอาผลของตัวแปรตามที่ได้จากการทดลองมาเชื่อมโยงกับตัวแปรต้นได้ จึงทำให้ไม่สามารถเขียนสรุปได้ถูกต้อง...” (T6, Interview, January 20, 2020)

2.4 การเขียนอธิบายกรอบมโนทัศน์ ภาพ กราฟ ตาราง คำศัพท์และสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ จากข้อคำถาม “นักศึกษาสามารถเขียนอธิบายกรอบมโนทัศน์ ภาพ กราฟ ตาราง คำศัพท์และสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร” อาจารย์นิเทศก์และครูที่เลี้ยงมีความเห็นสรุปได้เป็น 4 ประเด็นดังนี้

2.4.1 นักศึกษายังไม่เข้าใจกรอบมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...นักศึกษายังไม่เข้าใจกรอบมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง ซึ่งสะท้อนได้จากผลการสร้างแผนผังมโนทัศน์ของนักเรียนที่ยังไม่สอดคล้องกับสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้...” (A3, Interview, January 13, 2020)

2.4.2 นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ภาพสำเร็จรูปหรือภาพจากอินเทอร์เน็ตมาประกอบการอธิบาย จึงไม่มีการวาด/เขียนภาพประกอบด้วยตนเอง ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...นักศึกษา มักแสดงแผนภาพสำเร็จรูป ไม่เขียนแผนภาพตามลำดับด้วยตนเอง เพราะถ้านักศึกษาค่อย ๆ เขียนภาพตั้งแต่เริ่มต้นพร้อมกับอธิบายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจนถึงผลสุดท้ายจะทำให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการได้ชัดเจนกว่า...”

(T5, Interview, January 17, 2020)

2.4.3 นักศึกษามีการเขียนตารางบันทึกผลการทดลองลงบนกระดาน แต่ถ้าหากต้องแสดงผลการทดลองในรูปแบบของกราฟ จึงมักใช้กราฟสำเร็จรูปมาประกอบการสอน ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...ผลการทดลองบางกิจกรรมที่ต้องให้นักเรียนเขียนกราฟด้วยตนเอง แต่นักศึกษาไม่ได้ให้นักเรียนเขียนกราฟ เพียงแค่แสดงกราฟที่เตรียมมาให้เห็น บนพาวเวอร์พอยต์เท่านั้น และไม่อธิบายผลการเรียนรู้ที่ได้จากกราฟ เพื่อที่จะสรุปเป็นองค์ความรู้...” (A4, Interview, January 13, 2020)

2.4.4 นักศึกษามักไม่เขียนนิยามคำศัพท์เพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น ส่วนสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์มีการเขียนอธิบายไม่ถูกต้องบางประเด็น ดังตัวอย่างคำตอบจากการสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...นักศึกษา ไม่นำการเขียนเครื่องหมายเวกเตอร์บนตัวแปรที่เป็นปริมาณเวกเตอร์ ทำให้นักเรียนเข้าใจผิดหรือนำไปใช้ไม่ถูกต้อง...” (A2, Interview, January 13, 2020)

จากผลการศึกษา โดยรวมนักศึกษามีองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในระดับเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นักศึกษาสามารถอธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ให้แก่ นักเรียน เพียงแต่มีบางประเด็นที่ควรเพิ่มความชัดเจนรวมทั้งควรเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ให้แก่ นักเรียนได้อย่างถูกต้อง เพื่อไม่ให้เกิดการถ่ายทอดแนวคิดที่คลาดเคลื่อน ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูวิทยาศาสตร์ยังมีศักยภาพด้านทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ทั้งการพูดและการเขียนที่ยังไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ที่นักศึกษายังมีข้อบกพร่องมีดังนี้ 1) ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการพูด นักศึกษาควรพิจารณาถึงหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วแปลความหมายข้อมูลเพื่อพูดสรุปเป็นมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ และอธิบายขยายความเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง และ 2) ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน นักศึกษาควรนำความรู้เดิมร่วมกับความรู้ใหม่ที่ได้จากข้อค้นพบมาเขียนสรุปเป็นสาระสำคัญทางวิทยาศาสตร์และเขียนอธิบายเป็นแนวคิดทางวิทยาศาสตร์เพื่อเชื่อมโยงไปสู่การอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ ทั้งนี้การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ทั้งด้านการพูดและการเขียนควรอาศัยสิ่งแทนความ เช่น ภาพ กราฟ ตาราง คำศัพท์และสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อช่วยเติมเต็มความรู้ความเข้าใจในบทเรียนให้แก่ นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

อภิปรายผล

จากการศึกษาทักษะของอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่าทั้งอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงมีทักษะที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันคือสังเกตเห็นว่าทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ยังไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ซึ่งสามารถจำแนกสภาพปัญหาออกเป็น 2 ประเด็น

ดังนี้ 1) ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการพูด โดยภาพรวมนักศึกษาเมืองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ค่อนข้างดี สามารถสื่อสารเพื่ออธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ให้แก่นักเรียนอย่างถูกต้อง แต่นักศึกษายังไม่สามารถพูดอธิบายแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ได้ชัดเจนตรงประเด็นหรือสอดคล้องตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ไม่สามารถพูดเชื่อมโยงหลักฐานเชิงประจักษ์จากการทำกิจกรรมเพื่อมาลงข้อสรุปด้วยการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ที่เพียงพอ เน้นการสื่อสารจากการท่องจำมากกว่าความเข้าใจ รวมถึงการพูดอธิบายมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ได้ชัดเจนตรงประเด็น ไม่มีการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ถ่ายทอดแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่คลาดเคลื่อน 2) ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ด้านการเขียน จากการพิจารณาแผนการจัดการเรียนรู้และใบความรู้ พบว่านักศึกษาไม่สามารถเขียนสาระสำคัญและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ได้ด้วยความรู้ความเข้าใจของตนเอง เลือกใช้คำศัพท์เฉพาะทางวิทยาศาสตร์ที่ไม่ถูกต้อง ส่วนปัญหาที่สำคัญอีกอย่างคือนักศึกษาไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากข้อค้นพบเพื่อเขียนสรุปผลการทดลองหรือเขียนสรุปใจความสำคัญได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคลนั้นส่งผลให้แต่ละบุคคลมีทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกันด้วย (Bray, France, & Gilbert, 2011, p. 2)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่านักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ยังมีทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ทั้งด้านการพูดและด้านการเขียนที่ยังไม่เพียงพอต่อการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Malik et al. (2017, p. 2) ที่ได้ทำการศึกษาทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาครุวิทยาศาสตร์ ในรายวิชาฟิสิกส์ด้วยการปฏิบัติกิจกรรมการทดลองทางวิทยาศาสตร์ พบว่า ทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุงเนื่องจากนักศึกษาคูไม่สามารถอธิบายเพื่อเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรทางฟิสิกส์กับข้อมูลที่ปรากฏบนตารางและกราฟ รวมถึงการนำเสนอข้อมูลเชิงตัวเลขได้อย่างถูกต้องชัดเจน จากผลการสัมภาษณ์สะท้อนให้เห็นว่า พฤติกรรมการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษายังไม่ชัดเจนตรงตามพฤติกรรมของบุคคลที่มีทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ทั้ง 3 พฤติกรรม คือ 1) การสรุปสาระสำคัญทางวิทยาศาสตร์ 2) การแปลความหมายข้อมูลโดยใช้ประจักษ์พยานเชิงวิทยาศาสตร์ และ 3) การอธิบายปรากฏการณ์ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากกระบวนการผลิตและพัฒนาครุวิทยาศาสตร์อาจไม่มีการเน้นย้ำที่เพียงพอถึงความสามารถในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพและไม่ได้มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ให้กับนักศึกษาคูวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจนเป็นลำดับขั้นตอน โดยเฉพาะในรายวิชาวิทยาศาสตร์ (Teacher Professional Training Department Faculty of Education Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, 2018, pp. 56-58) จากการพิจารณาหลักสูตรของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏแห่งหนึ่ง พบว่ามีการส่งเสริมสมรรถนะของนักศึกษาด้านการสื่อสาร แต่เป็นการสื่อสารแบบทั่วไปทางด้านภาษาศาสตร์ ซึ่งยังไม่มีความเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาวิทยาศาสตร์จึงเป็นกลุ่มบุคคลที่ต้องได้รับการพัฒนาและสรรสร้างให้เป็นครูที่มีศักยภาพในภายภาคหน้า และสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องแสดงออกถึงพฤติกรรมของบุคคลที่มีทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ทั้งด้านการพูดและการเขียน จึงจำเป็นที่จะต้องเร่งพัฒนาและส่งเสริมให้เกิดทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกซึ่งยังไม่ได้ลงถึงการศึกษาในเชิงปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาคูวิทยาศาสตร์ ดังนั้นในงานวิจัยครั้งถัดไปจึงควรศึกษาในประเด็นนี้เพิ่มเติมเพื่อจะได้เป็นข้อมูลพื้นฐานและหาแนวทางในการพัฒนาทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยพบว่านักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ยังคงมีปัญหาเกี่ยวกับทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ ทั้งด้านการพูดและการเขียน จึงควรมีการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์แก่นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและความรู้ความสามารถให้แก่ศึกษาก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์จะช่วยให้อาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงสามารถนำไปปรับปรุงแนวทางการนิเทศนักศึกษา โดยเน้นการนิเทศในเชิงเสนอแนะและส่งเสริมให้นักศึกษาสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ทั้งด้านการพูดและการเขียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อช่วยแก้ไขข้อบกพร่องในการสื่อสารองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนกำกับติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- A1. (2020, 13 January). Supervisor in Faculty of Education. *Interview*. (In Thai)
- A2. (2020, 13 January). Supervisor in Faculty of Education. *Interview*. (In Thai)
- A3. (2020, 13 January). Supervisor in Faculty of Education. *Interview*. (In Thai)
- A4. (2020, 13 January). Supervisor in Faculty of Education. *Interview*. (In Thai)
- A5. (2020, 13 January). Supervisor in Faculty of Education. *Interview*. (In Thai)
- Atjanawat, T. (2015). *Development of Science Communication and Teamwork Abilities of Eleventh Grade Students Using Group Investigation*. Thesis, Master of Education Program in Science Education, Chulalongkorn University, Bangkok. (In Thai)
- Bray, B., France, B., & Gilbert, J. K. (2011). Identifying the Essential Elements of Effective Science Communication: What Do the Experts Say. *International Journal of Science Education, Part B*, 1-19.
- Bultitude, K. (2011). *The Why and How of Science Communication*. Retrieved March 10, 2020, from https://www.scifode-foundation.org/attachments/article/38/Karen_Bultitude_Science_Communication_Why_and_How.pdf
- Choicharoen, T., & Pruekpramool, C. (2020). State and Problems of Pre-Service Science Teacher Supervision of Rajabhat Universities. *NRRU Community Research Journal*, 14(3), 193-207. (In Thai)
- Chung, Y., Yoo, J., Kim, S., Lee, H., & Zeidler, D. L. (2016). Enhancing Students' Communication Skills in the Science Classroom Through Socioscientific Issues. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14(1), 1-27.
- Craven, J., & Cooper, B. S. (2016). The Supervision and Mentoring of Science teachers: Building Capacity in the Absence of Expertise in Classroom Science Supervisors. *CLEARvoz Journal*, 3(2), 9-14.
- Diekelmann, N., & Allen, D. (1989). *A Hermeneutic Analysis of the NLN's Criteria for the Appraisal of the Baccalaureate Programs*. New York : National League for Nursing.

- Faculty of Education Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. (2018). *Bachelor of Education Science Program in Science (4 Years) (Updated course 2020)*. Phranakhon Si Ayutthaya : Faculty of Education, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. (In Thai)
- Hardianti, R. D., Taufiq, M., & Pamelasari, S. D. (2017). The Development of Alternative Assessment Instrument in Web-Based Scientific Communication Skill in Science Education Seminar Course. *Journal of Unnes*, 123-129.
- Heidegger, M. (1962). *Being and Time*. New York : Harper & Row.
- Ihmeideh, F., Al-Omari, A. A., & Al-Dababneh, K. (2010). Attitudes Toward Communication Skills Among Students’-Teachers’ in Jordanian Public Universities. *Australian Journal of Teacher Education*, 35(4), 1-11.
- Indeed Career Guide. (2019). *Communication Skills: Definitions and Examples*. Retrieved March 4, 2020, from <https://www.indeed.com/career-advice/resumes-cover-letters/communication-skills>
- Jamieson, K. H., Kahan, D., & Scheufele, D. A. (2017). *The Oxford Handbook of the Science of Science Communication*. USA : Sheridan Books.
- Laehsum, S. (2017). *Effect of Problem-Based Learning on Biology Achievement, Scientific Communication Skills and Attitude Towards Science of Grade 12 Students*. Thesis, Master of Education Program in Teaching Science and Mathematics, Prince of Songkla University, Songkla. (In Thai)
- Latifah, D. (2014). The Role of In-Service Teacher in Supervising Pre-Service Teachers During Teaching Practicum Program. *Journal of Arts Research and Education*, 14(2), 88-96.
- Lehtinen, A., Lehesvuori, S., & Viiri, J. (2017). The Connection Between Forms of Guidance for Inquiry-Based Learning and the Communicative Approaches Applied—a Case Study in the Context of Pre-service Teachers. *Research in Science Education*, 49(6), 1547-1567.
- Malik, A., Setiawan, A., Suhandi, A., Permanasari, A., Dirgantara, Y., Yuniarti, H., & Hermita, N. (2017). Enhancing Communication Skills of Pre-service Physics Teacher through HOT Lab Related to Electric Circuit. *Paper presented at the International Joint Conference on Science and Technology, Indonesia*, 1-8.
- Office of the Education Council. (2012). *Guidelines for Driving Frameworks and Educational Research Directions of the Country (2013-2016)*. Bangkok : Charoenpon Graphic. (In Thai)
- Palys, T. (2008). Purposive Sampling. In L. M. Given (Ed.), *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. Los Angeles : Sage.
- Panich, V. (2015). *A Way to Create Learning for Students in the 21st Century*. Bangkok : Tathata. (In Thai)
- Pieri, M. (2013). Science Communication in the Eyes of a Researcher. *Paper presented at the 3rd UNICA PR & Communication Workshop “Added Value of a University PR & Communication Officer*. Cyprus : University of Cyprus.

- Pomsima, D. (2016). *Thai Teacher 4.0*. Retrieved March 4, 2020, from https://www.matichon.co.th/columnists/news_343147 (In Thai)
- Saiquan, H., Zhengfeng, L., Zhang, J., & Junming, Z. (2018). Engaging Scientists in Science Communication: The Effect of Social Proof and Meaning. *Journal of Cleaner Production*, 170, 1044-1051.
- Sillapachai, N., Panprueksa, K., & Singlop, S. (2017). The Study of Learning Achievement, Science Communication Skills and Teamwork Skills on Structure and Function of Angiosperms Using 5E Learning Cycle with Cooperative Learning. *Journal of Education and Social Development*, 13(1), 169-182. (In Thai)
- T1. (2020, 14 January). Advisors of Students practice teaching professional experience student, Faculty of Education. *Interview*. (In Thai)
- T2. (2020, 14 January). Advisors of Students practice teaching professional experience student, Faculty of Education. *Interview*. (In Thai)
- T3. (2020, 15 January). Advisors of Students practice teaching professional experience student, Faculty of Education. *Interview*. (In Thai)
- T4. (2020, 15 January). Advisors of Students practice teaching professional experience student, Faculty of Education. *Interview*. (In Thai)
- T5. (2020, 17 January). Advisors of Students practice teaching professional experience student, Faculty of Education. *Interview*. (In Thai)
- T6. (2020, 20 January). Advisors of Students practice teaching professional experience student, Faculty of Education. *Interview*. (In Thai)
- Teacher Professional Training Department Faculty of Education Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. (2013). *Handbook for Teaching Professional Intemship 1 and Intemship 2*. Phranakhon Si Ayutthaya : Faculty of Education Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. (In Thai)
- The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology. (2017). *Handbook for the Basic Science Course for the Lower Secondary School Students*. Bangkok : The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology. (In Thai)
- Welgold, M., Treise, D., & Rausch, P. (2007). Science Communication Scholarship: Themes and Future Directions. In K. W. Melissa, & Lauren, G. F. (eds.) (Ed.), *Handbook on Communicating and Disseminating Behavioral Science* (pp. 33-56). London : Sage Publications, Inc.

การหลุดพ้นจากการถูกกีดกันทางสังคมของชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบบ้านเคียงฟ้า

ตำบลสะเตาะพง อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

A LIBERATION FROM SOCIAL EXCLUSION OF EX-WAR VOLUNTEER HILL TRIBE IN THE KHIANGFA VILLAGE OF PHETCHABUN PROVINCE

ทิพย์ปริญญ์ ปัญญามี^{1*}, สุวิชา เป้าอารีย์²

Tipparin Panyamee^{1*}, Suvicha Paoaree²

^{1*} นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 10240 ประเทศไทย

^{1*} Doctoral Student, Doctor of Philosophy, Faculty of Social Development and Management Strategy, National Institute of Development Administration, Bangkok, 10240, Thailand

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 10240 ประเทศไทย

² Assistant Professor Dr., Faculty of Social Development and Management Strategy, National Institute of Development Administration, Bangkok, 10240, Thailand

E-mail address (Corresponding author) : ^{1*}tipparin.p@gmail.com

รับบทความ : 2 กรกฎาคม 2564 / ปรับแก้ไข : 29 สิงหาคม 2564 / ตอรับบทความ : 10 กันยายน 2564

Received : 2 July 2021 / Revised : 29 August 2021 / Accepted : 10 September 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.37

ABSTRACT

The objectives of this research were to study 1) the social exclusion of the ex-war volunteer hill tribe; and 2) the social struggle to liberate the ex-war volunteer hill tribe from the social exclusion in Ban Kiang Fah, Sadao Phong Sub-district, Khao Kho District of Phetchabun Province. Qualitative research methodology by semi-structured interview that passed quality inspection was used. There were 27 key informants consisting of 1) the community leaders and community committees; 2) the community members; 3) representatives of government agencies and private sectors of community areas. The research tool was snowball technique by applying non-participant observation and in-depth interviews. Data were analyzed by analytic induction. This research founded that the social exclusion existed based on the sense of the social unjust made by the state assistance. While the Thai Army gave houses, lands, and money to the ex-communist insurgency groups to end the anti-communist war, the ex-war volunteer hill tribe who used to fight side-by-side with the Thai Army to against communist movements in the area, received nothing. They struggled from helping and supporting after they had requested for equity, the Third Army Area ultimately established the war veteran's village, providing lands and houses with registration and right possessing certificates, and merging their residential areas with the nearby village in order to access to necessarily public utilities.

Keywords : Social exclusion, Struggle, Volunteers of hill tribes

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการถูกกีดกันทางสังคมของกลุ่มชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบในบ้านเคียงฟ้า ตำบลสะเตาะพง อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ 2) ศึกษาการต่อสู้ดิ้นรนให้หลุดพ้นจากการถูกกีดกันทางสังคมของกลุ่มชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบ การศึกษานี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ มีการกำหนดผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ 27 คน ประกอบด้วย 1) ผู้นำและกรรมการของชุมชนซึ่งมีบทบาทสำคัญในการต่อสู้เรียกร้อง 2) สมาชิกในชุมชน 3) ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยเทคนิคการบอกต่อด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกร่วมกับการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอุปนัย ผลการศึกษพบว่า การกีดกันทางสังคมที่เกิดขึ้นอยู่ภายใต้การรัฐสภาไม่ได้ความเป็นธรรม

ของการช่วยเหลือจากรัฐ เนื่องจากรัฐช่วยเหลือเพียงผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย (อดีตผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์) ได้แก่ การให้ที่อยู่อาศัย ที่ดินทำกิน และเงินเยียวยช่วยเหลือ แต่ในขณะที่กลุ่มชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบที่ต่อสู้เคียงบ่าเคียงไหล่กับกองทัพไทยกลับไม่ได้รับสิ่งตอบแทนจึงเป็นเหตุทำให้ต้องต่อสู้ดิ้นรนขอความช่วยเหลือเฉกเช่นเดียวกับผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย ในที่สุดกองทัพภาคที่ 3 ได้มีการดำเนินการจัดทำโครงการหมู่บ้านทหารผ่านศึก จัดหาสำเนาทะเบียนบ้าน เอกสารครอบครองสิทธิ ที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินได้ รวมถึงให้พื้นที่อยู่อาศัยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของหมู่บ้านใกล้เคียงอย่างเป็นทางการเพื่อการเข้าถึงสาธารณูปโภคและบริการที่สำคัญจากภาครัฐ

คำสำคัญ : การกีดกันทางสังคม, การต่อสู้ดิ้นรน, ชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบ

บทนำ

การกีดกันทางสังคม (Social exclusion) เป็นปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นจากผลของการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างสมาชิกส่วนใหญ่ของสังคมที่มีลักษณะทางเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ ศาสนา และเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม คล้ายเคียงกัน กับคนกลุ่มน้อยในสังคมที่มีลักษณะแตกต่างจากคนกลุ่มใหญ่ในสังคม จนก่อให้เกิดผลกระทบต่อความสมานฉันท์ทางสังคม (Social cohesion) และวิกฤตทางสังคม ซึ่งในที่สุดได้ส่งผลกระทบต่อความไม่เท่าเทียมทางสังคมสูงขึ้น โดยประเทศฝรั่งเศสเป็นผู้ริเริ่มผลิดาวากรรมการกีดกันทางสังคมในช่วงปี 1974 จากนั้นได้มีการแพร่ขยายผ่านสถาบันต่าง ๆ ในยุโรป ในช่วง 1990s มีการศึกษาการกีดกันทางสังคมเน้นไปที่ผลกระทบทางเศรษฐกิจของกลุ่มผู้ถูกกีดกันทางสังคม ต่อมาการศึกษาของ Pierson (2016, pp. 4-9) ได้เน้นถึงผลกระทบอื่น ๆ จากการถูกกีดกันทางสังคมตามบริบทในแต่ละประเทศด้วย เช่น การถูกกีดกันไม่ให้เข้าถึงบริการสาธารณะ การขาดการเข้าถึงเครือข่ายทางสังคมที่สำคัญที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ในบางประเทศอาจรุนแรงถึงขั้นเกิดการสู้รบ หรือฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ อย่างกรณีการฆ่าล้างเผ่าพันธุ์ในประเทศรวันดาจากความขัดแย้งระหว่างเผ่าฮูตูและเผ่าตุตซี และการสู้รบเพื่อปราบปรามชนกลุ่มน้อยในพม่า เป็นต้น

การกีดกันทางสังคมในประเทศไทยเกี่ยวข้องกับสิทธิตามที่รัฐธรรมนูญได้กำหนดไว้ ซึ่งเป็นการเลือกปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมอาจมีสาเหตุมาจากความแตกต่างเรื่อง ถิ่นกำเนิด เชื้อชาติ ภาษา เพศ อายุ ลักษณะทางกายภาพ สุขภาพ สถานภาพทางสังคม ฐานะทางเศรษฐกิจ ความเชื่อทางศาสนา การศึกษา การอบรม ความเห็นทางการเมือง เป็นต้น (Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2560, 2017, online) มีการศึกษาเกี่ยวกับการกีดกันทางสังคมว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มคนที่ด้อยโอกาสทางสังคมที่ไม่ถูกรวมเข้ากับคนในสังคมกระแสหลัก สะท้อนให้เห็นถึงความไม่เท่าเทียม การขาดความยุติธรรมในสังคม การขาดการเข้าถึงการบริการจากภาครัฐ แม้ว่าจะมีการพัฒนาระบบสวัสดิการทางสังคมแต่ในความเป็นจริงยังคงมีเหตุที่ทำให้ผู้ด้อยโอกาสเหล่านั้นไม่สามารถเข้าถึงการบริการทางสังคมได้ (Panyamee, 2012, p. 18) กลุ่มผู้ถูกกีดกันทางสังคมที่เห็นได้ชัดคือกลุ่มชาติพันธุ์ที่อพยพเข้ามาในไทยมาจากสาเหตุหลายประการ อาทิ สงคราม โดยอพยพมาจากคาบสมุทรอินโดจีนเข้ามาภาคเหนือของไทยและต้องอาศัยบริเวณรอยต่อเวียดนาม พม่า ลาว ไทย เป็นเวลายาวกว่า 150 ปี (Lee-Preecha et al., 2017, p. 26) ซึ่งชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบก็อยู่ในกลุ่มนี้ด้วย พวกเขาเข้ามาอยู่ในพื้นที่ตั้งแต่รุ่นพ่อแม่ ประมาณช่วงปี 2500 จนมีการตั้งถิ่นฐานอาศัยอย่างถาวรในประเทศไทย รวมไปถึงการมีลูกหลานที่เกิดบนแผ่นดินไทยแต่ไม่ได้รับการยอมรับให้เป็นพลเมืองไทย การขาดโอกาสการเข้าถึงสวัสดิการสังคมต่าง ๆ อย่างเช่น กลุ่มชาวเขาเผ่าม้ง ในเขตอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่มีบทบาทในช่วงที่ประเทศไทยทำสงครามต่อต้านคอมมิวนิสต์เมื่อประมาณ 50-60 ปีก่อน ต่อมาในปี 2513 รัฐบาลได้ประกาศชักชวนชาวเผ่าม้งเข้าร่วมเป็น “ชาวเขาอาสาสมัคร (ชขส.)” เพื่อช่วยเหลือรัฐบาลไทยในการต่อสู้

กับผู้ออกการร้ายคอมมิวนิสต์ (ผกค.) โดยฝ่ายทหารได้ให้คำมั่นสัญญาแก่ชาวเขาอาสาสมัครว่า หากการสู้รบสิ้นสุดลงเมื่อใด จะให้มีที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัย และเมื่อสงครามสิ้นสุดลงกองทัพไม่ได้ทำตามที่ได้สัญญาไว้ (Cavalry Squadron 28th, 2015, pp. 1-3) พวกเขาต้องต่อสู้เรียกร้องและพยายามช่วยเหลือตนเองเพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ได้ จนในที่สุดการต่อสู้ดิ้นรนของพวกเขาก็ประสบความสำเร็จ สามารถมีที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยอย่างเป็นทางการ ซึ่งเป็นไปตามที่องค์การที่อยู่อาศัยแห่งสหประชาชาติ ให้ความสำคัญถึงการอยู่อาศัยและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ และตระหนักถึงสิทธิพื้นฐานของการมีที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นสำหรับประชากรทุกคนบนโลก (United Nations Human Settlements Programme, 2020-2021, p. 1) ทั้งยังสร้างหลักประกันด้านความมั่นคงในชีวิตให้กับพวกเขา ลดทอนการถูกกีดกันทางสังคมในสภาวะความเป็นชายขอบของชาวม้งที่ถูกตีตราว่ามีลักษณะย้ายถิ่นบ่อย และทำลายทรัพยากรธรรมชาติ (Ketmanee, 1991, pp. 4-19) จากปรากฏการณ์ดังกล่าวเห็นได้ชัดว่าชาวเขาอาสาสมัครกลุ่มนี้มีความพยายามอย่างแรงกล้าในการต่อสู้ดิ้นรนให้สามารถหลุดพ้นจากการถูกกีดกันทางสังคม โดยเฉพาะในประเด็นที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับคนในสังคม (Levitas et al., 2007, pp. 86-105) และอาจเป็นจุดเริ่มต้นแห่งการเข้าถึงสิทธิอื่น ๆ ได้ รวมทั้งลดทอนการกีดกันทางสังคม จากปรากฏการณ์ทางสังคมดังกล่าวได้นำไปสู่ความน่าสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับการต่อสู้เพื่อหลุดพ้นจากการกีดกันทางสังคมของชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะการถูกกีดกันทางสังคมของกลุ่มชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบในบ้านเคียงฟ้า ตำบลสะเตาะพง อำเภอลำปาง จังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อศึกษาการต่อสู้ดิ้นรนให้หลุดพ้นจากการถูกกีดกันทางสังคมของกลุ่มชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์

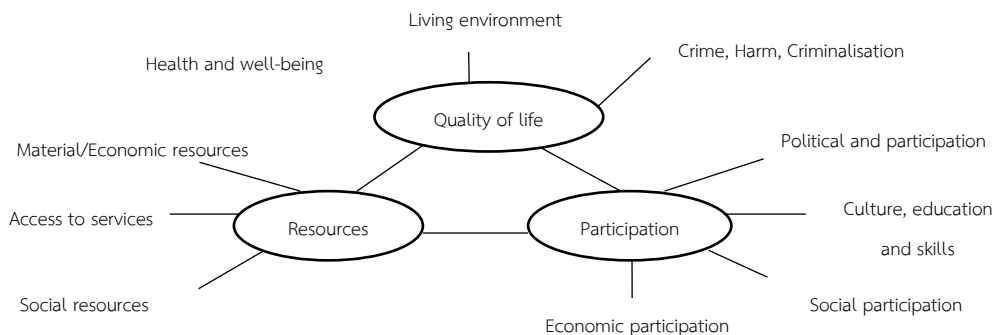
ประโยชน์การวิจัย

1. ทราบถึงลักษณะการถูกกีดกันทางสังคมของกลุ่มชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์
2. ทราบถึงการต่อสู้เพื่อหลุดพ้นจากการถูกกีดกันทางสังคมของกลุ่มชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบบ้านเคียงฟ้า ตำบลสะเตาะพง อำเภอลำปาง จังหวัดเพชรบูรณ์

การทบทวนวรรณกรรม

การกีดกันทางสังคมเกิดขึ้นครั้งแรกในฝั่งยุโรปและมีการกล่าวถึงการกีดกันทางสังคมในเชิงเศรษฐกิจเป็นหลัก แต่ในปัจจุบันมุมมองของการกีดกันทางสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปโดยเน้นบริบทของคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น (Pierson, 2016, pp. 6-7) ต่อมาการศึกษาของ Beall (2002, pp. 43-44) ได้พยายามอธิบายเพิ่มเติมในเชิงเสรีนิยมใหม่ (Neo-liberal) ที่เกิดจากผลกระทบการจัดระเบียบเชิงเศรษฐกิจโลกแบบใหม่ จึงตอกย้ำให้เห็นว่าการกีดกันทางสังคมเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ทางสังคมเพิ่มขึ้น ซึ่งในประเทศอังกฤษยังพบว่า การกีดกันทางสังคมเกี่ยวข้องกับการประสบความสำเร็จ ความยากลำบากของประชาชนในปัญหาต่าง ๆ เช่น รายได้ต่ำ ที่อยู่อาศัยไม่สะดวกสบาย เป็นต้น (Social Exclusion Unit, 2001, p. 74) การมีความหมายในทิศทางลบทำให้นักวิชาการได้พยายามหาแนวทางการแก้ไขปัญหาขึ้น โดยเฉพาะการหาตัวชี้วัดที่เหมาะสมเพื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาในประเด็นที่มีการถูกกีดกันทางสังคม แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาของ Mathieson et al. (2008, pp. 47-48) ยังพบว่าตัวชี้วัดต่าง ๆ ของการกีดกันทางสังคม

ที่มีข้อจำกัดมากมาย อาทิ การใช้คำจำกัดความของการกีดกันทางสังคมในแต่ละบริบท การใช้ตัวชี้วัดของการกีดกันทางสังคมในสังคมหนึ่งอาจไม่สามารถนำมาใช้วัดในอีกสังคมหนึ่งได้ การมีข้อจำกัดเหล่านี้ทำให้การศึกษาเกี่ยวกับการกีดกันทางสังคมเน้นไปที่ตัวชี้วัดในเชิงปริมาณมากจนเกินไป ซึ่งอาจส่งผลต่อข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การถูกกีดกันทางสังคมในรูปแบบเชิงคุณภาพ (Levitas, 2005, p. 154) ด้วยเหตุนี้เองจึงมีการศึกษาเกี่ยวกับการกีดกันทางสังคมที่ถูกเรียกว่า Bristol social exclusion matrix (B-SEM) (Levitas et al., 2007, pp. 86-105) ซึ่งการศึกษานี้ได้รวบรวมประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการถูกกีดกันทางสังคม ได้แก่ ประเด็นทรัพยากร คือการที่ทุกคนมีสิทธิในการเข้าถึงทรัพยากร สินค้า การบริการเอกชนและสาธารณะ การสนับสนุนทางสังคม การมีปฏิสัมพันธ์ในครอบครัว หรือเพื่อนร่วมงาน ประเด็นการมีส่วนร่วม คือ การมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจที่เน้นในเรื่องการจ้างงานที่ดีและเป็นธรรม รวมทั้งการมีส่วนร่วมทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การเมือง การศึกษา การเป็นสถานะพลเมือง จะเห็นได้ว่ารายละเอียดเรื่องทรัพยากรและการมีส่วนร่วมส่งผลถึงประเด็นคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งทำให้เกิดการอยู่ดีกินดีและการมีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจตลอดชีวิต มีความพึงพอใจในชีวิต รวมทั้งให้ความสำคัญกับคุณภาพที่อยู่อาศัยพื้นที่ใกล้เคียงให้มีความปลอดภัยลดการก่ออาชญากรรมและการถูกทำร้าย โดยสรุปได้ตามภาพ 1



ภาพ 1 The bristol social exclusion matrix (B-SEM)

ที่มา : Gordon et al., 2000, pp. 86-95.

การศึกษาเรื่อง Social exclusion and anti-immigration attitudes in europe: The mediating role of interpersonal trust ได้พยายามนำตัวชี้วัดใน B-SEM มาใช้ในการศึกษาเพราะมีความเกี่ยวข้องทั้งในเรื่องคุณภาพชีวิต ทรัพยากร และการมีส่วนร่วม โดยการศึกษาได้พบว่า หากบุคคลมีประสบการณ์การถูกกีดกันทางสังคมมาก จะมีความไว้วางใจต่อผู้อื่นจะต่ำลง ทั้งยังมีผลโดยตรงต่อทัศนคติการต่อต้านการย้ายถิ่นของผู้อพยพ ในทางกลับกัน หากส่งเสริมทัศนคติที่ต่อต้านผู้อพยพ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอาจสร้างเวทีสำหรับการวิจัยในอนาคตเกี่ยวกับการเกิดขึ้นของทัศนคติเชิงลบต่อผู้อพยพและปัจจัยที่เอื้อต่อการยอมรับผู้อพยพเหล่านั้น (Pellegrini et al., 2021. p. 697) จากที่ได้กล่าวถึงการกีดกันทางสังคมในช่วงต้นอาจสรุปได้ว่า การกีดกันทางสังคมคือการประสบกับความยากลำบาก ในการดำเนินชีวิตของประชาชนผู้ซึ่งควรได้รับสิทธิต่าง ๆ อย่างเท่าเทียมกันตามที่กฎหมายกำหนดภายใต้การไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น ซึ่งการไม่ละเมิดสิทธิมีความเชื่อมโยงในเรื่องสิทธิมนุษยชน โดยการศึกษาเกี่ยวกับการย้ายถิ่นผู้อพยพ ในงานวิจัยข้างต้นได้สะท้อนเห็นถึงสิทธิของบุคคลหนึ่งที่อยู่อาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงให้มีความปลอดภัยตามกฎหมายแต่ความไว้วางใจต่อบุคคลอื่นอาจส่งผลในการเลือกปฏิบัติ ซึ่งไม่ได้เป็นไปตามหลักสิทธิมนุษยชน

ในปี 1948 ได้มีการประกาศปฏิญญาสากลว่าด้วยเรื่องสิทธิมนุษยชน ให้คำจำกัดความสิทธิมนุษยชนว่าเป็นสิทธิ โดยธรรมชาติของมนุษย์ทุกคน ไม่คำนึงถึง เพศ เชื้อชาติ สัญชาติ ภาษา ศาสนา สถานะอื่นใด รวมถึงสิทธิในการมีชีวิต เสรีภาพ อิสระภาพ ในการแสดงความคิดเห็น การแสดงออก การทำงาน การศึกษา และอื่น ๆ ซึ่งสิทธิเหล่านี้ ทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับโดยไม่มีการเลือกปฏิบัติ (Beetham, 1999, pp. 30-34) การเกิดกรอบสิทธิมนุษยชนกว้าง ๆ ในขั้นต้น ได้กลายเป็นวาทกรรมที่ได้แพร่ขยายไปทั่วโลก ประเทศไทยดำเนินการตามปฏิญญาสากลได้ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาของประเทศไทย ด้วยเหตุว่าสังคมไทยมีธรรมเนียมประเพณีปฏิบัติสืบต่อกันมาอย่างยาวนาน มีมิติทางสังคมที่สลับซับซ้อนตั้งแต่อดีตจวบจนปัจจุบัน ทั้งยังมีหลักการใช้ชีวิตของคนไทยอยู่ภายใต้หลักพระพุทธศาสนาให้มนุษย์เกิดการละเมิดหรือการเบียดเบียนกันและกันน้อยที่สุด (Sivalak, 1995, p. 40) การมีหลักการค่านิยมของชาวตะวันตก ทำให้นักคิดนักวิชาการสมัยนั้นได้พยายามส่งผ่านข้อมูลของชาติตะวันตกผ่านงานเขียนของตนเองเพื่อหาจุดสมดุล ทั้งยังเกิดการเรียกร้องเรื่องสิทธิในระบอบประชาธิปไตยจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปกครองโดยคณะราษฎร มีการประกาศว่าจะต้องให้ราษฎรมีเสรีภาพ มีความเป็นอิสระ มีความเท่าเทียม เสมอภาค (Pranom-Sri, 2011, pp. 19-24) การเกิดขึ้นดังกล่าวกลายเป็นก้าวแรกแห่งการนำพาประเทศไปสู่การเป็นหนึ่งเดียวกันในสังคมโลก แต่ด้วยประวัติศาสตร์ไทยที่มีเอกลักษณ์และแตกต่างจากสังคมตะวันตก โดยเฉพาะในประเด็นหลักสิทธิมนุษยชน ซึ่งการศึกษาของพระธรรมปิฎก (ประยูร ญัตโต) (Phra Dhammapitaka (Prayudh Payutto), 2003, pp. 2-5) ที่ได้กล่าวว่าประวัติศาสตร์ของชาติตะวันตกต้องต่อสู้ดิ้นรนให้สามารถออกมาจากการกดขี่ข่มเหงในทางศาสนาและการเมืองทำให้ชาติตะวันตกต้องสร้างหลักมนุษยชนขึ้นมาจนกลายเป็นสถาบัน ซึ่งประเทศไทยไม่ได้เกิดเหตุการณ์ดังเช่นชาติตะวันตก ในขณะที่ขณะ ประณมศรี (Pranom-Sri, 2011, pp. 33-43) ได้กล่าวถึงสิทธิมนุษยชนในที่แตกต่างกันของเอเชียและตะวันตก โดยวัฒนธรรมของเอเชียเน้นการให้คุณค่าความสัมพันธ์ทางสังคมมากกว่าปัจเจก ซึ่งเอเชียอาจต้องสร้างวาทกรรมสิทธิมนุษยชนแบบใหม่ขึ้น หรืออาจเรียกว่าสิทธิมนุษยชนแห่งเอเชีย (Asian concept of human rights) อย่างไรก็ตาม ในทางตรงกันข้าม การศึกษาของสุรพศ ทวีศักดิ์ (Thaweesak, 2020, pp. 1-3) ได้สนับสนุนการเกิดหลักมนุษยชนสากล ซึ่งหากมนุษย์ไม่คำนึงถึงสิทธิของตนเองและผู้อื่นย่อมทำให้เกิดการละเมิดต่อชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งการที่ทุกคนสามารถฟ้องร้องได้ แม้กระทั่งคนในครอบครัวตัวเองนั้น คือการวางหลักประกันทางกฎหมายหากเกิดการละเมิดขึ้น

การปะทะทางแนวคิดข้างต้นได้แสดงให้เห็นการแสวงหาความจริงในการนำหลักการสิทธิมนุษยชนมาใช้ อย่างเหมาะสม ซึ่งในประเทศไทยได้มีมิติทางสังคมที่สลับซับซ้อนเพิ่มขึ้น ทำให้การหล่อมล้าเกี่ยวกับสิทธิสามารถเกิดขึ้นได้ และต้องมีการต่อสู้ที่ไม่ใช่เพียงแค่พื้นที่สำหรับการชุมนุม ประท้วง แต่ยังเป็นการพยายามสร้างพื้นที่เพื่อนิยาม ช่วงชิงความหมายใหม่ให้กับกลุ่มผู้ถูกกีดกันทางสังคม (Charoensin-o-lam, 2017, pp. 16-42) การทำให้คน กลุ่มคน ชุมชน สังคม เกิดการยอมรับและเกิดความเข้าใจ และเปิดพื้นที่ให้กับการสร้างความหมายใหม่ให้กับคนที่แตกต่างจากไปจากตน (Koonphol, 1998, pp. 167-214) การศึกษาของสมบัติ บุญคำเอียง (Boonkamying, 1997, pp. 162-163) พบว่า การต่อสู้ของกลุ่มชาติพันธุ์ (ชาวลาว) ที่พยายามช่วงชิงการนิยามความหมายต่อพื้นที่ เพื่อแสดงออกถึงสิทธิในการดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ไม่ให้กลุ่มชาติพันธุ์ชาวลาวหว่านผู้ทำลายป่าหรือเป็นคนต่างด้าวตามที่กรอบการพัฒนาชาติกำหนดเท่านั้น โดยมีการศึกษาเกี่ยวกับการเปิดพื้นที่เพื่อสร้างความหมายใหม่ของขบวนการต่อสู้ของกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมเพื่อเรียกร้องสิทธิและความเป็นธรรมในการเข้าถึงทรัพยากร โดยเน้นการต่อสู้กับนายทุนที่เข้ามาแสวงหาประโยชน์จากป่าชุมชน ทำให้เกิดกระแสการปกป้องป่าเกิดขึ้น (Chalemmlarp & Chaiyaros, 2005, pp. 39-49) และในที่สุดจึงเกิดความพยายามผลักดันกฎหมายป่าชุมชนในประเทศไทย เกิดพระราชบัญญัติป่าชุมชน การต่อสู้ที่ทำให้เห็นภาพเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนและมีส่วนเกี่ยวข้องในการดำรงชีวิตของประชาชนจึงเป็นสิ่งสำคัญของการประสบผลสำเร็จในการต่อสู้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารั้วนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กำหนดพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจงเพื่อสะท้อนรายละเอียดของประเด็นที่ต้องการศึกษา ดังต่อไปนี้

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษารั้วจะมีการกำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้วยเทคนิคการบอกต่อ เริ่มจากบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องซึ่งมีการอ้างอิงมากที่สุดในพื้นที่ชุมชน ใช้คุณสมบัติที่ได้กำหนดก่อนเพื่อความแม่นยำตรงและป้องกันอคติ มีผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ 27 คน โดย ดังต่อไปนี้ 1) เป็นผู้ที่มิบบทบาทสำคัญเกี่ยวกับการหลุดพ้นจากการถูกกีดกันทางสังคมในพื้นที่ 2) ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการหลุดพ้นจากการถูกกีดกันทางสังคมในพื้นที่ไม่ว่าจะในทางตรงหรือทางอ้อม 3) ผู้ที่ยินดีให้ข้อมูลในระดับลึก ทั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจะมาจาก 1) ผู้นำและกรรมการของชุมชนซึ่งมิบบทบาทสำคัญในการหลุดพ้นจากการถูกกีดกันทางสังคม 9 ท่าน 2) สมาชิกในชุมชนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง 9 ท่าน 3) ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ (ทหาร กรมการปกครอง) ภาคเอกชน ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่ชุมชน 9 ท่าน

เครื่องมือการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลในเชิงบริบทของพื้นที่ การกีดกันทางสังคมที่ได้ประสบ การต่อสู้ ซึ่งดำเนินการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้รับข้อเสนอแนะและแก้ไขให้เรียบร้อย มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกและใช้แนวทางการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมเพื่อให้ได้ข้อมูลจริง มีการเลือกใช้สถานที่ที่ผู้ให้สัมภาษณ์สะดวกในการให้ข้อมูล และสัมภาษณ์นอกเวลางาน รวมถึงมีการสัมภาษณ์ผ่านโทรศัพท์เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติม โดยการสัมภาษณ์กลุ่มข้าราชการทหารจะให้อติตร้อย.ขส. 31 ประสานงานเพื่อขอเข้าสัมภาษณ์ เพราะในช่วงเวลาดำเนินโครงการฯ ร้อย.ขส. 31 และตัวแทนกองทัพภาค 3 ติดต่อประสานงานกันอยู่เสมอ ผู้วิจัยมิบบทบาทเป็นผู้วิเคราะห์ เป็นผู้สัมภาษณ์ และเป็นผู้สังเกตการณ์ ทั้งยังมีการใช้เครื่องบันทึกเสียงบันทึกข้อมูล สมุดบันทึกภาคสนาม

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการควบคู่ไปกับการเก็บข้อมูลตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative data analysis) มีการตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลโดยอาศัยเทคนิคสามเส้า (Triangulation) โดยผู้ศึกษาทำการตรวจสอบข้อมูลที่ได้มีการเก็บรวบรวมมาด้วยวิธีการที่ต่างกัน (Methodological triangulation) ในพื้นที่เพื่อลดทอนข้อมูล (Data reduction) ที่ไม่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำข้อมูลทำการตรวจสอบความถูกต้องมาทำการจำแนกออกเป็นหมวดหมู่ (Typology) และจัดระบบข้อมูล (Taxonomy) ตามวัตถุประสงค์ เพื่อทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Logical relation) ยึดหลักตรรกะเทียบเคียงกับแนวคิดทฤษฎีควบคู่กับบริบท (Chai-ampom, 2013, p. 103) แล้วทำการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบความถูกต้องเพื่อสร้างแนวทางในการหลุดพ้นจากการถูกกีดกันทางสังคม

ผลการวิจัย

บ้านเคียงฟ้า ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่แปลง 8 ของโครงการพัฒนาหมู่บ้านเข็กบ้านเสถียรแห่ง 1 หมู่ที่ 3 ตำบลสะเดาะพง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดเพชรบุรี เนื้อที่ประมาณ 1,500 ไร่ ใกล้เคียงทะเลสาบเข็ก เป็นพื้นที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมป่าไม้ให้เข้าไปทำประโยชน์หรือที่อยู่อาศัยได้ชั่วคราว ดังนั้นกองทัพภาคที่ 3 จึงได้ทำโครงการหมู่บ้านทหารผ่านศึก (ร้อย.ขส. 31) เพื่อความมั่นคงขึ้นมา มีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2553 ถึงเดือนกันยายน 2556 ซึ่งเป็นโครงการที่เกิดจากการร้องเรียนขอความช่วยเหลือของอติตร้อย.ขส. 31 ทำให้อติตร้อย.ขส. 31 ที่ประสงค์เข้าร่วมโครงการได้ย้ายถิ่นฐานจากที่อยู่อาศัยเดิมซึ่งกระจัดกระจายอยู่บนพื้นที่เขา คือ เช่น ภูทับเบิก บ้านเข็กน้อย อย่างไรก็ตามโครงการไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จดังนั้นอติตร้อย.ขส. 31 จึงต้องต่อสู้ดิ้นรนต่อไป โดยแสดงลักษณะการถูกกีดกันทางสังคม และการต่อสู้ดิ้นรนให้หลุดพ้นจากการถูกกีดกันทางสังคมของกลุ่มชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี แบ่งตามช่วงปี แสดงผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

ช่วงปี พ.ศ. 2525-2553

1. ลักษณะการถูกกีดกันทางสังคม พบว่าช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ที่ท่ามกลางการสู้รบที่เริ่มสิ้นสุดลง โดยในระหว่างการสู้รบการดำรงชีวิตของอดีตร้อย.ชชส. 31 จนกระทั่งได้เข้าร่วมเป็นชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบกับกองทัพเพื่อต่อต้านภัยคอมมิวนิสต์ พวกเขาดำรงชีวิตระหว่างการทำสงครามสู้รบต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของกองทัพภาคที่ 3 ทั้งสิ้น ซึ่งการมีวิถีชีวิตเช่นนี้ก่อนสงครามจบลง ทำให้อดีตร้อย.ชชส. คุ่นชินกับความเป็นอยู่ที่ต้องต่อสู้กับความยากลำบากทั้งในการกิน นอน รวมถึงครอบครัวของพวกเขาที่ต้องเผชิญหน้ากับความยากลำบากด้วยเช่นกัน เมื่อสิ้นสุดสงครามกองทัพภาคที่ 3 ได้ขอใช้พื้นที่จากกรมป่าไม้เพื่อให้ชาวม้งอาศัยอยู่ โดยตั้งชื่อว่าชุมชนเข็กน้อย มีเนื้อที่ 45,000 ไร่ ทำให้อดีตร้อย.ชชส. 31 และผู้ร่วมพัฒนาชาติไทยบางส่วน ได้ดำรงชีวิตอยู่ในเข็กน้อย รวมถึงมีการพัฒนาแบ่งแยกหมู่บ้านในชุมชน มีการปกครองตนเองแบบอาวุธโดยให้ตระกูลที่มีจำนวนมากที่สุดเป็นผู้นำ ส่วนเรื่องรายได้จะได้รับจากการทำเกษตรกรรมเป็นหลักทำไร่เลื่อนลอย ปลูกฝิ่น ปลูกข้าวโพด ผักต่าง ๆ ทำให้มีรายได้ไม่มากนัก จนกระทั่งในปี 2532 ชุมชนเข็กน้อยได้ยกฐานะเป็นตำบลเข็กน้อย อยู่ในตำบลแคมป์สน อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ องค์การบริหารส่วนตำบลเข็กน้อย (Khek Noi Subdistrict Administrative Organization, n.d., pp. 13-15) ในช่วงเวลาดังกล่าวอดีตร้อย.ชชส. 31 ต้องอาศัยอยู่ในชุมชนเข็กน้อยจำนวน 12 หมู่บ้านที่มีพื้นที่บ้านติดต่อกันกันจนทำให้คนภายนอกไม่สามารถแบ่งแยกได้อย่างชัดเจนว่าอาณาเขตของบ้านแต่ละหลังอยู่ที่ใด ไม่มีการทำรั้วกันอาณาเขตใด ๆ แสดงถึงความแออัดของพื้นที่อาศัยที่ไม่เพียงพอ มีการปลูกบ้านติดกับดินและเป็นบ้านชั้นเดียว โดยบ้านจะปลูกคร่อมบนดินที่ทึบแน่น และไม่ได้แสดงถึงความมั่นคงถาวร (Pattaratuma, 2008, p. 84) การมีความเป็นอยู่เช่นนี้ได้สร้างความยากลำบากต่อคนในชุมชนรวมทั้งอดีตร้อย.ชชส. 31 ด้วย ต่อมาช่วงปี 2539 ตำบลเข็กน้อยได้ถูกยกฐานะเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลเข็กน้อย องค์การบริหารส่วนตำบลเข็กน้อย (Khek Noi Subdistrict Administrative Organization, n.d., pp. 13-15) ซึ่งในช่วงเวลานี้อดีตร้อย.ชชส. 31 ได้เริ่มเข้าทำงานในหน่วยงานราชการในฐานะลูกจ้างประจำหรือลูกจ้างชั่วคราวได้ อีตร้อย.ชชส. 31 บางคนมีรายได้เป็นเงินเดือนประมาณ 7,000 บาท ต้องดูแลทั้งครอบครัว ซึ่งไม่เพียงพอ ทำให้เขาต้องลาออกมาประกอบอาชีพค้าขาย รับจ้างทั่วไป

2. การต่อสู้ดิ้นรนให้หลุดพ้นจากการถูกกีดกันทางสังคม พบว่าช่วงเวลาก่อนปี 2553 อีตร้อย.ชชส. 31 ได้มีการต่อสู้ดิ้นรนท่ามกลางความยากลำบากในการใช้ชีวิตของพวกเขาเองเพราะพวกเขาอยู่ในสถานะชาวม้งที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย มีความรู้สึกที่ตนเองแตกต่างระหว่างคนไทยและคนม้ง พวกเขาได้อยู่อาศัยในพื้นที่ที่กองทัพภาคที่ 3 เป็นผู้ดำเนินการให้ และมีการดำรงชีวิตตามวิถีคนม้ง โดยภาพรวมไม่มีความสะดวกสบาย แต่ในช่วงเวลาดังกล่าวพวกเขาต่างพึงระลึกเสมอว่า การได้หนีสงครามมาพักพิงยังแผ่นดินไทยถือเป็นสิ่งที่ดีที่สุดของชีวิตพวกเขาแล้ว โดยผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งได้กล่าวว่า

“...พวกผมได้มาอาศัยแผ่นดินไทยเป็นที่อยู่อาศัย ได้ทำมาหากิน ก็ถือว่าเป็นหนี้

บุญคุณแผ่นดินไทย เราอาจจะลำบาก แต่อย่างน้อยอพยพหนีมาพวกผมคงไม่รอด...”

(B01, Interview, September 14, 2019)

แม้ว่าการดำเนินชีวิตจะยากลำบากแต่การดำรงชีวิตบนพื้นที่สูงทำให้พวกเขาคุ้นชินกับการเอาตัวรอด เพราะเป็นภูมิอากาศใกล้เคียงกับที่อยู่อาศัยเดิมนั่นคือแถบประเทศจีน ต่อมาในช่วงปี 2525 อีตร้อย.ชชส. 31 ได้พบว่ารัฐได้ช่วยเหลือกลุ่มผู้ร่วมพัฒนาชาติไทยซึ่งถือเป็นฝ่ายที่มีแนวคิดไม่เหมือนรัฐ แต่รัฐกลับจัดสรรที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน รวมทั้งเงินเยียวยาช่วยเหลืออยู่เสมอ ในขณะที่กลุ่มชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบนั้นเป็นผู้ที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินเป็นผู้นำในการเดินเขาเพราะมีความเชี่ยวชาญกว่าทหารไทย และได้ฝึกสู้รบเช่นเดียวกับทหารไทย โดยแลกกับการมีค่านัน

สัญญาจากกองทัพในช่วงก่อนการสู้รบว่าหากการสู้รบสิ้นสุดลงจะทำการจัดสรรที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินให้กับกลุ่มชาวม้งที่เข้าร่วมรบกับฝ่ายรัฐบาล แต่เมื่อสงครามสิ้นสุดลงก็ยังไม่ได้รับการจัดการที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้ ทั้งยังได้รับข้อมูลข่าวสารว่าภาครัฐได้ให้ความช่วยเหลือกับกลุ่มผู้ร่วมพัฒนาชาติไทยอีกหลายครั้ง อย่างไรก็ตาม อดีตชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบกองร้อยที่ 31 ไม่ได้เรียกร้องความช่วยเหลือในช่วงแรกเพราะความรู้สึกว่าตนเองเป็นฝ่ายเดียวกับกองทัพไทยที่ช่วยสู้รบต่อต้านฝ่ายคอมมิวนิสต์ ทำให้เกิดความเข้าใจว่ากองทัพกำลังพยายามหาวิธีการช่วยเหลือพวกเขาอยู่ในขณะที่พวกเขาได้ต่อสู้ให้ได้รับการช่วยเหลือเช่นเดียวกับผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย รัฐได้มีการจัดการเกี่ยวกับกลุ่มชาติพันธุ์ โดยมีการจัดตั้งสำนักกิจการชาติพันธุ์ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ซึ่งมีหน้าที่เพื่อยุติการเลือกปฏิบัติทุกรูปแบบต่อเชื้อชาติ สีผิว เชื้อสาย กำเนิดทางชาติหรือชาติพันธุ์ สร้างความเข้มแข็งและความเป็นธรรมทางสังคม รวมทั้งได้ทำฐานข้อมูลกลุ่มชาติพันธุ์ขึ้นในประเทศไทยด้วย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (Thailand Science Research and Innovation (TSRI), 2021. p. 11)

ช่วงปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน

1. ลักษณะการถูกกีดกันทางสังคม พบว่าเมื่อรัฐได้เริ่มมีแผนพัฒนาชนกลุ่มชาติพันธุ์อย่างเป็นทางการ อดีตร้อย.ชชส. 31 ต่างดำเนินชีวิตตามปกติ กล่าวคือส่วนใหญ่พวกเขายังคงอาศัยบนพื้นที่เขาต่อเช่นเดิม ไม่นิยมลงมาใช้ชีวิตบนพื้นราบ การกีดกันทางสังคมที่เห็นได้ชัดเจนขึ้นก็คือ พวกเขาเริ่มรู้สึกว่ารัฐได้ช่วยเหลือกลุ่มผู้ร่วมพัฒนาชาติไทยจำนวนน้อยครั้งมากขึ้น โดยมีข้อมูลสำคัญจากกลุ่มเพื่อนบ้านชาวม้งของพวกเขาเอง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งได้กล่าวว่า

“...พวกเราเริ่มรู้สึกว่า รัฐช่วยเหลือ ผรท. บ่อยมาก ตั้งแต่ช่วงสงคราม สู้รบจบ ก็ยังช่วยเหลือ แต่กับพวกเราไม่เคยช่วยเหลือ...” (B02, Interview, September 14, 2019)

ดังนั้นความรู้สึกถูกรัฐทอดทิ้งจึงเป็นลักษณะการถูกกีดกันทางสังคมที่สำคัญและได้เชื่อมโยงกับการถูกกีดกันเรื่องที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน เพราะพวกเขาไม่สามารถมีที่อยู่อาศัยอย่างมั่นคงถาวรได้แม้ว่าพื้นที่เขาต่อจะเป็นพื้นที่ป่าสงวนที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ แต่การออกเอกสารครอบครองสิทธิให้กับพวกเขาในการมีที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยก็ยังไม่สามารถมีเป็นของตนเองได้ ซึ่งการมีหลักประกันความมั่นคงในที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินเป็นพื้นฐานหลักในการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืน ส่งผลต่อการประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้ เพราะการอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการประกอบอาชีพอื่น ๆ นอกจากการเกษตร แม้ว่าภาครัฐเริ่มมีการพัฒนาชนกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในประเทศไทย แต่พวกเขาต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมในการสร้างรายได้ โดยส่วนใหญ่มักมีการเพาะปลูกข้าวเจ้า ข้าวโพด การทำไร่ซิง เพื่อเลี้ยงปากท้องของครอบครัวตนเอง หากผลผลิตเหลือจึงจะนำผลผลิตส่วนที่เหลือมาจำหน่าย แต่รายได้หลักมีจำนวนไม่พอต่อการดำรงชีวิตทำให้อดีตร้อย.ชชส. 31 บางส่วนต้องประกอบอาชีพอื่นควบคู่ด้วย เช่น การก่อสร้าง การดูแลรีสอร์ท เป็นต้น

2. การต่อสู้ดิ้นรนให้หลุดพ้นจากการถูกกีดกันทางสังคม พบว่าเมื่อพวกเขาได้เกิดความรู้สึกร่วมกันว่าพวกเขาได้ถูกทอดทิ้งจากการช่วยเหลือเรื่องที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินจากคำมั่นสัญญาของจากกองทัพ ทำให้เกิดการรวมกลุ่มของอดีตชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบเพื่อประชุมปรึกษาหารือและวางแผนว่าจะดำเนินการอย่างไร จนได้ข้อสรุปคือการทำหนังสือร้องทุกข์ไปยังสำนักนายกรัฐมนตรีเพื่อขอให้ช่วยเหลือเช่นเดียวกับกลุ่มผู้ร่วมพัฒนาชาติไทย โดยให้กลุ่มชาวเขาอาสาสมัครกองร้อยที่ 31 เป็นตัวแทนในการร้องเรียน ด้วยเหตุว่าเป็นกลุ่มที่อยู่อาศัยในพื้นที่และสะดวกต่อการเดินทางร้องเรียนมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ที่กระจัดกระจายอยู่ตามบริเวณภูเขาแถบชายแดนของประเทศไทย เมื่อมีการร้องเรียนเกิดขึ้น ทางกองทัพไม่ได้นิ่งเฉยและได้มีการชี้แจงข้อเท็จจริงว่า เมื่อปี 2525 กองทัพภาคที่ 3

เคยได้ช่วยอดีตชาวเขาอาสาสมัครกองร้อยที่ 32 ซึ่งเป็นที่ตั้งของบ้านเล่าลือและบ้านเพชรดำในปัจจุบัน ถึงกระนั้น รัฐก็ไม่ได้ให้การช่วยเหลือ ความพยายามของการขอความช่วยเหลือจากภาครัฐของชาวเขาอาสาสมัครเริ่มท้อถอย จนต้องมาเริ่มปรึกษาหารือกันอีกครั้ง ทำให้กลุ่มชาวเขาอาสาสมัครกองร้อยที่ 31 ได้ปรับวิธีการขอความช่วยเหลือ โดยการลดเงื่อนไขคือ การขอให้ช่วยเรื่องที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินก่อน เนื่องจากเป็นคำมั่นสัญญาที่เกิดขึ้นระหว่างกองทัพและชาวเขาอาสาสมัคร โดยผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งได้กล่าวว่า

“...เราอยากให้ช่วยเหลือเหมือนที่ช่วย ผรท. แต่เมื่อไม่ได้ จึงมาร่วมพูดคุยกัน จนได้ข้อสรุปว่าพวกเราร้อย.ชชส. 31 จะขอให้ช่วยเรื่องที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยก่อน...” (B03, Interview, September 14, 2019)

ดังนั้นในช่วงปี 2553 จึงได้ทำหนังสือร้องเรียนเรื่องการขอความช่วยเหลือที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน ทำให้กองทัพภาคที่ 3 และกองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักรภาค 3 จัดตั้งโครงการหมู่บ้านทหารผ่านศึก ขึ้นมา มีการจัดตั้งคณะทำงานในการตรวจสอบ คัดกรองทหารผ่านศึก กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มทหารผ่านศึกที่จะเข้าร่วมโครงการ และได้กำหนดระยะเวลาดำเนินการของโครงการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2553 ถึงเดือนกันยายน 2556 โครงการหมู่บ้านทหารผ่านศึกได้มีกระบวนการรับสมัครสมาชิกอดีตร้อย.ชชส. 31 ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการภายใต้กฎระเบียบที่ทางกองทัพภาคที่ 3 กำหนดขึ้น ซึ่งการกำหนดกฎระเบียบของกองทัพเพื่อให้เกิดความเรียบร้อยในกลุ่มคนที่จะต้องร่วมอาศัยในพื้นที่เดียวกัน ในขณะที่เดียวกันอดีตร้อย.ชชส.31 จะเป็นผู้ช่วยคัดกรองสมาชิกของตนเบื้องต้น หลังจากนั้นจึงนำรายชื่อส่งให้กองทัพพิจารณาเพื่อตรวจสอบว่าไม่มีคุณสมบัติเป็นภัยต่อสังคม เช่น การใช้ยาเสพติด การมีคดีอาชญากรรม การค้าอาวุธสงคราม เป็นต้น เมื่อได้รายชื่อทั้งหมดจึงส่งรายชื่อดังกล่าวไปกองทัพ กระทรวงมหาดไทย สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเขาค้อ (สพอ.เขาค้อ) เพื่อตรวจสอบในขั้นตอนสุดท้าย หลังจากนั้นนำสมาชิกที่ได้รับการคัดเลือกทั้งหมดทำการจับสลากแบ่งล็อกที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินตามที่ได้กำหนดไว้ คือการให้ที่ดินทำกินคนละ 10 ไร่ และที่อยู่อาศัยคนละ 2 งาน ผู้เข้าร่วมโครงการฯ จะต้องปฏิบัติตามกฎกติกาของหมู่บ้านทหารผ่านศึกอย่างเคร่งครัด ซึ่งหากคนที่มีรายชื่อไม่มาจับสลากจะถือว่าสละสิทธิ์ โดยในจำนวน 100 คน ไม่มาใช้สิทธิ์ 6 คน ทำให้เกิดแปลงว่าง 6 แปลง

ต่อมาเมื่อโครงการได้เจียบหายไปซึ่งเกิดจากการติดขัดเรื่องงบประมาณ ทำให้กลุ่มอดีตร้อย.ชชส. 31 เกิดความคิดเห็นเป็น 2 แนวคิด กลุ่มแรกคือกลุ่มที่มีแนวคิดที่ไม่มี ความจำเป็นในการร้องเรียนเพิ่มเติมแล้วปล่อยให้กองทัพเป็นผู้บริหารจัดการดังเช่นการเกิดขึ้นของหมู่บ้านราษฎรอาสาสมัคร (รอส.) ในอดีตที่กองทัพภาคที่ 3 เข้ามาจัดการจนเกิดเป็นหมู่บ้านที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกรมการปกครอง โดยกลุ่มคนเหล่านี้ใช้ชีวิตอยู่ที่เข็กน้อยเป็นหลัก และแวะเวียนมาดูแลบ้านของตนที่บ้านเคียงฟ้าเป็นระยะ เพราะพวกเขาเป็นเจ้าของสิทธิในที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินในโครงการฯ ส่วนกลุ่มที่สอง ไม่เห็นด้วยกับกลุ่มแรก และคิดว่าควรทำการร้องเรียนเพิ่มเติมในเรื่องการขอความช่วยเหลือเกี่ยวกับสาธารณูปโภคพื้นฐาน รวมทั้งร้องเรียนเกี่ยวกับการถูกทอดทิ้งไว้กลางทางในโครงการ เพราะกลุ่มนี้ต้องการทำให้บ้านเคียงฟ้าเป็นหมู่บ้านที่คนอยู่อาศัยไม่เป็นบ้านร้างที่ภาครัฐไม่เหลียวแล แนวคิดที่แตกต่างทำให้การดิ้นรนต่อสู้มีเพียงกลุ่มที่อยู่บ้านเคียงฟ้าเป็นหลัก เป็นผู้นำในการต่อสู้ และได้เกิดผู้นำการต่อสู้แบบไม่เป็นทางการขึ้นมา ซึ่งแม้ว่าอดีตชาวเขาอาสาสมัครกองร้อยที่ 31 อีกกลุ่มหนึ่งจะไม่เห็นด้วย แต่พวกเขาก็ไม่ได้ขัดขวางการต่อสู้ดิ้นรนที่เกิดขึ้น รวมทั้งการเกิดผู้นำการต่อสู้แบบไม่เป็นทางการ แม้จะไม่ยอมรับแต่ก็ร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น ซึ่งการเป็นผู้นำอย่างไม่เป็นทางการในช่วงเวลานั้นต้องอาศัยความกล้าหาญ เสียสละในเดินทางนำส่งเอกสารการร้องเรียนแก่หน่วยงานต่าง ๆ ด้วยตนเอง การเดินทางไปร้องเรียน

ด้วยตัวเอว่นั้น พวกเขาให้เหตุผลว่าเพื่อจะได้รับรู้สิ่งที่เกิดขึ้น โดยจะมีนักวิชาการอิสระจะเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำการเดินทางร้องเรียน ส่วนรายจ่ายการเดินทางจะมีการช่วยเหลือกันเองในกลุ่มและมีการสนับสนุนเงินบริจาค จากนักวิชาการอิสระ

กลุ่มที่มีแนวคิดที่ไม่ควรเฝ้ารอกองทัพจัดการเพียงฝ่ายเดียวได้ดำเนินการการร้องเรียนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการพยายามช่วยเหลือตนเองให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในบ้านเคิงฟ้าได้ดำเนินการไปควบคู่กัน โดยได้ขอความช่วยเหลือ จากเครือข่ายทางสังคมจากบุคคล กลุ่ม องค์กรที่พวกเขาได้เคยทำงานด้วยในอดีตเรื่องไฟฟ้าและน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค พวกเขาได้รับการช่วยเหลือจากนักวิชาการอิสระที่ทำงานเพื่อสังคม โดยนักวิชาการอิสระท่านนี้ได้ใช้ช่องทางสังคมออนไลน์ เพื่อขอรับเงินบริจาคจนทำให้ได้รายการบริจาคมากเพียงพอในการซื้อแผงโซลาร์เซลล์ แท็งก์เก็บกักน้ำ และท่อลำเลียงน้ำ จากภูเขา นอกจากนั้นถนนเพื่อการสัญจรพวกเขา ได้ขอความช่วยเหลือจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ที่ได้ นำเครื่องจักรกลหนักขึ้นมาดำเนินการก่อสร้างบนพื้นที่เขาต่อ ทำให้ได้นำเครื่องจักรขนาดใหญ่มาช่วยเคลียร์หน้าดินทำถนน รวมทั้งได้รับการช่วยเหลือค่าน้ำมันด้วยจากนายองค์การบริหารส่วนจังหวัดด้วย นอกจากนั้นยังได้รับการบริจาคเงินช่วยเหลือในการดำเนินการร้องเรียนร้องทุกข์จากหน่วยงาน ที่พวกเขาได้เข้าไปขอความช่วยเหลือในนามส่วนตัวด้วย โดยหน่วยงานต่าง ๆ ได้ให้เหตุผลที่ไม่สามารถช่วยเหลืออย่างเป็นทางการได้ว่า ไม่มีข้อมูลกฎหมายหรือระเบียบรองรับ ให้ช่วยเหลือบ้านเคิงฟ้า เพราะไม่มีการจดทะเบียนให้อยู่ในระบบของกรมการปกครอง

พวกเขาเรียนไปยังสำนักนายกรัฐมนตรี กองทัพอากาศที่ 3 กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักรไทย ภาคที่ 3 คณะรัฐมนตรีสัญจร ณ จังหวัดเพชรบูรณ์ รวมทั้งถวายฎีกาในสมัยรัชกาลที่ 9 โดยร้องเรียน ตั้งแต่ปี 2553-2562 จวบจนสุดท้ายทางกองทัพภาค 3 กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักรไทย ภาคที่ 3 กระทรวงมหาดไทย รวมทั้งหน่วยงานราชการในพื้นที่เขาต่อ ได้ร่วมมือกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และได้ นำคุ่มบ้านเคิงฟ้า ไปรวมเป็นส่วนหนึ่งของหมู่บ้านเสถียรแห่ง 1 หมู่ที่ 3 ตำบลสะเดาะพง อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ และทำให้คนที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 94 คริวเรือน ได้รับสำเนาทะเบียนบ้านและเอกสารครอบครองสิทธิ์ที่ดินทำกิน ตามกฎหมายกำหนด ซึ่งในปัจจุบันสมาชิกบ้านเคิงฟ้าได้ทะเบียนบ้านจำนวน 43 หลังคาเรือน อีก 51 หลังคาเรือน จะทยอยขึ้นทะเบียนบ้านต่อไป โดยขั้นตอนการขึ้นทะเบียนบ้านของบ้านคือ 1) ผู้ใหญ่บ้านออกใบรับแจ้งเกี่ยวกับบ้าน (ใบทร.9) 2) นำเอกสารยื่นที่สถานีอนามัยชุมชนตรวจเอกสารในการออกใบสุขาภิบาล ซึ่งการออกใบสุขาภิบาล ต้องมีเจ้าหน้าที่เดินทางไปตรวจสภาพบ้านและห้องสุขาแต่ละหลัง ซึ่งการตรวจจะมีตัวแทนทหาร ตัวแทนอาสาสมัครชุมชน สาธารณสุขตำบล ปลัดอำเภอ ผู้ใหญ่บ้าน โดยทุกคนจะมีสมุดบันทึกรายละเอียดของบ้าน และห้องสุขามีสุขอนามัย ที่ถูกต้องหรือไม่ หากมีบ้านหลังใดตรวจไม่ผ่านคุณสมบัติเบื้องต้น เจ้าหน้าที่จะให้คำแนะนำเพื่อให้เจ้าของบ้านแก้ไข จากนั้นจึงให้ทำการตรวจสอบอีกครั้งจนกว่าจะผ่านคุณสมบัติสามารถขึ้นทะเบียนบ้านได้ 3) นำเอกสารไปยังที่ว่าการอำเภอ เพื่อให้อำนาจผู้ใหญ่บ้านกำหนดเลขที่บ้านเพื่อออกสำเนาทะเบียนบ้านและดำเนินการทำเอกสารครอบครองที่ดินต่อไป เนื่องจากพื้นที่บ้านเคิงฟ้าอยู่ในเขตป่าสงวน จังหวัดเพชรบูรณ์ ทำให้ไม่สามารถออกเป็นโฉนดที่ดินและที่อยู่อาศัยได้

อภิปรายผล

การกีดกันทางสังคมของชาวเขาเผ่าม้ง กลุ่มอดีตชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบกองร้อยที่ 31 ได้มีลักษณะ คล้ายคลึงกับแนวทางการศึกษาการกีดกันทางสังคม Bristol social exclusion matrix (B-SEM) ที่แสดงถึงองค์ประกอบ ที่สำคัญสามประเด็นและมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน คือ ด้านทรัพยากร ด้านการมีส่วนร่วมและด้านคุณภาพชีวิต นั้นคือมีความเกี่ยวข้องกับการขาดแคลนทรัพยากรเพื่อความอยู่รอดและโอกาสในการมีส่วนร่วมที่เท่าเทียมกับผู้คน

ส่วนใหญ่ในสังคม ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิต โดยการกีดกันทางสังคมของพวกเขาได้เริ่มขึ้นตั้งแต่การเป็นชนกลุ่มชาติพันธุ์ที่หนีสงครามและอพยพมาอยู่แผ่นดินไทย โดยปราศจากสถานะทางสังคม และทรัพยากรทางเศรษฐกิจที่จะทำให้ชีวิตดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดอยู่อาศัยและที่ดินทำกินที่เป็นของตนเอง ชาวเขาในยุคนั้นต่างถูกตีตราให้เป็นคนชายขอบและเป็นผู้ทำลายป่า ซึ่งเป็นมายาคติที่ฝ่ายรัฐไทยและคนในสังคมไทยให้คำจำกัดความเพื่อให้เกิดการจัดการและดูแลชาวเขาเกิดความชอบธรรมในทุกด้าน (Ketmanee, 1991, pp. 4-19) ในขณะที่เดียวกันแผ่นดินไทยก็ได้เกิดสงครามสู้รบระหว่างฝ่ายผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์และฝ่ายต่อต้านคอมมิวนิสต์ ทำให้รัฐไทยต้องอาศัยการช่วยเหลือจากชาวม้ง โดยเปิดรับอาสาสมัครชาวเขาช่วยรบ โดยมีหน้าที่ช่วยรบนำทางเดินเขา และติดต่อสื่อสารภาษาม้งให้ชาวเขาเข้าร่วมกับฝ่ายผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ ให้กลับใจมาช่วยภาครัฐ โดยมีชาวเขาเข้าร่วมรวมทั้งสิ้น 6 กองร้อย โดยกองทัพได้ให้คำมั่นสัญญาว่าหากการสู้รบสิ้นสุดลงจะให้ที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน ต่อมาเมื่อสงครามสิ้นสุดลงพื้นที่เข็กน้อย จังหวัดเพชรบูรณ์ จากเดิมที่ใช้เป็นพื้นที่ค่ายทหารกองทัพภาคที่ 3 ได้ขออนุญาตกรมป่าไม้เพื่อเช่าให้ราษฎรใช้เป็นพื้นที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินโดยเป็นพื้นที่ราชพัสดุรายปี แต่ก็ยังไม่ใช้ที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินของตนเอง ซึ่งทำให้สถานะความเป็นอยู่ของอดีตชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบ กองร้อยที่ 31 ยังคงไม่มั่นคง สอดคล้องกับองค์ประกอบการถูกกีดกันทางสังคมของ Bristol social exclusion matrix ด้านคุณภาพชีวิตที่มีที่อยู่อาศัยไม่มั่นคงถาวร

การดำรงชีวิตอยู่เข็กน้อยได้กลายเป็นการอยู่ร่วมกันของชาวม้งที่เป็นชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบที่อยู่ฝั่งรัฐ และชาวม้งที่อยู่ฝั่งผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ ซึ่งรัฐให้การช่วยเหลือผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์หรือต่อมาถูกเรียกว่าผู้ร่วมพัฒนาชาติ ตั้งแต่ปี 2525-ปัจจุบัน การถูกรับความช่วยเหลือของผู้ร่วมพัฒนาชาติไทยหลายครั้งทำให้อดีตชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบกองร้อยที่ 31 รู้สึกถึงความไม่เป็นธรรม แต่พวกเขา ก็ยังไม่ต้องการประท้วงหรือแสดงความไม่พอใจต่อกองทัพภาคที่ 3 เพราะไม่ต้องการสร้างความวุ่นวายในประเทศ แต่ในที่สุดการที่รัฐทำให้พวกเขา รู้สึกถึงความไม่เป็นธรรมที่เกิดขึ้นทำให้ช่วงปี 2553 พวกเขาต้องต่อสู้ดิ้นรนด้วยการยื่นหนังสือร้องเรียนให้ช่วยเหลือที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินตามคำสัญญาที่กองทัพเคยให้ไว้ ทำให้เกิดโครงการหมู่บ้านทหารผ่านศึกขึ้นมา ซึ่งการต่อสู้ได้เชื่อมโยงกับการศึกษาของศศิน เฉลิมลาภ และสุนิ ไชยรส (Chalermlarp & Chaiyaros, 2005, pp. 39-49) ที่ได้ศึกษากระบวนการต่อสู้ในเชิงอนุรักษ์ ที่มีกรยื่นหนังสือร้องเรียนต่อเจ้าหน้าที่รัฐเช่นเดียวกัน โดยมีการรวมกลุ่มทำหนังสือร้องเรียน และกระจายตัวยื่นหนังสือร้องเรียนไปตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีนักวิชาการ ผู้มีความรู้ด้านกฎหมายให้คำแนะนำ ซึ่งการทำหนังสือร้องเรียนเป็นการดำเนินการร้องเรียนตามขั้นตอนของการต่อสู้อย่างสันติวิธี แต่โครงการได้เกิดปัญหาการขาดงบประมาณทำให้หยุดชะงักและได้ตั้งปัญหาไว้ เนื่องจากที่ดินทำกินมีปัญหาเรื่องการทับซ้อนกับคนที่ทำอยู่ก่อน ซึ่งได้สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชชนก สัตยวินิจ (Sattayavinit, 2014, p. 99) ที่ได้กล่าวว่า ปัญหาที่ดินทำกินของชาวม้ง ซึ่งเป็นคนชายขอบอยู่ภายใต้การกำกับของรัฐหรือคนในสังคมที่กดความเป็นชายขอบของชาวม้ง ผ่านการกระบวนการต่าง ๆ เช่น รูปแบบของนโยบาย มีปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรม มีผลทำให้ชาวม้งถูกรีดรอนสิทธิในพื้นที่ทำกิน นอกจากนี้ยังมีปัญหาที่ดินบางแห่งเป็นบริเวณหน้าผาไม่สามารถทำการเกษตรได้ ทำให้พวกเขาต้องเผชิญกับความยากลำบากทางเศรษฐกิจ มีรายได้น้อยและไม่มั่นคง รวมถึงการขาดคุณภาพชีวิตที่ดี สอดคล้องเป็นไปตามการศึกษาของ Social Exclusion Unit (2001, p. 74) ที่กล่าวถึงการกีดกันทางสังคมจะเกิดขึ้นหากประชาชนประสบกับความยากลำบากในการดำรงชีวิต เพราะหากไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจได้อย่างเต็มที่ ย่อมทำให้ผลผลิตทางการเกษตรมีปริมาณน้อยไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตในพื้นที่ รวมทั้งการถูกรัฐละเลยการช่วยเหลือทำให้พวกเขาได้ต่อสู้ดิ้นรนขึ้นอีกครั้ง การลุกขึ้นมาต่อสู้พร้อมกับบอดทนต่อความลำบาก ออกล้นกับการไม่ใช้ความรุนแรง

ในการต่อสู้ จนทำให้รัฐต้องเข้ามาจัดการ และแสวงหาทางออกที่เหมาะสม อาจกล่าวได้ว่าแนวการต่อสู้ของชาวเขาอาสาสมัครทำหายในยุคปัจจุบันมาก เนื่องจากกลุ่มผู้เรียกร้องมักใช้วิธีรวมกลุ่มชุมนุมประท้วงเพื่อเรียกร้องในสิ่งที่ตนไม่ได้รับความเป็นธรรม โดยอ้างว่าเป็นการชุมนุมตามกรอบทางกฎหมาย อย่างไรก็ตามท้ายที่สุดผู้นำและกลุ่มอดีตชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบกองร้อยที่ 31 ได้อาศัยเครือข่ายในการขอความช่วยเหลือการสาธารณสุขปโภคพื้นฐาน โดยอาศัยบุคคลหรือกลุ่มบุคคล องค์กรที่ตนเองเคยทำงานด้วย เพื่อสร้างสาธารณสุขปโภคพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นให้เกิดขึ้นในพื้นที่ ซึ่งการต่อสู้ดิ้นรนอย่างยากลำบากของพวกเขาได้ดำเนินการเรื่อยมาจนกระทั่งช่วงปี 2562 จึงประสบความสำเร็จ โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย ได้แก่ กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กองทัพภาคที่ 3 และอดีตชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบกองร้อยที่ 31 ที่อาศัย ณ บ้านเคียงฟ้า ร่วมกันแก้ไขปัญหาด้วยการให้บ้านเคียงฟ้าเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของบ้านเสลียงแห่ง 1 หมู่ 3 ตำบลสะเตาะพง อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ พร้อมทั้งได้รับสำเนาทะเบียนบ้าน และเอกสารครอบครองสิทธิที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกิน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่องานวิจัยในอนาคต

1. การศึกษาครั้งนี้มีขอบเขตการศึกษาเฉพาะกรณีของอดีตชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบกองร้อยที่ 31 เท่านั้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปอาจต้องขยายวงกว้างไปยังอดีตชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบกองร้อยอีก 5 กองร้อย ได้แก่ อดีตชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบกองร้อยที่ 11, 12, 21, 22, 32 ซึ่งอยู่กระจัดกระจายตามทุกภาคของประเทศ
2. การศึกษาในครั้งต่อไปควรศึกษาการดำเนินของภาครัฐและกองทัพในความร่วมมือต่อการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความมั่นคงในประเด็นอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนายุทธศาสตร์ความมั่นคงของชาติเข้มแข็งและทันสมัยต่อการพัฒนาของโลก
3. ควรมีการนำการศึกษาเชิงปริมาณร่วมด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงสถิติเพื่อช่วยให้เกิดการวิเคราะห์ที่มีความแม่นยำ ยิ่งตรง เพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งอาจทำให้เกิดรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนายุทธศาสตร์ความมั่นคงของชาติ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรมีการพัฒนา สนับสนุน และส่งเสริมให้อดีตชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบกองร้อยที่ 31 ผู้ซึ่งอยู่ในวัยสูงอายุ ได้มีการพัฒนาอาชีพที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจในชุมชนและทำให้อดีตชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบกองร้อยที่ 31 เห็นถึงคุณค่าตัวเองต่อการพัฒนาชาติ
2. ควรมีการพัฒนายุทธศาสตร์ชาติเพื่อความมั่นคงเกี่ยวกับกลุ่มชาติพันธุ์ และออกแบบนโยบาย และแผนการช่วยเหลือให้กับอดีตชาวเขาอาสาสมัครช่วยรบกองร้อยที่ 31 เพื่อรับการช่วยเหลือ เยียวยาอย่างเป็นธรรม เท่าเทียม และยุติธรรม ภายใต้กรอบกฎหมายที่สามารถทำได้
3. ควรนำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาในการบริหารจัดการที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินมาร่วมออกแบบแนวทางการปฏิบัติในการดำเนินงานครั้งนี้ เพื่อช่วยแสวงหาแนวทางที่เป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ว่างเปล่าในประเทศไทยให้สามารถเป็นที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินให้พวกเขาอย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- B01. (2019, 14 September). The ex-war volunteer hill tribe. *Interview*. (In Thai)
- B02. (2019, 14 September). The ex-war volunteer hill tribe. *Interview*. (In Thai)

- B03. (2019, 15 September). The ex-war volunteer hill tribe. *Interview*. (In Thai)
- Beall, J. (2002). Globalization and Social Exclusion in Cities: Framing the Debate with Lessons from Africa and Asia. *Environment and Urbanization*, 14(1), 42-51.
- Beetham, D. (1999). *Democracy and Human Rights*. Cambridge : Polity Press.
- Boonkamyung, S. (1997). *The Contested Meanings of the Forest and the Conflicting Claims over the Space: A Case Study of the Lahu*. Thesis, Master of Art Program in Social Development, Chiang Mai University, Chiang Mai. (In Thai)
- Cavalry Squadron 28th. (2015). *Veterans Village Information*. Petchabun : Operation Center for Coordination of Problem Solving Khek River Basin Development Project. (In Thai)
- Chai-ampom, S. (2013). *Qualitative Research for Development: Concepts, Methods and Applications*. Bangkok : National Institute of Development Administration. (In Thai)
- Chalermlarp, S., & Chaiyaros, S. (2005). *The Struggle to Save Community Resources*. Retrieved September 13, 2019, from <http://library.nhrc.or.th/ULIB/dublin.php?ID=41> (In Thai)
- Charoensin-o-larn, C. (2017). *Development Discourse* (6th ed.). Bangkok : Wipasa. (In Thai)
- Constitution of the Kingdom of Thailand, B.E. 2560. (2017). *Royal Thai Government Gazette*. Retrieved August 27, 2021, from <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/040/1.PDF>
- Gordon, D., Adelman, L., Ashworth, K., Bradshaw, J., Levitas, R., Middleton, S., ... & Williams, J. (2000). *Poverty and social exclusion in Britain*. York : Joseph Rowntree Foundation.
- Ketmanee, C. (1991). Hilltribe Evacuation Policy: Exit in the Maze. *Social Sciences*, 8(2), 4-19. (In Thai)
- Khek Noi Subdistrict Administrative Organization. (n.d.). *Khek Noi Subdistrict Administrative Organization Document*. Petchabun. (In Thai)
- Koonphol, S. (1998). The Public Space Survey. *Political Science Journal*, 20(3), 167-214. (In Thai)
- Lee-Preecha, P. Munpong, S., Saengya-arun, Saeng. & Srinuan, P. (2017). *Hmong Helps Fight: Background and Personal Status Problems*. Chiang Mai : Center for Ethnic Studies and Development Faculty of Social Sciences Chiang Mai University.
- Levitas, R. (2005). *The Inclusive Society?: Social Exclusion and New Labour*. Palgrave Macmillan.
- Levitas, R., Pantazis, C., Fahmy, E., Gordon, D., Lloyd-Reichling, E., & Patsios, D. (2007). *The Multi-Dimensional Analysis of Social Exclusion*. University of Bristol.
- Mathieson, J., Popay, J., Enoch, E., Escorel, S., Hernandez, M., Johnston, H., & Rispel, L. (2008). *Social Exclusion Meaning, Measurement and Experience and Links to Health Inequalities*. Lancaster University : Institute for Health Research.
- Panyamee, T. (2012). *Factors Related to the Social Inclusion of People in Bangkok Metropolitan Administration*. Retrieved August 27, 2021, from <http://libdcms.nida.ac.th/thesis6/2555/b179254.pdf> (In Thai)
- Pattaratuma, A. (2008). Mhong. *Journal of Forest Management*, 2(4), 84-97. (In Thai)

- Pellegrini, V., De Cristofaro, V., Salvati, M., Giacomantonio, M., & Leone, L. (2021). Social Exclusion and Anti-Immigration Attitudes in Europe: The mediating role of Interpersonal Trust. *Social Indicators Research*, 155(2), 697-724.
- Phra Dhammapitaka (Prayudh Payutto). (2003). *Human Rights: Social Harmony or Social Disintegration*. Bangkok : Sahathamik. (In Thai)
- Pierson, J. (2016). *Tackling Poverty and Social Exclusion: Promoting Social Justice in Social Work*. New York : Routledge.
- Pranom-Sri, C. (2011). Criticism of the Arguable Natural Rights Concepts (Human rights) Based on the Asian, Thai and Western Ways. *Journal of Politics Administration and Law*, 3(2), 19-46. (In Thai)
- Sattayavinit, T. (2014). Right of Marginal People with Arable Land Problem : The Cases of Hmong Paklang in Chengklang, Nan. *Journal of Political Economy*, 2(1), 99-129. (In Thai)
- Sivalak, S. (1995). *Unconventional Thinking*. Bangkok : 222. (In Thai)
- Social Exclusion Unit. (2001). *A New Commitment to Neighbourhood Renewal: National Strategy Action Plan: Report*. England : Social Exclusion Unit.
- Thailand Science Research and Innovation (TSRI). (2021). *Ethnic Groups in Thailand: Research and Challenges*. Retrieved August 27, 2021, from <https://www.tsri.or.th/dl/548> (In Thai)
- Thaweesak, S. (2020). *Buddhist Philosophy and the Criticism of Human Rights*. Retrieved September 13, 2019, from <https://prachatai.com/journal/2020/01/85861> (In Thai)
- United Nations Human Settlements Programme. (2020-2021). *A better quality of life for all in an urbanizing world*. Retrieved August 27, 2021, from <https://unhabitat.org/about-us>

ผลของการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยกูเกิลไซต์

ต่อความสามารถในการฟังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

EFFECTS OF TEACHING ENGLISH USING A FLIPPED CLASSROOM LEARNING APPROACH WITH GOOGLE SITES ON THE LISTENING ABILITY OF ELEVENTH-GRADE STUDENTS

Chalotorn Tessa^{1*}, Thanachart Lornklang²

ชโลธร เทศสา^{1*}, ธนาชาติ หลอนกลาง²

^{1*}Master Student, Department of Teaching English as a Foreign Language, Graduate School, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima Province, 30000, Thailand

^{1*}นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 30000 ประเทศไทย

²Assistant Professor Dr., Department of Teaching English as a Foreign Language, Graduate School, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima Province, 30000, Thailand

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 30000 ประเทศไทย

E-mail address (Corresponding author) : ^{1*}chalotorn.tessa@gmail.com

รับบทความ : 5 มิถุนายน 2564 / ปรับแก้ไข : 18 กรกฎาคม 2564 / ตอรับบทความ : 2 สิงหาคม 2564

Received : 5 June 2021 / Revised : 18 July 2021 / Accepted : 2 August 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.38

ABSTRACT

The two research objectives of this study were: 1) to examine the effects of teaching English using a flipped classroom learning approach with Google Sites on the listening ability of eleventh-grade students; and 2) to study students' opinions of learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites. The sample was 24 eleventh-grade students at Nongsungritani school, Nongsung district, Nakhon Ratchasima province. They were selected using cluster random sampling. The three instruments were lesson plans based on a flipped classroom learning approach with Google Sites (\bar{X} =3.54), an English listening ability test ($p=0.33-0.79$, $r=0.35-0.65$, $KR-20=0.89$), and an attitude questionnaire with a very high level of consistency ($IOC=1.00$). The data were analyzed using mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.), and t-test for dependent samples. The results of this study showed that the mean score of the post-test of the English listening ability of participants who learned English using a flipped classroom learning approach with Google Sites was significantly higher than at the pre-test at the 0.05 level. Furthermore, the participants had very positive opinions of learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites at a strongly agree level (\bar{X} =4.71). This study demonstrated that a flipped classroom learning approach with Google Sites enhanced students' average English listening ability.

Keywords : Flipped classroom learning approach, Google Sites, English listening ability, Student satisfaction

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลของการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยกูเกิลไซต์ที่มีต่อความสามารถในการฟังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยกูเกิลไซต์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 24 คน จากโรงเรียนโนนสูงศรีธานี อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านด้วยกูเกิลไซต์ (\bar{X} =3.54) แบบทดสอบ

ความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษ ($p=0.33-0.79$, $r=0.35-0.65$, $KR-20=0.89$) และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยกูเกิลไซต์ (IOC=1.00) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทีแบบไม่อิสระ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังจากเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยกูเกิลไซต์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผู้เรียนมีความคิดเห็นทางบวกต่อการเรียนภาษาอังกฤษแบบห้องเรียนกลับด้านด้วยกูเกิลไซต์ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\bar{X}=4.71$) แสดงให้เห็นว่าการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยกูเกิลไซต์ สามารถส่งเสริมความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนได้

คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน, กูเกิลไซต์, ความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษ

INTRODUCTION

The English language is one of the most important tools in communication. The objectives of teaching and learning English in Thailand's Basic Educational Curriculum B.E. 2560 (2017) are to promote students to practice the four skills of English, and to use them in their daily lives. Before students can speak English in their daily lives, they should have the ability to listen effectively. Research has demonstrated that adults spend 40-50% of their time with listening, 25-30% with speaking, 11-16% with reading, and about 9% with writing (Jonathan, 2018, p. 1). Although the listening skill is used more than other skills, there are still many problems in English listening for students who learn English as a foreign language (EFL). Zur (2020, p. 268) explained that most EFL students have problems in listening. They are unable to understand a speaker's message, and have to concentrate hard to understand in the content of the listening. In addition, students lack opportunities to practice listening because teachers pay attention to grammar, and reading, and teachers rarely apply an appropriate approach and use authentic resources for listening (Abdulrahman, Basalama & Widodo, 2018, p.24). The authors Jindathai (2020, p. 7) and Chaibao (2017, pp. 2-3) summarize the main problems in English listening for Thai students as lacking vocabulary knowledge, linguistic features, unfamiliar accents or sentences, and being unable to recognise native speech. They always feel uncomfortable and have limited opportunities for listening inside the classroom and for practicing listening in daily life.

Recently, Thailand has had a growing interest in adapting and developing education to changes in social context and the advances in science and technology. A flipped classroom is one such change in learning, allowing students to learn by themselves through technology (Sojayapan & Khlaisang, 2020, p. 28). The flipped classroom was created by Bergmann and Sams in 2007 (Bergmann & Sams, 2012, p. 3). They are chemistry teachers in Colorado. They try to help their students who cannot attend a class by video recording their lessons for students to learn outside the classroom so that they can catch up to their friends when they come back to their classroom. Currently, the flipped classroom learning approach has been applied to many subjects because learning outside

a classroom has become very important, and technology can help teachers get closer to students even if they are not being taught in the classroom. Flipped classroom refers to a teaching method in which video lectures are uploaded online, and the students previewed these before face-to-face discussions and completion of their tasks in the classroom (Evseeva & Solozhenko, 2015, p. 205; Olitsky & Cosgrove, 2016, pp. 1-2).

Study of the flipped classroom has become an important aspect in 21st-century education. Student outcomes include improved learning and innovation skills; understanding of information, media and technology skills, and life and career skills. Many researchers have attempted to study the ways of learning via technology. Google Sites is an online resource able to present media for learning outside the classroom and to help improve listening skills. Students can learn by themselves and practice listening by demanding to actively learn through media in Google Sites and they can go back and listen again or pause when they misunderstand (Bergmann & Sams, 2012, p. 24). However, a major problem with this kind of study is that the eleventh-grade students at Nongsungritani school lack English listening ability. They do not actually listen much, neither inside nor outside the classroom. Most students have low English language competence so they cannot listen and understand well. These low listening skills highlight the need to improve their English listening ability.

In addition, even though many studies have reported an increase in use of the flipped classroom learning approach in teaching English language skills, there has been very little research reported on English listening skills. The purpose of this study is therefore to ascertain the effects of teaching English using a flipped classroom learning approach with Google Sites toward students' listening ability.

RESEARCH OBJECTIVES

1. To examine the effects of learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites toward the listening ability of eleventh-grade students.
2. To study students' opinions of learning English using flipped classroom learning approach with Google Sites.

RESEARCH BENEFITS

1. This study provides a teaching model that uses a flipped classroom learning approach with Google Sites to promote English listening ability.
2. Teachers can apply the approach in this study to teaching English listening in their classrooms.
3. The results of the study will be useful for English teachers to create English listening activities for their students, and the students should benefit from using a flipped classroom learning approach via Google Sites.

Literature Review

Teaching Listening : Listening is an active process in which an individual concentrates on spoken input, to gain meaning from passages, and to link what they hear with their existing knowledge (Listiyarningsih, 2017, p. 37). It involves the message, a sender, and a receiver. Most teaching listening is based on a Communicative Language Teaching (CLT) approach and is divided into three stages, namely, pre-listening which is the stage for preparing the listeners for what they are going to hear and eliciting their background knowledge. While-listening is the stage for practicing listening. It is the most difficult stage to control because listeners need to pay attention and process information received actively. Post-listening is the stage to help listeners connect what they have heard with their own ideas and to check their understanding after listening (Du, 2019, pp. 731-732).

Flipped Classroom : Flipped classroom began in 2007, created by Bergmann and Sams. It is a part of blended learning which integrates active learning and teaching with instructional technology (Park & Howell, 2015, p. 563). Students learn outside the classroom, anywhere, at any time, and by themselves. In the classroom, students review and do activities to expand and check their understanding through group activities. The teacher is a facilitator who engages students and frees up class time for more collaboration with active learning activities such as problem-solving or discussions (Milman, 2012, p. 85). Gerstein (2011, online) suggested there are four stages in the flipped classroom learning approach as follows in Figure 1.

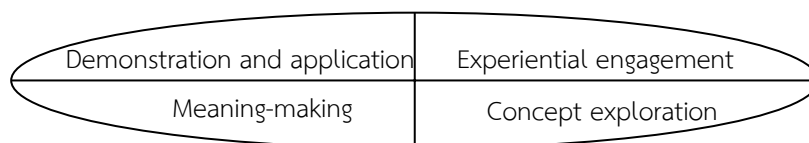


Figure 1 Gerstein's flipped classroom model

Source : Gerstein, 2011, online.

According to Figure 1, the experiential engagement stage takes place inside the classroom. Then students explore the concept outside the classroom in the concept exploration stage. After that, students complete the meaning-making and demonstration and application stages inside the classroom. Each stage is described as follows.

1. Experiential engagement is a step to prepare students and predict content.
2. Concept exploration is a step to practice and explore the concepts at each student's own pace.
3. Meaning-making is a step to determine meaning and to check their understanding after practicing at their own pace.
4. Demonstration and application is a step to create projects to apply, analyze, and evaluate their knowledge, and to check their understanding after learning.

Google Sites : Nowadays, technology provides a great influence over many aspects of learning. Many teachers looking for ways to improve the quality of their teaching use technology to facilitate their works. Google sites offers a simple way for teachers and students to use information technology, especially in educational environments (Kumbhar, 2020, pp. 47-48). Harris and Hodges (2016, p. 385) described using Google Sites as a tool for learning which was easy to use, low cost, and resulted in a positive student response. It is a free online application for creating and publishing websites (Nation, 2020, online). Google Sites provides facilities for a teacher to upload media. The media uploaded can be in the form of texts, images, and audios. Students can access the media without any location and time limits.

Related Research : Many researchers have performed research related to teaching English using a flipped classroom learning approach. Namaziandost, Neisi, and Momtaz (2019, pp. 129-139) examined the effects of flipped classrooms toward 50 upper-intermediate Iranian EFL students' listening comprehension. This study reported that a flipped classroom approach had a significant effect on listening comprehension. In addition, Kawinkoonlasate (2019, pp. 23-34) studied use of a flipped classroom approach to develop English language skills of Thai EFL students. The result reported that a flipped classroom approach was a teaching methodology with technology that led to an increase in student motivation, participation, communication skills, critical thinking, and interest in studying languages. Teachers should create better learning opportunities for students by incorporating technology into their teaching to achieve better learning outcomes. Botmart (2019, pp. 69-76) interviewed 74 Thai EFL university students about their opinions after learning English using flipped classroom learning approach, the finding indicated that students had positive opinions. Students liked learning English through a flipped classroom because it was fun, a convenient way of learning, and it enhanced their English knowledge. Boonsung and Meesup (2020, pp. 194-212) studied the learning achievement of 28 Thai students in secondary 2 using a flipped classroom approach through Google Sites. The results revealed that the learning achievement of the students after using a flipped classroom learning approach with Google Sites was significant higher than before using this approach at the significant level of 0.05 and students' satisfaction was at a high level.

Conceptual Framework

This research aims to investigate the effects of teaching English using a flipped classroom learning approach with Google Sites toward the listening ability of the eleventh-grade students, and to seek students' opinions about learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites. It was predicted that after students learned English using a flipped classroom learning approach, they would get higher scores in the post-listening ability test than in the pre-listening ability test. A flipped classroom is a teaching method in which an individual student studies by watching recorded videos or listening to recorded audio lectures outside the class, while in-class activities are devoted to fulfilling practical tasks and discussing major issues with a teacher

and friends. The following is a conceptual framework of this study based on Gerstein’s flipped classroom model (Gerstein, 2011, online). The flipped classroom model divides into 4 stages: experiential engagement, concept exploration, meaning-making, and demonstration and application. The conceptual framework is shown in Figure 2.

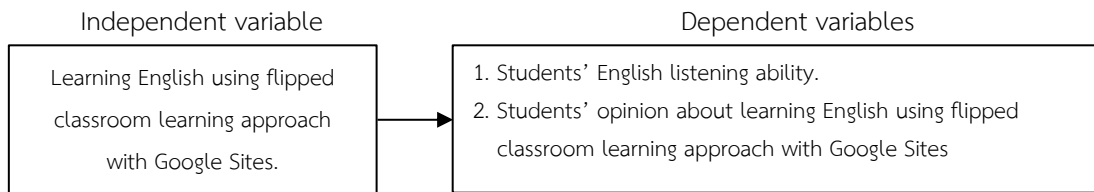


Figure 2 Conceptual framework

RESEARCH METHODOLOGY

The research objectives in this study aimed to examine the effects of teaching English using a flipped classroom learning approach with Google Sites toward the listening ability of eleventh-grade students and to study students’ opinions toward learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites. The research methodology was described in detail as follows.

Participants

The population for this study was 200 eleventh-grade students at Nongsungritani school, Nongsung District, Nakhon Ratchasima Province in the second semester of the academic year 2020. The population was arranged using mixed-ability classes. The samples of this study consisted of 24 eleventh-grade students in class 2B at Nongsungritani school, Nongsung District, Nakhon Ratchasima Province who studied the English Foundation 4 subject (E32102) in the second semester of the academic year 2020. The samples were selected using cluster random sampling.

Experimental Design

This research was pre-experimental; with a one-group pre-test and post-test design. It was conducted at Nongsungritani school. Before teaching, the participants were given a pre-test to examine their prior knowledge related to English listening ability before learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites. Then the sample students learned through the flipped classroom lesson plans with Google Sites constructed by the researcher. There were two lesson plans used in the experiment and lasted for four weeks, each lesson plan was taught for five hours, ten hours on total. The learning activities were conducted in four steps: experiential engagement, concept exploration, meaning-making, and demonstration and application. The post-test was conducted after implementing both of the lesson plans to examine the effects of learning English using flipped classroom learning approach with Google Sites toward the English listening ability of the participants. Finally, the participants were also asked to complete a questionnaire to obtain their opinions towards learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites.

Instrumentation

1. Instruments used in the research procedure were two lesson plans using a flipped classroom learning approach with Google Sites adapted from Gerstein's flipped classroom model (Gerstein, 2011, online). Each lesson plan was taught for five hours, making a total of ten hours. The topics were Yummy food, and Festivals and Celebrations. The lesson plans were divided into four stages as follows :

1.1 Experiential engagement : this stage occurred in the classroom to prepare students for learning and predicting the content using activities such as asking questions, interviewing, brainstorming, and predicting vocabulary.

1.2 Concept exploration : the teacher posted videos, audios, and exercises to Google Sites. Students explored the concept outside classroom at their own pace by watching, listening and doing exercises using Google Forms, and Google Docs, such as matching, gap filling, short-answer questions, multiple-choice questions, completion, selection questions and note taking.

1.3 Meaning-making : Students made meaning inside the classroom by discussion, summarizing, and reflecting upon the information they had watched or listened to. The teacher checked their understanding of what they had learned through exercises such as writing, matching, short-answer questions, speaking, multiple-choice questions, and role-playing.

1.4 Demonstration and application: Students had an opportunity to apply, analyze, and evaluate their knowledge to creating a project within the classroom, such as creating a video clip or a simulation.

The lesson plans were presented to three experts. The mean score of lesson plans were 3.54, which meant the lesson plans were excellent. The lesson plans were tried out with students who were not the sample students, but had the same background knowledge as the sample.

2. Instruments for data collection were:

2.1 The English listening ability test which was used for pre and post-test assessment consisted of two parts; 10 items for a conversation test and 20 items for a monologue test; they were all multiple-choice questions with four alternatives. The difficulty index (p) of the test was from 0.33 to 0.79. The discrimination index (r) of the test was from 0.35-0.65. And the reliability of the test was 0.89, which meant the test was reliable.

2.2 The questionnaire to obtain students' opinions about leaning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites consisted of 10 questions together with one open-ended question. The Item-Objective Congruence index (IOC) was 1.00, which meant that all items were acceptably congruent with the objectives.

Data Collection

The data collection was done before and after the treatment. The experiment was conducted in the second semester of the academic year 2020. First, the English listening ability test was distributed

to eleventh-grade sample students at Nongsungritani school to assess their English listening ability before the treatment. Then, during the treatment the sample, students learned the two lesson plans for learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites. The implementation lasted for four weeks; each lesson was taught for five hours. Finally, after the treatment, the students were asked to take the English listening ability test again, as a post-test, and to complete the questionnaire to study the students' opinions about learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites.

Data Analysis

1. The effect of learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites toward the listening ability of eleventh-grade sample students was analyzed using mean (\bar{X}) and standard deviation (S.D.), and compared using a t-test for dependent variables from the English listening ability pre and post-test.

2. The students' opinions about learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites were analysis using mean (\bar{X}) and standard deviation (S.D.) from the questionnaire, and using content analysis from the open-ended question.

RESEARCH RESULTS

Part 1 : Results of research objective 1

The results of the examination of the effects of a flipped classroom learning approach with Google Sites toward the listening ability of the sample eleventh-grade students using an English listening ability test are presented in Table 1 and Table 2.

Table 1 The eleventh-grade students' pre and post-test scores on English listening ability

Student No.	Pre-test		Post-test		Development	
	Score (30)	Percentage	Score (30)	Percentage	Score (30)	Percentage
1	10	33.33	17	56.67	7	23.33
2	20	66.67	26	86.67	6	20.00
3	11	36.67	22	73.33	11	36.67
4	5	16.67	11	36.67	6	20.00
5	7	23.33	13	43.33	6	20.00
6	17	56.67	27	90.00	10	33.33
7	15	50.00	27	90.00	12	40.00
8	15	50.00	20	66.67	5	16.67
9	16	53.33	21	70.00	5	16.67
10	18	60.00	24	80.00	6	20.00
11	15	30.00	20	66.67	5	16.67
12	12	40.00	25	83.33	13	43.33
13	13	43.33	19	63.33	6	20.00

Table 1 Cont.

Student No.	Pre-test		Post-test		Development	
	Score (30)	Percentage	Score (30)	Percentage	Score (30)	Percentage
14	13	43.33	25	83.33	12	40.00
15	10	33.33	19	63.33	9	30.00
16	16	53.33	23	76.67	7	23.33
17	19	63.33	26	86.67	7	23.33
18	10	33.33	21	70.00	11	36.67
19	12	40.00	20	66.67	8	26.67
20	10	33.33	22	73.33	12	40.00
21	7	23.33	16	53.33	9	30.00
22	19	63.33	27	90.00	8	26.67
23	9	30.00	14	46.67	5	16.67
24	21	70.00	28	93.33	7	23.33

As shown in Table1, before learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites, the highest pre-test score on English listening ability was 21 points (one student), and the lowest score was 5 points (one student). After learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites, the highest score of English listening ability was 28 points (one student), and the lowest score was 11 points (one student). All sample students obtained higher scores in the post-test than in the pre-test.

Table 2 The comparison of mean scores between pre and post-test of eleventh-grade students' English listening ability.

Mode of Assessment	n	\bar{X}	S.D.	t	p
Pre-test	24	13.33	4.41	15.081*	0.000
Post-test	24	21.38	4.73		

*p < 0.05

As shown in Table 2, the post-test mean score of the English listening ability of the sample eleventh-grade students was significantly higher than the pre-test mean score at a 0.05 level. This indicated that the sample students' English listening ability had improved after learning English a using flipped classroom learning approach with Google Sites.

Part 2 : Results of research objectives 2

The questionnaire was used to study students' opinions about learning English using flipped classroom learning approach with Google Sites. The results of students' opinions about learning English using the flipped classroom learning approach with Google Sites are presented in Table 3.

Table 3 Students’ opinions about learning English using flipped classroom learning approach with Google Sites.

Statements	\bar{X}	S.D.	Meaning	Range
1. The steps of learning English using flipped classroom learning approach with Google Sites are easy to understand and can learn step-by-step.	4.42	0.76	Agree	6
2. Learning English using flipped classroom learning approach with Google Sites helps to stimulate my interest in learning English.	4.33	8.82	Agree	8
3. Learning English using flipped classroom learning approach with Google Sites promotes my listening ability	4.79	0.51	Strongly agree	3
4. Learning English using flipped classroom learning approach with Google Sites allows me to prepare for my lesson before learning in the class.	4.96	0.20	Strongly agree	1
5. Learning English using flipped classroom learning approach with Google Sites provides me with knowledge, interesting topics, and enjoyment.	4.75	0.53	Strongly agree	4
6. I was more autonomous learning when I learn English via flipped classroom learning approach with Google Sites	4.96	0.20	Strongly agree	1
7. Learning English using flipped classroom learning approach with Google Sites promotes group activities.	4.96	0.20	Strongly agree	1
8. Learning English using flipped classroom learning approach with Google Sites is an effective way of learning.	4.38	0.83	Agree	7
9. I can apply the knowledge in daily listening situations after learning English via flipped classroom learning approach with Google Sites.	4.67	0.64	Strongly agree	5
10. I like to learn English via flipped classroom learning approach with Google Sites.	4.88	0.34	Strongly agree	2
Total	4.71	0.53	Strongly agree	

As shown in Table 3, the assessment issue with the highest mean score on the questionnaire was 4.96 (no. 4, 6, 7), which meant the most students strongly agreed. On the other hand, the assessment issue with the lowest mean score on the questionnaire was 4.33 (no.2), which meant the most students agreed. The total mean score of all assessment issues was 4.71; it can be concluded that students had positive opinions about learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites.

The 24 students were also asked to answer the open-ended question: What do you think about learning English using the flipped classroom learning approach with Google Sites? The followings are the examples of students’ opinions :

“...Learning English using the flipped classroom learning approach with Google Sites is interesting, fun, and give me much opportunity to listen to English...” (Student A, Interview, February 12, 2021)

“...Learning English using the flipped classroom learning approach with Google Sites is very useful and I have learned more new things...”
(Student B, Interview, February 12, 2021)

“...I would like to learn English using the flipped classroom learning approach with Google Sites in the next lesson...” (Student C, Interview, February 12, 2021)

“...I can improve my English listening from learning English using the flipped classroom learning approach with Google Sites and I also feel it is fun...” (Student D, Interview, February 12, 2021)

“...Learning English using the flipped classroom learning approach with Google Sites encourages me to work with my friends and they can help me when I don't understand...” (Student E, Interview, February 12, 2021)

“...I can apply my knowledge in daily life after learning English using the flipped classroom learning approach with Google Sites...”
(Student F, Interview, February 12, 2021)

DISCUSSION

The comparison of mean scores between pre-test and post-test of eleventh-grade sample students' English listening ability showed that all of the students got a higher score in the post-test than in the pre-test, and the students' post-test mean score of English listening ability after learning using a flipped classroom learning approach with Google Sites was significantly higher than the students' pre-test mean score. From the results, flipped classroom learning approach with Google Sites was a meaningful activity that helped promote students' English listening ability. According to this research, there are several reasons that could explain these positive results with are discussed below.

Firstly, learning English a using flipped classroom learning approach requires active learning that promotes collaborative learning, and self-directed learning (SDL) in listening. In this study, there are four stages for learning which include: 1) experiential engagement (pre-listening); students asked the questions, interviewed, and predicted the vocabulary in the classroom which prepared them for listening and predicting content. These activities had various purposes, including pre-teaching or activating vocabulary, predicting content, generating interest, and checking to understand the task, 2) concept exploration (while-listening) : students listened to texts and did exercises using Google Sites outside the classroom to practice listening and explored the concepts at their own pace. This stage supported SDL in listening because SDL integrates self-management and self-monitoring which the students planed, controlled, and evaluated by themselves to develop their learning

(Laine, Myllymaki & Hakala, 2021, p. 439), 3) meaning-making (while-listening) : students listened to texts, watched videos, discussed, summarized, reflected on the information, and did exercises in their group. Group activity promoted collaborative learning that was done in a small group with a mixed-ability of students. The students helped to solve the problems or complete the tasks together. All students in a group were an integral part of the group involved in helping each other. For each activity, the success or failure of a group belonged to everyone in the group, and 4) demonstration and application (post-listening) : students created projects to apply, analyze, evaluate their knowledge, and checked their understanding after listened to texts. This stage promoted collaborative learning similar to a meaning-making stage in which the students created the projects in their small group with the mixed-ability of students.

Secondly, the flipped classroom learning approach is a method of teaching integrated with online resources for learning outside the classroom. Therefore, online resources must be interesting, accessible, and familiar to students. In this study, Google Sites was an online resource to present media for listening practice. It is one such online resource that is free of cost and used web-based instruction. Students can learn by themselves and practice listening by demanding to actively learn through media in Google Sites. Google Sites provides facilities for the teacher to upload the media which can be in form of texts, images, and audios. Students can access the media to listening to audios and do exercises without any constraints on place and time. In addition, students' submission of online assignments can be monitored in an orderly manner. Therefore, practicing English listening through Google Sites outside the classroom gives students the opportunity to review content and complete exercises to check their understanding. If there is any misunderstanding, students can go back and listen again or pause to understand. Kunna and Sukavatee (2017, pp. 558-572) explored the types of multimedia used in English classroom and the result showed that in the Internet environment, teachers used Google Sites for students to practice listening.

The results of students' opinion about learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites revealed that students had positive opinions about learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites. The finding reflected the effects of a flipped classroom learning approach. As Roth (2016, p. 78) showed, there are many reasons that a flipped classroom learning approach can help students, such as there being many kinds of material that are interesting that motivate students to be more independent and active when learning via online resources or contacting their teacher and friends when they find problems. In addition, learning outside the classroom enables students to pause and reflect on lessons and they can refer to the resources again without the pressure of interference or keeping up with other learners, and they can learn at their own preferred time and location. Moreover, the flipped classroom learning approach developed students' independence attributes which consisted of planning, managing,

and taking responsibility for learning, finding, and engaging in various activities, selecting resources, and reflecting on learning (Denprapat & Chuaychoowong, 2016, p. 226). In addition, the questionnaire showed that the students in this study found that they strongly agreed that it was useful to learn English using a flipped classroom learning approach with Google Sites. They expressed their opinions about learning English using a flipped classroom that provided them with knowledge, interesting topics and enjoyment. Moreover, they learned step-by-step and prepared the lesson before learning in class. As well, they were more autonomous in learning outside the classroom and had the opportunity to work with friends in the classroom.

In conclusion, even through teaching English using a flipped classroom learning approach with Google Sites has not been widely used to improve listening ability, this study confirms that learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites can be used for teaching listening. When teaching English using a flipped classroom learning approach with Google Sites, the teacher needs to; 1) give students sufficient opportunity to prepare themselves before they study in the classroom, 2) select online resources which will be interesting, accessible, and familiar to students, 3) provide listening text, related to students' lives, and 4) support active group activity in the classroom stages. These all help students to learn and listen to English better. Moreover, the results from the questionnaire to study students' opinions about learning English using flipped classroom with Google Sites revealed that students had positive opinions about learning English using a flipped classroom learning approach with Google Sites.

SUGGESTIONS

1. The topics used in English listening instruction should be relevant to the students' interests, needs or lives. Because well-chosen, relevant topics can engage students more fully in listening and can help students better understand, and have self-confidence in listening to English.
2. Teachers should consider students' level and the appropriateness of the content, and learning objectives in constructing lessons. These can help students to achieve English proficiency.
3. Teachers should find various materials, techniques, and multimedia in the classroom and outside the classroom in order to enhance English listening skills.
4. Teachers should encourage students to get experience outside the classroom by themselves, and support group activity in the classroom because it can enhance students' learning and help them enjoy learning.

ACKNOWLEDGEMENTS

This research was funded by Graduate School Nakhon Ratchasima Rajabhat University in the academic year 2018.

REFERENCES

- Abdulrahman, T., Basalama, N., & Widodo, M. R. (2018). The Impact of Podcasts on EFL Students' Listening Comprehension. *International Journal of Language Education*, 2(2), 23-33.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day*. US : ISTE.
- Boonsung, P., & Meesup, P. (2020). The Flipped Classroom Approach through a Google Sites and Project Based Learning on Creative Thinking and Innovation in the 21st Century. *Rajabhat J. Sci. Humanit. Soc. Sci.*, 21(1), 194-212. (In Thai)
- Botmart, V. (2019). *The Effects of Gamified Flipped Classroom Application on Learning English Vocabulary for Thai University students in EFL Context*. Thesis, Master of Arts in English Language studies, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima. (In Thai)
- Chaibao, C. (2017). Listening Problems of Matthayom 3 ISME Program Students at a Thai Secondary School. Thesis, Master of Arts in English for careers, Thammasat University, Bangkok. (In Thai)
- Denprapat, O., & Chuaychoowong, M. (2016). Using Flipped Classroom Model to Develop English Competency and Independent Attributes of Mathayom Suksa 1 Students at Mengrai Maharajwitthayakhom School. *Journal of Social Academic*, 9(2), 225-239. (In Thai)
- Du, J. (2019). Application of Schema Theory in College English Listening Teaching, *The 5th International Conference on Social Science and Higher Education* (pp. 729-733). China : Jingdezhen Ceramic Institute.
- Evseeva, A., & Solozhenko, A. (2015). Use of Flipped Classroom Technology in Language Learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 206(15), 205-209.
- Gerstein, J. (2011). *The Flipped Classroom Model : A Full Picture*. Retrieved September 3, 2020, from <http://usergeneratededucation.wprdpres.com/2011/06/13/the-flipped-classroom-model-a-full-picture/>
- Harris, R. S., & Hodges, C. B. (2016). Using Google tools for Online Coursework : Student Perceptions. *IEE Transactions on Emerging Topics in Computing*, 4(3), 385-391.
- Jindathai, S. (2020). Comparisons of English Listening Comprehension Strategies for High-Ability and Low-Ability Learners Taking an English Proficiency Test Preparation Course at Thai-Nichi Institute of Technology, *TNI Academic Conference* (pp. 7-13). Bangkok : Thai-Nichi Institute of Technology. (In Thai)
- Jonathan, J. (2018). Pedagogical Principles for Effective Reading Culture. *Lapai Research in Humanities*, 5(1), 1-8.
- Kawinkoonlasate, P. (2019). Integration in Flipped Classroom Technology Approach to Develop English Language Skills of Thai EFL Learners. *English Language Teaching*, 12(11), 23-34.

- Kumbhar, K. N. (2020). Creating a Library Portal by Using Google Sites. *Journal of Advances in Library and Information Science*, 9(2), 46-52.
- Kunna, P., & Sukavatee, P. (2017). Study of the use of Multimedia for English Teachers in Special Purpose schools in Northern Region. *An Online Journal of Education*, 12(1), 558-572.
- Laine, S., Myllymaki, M., & Hakala, I. (2021). Raising Awareness of Students' Self-Directed Learning Readiness (SDLR), *The 13th International Conference on Computer Supported Education* (pp. 439-446). Online Streaming.
- Listiyaningsih, T. (2017). The Influence of Listening English Song to Improve Listening Skill in Listening Class. *Journal of Multidisciplinary Studies*, 1(1), 35-49.
- Milman, N. B. (2012). The Flipped Classroom Strategy : What is It and How Can It Best Be Used?. *Distance Learning*, 9(3), 85-87.
- Namaziandost, E., Neisi, L., & Momtaz, S. (2019). The Effectiveness of Flipped Classroom Model on Listening Comprehension Among Iranian Upper-Intermediate EFL Learners. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 6(4), 129-139.
- Nation, D. (2020). *What is Google Sites and Why Use It?*. Retrieved February 8, 2020, from <https://www.lifewire.com/what-is-google-sites-and-why-use-it-3486337>
- Olitsky, N., & Cosgrove, S. B. (2016). The Better Blend? Flipping the Principles of Microeconomics Classroom. *International Review of Economics education*, 21(16), 1-11.
- Park, S. E., & Howell, T. H. (2015). Implementation of a Flipped Classroom Educational Model in a Predoctoral Dental Course. *Journal of Dental Education*, 79(5), 563-570.
- Roth, C. (2016). *Using the Flipped Classroom to Enhance English Listening Comprehension for Pre-University Students in Cambodia*. Thesis, Master of Arts in English Language studies, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima. (In Thai)
- Sojayapan, C., & Khlaisang, J. (2020). The Effect of a flipped classroom with online group investigation on students' team learning ability. *Kasert Journal of Social Sciences*, 41(2020), 28-33. (In Thai)
- Student A. (2021, 12 February). Student. *Interview*. (In Thai)
- Student B. (2021, 12 February). Student. *Interview*. (In Thai)
- Student C. (2021, 12 February). Student. *Interview*. (In Thai)
- Student D. (2021, 12 February). Student. *Interview*. (In Thai)
- Student E. (2021, 12 February). Student. *Interview*. (In Thai)
- Student F. (2021, 12 February). Student. *Interview*. (In Thai)
- Zur, S. (2020). EFL Students' English Listening Comprehension Problem : A Study of English Teacher Education Program. *Advance in Social Sciences Research Journal*, 7(1), 268-273.

ผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลาง
ที่มีผลต่อสุขภาวะทางจิตของนิสิตในมหาวิทยาลัย

THE EFFECTS OF GROUP COUNSELING BASED ON CLIENT-CENTERED COUNSELING THEORY ON PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF UNIVERSITY STUDENTS

กฤตยชญ์ ไชยคำภา^{1*}, ภมรพรรณ ยุระยาตร์²

Krittayote Chaikumpa^{1*}, Phamornpun Yurayat²

^{1*}นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000 ประเทศไทย

^{1*}Master Student, Faculty of Education, Mahasarakham University, Mahasarakham Province, 44000, Thailand

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000 ประเทศไทย

²Assistant Professor Dr., Faculty of Education, Mahasarakham University, Mahasarakham Province, 44000, Thailand
E-mail address (Corresponding author) : ^{1*}kchaikumpa@gmail.com

รับบทความ : 3 พฤษภาคม 2564 / ปรับแก้ไข : 15 มิถุนายน 2564 / ตอรับบทความ : 18 มิถุนายน 2564

Received : 3 May 2021 / Revised : 15 June 2021 / Accepted : 18 June 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.39

ABSTRACT

The objective of this study was to compare the psychological well-being of university students before and after participating in a group counseling program and during the follow-up period. The samples were drawn by random sampling with a mean overall psychological well-being score form the 25th percentile and below. Eight volunteers were willing to participate as an experimental group. The experimental group enrolled in a group psychological counseling program based on Client-Centered Counseling (CCC) theory. The instruments used in this research were the questionnaire rating scale Psychological Well-Being test with reliability of 0.940 and the group counseling program sought to develop student psychological well-being and was based on CCC theory. The suitability of this program's objectives, procedures, patterns, and techniques for group psychological counseling had a mean value of 4.584 and standard deviation of 0.554. The results of the study were as follows. Psychological well-being scores of students before participating in the group counseling and after participating in the group counseling were statistically significantly different at 0.05 level. Psychological well-being scores of students before participating in the group counseling and during the follow-up period were also statistically significantly different at 0.05 level. However, the psychological well-being scores of students after participating in the group counseling and during the follow-up period were not statistically significantly different. These results demonstrate that the initial group counseling session had a long-term beneficial effect on students' psychological well-being. In summary, group psychological counseling based on Client-Centered theory allows students to develop sustainable psychological well-being.

Keywords : Psychological well-being, Group counseling, Client-centered counseling theory, University students

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสุขภาวะทางจิตของนิสิตในมหาวิทยาลัยในกลุ่มที่ได้รับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางระยะก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรึกษา ระยะหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรึกษา และระยะติดตามผล ตัวอย่างได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จากผู้ที่มีคะแนนสุขภาวะทางจิตโดยรวมตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมาและสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง จำนวน 8 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาสุขภาวะทางจิต เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดสุขภาวะทางจิต มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.940

และโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการศึกษาศูนย์กลางเพื่อพัฒนาสุขภาพทางจิต มีค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ ขั้นตอน รูปแบบและเทคนิคของการศึกษา เท่ากับ 4.584, 0.554 ตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่า สุขภาพทางจิตของกลุ่มทดลองระยะก่อนกับระยะหลังเข้าร่วม โปรแกรมการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สุขภาพทางจิตของนิสิตกลุ่มทดลองระยะ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการศึกษากับระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สุขภาพทางจิต ของนิสิตกลุ่มทดลองระยะหลังเข้าร่วมโปรแกรมการศึกษากับระยะติดตามผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มสามารถพัฒนาให้กลุ่มทดลองมีสุขภาพทางจิตสูงขึ้น และเกิดความคงทน

คำสำคัญ : สุขภาพทางจิต, การศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม, ทฤษฎีผู้รับการศึกษาศูนย์กลาง, นิสิตในมหาวิทยาลัย

บทนำ

สุขภาพทางจิต เป็นความสุขที่เกิดจากองค์ประกอบด้านความรู้สึกและด้านอารมณ์ ซึ่งประกอบด้วยความรู้สึก และอารมณ์ที่เป็นในด้านบวกและความรู้สึกและอารมณ์ในด้านลบ อันเกิดจากการที่บุคคลตัดสินใจจากประสบการณ์ ที่ผ่านมาของตนเองหรือตัดสินใจจากสิ่งที่ได้ประสบพบเจอมา (Diener et al., 1985, p. 71) ถ้าบุคคลมีอารมณ์ และความรู้สึกด้านบวกมากและมีความพึงพอใจในชีวิตสูงจะแสดงให้เห็นถึงการมีสุขภาพทางจิตมาก แต่ถ้ามีอารมณ์ และความรู้สึกด้านลบและมีความพึงพอใจในชีวิตต่ำจะแสดงถึงการมีสุขภาพทางจิตน้อย ผู้ที่มีสุขภาพทางจิตมาก จะสามารถดูแลสุขภาพจิตใจของตนเองให้เป็นปกติ มีความสุข สงบ อารมณ์มั่นคง มีสมรรถภาพในการทำงานและสามารถ อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สามารถแก้ไข ปัญหาเมื่อเผชิญกับภาวะกดดัน ความเครียด หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้

การวัดความสุขในอดีตจะวัดจากความสำเร็จและความสามารถในการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยนำ ตัวชี้วัดด้านรายได้ประชาชาติ หรือ GDP มาเป็นตัวแทนของการวัดความสุข ซึ่งเป็นการวัดเชิงกววิสัยที่มีจุดอ่อน และละเลยความสำคัญของภาวะจิตใจ สุขภาพ ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นนักวิชาการจากสาขาต่าง ๆ จึงพยายามที่จะจัดเก็บข้อมูลและจัดทำตัวชี้วัดหรือวัดผลการพัฒนาให้มีความหมายมากกว่าที่เป็นอยู่ โดยมุ่งในมิติอื่น ๆ ที่สำคัญในชีวิตมนุษย์ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน นอกเหนือจากมิติทางเศรษฐกิจและสามารถวัด เชิงอัตวิสัยได้ (Kittipraphat, 2012, p. 100) สำหรับประเทศไทยได้เริ่มนำแนวคิดเรื่องการพัฒนาความสุขไปบรรจุไว้ เป็นครั้งแรกในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 8 เรื่อยมาจนถึงฉบับปัจจุบัน โดยเป้าหมายสำคัญ คือเน้นให้คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาที่ครอบคลุมมิติความสุข (Office of the National Economic and Social Development Council, 2017, online) อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีการกำหนดเป้าหมายและมีแผนการพัฒนา ที่เป็นรูปธรรม แต่ยังคงพบว่า สุขภาพของคนไทยยังมีค่าคะแนนลดลงและต่ำกว่าระดับมาตรฐาน จากรายงานการศึกษา สุขภาพสากล ปี 2562 ของเครือข่ายทางออกเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDSN) องค์การสหประชาชาติ พบว่า ค่าคะแนน สุขภาพประชาชนในประเทศไทย อยู่ในอันดับที่ 52 ลดลงจากปี 2561 (Helliwell, Layard, & Sachs, 2019, pp. 24-25) และรายงานการสำรวจสุขภาพทางสังคม วัฒนธรรมและสุขภาพจิตของคนไทยประจำปี 2561 พบว่า กลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 15-24 ปี มีคะแนนสุขภาพจิตต่ำสุด เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มวัยทำงานและกลุ่มวัยสูงอายุ (National Statistical Office, 2015, online) สะท้อนให้เห็นว่าวัยรุ่นเป็นวัยที่มีความเสี่ยงจากการเผชิญกับปัญหา และแรงกดดันในด้านต่าง ๆ ทั้งจากการเรียนและการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มวัยรุ่นที่กำลังศึกษาเล่าเรียน มีรายงานการศึกษาเรื่อง ความเครียด การจัดการความเครียดและความต้องการความช่วยเหลือของนักศึกษาพยาบาล

พบว่า มากกว่าร้อยละ 50 มีความเครียดในระดับสูง โดยกิจกรรมการเรียนในหลักสูตรเป็นสาเหตุความเครียดมากที่สุด (Sonpaveerawong et al., 2016, pp. 36-50) รวมทั้งการศึกษาความชุกของโรคทางจิตเวช ความแตกต่างระหว่างเพศ และการเปรียบเทียบโรคซึมเศร้าหรือวิตกกังวลกับภาวะการปรับตัวผิดปกติในนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่มารับบริการคลินิกสุขภาพจิต โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า สาเหตุที่นิสิตเข้ารับบริการสูงสุดเป็นปัญหาความเครียดจากการเรียนและการสอบ ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนหรือรุ่นพี่ และการควบคุมอารมณ์หรือความคิด โดยอาการสำคัญที่มารับบริการ ได้แก่ ซึมเศร้าหรือท้อแท้ กังวลหรือคิดมาก และนอนไม่หลับหรือนอนมาก โรคซึมเศร้าเป็นโรคจิตเวชที่วินิจฉัยบ่อยที่สุด (Jiranukool, Kotputorn, & Sirisanokaeo, 2018, pp. 271-284) ซึ่งจะเห็นได้ว่านิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตและภาวะซึมเศร้า เนื่องมาจากระบบการเรียนที่มีความเครียด รับผิดชอบสูง ต้องปรับตัวและเรียนรู้การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้รับบริการ ญาติ และบุคลากรในทีมสุขภาพ รวมทั้งต้องใช้ความอดทน ละเอียดยรอบคอบ ระมัดระวัง และรับผิดชอบในการปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก เพราะหากเกิดความผิดพลาด จะก่อให้เกิดอันตรายกับชีวิตผู้อื่น ซึ่งสถาบันการศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรจัดให้มีระบบและแนวทางป้องกัน แก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจ เพื่อให้ นิสิตนักศึกษาเหล่านั้นสามารถในดำเนินชีวิต อย่างปกติและสามารถแก้ไขปัญหาในช่วงที่ชีวิตประสบกับวิกฤติ จนสำเร็จการศึกษาและเติบโตเป็นพลเมืองที่ดี และมีคุณภาพในอนาคต

การปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม เป็นอีกแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา ตลอดจนการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของวัยรุ่นที่อยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียน เพื่อช่วยให้เข้าใจ ยอมรับ เชื่อมั่นในตนเอง สามารถค้นหาเอกลักษณ์และเพิ่มประสิทธิภาพ ในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งลดความขัดแย้งในตนเอง รับรู้การตัดสินใจของตนเองและรู้จักเลือกอย่างฉลาด สามารถกำหนด แบบแผนและปฏิบัติตามแผน เรียนรู้ทักษะสังคม ได้รับความรู้สึกและความต้องการของผู้อื่น เรียนรู้วิธีเผชิญหน้า และวิธีการโต้แย้ง ตลอดจนเข้าใจถึงการที่บุคคลอื่นต้องเผชิญปัญหาและหาแนวทางแก้ไขเช่นเดียวกับตนเอง ผ่านกิจกรรม การพูดคุย อภิปรายแลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็นและสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น (Chaiphon, 2006, p. 9) โดยใช้แนวคิด ตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางของ Rogers มีแนวคิดเรื่องความไว้วางใจในกระบวนการกลุ่มและเงื่อนไข ของการบำบัดเพื่อความงอกงาม ซึ่งตั้งอยู่บนข้อสันนิษฐานว่ามนุษย์มีแนวโน้มที่จะมุ่งไปสู่ความเป็นองค์รวม และการเป็นบุคคลที่สมบูรณ์ เชื่อว่ามนุษย์มีอิสระและเสรีภาพ มีธรรมชาติใฝ่ดี มีความปรารถนาที่จะประจักษ์รู้จักตนเอง มีความรับผิดชอบต่อชีวิตและการกระทำของตนเอง มีความสามารถที่จะใช้สติปัญญาของตนเองแก้ไขปัญหาและตัดสินใจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมุ่งเน้นให้เข้าใจตนเอง เข้าใจในสถานการณ์ที่ตนเองกำลังเผชิญอยู่ ซึ่งมีรายงานการศึกษาวิจัย พบว่า การให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามแนวคิดทฤษฎีของ Rogers สามารถพัฒนาอัตมโนทัศน์ของนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลาย (Reuangnim & Chaiyapan, 2015, pp. 98-106) และสามารถพัฒนาทักษะการจัดการกับอารมณ์ ของนักเรียนได้ (Nantawong & Adulwattanasiri, 2012, pp.1-8) แสดงให้เห็นว่าการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม ตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลาง สามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของวัยรุ่นและทำให้เข้าใจ ยอมรับ เชื่อมั่น และรับรู้การตัดสินใจของตนเอง สามารถกำหนดเป้าหมายและมีแผนในการดำเนินชีวิต ได้รับความรู้สึกและสามารถ สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น เรียนรู้ทักษะสังคม ซึ่งหากบุคคลได้รับความรู้สึก การรู้จักคิด และพฤติกรรมเกี่ยวกับตนเอง และสิ่งแวดล้อมในทางบวกมากเท่าใด ก็ยิ่งจะมีความมั่นใจทางอารมณ์ ความรู้สึกและการรู้จักคิดมากขึ้นด้วย บ่งบอก ว่าเป็นผู้มีสุขภาพทางจิต มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีสุขภาพที่สมบูรณ์ มีความสมดุลในชีวิตแบบเป็นองค์รวม ทั้งสุขภาพ ะที่สมบูรณ์ด้านร่างกาย จิต สังคม ปัญญาและสังคม (Tachapanadorn, 2005, p. 69)

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้น พบว่านิสิตในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความเสี่ยงที่จะประสบปัญหาการเรียน การใช้ชีวิต การปรับตัวและภาวะความเครียด และการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มเป็นแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา ตลอดการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ได้ ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะศึกษาและพัฒนาการสร้างความสุขภาวะทางจิตให้กับนิสิตในมหาวิทยาลัย โดยใช้การปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาให้นิสิตในมหาวิทยาลัยมีความสุขภาวะทางจิต มีภูมิคุ้มกันในการดำเนินชีวิตทั้งในช่วงเวลาปกติ และสามารถจัดการแก้ไขปัญหาในช่วงที่ประสบกับวิกฤติของชีวิตและสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นปกติ

วัตถุประสงค์การวิจัย

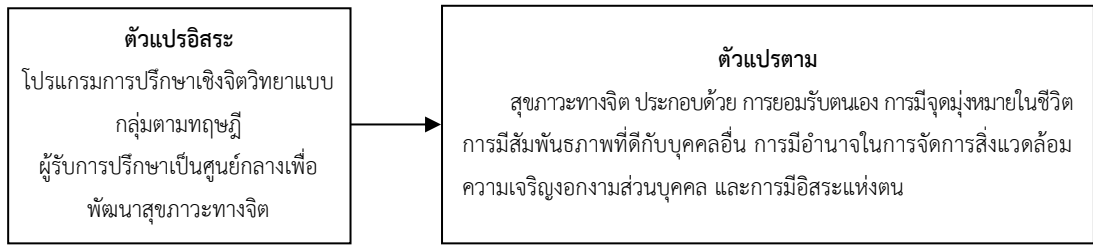
เพื่อเปรียบเทียบสุขภาวะทางจิตของนิสิตในกลุ่มที่ได้รับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ประโยชน์การวิจัย

เป็นแนวทางในการพัฒนาสุขภาวะทางจิตของนิสิตในมหาวิทยาลัย สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวางแผนจัดกิจกรรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มเพื่อพัฒนาสุขภาวะทางจิตหรือปรับประยุกต์ในกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดการวิจัย

สุขภาวะเชิงอัตวิสัย (Subjective well-being) หรือ ความผาสุกทางจิตใจ หรือ สุขภาวะทางจิต (Psychological well-being) มีความหมายเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยใช้ สุขภาวะทางจิต (Psychological well-being) แทนความหมายดังกล่าว ซึ่งการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยใช้แนวคิดเรื่องสุขภาวะตามแนวคิดของ Seligman ในรูปแบบของยูโดโมนิกส์ (Eudaimonic) หรือสุขภาวะทางจิต (Psychological well-being : PWB) ซึ่งเป็นแนวคิดสุขภาวะที่ให้ความสำคัญกับการเจริญงอกงามเติบโตทางจิตวิญญาณ ความสุขที่แท้จริง การทำสิ่งที่มีคุณค่า การใช้ชีวิตให้เกิดผลในทางที่ดีงาม มีความงอกงามในตนเอง มีคุณลักษณะทางจิตด้านบวกในการดำเนินชีวิต ตระหนักรู้ตนเอง การทำหน้าที่อย่างเต็มศักยภาพ และการพัฒนาศักยภาพสูงสุดของบุคคล (Choochom, 2016, pp. 4-5) โดยยึดองค์ประกอบสุขภาวะทางจิตของ Ryff and Keyes ที่เป็นการประมวลองค์ความรู้เกี่ยวกับสุขภาวะทางจิต โดยนำทฤษฎีทางจิตวิทยาหลายทฤษฎีมาเป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบและเป็นการบูรณาการแนวคิดทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ สามารถแยกองค์ประกอบที่ชี้ให้เห็นถึงคุณลักษณะองค์ประกอบที่ชัดเจน สามารถวัดและประเมินในมิติ 2 ขั้ว คือ ขั้วที่มีคะแนนสูง จะสามารถอธิบายถึงคุณลักษณะบุคคลที่มีสุขภาวะทางจิตดี และขั้วที่มีคะแนนต่ำ จะอธิบายถึงคุณลักษณะบุคคลที่มีสุขภาวะทางจิตไม่ดี (Ryff & Keyes, 1995, p. 723) มีองค์ประกอบ ได้แก่ การยอมรับตนเอง การมีจุดมุ่งหมายในชีวิต การมีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับบุคคลอื่น การมีอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อม ความเจริญงอกงามส่วนบุคคล และการมีอิสระแห่งตน โดยใช้การปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มเพื่อสร้างโปรแกรมการพัฒนาสุขภาวะทางจิต ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางของ Rogers มาเป็นแนวคิดในการพัฒนารูปแบบของโปรแกรม แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่การรับรอง 197/2563 วันที่รับรอง 24 กรกฎาคม 2563 - 23 กรกฎาคม 2564

1. กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษาวิจัย เป็นนิสิตในมหาวิทยาลัยมหาสารคามที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2563 ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ พิจารณาเลือกจากการสุ่มอย่างง่าย โดยสุ่มมาจำนวน 1 คณะ และสุ่มมาจำนวน 1 ชั้นปี ด้วยวิธีการจับสลาก จากนั้นนำแบบวัดสุขภาวะทางจิตไปวัดสุขภาวะทางจิตของตัวอย่าง โดยพิจารณาจากผู้ที่มีค่าคะแนนสุขภาวะทางจิตอยู่ในตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทน์ที่ 25 ลงมา จำนวน 8 คน เข้าร่วมทดลองใช้โปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาสุขภาวะทางจิต

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แบบวัดสุขภาวะทางจิต ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยใช้แนวคิดองค์ประกอบสุขภาวะทางจิตของ Ryff and Keyes จำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การยอมรับตนเอง การมีจุดมุ่งหมายในชีวิต การมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น การมีอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อม ความเจริญงอกงามส่วนบุคคล และการมีอิสระแห่งตน ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และผ่านการทดลองใช้กับนิสิต ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างจริง เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดตามแนวคิดและวิธีของอารยา องค์เอี่ยม และพงศ์ธรา วิจิตเวชไพศาล (Ongiem & Vichitvejpaisal, 2018, pp. 39-40) ซึ่งแบบวัดสุขภาวะทางจิต มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.940

2.2 โปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาสุขภาวะทางจิต ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยนำแนวคิด ทฤษฎี หลักและเทคนิคการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางมาสร้างและปรับประยุกต์ใช้ มีจำนวน 11 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ตามขั้นตอนการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม ได้แก่ 1) ขั้นเริ่มต้นการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม 2) ขั้นตอนการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม 3) ขั้นยุติการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม โดยโปรแกรมประกอบด้วย ครั้งที่ 1 การปฐมนิเทศ ครั้งที่ 2-3 การพัฒนาการยอมรับตนเอง ครั้งที่ 4 การพัฒนาการมีเป้าหมายในชีวิต ครั้งที่ 5-6 การพัฒนาการมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น ครั้งที่ 7 การพัฒนาความเจริญงอกงามส่วนบุคคล ครั้งที่ 8-9 การพัฒนาการมีอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 10 การพัฒนาการมีอิสระแห่งตน และครั้งที่ 11 การปัจฉิมนิเทศ โดยในโปรแกรมได้ใช้เทคนิคการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลาง ได้แก่ การฟังอย่างตั้งใจ การยอมรับในทางบวกอย่างไม่มีเงื่อนไข การตั้งคำถาม การเงี่ย การสะท้อนความรู้สึก การสะท้อนเนื้อหา การตอบสนองอย่างเหมาะสม การทำให้กระจ่าง การสรุปความ ทั้งนี้โปรแกรมได้ผ่านการตรวจสอบและพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ ขั้นตอน รูปแบบและเทคนิคของการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามแนวคิดและวิธีของบุญชม ศรีสะอาด

(Srisa-ard, 2017, p. 121) ได้เท่ากับ 4.584, 0.554 ตามลำดับ และนำไปทดลองใช้กับนิสิตอาสาสมัครที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างจริงด้วยการเข้าร่วมโปรแกรมการให้การศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มของ Roger เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของโปรแกรม พบว่า โปรแกรมมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้จริง

3. วิธีดำเนินการวิจัย มีดังต่อไปนี้

ขั้นก่อนการทดลอง ได้นำแบบวัดสุขภาวะทางจิตไปวัดสุขภาวะทางจิตประชากรที่ทำการศึกษาล่วงหน้านั้นคัดเลือกตัวอย่างที่มีค่าคะแนนสุขภาวะทางจิตในเปอร์เซ็นต์ไทน์ที่ 25 ลงมา จำนวน 8 คน และได้สัมภาษณ์ชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ และให้ตัวอย่างลงลายมือชื่อในเอกสารแบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัย

ขั้นการทดลอง ได้ใช้โปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลาง เพื่อพัฒนาสุขภาวะทางจิตในกลุ่มทดลอง จำนวน 11 ครั้ง ๆ ละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ตามขั้นตอนการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม ตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาสุขภาวะทางจิต

ขั้นหลังการทดลองใช้โปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลาง เพื่อพัฒนาสุขภาวะทางจิตในกลุ่มทดลองครบจำนวนแล้ว ผู้วิจัยใช้แบบวัดสุขภาวะทางจิตวัดสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองทันที

ขั้นติดตามผล หลังจากทีกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาสุขภาวะทางจิต ครบตามโปรแกรมแล้ว 1 เดือน ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดสุขภาวะทางจิตวัดสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบผล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังต่อไปนี้

ขั้นการทดลองใช้แบบวัดสุขภาวะทางจิตและโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาสุขภาวะทางจิต ได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์และขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย โดยกลุ่มที่ทดลองใช้เป็นกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างที่ทำการทดลอง ดังนี้

- 1) การทดลองใช้แบบวัดสุขภาวะทางจิต โดยนัดหมาย อธิบาย ตอบข้อซักถามกับกลุ่มทดลองใช้แบบวัดสุขภาวะทางจิต จากนั้นได้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น
- 2) การทดลองใช้โปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาสุขภาวะทางจิตกับอาสาสมัคร เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ลำดับขั้นตอน ระยะเวลา เนื้อหา และกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนหาข้อบกพร่องและหาข้อเสนอแนะที่จะนำมาพัฒนาแก้ไขโปรแกรมก่อนนำไปใช้ทดลองจริง

ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลและการทดลอง ได้ทำหนังสือขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัยและการทดลอง โดยใช้แบบวัดสุขภาวะทางจิตไปวัดสุขภาวะทางจิตตัวอย่างและหาค่าคะแนนสุขภาวะทางจิตของตัวอย่างที่มีค่าคะแนนในเปอร์เซ็นต์ไทน์ที่ 25 ลงมา ที่เข้าเงื่อนไขและยินยอมเข้าร่วมการทดลองตามโปรแกรมจำนวน 8 คน จากนั้นใช้โปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนาสุขภาวะทางจิตกับกลุ่มทดลอง จำนวน 11 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยในแต่ละสัปดาห์จัดโปรแกรม 2 ครั้ง เมื่อครบจำนวนแล้ว ได้ใช้แบบวัดสุขภาวะทางจิตวัดสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองอีกครั้งทันที และหลังจากนั้น 1 เดือนได้ทำการติดตามผลโดยใช้แบบวัดสุขภาวะทางจิตวัดสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองอีกครั้ง เพื่อเปรียบเทียบคะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลองเข้าร่วมโปรแกรม ระยะหลังการทดลองเข้าร่วมโปรแกรม และระยะติดตามผล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ ค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น การวิเคราะห์เปรียบเทียบ

ค่าเฉลี่ยสุขภาวะทางจิต โดยใช้สถิติ F-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสุขภาวะทางจิตในระยะก่อนการทดลองร่วมโปรแกรม ระยะเวลาหลังการทดลองร่วมโปรแกรม และระยะติดตามผล โดยทดลองมาทดสอบ Assessing Normality เพื่อคำนวณหาค่าแจกแจงปกติ กรณีข้อมูลมีการแจกแจงปกติ (ค่า $P < 0.00$ ของ Shapiro-Wilk > 0.05) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น (National Statistical Office, 2004, online) จึงได้ใช้สถิติแบบพารามेटริก ในการวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปทดสอบความแตกต่างของคะแนน โดยใช้สถิติทดสอบเพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อทำการตรวจสอบความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผล และเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธี Bonferroni (Sukamolson, 2017, pp. 58-59)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากแบบสังเกต ใบบงาน แบบประเมิน หรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยวิเคราะห์และตีความจากบทสนทนาของสมาชิกระหว่างร่วมกิจกรรมกลุ่ม และบันทึกของสมาชิก โดยการพรรณนา และวิเคราะห์แบบอุปนัยและการวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า การตรวจสอบด้านวิธีรวบรวมข้อมูลแบบสามเส้า รวบรวมข้อมูลที่หลากหลายเพื่อรวบรวมข้อมูลเดียวกันและการเปรียบเทียบข้อมูลที่เก็บจากวิธีการเชิงปริมาณกับวิธีการเชิงคุณภาพเพื่อดูลักษณะและความสอดคล้องของข้อมูล (Cheawjindakarn, 2018, pp. 112-114)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผล มีผลข้อมูลตามที่เสนอในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

คนที่	คะแนนสุขภาวะทางจิต								
	ระยะก่อนการทดลอง			ระยะหลังการทดลอง			ระยะติดตามผล		
	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1	3.400	0.673	ปานกลาง	4.260	0.419	มาก	4.280	0.318	มาก
2	3.560	0.355	มาก	3.800	0.180	มาก	3.660	0.246	มาก
3	3.480	0.440	ปานกลาง	3.940	0.245	มาก	3.860	0.272	มาก
4	3.460	0.462	ปานกลาง	4.620	0.365	มากที่สุด	4.520	0.255	มากที่สุด
5	3.420	0.515	ปานกลาง	4.040	0.322	มาก	3.980	0.359	มาก
6	3.380	0.257	ปานกลาง	4.560	0.308	มากที่สุด	4.460	0.192	มาก
7	3.340	0.401	ปานกลาง	3.740	0.451	มาก	3.780	0.383	มาก
8	3.120	0.546	ปานกลาง	3.640	0.494	มาก	3.400	0.202	มาก
รวม	3.395	0.456	ปานกลาง	4.075	0.348	มาก	3.993	0.278	มาก

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผลรายบุคคล มีความแตกต่างกัน โดยระยะก่อนการทดลองมีค่าคะแนนสุขภาวะทางจิตเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย=3.395,

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.456) ระยะเวลาหลังการทดลองมีค่าคะแนนสุขภาวะทางจิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.075, ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.348) และระยะติดตามผล มีค่าคะแนนสุขภาวะทางจิตเฉลี่ยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.993, ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.278)

ตาราง 2 การตรวจสอบความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองในระบะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และการติดตามผล

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5508.083	2	2754.042	10.587	0.001*
Within Groups	5462.875	21	260.137		
Total	10970.958	23			

* P<0.05

จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองในระบะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (F=10.587, Sig.=0.001) ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเปรียบเทียบคะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองในระบะก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผล พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อย 2 คู่ (F=23.009, df=2, P<0.00) ผลข้อมูลตามที่เสนอในตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาวะทางจิตระบะก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผล (n=8)

กลุ่ม	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P
กลุ่มทดลอง	ผลการวัดคะแนนสุขภาวะทางจิต ก่อนการทดลอง	2.203	2	1.102	24.802	0.00*
	หลังการทดลอง ติดตามผล					
	ความคลาดเคลื่อน	0.622	14	0.044		

* P<0.05

จากตาราง 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาวะทางจิตระบะก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อย 2 คู่ (F=23.009, df=2, P<0.00) ผู้วิจัยจึงได้นำค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองระบะก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผลมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ดังข้อมูลตามที่เสนอในตาราง 4

ตาราง 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองในระบะก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลองและระยะติดตามผล (n=8)

ระยะ	ระยะการทดลอง		Mean Difference	Std. Error	P
	Mean	ระยะ			
ก่อนการทดลอง	3.395	หลังการทดลอง	4.074	0.680	0.003*
ก่อนการทดลอง	3.395	ติดตามผล	3.993	0.598	0.008*
หลังการทดลอง	4.074	ติดตามผล	3.993	0.082	0.100

*p<0.05

จากตาราง 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองเข้าร่วมโปรแกรม สูงกว่าในระยะก่อนการทดลองเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาวะทางจิต ในระยะติดตามผลสูงกว่าในระยะก่อนการทดลองเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ย คะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองเข้าร่วมโปรแกรมกับในระยะติดตามผล ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์และตีความจากบทสนทนา พบว่า การพัฒนาสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองตามโปรแกรม การศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางในครั้งนี้ ทำให้กลุ่มทดลองมีสุขภาวะทางจิต เพิ่มขึ้น ทั้งในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลหลังการทดลอง ซึ่งเมื่อก่อนได้เข้าร่วมโปรแกรม การศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มเสร็จสิ้น ทำให้ได้รับรู้ว่าไม่ใช่ตนเองที่มีปัญหาเพียงคนเดียว ยังมีสมาชิกในกลุ่ม ที่ประสบปัญหาเหมือนกัน และเป็นโอกาสอันดีที่กลุ่มทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนและคอยช่วยให้คำแนะนำ เกิดการรับรู้ และเรียนรู้ความแตกต่างของบุคคล ทำให้มีโอกาสได้กลับมามองและสำรวจตนเอง เข้าใจและรู้จักตนเอง เข้าใจคนอื่น รู้จักควบคุมตนเอง มีมุมมองใหม่ ๆ ในการดำเนินชีวิต และการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มในครั้งนี้ ตรงกับความคาดหวัง รูปแบบกิจกรรมทำให้เกิดการพัฒนาสุขภาวะทางจิตของตนเอง และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต นอกจากนั้นยังพบว่า จากการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลด้วยวิธีรวบรวมข้อมูลแบบสามเส้า จากแบบสังเกต พฤติกรรมและแบบประเมิน พบว่า มีความสอดคล้องกัน ซึ่งในระยะแรกสมาชิกยังไม่กล้าแสดงออก ไม่ค่อยมีปฏิสัมพันธ์ และยังปกปิดข้อมูล หรือยังไม่แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในกลุ่มมากนัก เนื่องจากสมาชิกยังไม่เกิดความคุ้นเคย เมื่อวิเคราะห์ผลการประเมินการเข้าร่วมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มในครั้งแรก มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง สมาชิกกลุ่มให้ความร่วมมืออยู่ในระดับน้อย ผู้นำกลุ่มต้องคอยกระตุ้น แต่เมื่อกิจกรรมดำเนินไปสักระยะ พบว่า สมาชิก เริ่มเกิดความคุ้นเคย กล้าแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วม สอดคล้องกับผลการประเมินที่เพิ่มขึ้น และมีข้อเสนอแนะ หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในแต่ละครั้ง ผลการจากมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่มทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างสมาชิกกลุ่ม กับผู้นำกลุ่มและระหว่างสมาชิกด้วยกันเอง เมื่อมีสัมพันธภาพที่ดี สมาชิกในกลุ่มจึงเกิดการแลกเปลี่ยนและนำไปสู่ กระบวนการในการพัฒนาสุขภาวะทางจิต

สรุปโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลาง ที่ผู้วิจัยได้สร้าง และพัฒนาขึ้นนี้ เกิดประโยชน์และเป็นไปตามความคาดหวังของสมาชิกกลุ่ม โดยกระบวนการ ขั้นตอนและเทคนิค ในโปรแกรมทำให้สมาชิกกลุ่มทดลองเมื่อเข้าร่วมโปรแกรมเกิดการพัฒนาสุขภาวะทางจิต ด้านการยอมรับตนเอง การมีจุดมุ่งหมายในชีวิต การมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น การมีอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อม ความเจริญงอกงาม ส่วนบุคคล และการมีอิสระแห่งตน นอกจากนั้นยังสามารถนำไปแก้ไขปัญหาเมื่อเผชิญกับภาวะกดดัน ความเครียด หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยในกลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎี ผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลาง มีสุขภาวะทางจิตเพิ่มขึ้นสูงกว่าระยะก่อนการทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการศึกษา เชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ ทั้งนี้เป็นผลมาจากโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม ตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลาง ช่วยให้สมาชิกกลุ่มทดลองได้ค้นพบความต้องการด้านจิตใจและพัฒนาการ ของตนเอง ได้พัฒนาสุขภาวะทางจิตด้านต่าง ๆ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของตนเอง ซึ่งกระบวนการในโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มในครั้งนี้ ได้สร้างบรรยากาศให้เกิดการเรียนรู้

การสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกันระหว่างผู้นำกลุ่มกับสมาชิกในกลุ่มและระหว่างสมาชิกในกลุ่มด้วยตนเอง จนเกิดความไว้วางใจ ยอมรับ และนำไปสู่การพัฒนาให้กลุ่มทดลองเกิดสุขภาวะทางจิตที่เพิ่มขึ้น อันประกอบด้วย การยอมรับตนเอง การมีจุดมุ่งหมายในชีวิต การมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น การมีอำนาจในการจัดการสิ่งแวดล้อม ความเจริญงอกงามส่วนบุคคล และการมีอิสระแห่งตน (Ryff & Keyes, 1995, p. 723) สอดคล้องกับการศึกษาของศิริินทร์ ภูมิมาลา (Bhumimala, 2011, pp. 89-103) ที่ได้ศึกษาผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม ตามแนวคิดมนุษยนิยมที่มีต่อการรับรู้คุณค่าและความผาสุกทางจิตใจของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งพบว่า หลังการทดลองนักศึกษาที่เข้าร่วมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวคิดมนุษยนิยมมีความผาสุกทางจิตใจ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่านักศึกษาที่เข้าร่วมการปรึกษาเชิงจิตวิทยา แบบกลุ่มตามแนวคิดมนุษยนิยมได้รับประสบการณ์และมีความรู้สึกนึกคิดที่เป็นไปตามขั้นตอนของการดำเนินการกลุ่ม สะท้อนให้เห็นได้จากบรรยากาศทางกายภาพ บรรยากาศของการอยู่ร่วมกันภายในกลุ่ม และสัมพันธภาพของสมาชิก และสอดคล้องกับการศึกษาของ Sarrami, Nazari, and Kassayi (2018, pp. 298-304) ที่ทำการศึกษาลงของสุขภาวะทางจิตของเด็กที่ครอบครัวหย่าร้างด้วยโปรแกรมทำจิตบำบัดเชิงบวกของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในประเทศอิหร่าน พบว่า ค่าคะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งการทำจิตบำบัดเชิงบวกสามารถพัฒนาสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองได้และการทำจิตบำบัดเชิงบวก ช่วยให้นักเรียน ที่ครอบครัวหย่าร้างมีความสามารถดีขึ้น สามารถลดความผิดหวังและความเจ็บปวดและมีทางเลือกที่ดีได้

นิสิตกลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มไปแล้ว 1 เดือน ในระยะติดตามผล มีสุขภาวะทางจิตสูงกว่าระยะก่อนการทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ ทั้งนี้เป็นผลมาจากโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนี้ ใช้แนวคิดที่เน้นความไว้วางใจในกระบวนการกลุ่ม ความจริงใจ ความเห็นอกเห็นใจ การยอมรับโดยปราศจากเงื่อนไข และการบำบัดเพื่อความงอกงามตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลาง และได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ ขั้นตอน รูปแบบและเทคนิคของการปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญ สามารถพัฒนากลุ่มทดลองให้มีสุขภาวะทางจิต สามารถดูแลสุขภาพจิตใจของตนเองให้สมดุลเป็นปกติและปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ หรือสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาเมื่อเผชิญกับภาวะกดดัน ความเครียด หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ และโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษา เป็นศูนย์กลางในการวิจัยในครั้งนี้ ได้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ทำให้สมาชิกกลุ่มเกิดการเรียนรู้ ปรับตัว จนเกิดความเคยชินและเกิดความคงทน สามารถพัฒนาให้กลุ่มทดลองมีสุขภาวะทางจิตและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ถึงแม้ว่ากิจกรรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มจะเสร็จสิ้นไปแล้วก็ตาม ดังข้อมูลในแบบบันทึกกิจกรรม คือ “การเข้าร่วมโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม ทำให้รับรู้และเรียนรู้ความแตกต่างของบุคคล กลับมามองสำรวจและค้นหาตัวเองมากขึ้น มีมุมมองใหม่ในการดำเนินชีวิต” เป็นไปตามที่อนงค์ วิเศษสุวรรณ (Wisessuwan, 2011, p. 3) อธิบายไว้ว่า การปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มเป็นการพัฒนาบุคคล ให้ค้นหาพลังที่มีอยู่ในตนเอง และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบางอย่าง ช่วยให้พัฒนาทักษะที่มีอยู่มาจัดการกับปัญหาและสามารถนำไปใช้ในการเผชิญ ปัญหาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ซึ่งโปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลาง ในการวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการต่อเนื่องจนให้สมาชิกในกลุ่มทดลองสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการเข้าร่วมโปรแกรม ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ทำให้คะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองในระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง สอดคล้องกับงานวิจัยของภมรพรรณ ยุระยาตร์ (Yurayat, 2011, p. 244) ที่ได้ศึกษาและพัฒนาความผาสุกทางจิตใจ ของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ซึ่งพบว่า ความผาสุกทางจิตใจของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยโดยรวม

และรายองค์ประกอบของกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม ในระยะติดตามผลมีความพอใจสูง กว่าระยะก่อนการทดลองและสอดคล้องกับการศึกษาของอูร์ปรีย์ เกิดในมงคล (Kerdnaimongkol, 2014, p. 141) ที่ทำการศึกษาและพัฒนารูปแบบการให้คำปรึกษากลุ่มเพื่อเสริมสร้างความหวังทางการศึกษาของนักเรียนวัยรุ่น ในด้านเป้าหมายทางการศึกษา วิถีทางที่จะบรรลุเป้าหมายทางการศึกษา ความตั้งใจที่จะบรรลุเป้าหมายทางการศึกษา ความเชื่อมั่นว่าจะบรรลุเป้าหมายทางการศึกษา และความพยายามและอดทนต่อการที่จะบรรลุเป้าหมายทางการศึกษา ซึ่งพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความหวังทางการศึกษาโดยรวมในระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

นิสิตกลุ่มทดลองหลังจากที่เข้าร่วมโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษา เป็นศูนย์กลาง และหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มไปแล้ว 1 เดือน ในระยะติดตามผล มีสุขภาวะทางจิตไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ ทั้งนี้เป็นผลมาจากโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลาง สามารถพัฒนาสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองให้เกิดความคงทน ถึงแม้ว่าจะเสร็จสิ้นโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มไปแล้ว เนื่องจากโปรแกรมได้ครอบคลุมขั้นตอนการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม ได้แก่ ขั้นเริ่มต้นกลุ่มเพื่อสร้างสัมพันธภาพ และความไว้วางใจ ขั้นการดำเนินการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มได้ให้สมาชิกพูดถึงปัญหาสาเหตุ ความรู้สึกต่อปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเปิดเผย และขั้นยุติการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม เพื่อสรุปสิ่งที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้และการวางแผนที่จะนำสิ่งที่ได้รับไปปรับใช้ (Jacobs, Masson, & Harvill, 2002, pp. 29-31) และในโปรแกรมได้เน้นกระบวนการสร้างสัมพันธภาพและการบำบัดเพื่อความงอกงาม เป็นไปตามแนวคิดการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางที่เน้นการจัดหรือลดความทุกข์ทางอารมณ์และความรู้สึกของผู้รับการปรึกษา เพื่อใช้เหตุผลในการแก้ไขหรือตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการจัดบรรยากาศที่เป็นมิตร ยอมรับและเข้าใจ ตระหนักในปัญหา และได้สำรวจความรู้สึกอย่างลึกซึ้ง จนเกิดความเข้าใจตนเอง พร้อมทั้งจะเปิดรับประสบการณ์ได้อย่างกว้างขวางขึ้นและมองสภาพการณ์ในมุมมองใหม่อย่างมีเหตุมีผล สามารถพิจารณาตนเองและสภาพแวดล้อมตามข้อเท็จจริงไม่บิดเบือน จนพยายามแสวงหาวิธีแก้ปัญหาหรือตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมและสามารถจัดการกับชีวิตตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Supmee, 2006, p. 97) ประกอบกับการพัฒนาสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองตามโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางในครั้งนี้ มีระยะเวลามากพอที่จะทำให้กลุ่มทดลองได้มีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาสุขภาวะทางจิตของตนเองให้คงทน ทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองเข้าร่วมโปรแกรม และระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของชนพิศ เปรมกมล และศรีสมรสสุริยาศศิน (Premkamol & Suriyasasin, 2019, pp. 525-537) ที่พบว่า การให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีการให้คำปรึกษาแบบผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางของ Rogers ต่อการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่เข้าร่วมการให้คำปรึกษากลุ่ม ในระยะหลังการเข้าร่วมรับการปรึกษากลุ่มและเมื่อสิ้นสุดระยะการติดตามผล 2 สัปดาห์ มีการปรับตัวด้านการเรียนไม่แตกต่างกัน จึงแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางในการศึกษาวิชาลัยในครั้งนี้ สามารถพัฒนาให้กลุ่มทดลองมีสุขภาวะทางจิตที่คงทนสามารถนำไปแก้ไขปัญหามือเมซิกกับภาวะกดดัน ความเครียด หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ ถึงแม้ว่าสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำผลการวิจัยไปใช้

ผู้ที่นำไปโปรแกรมการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางไปใช้เพื่อพัฒนาสุขภาวะทางจิต ควรศึกษาความเหมาะสมของกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบ

ของกิจกรรมให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และควรได้รับการฝึกอบรมหรือเป็นนักจิตวิทยาที่มีประสบการณ์ในการให้การปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนาสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองโดยใช้โปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มกับกลุ่มควบคุมโดยใช้โปรแกรมอื่น ๆ เช่น โปรแกรมการให้ข้อมูลสารสนเทศ โปรแกรมการฝึกอบรม เป็นต้น และควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนาสุขภาวะทางจิตของกลุ่มทดลองโดยใช้โปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มกับการปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือการศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนาสุขภาวะทางจิตโดยใช้โปรแกรมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มโดยใช้ทฤษฎีผู้รับการปรึกษาเป็นศูนย์กลางและทฤษฎีทางจิตวิทยา

เอกสารอ้างอิง

- Bhumimala, S. (2011). Effects of Humanistic Group Counseling on Attitudinal Gratefulness and Psychological Well-being in Undergraduate Students. *Journal of Human Sciences, Faculty of Humanities, Chiang Mai University, 12*(1), 89-103. (In Thai)
- Chaiphon, K. (2006). *Group Counseling*. Bangkok : Odeon Store. (In Thai)
- Cheawjindakarn, B. (2018). Qualitative Case Study Research Techniques. *Liberal Arts Review, 13*(5), 103-118. (In Thai)
- Choochom, O. (2016). The structure of happiness and well-being in positive psychology. *Journal of psychology Kasem Bundit University, 6*(2), 1-7. (In Thai)
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49*, 71-75.
- Helliwell, J., Layard, R., & Sachs, J. (2019). *World Happiness Report 2019*. USA : Sustainable Development Solutions Network.
- Jacobs, Ed. M., Robert, L., & Harvill, R. L. (2002) *Group Counseling Strategies and Skills* (4th ed.). Pacific Grove, Calif. : Book/Cole.
- Jiranukool, J., Kotputorn, N., & Sirisanokaeo, T. (2018). Prevalence of Psychiatric Disorders, Gender Differences, and a Comparison between Depressive or Anxiety Disorders and Adjustment Disorders among Mahasarakham University Students at Psychiatric Clinic. *J Psychiatr Assoc Thailand, 63*(3), 271-284. (In Thai)
- Kerdnaimongkol, U. (2014). *A Study and Development of Group Counseling Model for Enhancing Academic Hope of Adolescent Students*. Dissertation, Doctoral of Education Program in Counseling Psychology, Graduate School, Srinakharinwirot University, Bangkok. (In Thai)
- Kittipraphat, S. (2012). New steps in development : To a happy society. *King Prajadhipok's Institute Journal, 10*(1), 99-116. (In Thai)

- Nantawong, K., & Adulwattanasiri, M. (2012). The Effect of Group Counseling based on the Client-Centered Counseling Theory on Students' Emotional Management Skill. *Journal of Education Graduate Studies Research, Khon Kaen University, 6*(3), 1-8. (In Thai)
- National Statistical Office. (2004). *Choosing a Statistical Tester*. Retrieved October 20, 2019, from <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/know/estat04.pdf>. (In Thai)
- National Statistical Office. (2015). *Survey of Mental Health (Happiness) Thai People 2015*. Retrieved October 20, 2019, from http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/mental-healthm_FullReport_58.pdf (In Thai)
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2017). *The Twelfth National Economic and Social Development Plan (2017-2021)*. Retrieved October 20, 2019, from <https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=index> (In Thai)
- Ongiem, A. & Vichitvejpaisal, P. (2018). Validation of the Tests. *Thai J Anesthesiol, 44*(1), 36-42. (In Thai)
- Premkamol, C., & Suriyasasin, S. (2019). The effects of group counseling based on client-centered theory of Carl R. Rogers on learning adjustment of undergraduate students. *MBU Education Journal : Faculty of Education Mahamakut Buddhist University, 7*(2), 525-537. (In Thai)
- Reuangnim, U., & Chaiyapan, G. (2015). The Effect of The Group Counseling Based on Rogers's Theory for Developing Self-Concept of Upper Secondary School Students in Rajaprajanugroh 5 0 School Khonkaen Province. *Journal of Education Khonkaen University, 38*(1), 98-106. (In Thai)
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. (1995). The Structure of Psychological Well-Being Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(4), 719-727.
- Sarrami, M., Nazari, A., & Kassayi, A. (2018). Effect of positive psychotherapy on psychological well-being of divorce children. *Journal of Research and Health, 8*(4), 298-304.
- Sonpaveerawong, J., Dammee, M., Nimsuwa, J., Mad-a-dam, C., Laiadkan, S. & Sapon, S. (2016). Stress, Causes of Stress, Stress Management and the Need to Supports Nursing Students. *Journal of Nursing and Education, 9*(3), 36-50. (In Thai)
- Srisa-ard, B. (2017). *Preliminary research (10thed.)*. Bangkok : Suwiriyasan. (In Thai)
- Sukamolson, S. (2017). Priori and Posteriori Comparisons for a Research Study. *Academic Journal of Buriram Rajabhat University, 9*(2), 51-69. (In Thai)
- Supmee, W. (2006). *Theory of consulting services*. Bangkok : Chulalongkorn University Printing House. (In Thai)
- Tachapanadorn, W. (2005). The indicators of well-being of various dimensions of development for people. *Economic and Social, 42*(4), 65-70. (In Thai)
- Wisessuwan, A. (2011). *Group Counseling*. Faculty of Education, Burapha University : Chon Buri. (In Thai)
- Yurayat, P. (2011). *A Study and Development of Psychological well-being of University Student*. Dissertation, Doctoral of Education Program in Counseling Psychology, Graduate school, Srinakharinwirot University, Bangkok. (In Thai)

ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกัน

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

EFFECTS OF ONLINE INQUIRY-BASED LEARNING ON GRADE 11 STUDENTS' COLLABORATION SKILLS

รศมา ลำพุทธา^{1*}, จรรยา ดาสา²

Rossama Lumputha^{1*}, Chanyah Dahsah²

^{1*} นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย

^{1*} Master Student, Master of Education Program, Srinakharinwirot University, Bangkok, 10110, Thailand

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์คุณย์วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร 10110 ประเทศไทย

² Assistant Professor Dr., Science Education Center, Faculty of Science, Srinakharinwirot University, Bangkok, 10110, Thailand

E-mail address (Corresponding author) : ^{1*}Rossama.pnm@g.swu.ac.th; (Author) : ²chanyah@g.swu.ac.th

รับบทความ : 27 พฤษภาคม 2564 / ปรับแก้ไข : 10 สิงหาคม 2564 / ตอรับบทความ : 11 ตุลาคม 2564

Received : 27 May 2021 / Revised : 10 August 2021 / Accepted : 11 October 2021

DOI : 10.14456/nrru-rdi.2022.40

ABSTRACT

Collaboration skill is one of necessary skills in the 21st century. It increases morale, as well as builds community, which enhances engagement and productivity. In addition, during the COVID-19 pandemic, schools have been forced to use online learning. Thus, the objective of this research was to study the effects of online inquiry-based learning on Grade 11 students' collaboration skills. The samples were 21 grade 11 students. The research instruments were online inquiry-based learning lesson plans, in which IOC were between 0.67 to 1.00 and collaboration skills observation form. The data was collected before and after learning in the semester 2/2020. Students' collaboration skills were grouped into 3 levels and analyzed by normalized gain. The results indicated that online inquiry-based learning could enhance students' collaboration skills. 52.38 percent of the students were at an intermediate level and 23.81 percent were at a high level of collaboration skills after learning, whereas 76.19 percent of the students were at a low level and 23.81 percent were at an intermediate level before. The class normalized gain was at a medium level (N-gain=0.59). The normalized gain in building shared understanding aspect was also at a high level (N-gain=0.74), while collectively contributing and regulating aspects were at a medium level (N-gain=0.63 and 0.47, respectively).

Keywords : Online inquiry-based learning, Collaboration skills, Upper secondary school

บทคัดย่อ

ทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และเนื่องด้วยสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้โรงเรียนต้องจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ การวิจัยในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 เก็บข้อมูลก่อนและหลังเรียนในภาคเรียนที่ 2/2563 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาจัดกลุ่มนักเรียนตามระดับทักษะการทำงานร่วมกัน 3 ระดับ และวิเคราะห์หาค่าพัฒนา การทักษะการทำงานร่วมกัน (Normalized gain) ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์สามารถส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนได้ โดยหลังเรียนนักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับกลางร้อยละ 52.38 และระดับสูงร้อยละ 23.81 ขณะที่ก่อนเรียนอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 76.19 และระดับกลางร้อยละ 23.81 นักเรียนมีค่าพัฒนา การทักษะการทำงานร่วมกันในภาพรวม

อยู่ในระดับกลาง (N-gain=0.59) ด้านการสร้างความเข้าใจร่วมกันในระดับสูง (N-gain=0.74) ด้านการมีส่วนร่วม และด้านการกำกับการทำงานของกลุ่ม ในระดับกลาง (N-gain=0.63 และ 0.47 ตามลำดับ)

คำสำคัญ : สืบเสาะออนไลน์, ทักษะการทำงานร่วมกัน, มัธยมศึกษาตอนปลาย

บทนำ

ทักษะการทำงานร่วมกัน (Collaboration skills) เป็นทักษะหนึ่งที่ระบุไว้ในทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Learning, 2019, p. 2) เป็นทักษะจำเป็นที่นักเรียนต้องมีเพื่อความสำเร็จ ในการศึกษาหาความรู้และเป็นคนมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในการทำงาน (Wattanukul & Mungsing, 2015, p. 85) ดังที่ Johnson (1973, p. 2) กล่าวว่า หากมนุษย์ปราศจากการร่วมมือกันระหว่างบุคคลจะไม่มีกลุ่ม ครอบครัว องค์กร หรือโรงเรียนใดสามารถดำรงอยู่ได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน เพื่อให้มีทัศนคติที่ดี ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Kositbovornchai, 2017, online) ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้นักเรียนมีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อให้นักเรียนพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนในกลุ่ม และเกิดการยอมรับคุณค่าและความสามารถของกันและกัน (Jenthawit, 2011, p. 3) จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ พบว่า นักเรียนยังขาดทักษะการทำงานร่วมกัน เช่น นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนแบบแข่งขัน (Chantama, Kijkuakul, & Nakkunthod, 2020, p. 144) เลือกจับกลุ่มกับเพื่อนที่ค่อนข้างเก่ง หรือสนิทกัน และไม่คอยเลือกคนที่เรียนอ่อนเข้ากลุ่ม (Satjit, Suwanjinda, & Chindanurak, 2020, p. 150) ไม่มีการแบ่งหน้าที่การทำงานของสมาชิกภายในกลุ่ม (Wongnai, Intasingh, & Assapaporn, 2020, p. 100) ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาที่ผู้วิจัยพบ คือ เมื่อให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มนักเรียนสื่อสารกันค่อนข้างน้อย ไม่มีส่วนร่วม ตลอดการทำงาน ให้นักเรียนสนใจที่จะพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างความเข้าใจร่วมกัน การมีส่วนร่วม และการกำกับการทำงานของกลุ่ม ตามที่ระบุในงานวิจัยของ Scoular et al. (2020, pp. 6-11) จากการศึกษาแนวทาง การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกัน พบว่า ควรจัดกิจกรรม ให้นักเรียนได้มีโอกาสทำงานร่วมกัน ฟังพากัน ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม (Saenboonsong, 2017, p. 17) ในการจัดกลุ่มควรคำนึงถึงความสามารถและความถนัดของนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้นักเรียนสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข (Tepsuribun, Nuankaew, & Liamthong, 2019, p. 171) และควรให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนทำหน้าที่อำนวยความสะดวก (Moog & Spencer, 2008, p. 3)

สำหรับงานวิจัยนี้เลือกใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ของหลาย ๆ ประเทศ สำหรับประเทศไทยนั้น สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology [IPST], 2017, p. 55) ได้ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบเสาะ 5 ชั้น (5E learning cycle) ของนักการศึกษากลุ่มโครงการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สาขาชีววิทยาของสหรัฐอเมริกา (BSCS) (Bybee et al., 2006, p. 2) เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Colburn, 2000, p. 42) โดยครูช่วยจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ (Laohaphai boon, 1999, p. 123) จากงานวิจัยของวาสนา กิรติจำเริญ และอิสรา พลนงค์ (Keeratichamroen & Phonnonng, 2019, p. 39) ที่ได้จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (7E) พบว่า สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 และช่วยให้นักเรียนได้มีโอกาสทำงานร่วมกับผู้อื่น มีโอกาสได้สำรวจและค้นหา รวบรวมข้อมูล และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Sinthaphanon, 2015, pp. 49-50)

เนื่องจากสถานการณ์ปัจจุบันมีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้นักเรียนต้องเรียนออนไลน์ อย่างไรก็ตามครูยังมีหน้าที่จัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ให้เหมือนกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยจัดเตรียมกิจกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ให้นักเรียนกับนักเรียน และนักเรียนกับครูมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน เพื่อไม่ให้เกิดการเรียนการสอนออนไลน์เป็นเพียงแค่การเรียนรู้ทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต แต่เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Podapol, 2020, online) และในปัจจุบันมีเครื่องมือเทคโนโลยีอย่าง Google for education เข้ามาอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนทำให้นักเรียนได้รับความรู้ที่สะดวกมากขึ้น และเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สนับสนุนด้านการสื่อสาร การสร้างเครือข่าย และการสืบค้นข้อมูล (Yingheng & Rampai, 2020, p. 211) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะจัดการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์โดยใช้การสืบเสาะ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับ Google apps for education เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกัน สืบค้นข้อมูล ลงมือปฏิบัติกิจกรรม นำเสนอข้อมูล และมีการอภิปรายเพื่อสรุปเป็นองค์ความรู้ (Keeratichamroen & Phonnonng, 2020, p. 41) และช่วยส่งเสริมทักษะที่สำคัญของผู้เรียนเช่นเดียวกับการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบสืบเสาะออนไลน์ ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

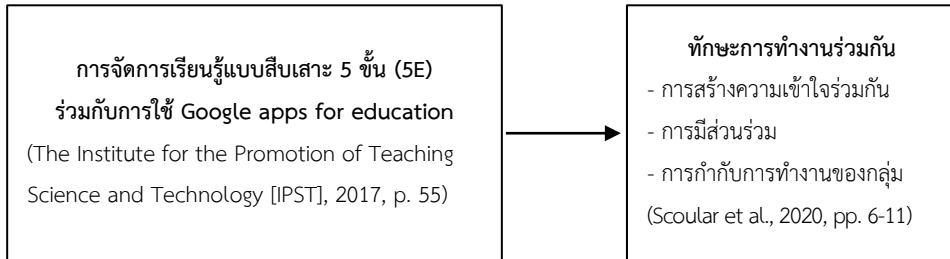
เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ประโยชน์การวิจัย

1. ผู้สอนได้รับแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน
2. ผู้สอนได้แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ใหม่ในช่วงที่มีสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19

การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะสามารถส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันได้ เช่น งานวิจัยของนิตยา วงศ์โน, สมเกียรติ อินทสิงห์, และนัทธ์ อัครภรณ์ (Wongnai, Intasingh, & Assapaporn, 2020, p. 99) พบว่านักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันในระดับดีเยี่ยม ร้อยละ 93.58 และงานวิจัยของ Putri, Anggraito, and Alimah (2018, p. 144) พบว่านักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันในระดับดีเยี่ยม คิดเป็นร้อยละ 91.6 ของนักเรียนทั้งหมด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะสามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนได้ การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนตามองค์ประกอบของ Scoular et al. (2020, pp. 6-11) ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างความเข้าใจร่วมกัน การมีส่วนร่วม และการกำกับการทำงานของกลุ่ม โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ขั้นตอน (5E) ตามแนวทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology [IPST], 2017, p. 55) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ขั้นขยายความรู้ และขั้นประเมินความรู้ และเพื่อให้สามารถนำไปจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่ผู้วิจัยต้องจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะในห้องเรียนปกติเป็นการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ ผ่าน Google classroom, Google meet และ Google document สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยที่ว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ สามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนได้ ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์มีทักษะการทำงานร่วมกันในระดับกลางขึ้นไป
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์มีค่าพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันเฉลี่ย

โดยภาพรวมและรายองค์ประกอบอยู่ในระดับกลางขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบตามลำดับอธิบายผล (The explanatory sequential design) (Creswell & Clark, 2018, p. 66) โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจนเสร็จสิ้นแล้วนำไปเชื่อมต่อกับข้อมูลเชิงคุณภาพ

กลุ่มที่ศึกษา

กลุ่มที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ จำนวน 21 คน โรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตสาทร จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาจากการเลือกตามความสะดวก เนื่องจากระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีนักเรียนแผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์เพียงห้องเดียว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ โดยมีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะสามารถส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันได้ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5 ชั้น (5E) ตามแนวทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology [IPST], 2017, p. 55) ร่วมกับการใช้ Google apps for education ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนโดยใช้คำถาม รูปภาพ วิดีทัศน์ และการสาธิตการทดลอง เพื่อนำเข้าสู่บทเรียนและใช้คำถามกระตุ้นนักเรียนเพื่อนำไปสู่การสำรวจตรวจสอบผ่านทาง Google meet ของชั้นเรียน

ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันผ่านทาง Google meet ของกลุ่ม เช่น การปฏิบัติทดลอง และการสืบค้นข้อมูลร่วมกัน และบันทึกผลการทดลองและผลการศึกษาค้นคว้าในใบกิจกรรมที่อยู่ใน Google document ของกลุ่ม โดยครูกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนและตอบข้อซักถามที่นักเรียนสงสัย

ชั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) นักเรียนนำผลการทดลองและผลการศึกษามาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันเพื่อสรุปองค์ความรู้ที่ได้ผ่านทาง Google meet ของกลุ่ม และนำเสนอแก่เพื่อนในห้องที่ Google meet ของชั้นเรียน ซึ่งครูจะอำนวยความสะดวกโดยนำเสนอ Google document ที่นักเรียนบันทึกและอธิบายหลักการแนวคิดที่สำคัญเพิ่มเติมเพื่อเติมเต็มแนวคิดให้สมบูรณ์

ชั้นขยายความรู้ (Elaboration) ครูนำเสนอสถานการณ์ใหม่เพื่อให้นักเรียนแต่ละคนนำแนวคิดที่ได้มาตอบคำถาม อภิปรายแลกเปลี่ยนคำตอบร่วมกันผ่าน Google meet ของกลุ่ม และบันทึกคำตอบลงใน Google document ของกลุ่ม และกลับเข้าสู่ Google meet ของชั้นเรียนเพื่อนำเสนอคำตอบร่วมกัน

ชั้นประเมินความรู้ (Evaluation) นักเรียนและครูอภิปรายสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกันผ่าน Google meet ของชั้นเรียน และประเมินความรู้ของตนเองผ่าน Google form หรือ Kahoot จากนั้นอภิปรายคำตอบที่ถูกต้องร่วมกัน

- 1.2 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน รวม 13 ชั่วโมง ดังนี้
 - แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องปฏิกิริยารีดอกซ์ จำนวน 3 ชั่วโมง
 - แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความสามารถในการเป็นตัวรีดิวซ์และตัวออกซิไดส์ของโลหะและไอออนของโลหะ จำนวน 3 ชั่วโมง
 - แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องเซลล์กัลวานิก จำนวน 3 ชั่วโมง
 - แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องเซลล์อเล็กโทรลิติก จำนวน 3 ชั่วโมง
 - แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการชุบโลหะ จำนวน 1 ชั่วโมง

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ที่สร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษาปริญญาโทและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องของการใช้ภาษา ความสอดคล้องของผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้กับกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดและวิธีการของบุญชม ศรีสะอาด (Srisa-ard, 2017, pp. 70-71) พบว่าค่า IOC แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในช่วง 0.67-1.00

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ 2 แผน ซึ่งมีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 2 ลักษณะ คือ แผนจัดการเรียนรู้ที่ 1 มีลักษณะเป็นกิจกรรมการทดลอง และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 มีลักษณะสืบค้นข้อมูลร่วมกันไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มที่ศึกษาจำนวน 25 คน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 มีสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขคือเวลาในแต่ละขั้นของการจัดการเรียนรู้ และการบันทึกข้อมูลลงในใบกิจกรรม Google document

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มที่ศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกัน

2.1 ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลทักษะการทำงานร่วมกัน ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันโดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินนักเรียน ซึ่งปรับมาจาก Scouler et al. (2020, pp. 6-11) โดยประเมินลักษณะพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียนใน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การสร้างความเข้าใจร่วมกัน (Building shared understanding) จำนวน 3 ข้อ การมีส่วนร่วม (Collectively contributing) จำนวน 3 ข้อ และการกำกับการทำงานของกลุ่ม (Regulating) จำนวน 4 ข้อ รวม 10 ข้อ มีเกณฑ์การประเมินให้คะแนน 3 ระดับ คือ สูง (3 คะแนน) กลาง (2 คะแนน) และต่ำ (1 คะแนน)

2.2 นำแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันที่ได้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อพิจารณาความเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.3 นำแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของเกณฑ์ระดับพัฒนาการกับลักษณะพฤติกรรมในแต่ละด้าน ความเหมาะสมด้านภาษาและการนำไปใช้ จากนั้นนำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แนวคิดและวิธีการของบุญชม ศรีสะอาด (Srisa-ard, 2017, pp. 70-71) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.67-1.00 และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและครูที่มีประสบการณ์สอน โดยปรับภาษาและเกณฑ์ของแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันให้มีความชัดเจนมากขึ้น

2.4 นำแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันมาใช้กับกลุ่มที่ศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชี้แจงข้อมูลการวิจัยให้นักเรียนรับทราบและลงนามยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย โดยนักเรียนสามารถขอลอนสิทธิการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลของนักเรียนที่ถอนสิทธิการเข้าร่วมมาวิเคราะห์และจะเก็บข้อมูลของนักเรียนให้เป็นความลับ

2. ประเมินทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนก่อนเรียนโดยใช้แบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะเรียนรู้จากวิดีโอที่บ้านที่ไว้ระหว่างการเรียนรู้จากแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

3. แนะนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ ลงทะเบียนเข้าเรียนและอธิบายวิธีการใช้ Google classroom Google meet และ Google document ให้แก่นักเรียน และจัดกลุ่มนักเรียนกลุ่ม กลุ่มละ 5 คนตามความสมัครใจ

4. ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์จำนวน 5 แผน 13 ชั่วโมง

5. ประเมินทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะเรียนรู้จากวิดีโอที่บ้านที่ไว้ระหว่างการเรียนรู้จากแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์คะแนนและค่าร้อยละทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนจากแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันและตรวจสอบผลการวิเคราะห์โดยอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท จากนั้นจัดกลุ่มทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนเป็น 3 ระดับ คือ สูง (10-16 คะแนน) กลาง (17-23 คะแนน) และต่ำ (24-30 คะแนน)

2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันก่อนเรียนและหลังเรียน และหาค่า Normalized Gain (Hake, 1998, p. 4) ของนักเรียนทั้งห้องเรียนและรายบุคคลเพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกัน โดยมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

$\langle g \rangle \leq 0.3$ แปลว่า พัฒนาการระดับต่ำ

$0.3 < \langle g \rangle \leq 0.7$ แปลว่า พัฒนาการระดับกลาง

$\langle g \rangle \geq 0.7$ แปลว่า พัฒนาการระดับสูง

ผลการวิจัย

จากการศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์พบว่า นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันในระดับต่ำ ($n=16$, 76.19%) และระดับกลาง ($n=5$, 23.81%) และไม่มีนักเรียนคนใดที่มีทักษะการทำงานร่วมกันในระดับสูง หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์พบว่า นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันในระดับกลาง ($n=11$, 52.38%) และระดับสูง ($n=10$, 47.62%) และไม่มีนักเรียนคนใดที่มีทักษะการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับต่ำ ดังตาราง 1

ตาราง 1 นักเรียนที่มีทักษะการทำงานร่วมกันก่อนเรียนและหลังเรียนในระดับสูง กลาง และต่ำ

	จำนวนนักเรียน	จำนวนนักเรียนในระดับพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกัน (ร้อยละ)		
		ต่ำ	กลาง	สูง
ก่อนเรียน	21	16 (76.19)	5 (23.81)	0
หลังเรียน	21	0	11 (52.38)	10 (47.62)

จากตาราง 1 พบว่า หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ทำให้นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันในระดับกลางและสูง ร้อยละ 100 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ระบุว่านักเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์มีทักษะการทำงานร่วมกันในระดับกลางขึ้นไป

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีค่าพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกัน

ระดับ (N-gain)	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
ต่ำ $<g> \leq 0.3$	0	0.00
กลาง $0.3 < <g> \leq 0.7$	16	76.19
สูง $<g> \geq 0.7$	5	23.81
รวม	21	100.00

จากตาราง 2 เมื่อวิเคราะห์ค่าพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนเป็นรายบุคคล พบว่า นักเรียนจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 76.19 ของนักเรียนทั้งหมดมีค่า N-gain อยู่ระหว่าง 0.33-0.69 ซึ่งอยู่ในระดับกลาง และนักเรียนจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81 ของนักเรียนทั้งหมด มีค่า N-gain อยู่ระหว่าง 0.71-0.90 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

ตาราง 3 พัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนรายบุคคลแบ่งตามทักษะการทำงานร่วมกัน

ก่อนเรียน	กลุ่มต่ำ			กลุ่มกลาง		
	ต่ำ	กลาง	สูง	ต่ำ	กลาง	สูง
ระดับพัฒนาการ	-	0.63, 0.59, 0.50 0.47, 0.47, 0.56 0.40, 0.63, 0.47 0.47, 0.67, 0.57 0.67	0.73, 0.71 0.90	-	0.33, 0.50 0.69	0.73, 0.83
รวม (คน)	-	13	3	-	3	2
ร้อยละ	-	81.25	18.75	-	60.00	40.00

จากตาราง 3 เมื่อวิเคราะห์พัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนรายบุคคล แบ่งตามกลุ่มระดับทักษะการทำงานร่วมกันก่อนเรียน คือ กลุ่มนักเรียนที่มีทักษะการทำงานร่วมกันในระดับต่ำ 16 คน และกลุ่มนักเรียนที่มีทักษะการทำงานร่วมกันในระดับกลาง 5 คน พบว่า นักเรียนที่มีทักษะการทำงานร่วมกันในระดับต่ำมีค่าพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันในระดับกลาง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25 และมีค่าพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกัน

ในระดับสูงจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ส่วนนักเรียนที่มีทักษะการทำงานร่วมกันในระดับกลางมีค่าพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันในระดับกลางจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และในระดับสูงจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00

ดังนั้น จากตาราง 2 และตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ทำให้ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนทุกคนเพิ่มขึ้นในระดับกลางและระดับสูง

ตาราง 4 คะแนนเฉลี่ยและค่าพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันตามองค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกัน (n=21)

องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกัน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ยทักษะการทำงานร่วมกัน		N-gain	แปลผล
		ก่อนเรียน	หลังเรียน		
การสร้างความเข้าใจร่วมกัน	9	4.43	7.81	0.74	ระดับสูง
การมีส่วนร่วม	9	4.29	7.24	0.63	ระดับกลาง
การกำกับการทำงานของกลุ่ม	12	5.24	8.43	0.47	ระดับกลาง
ภาพรวม	30	13.95	23.48	0.59	ระดับกลาง

จากตาราง 4 เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนทั้งชั้นเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน มีค่าเท่ากับ 13.95 ($\bar{X}=13.95$) และ 23.48 ($\bar{X}=23.48$) ตามลำดับ มีค่าพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับกลาง (N-gain=0.59) องค์ประกอบที่นักเรียนมีพัฒนาการในระดับสูงคือ การสร้างความเข้าใจร่วมกัน (N-gain=0.74) องค์ประกอบที่นักเรียนมีพัฒนาการในระดับกลางคือ การมีส่วนร่วม (N-gain=0.63) และการกำกับการทำงานของกลุ่ม (N-gain=0.47) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ระบุว่า ค่าพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนเฉลี่ยโดยภาพรวมและรายองค์ประกอบอยู่ในระดับกลางขึ้นไป

ผลการพิจารณาพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบสังเกตทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนตามองค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกัน แสดงผลการวิจัยได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การสร้างความเข้าใจร่วมกัน จากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียนสามารถจำแนกได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 นักเรียนสื่อสารกับผู้อื่นตลอดการทำงาน ตัวอย่างพฤติกรรมคือ นักเรียนมีการเจรจาแบ่งหน้าที่ในการทำงานร่วมกัน สื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สืบค้น ทบทวนและอภิปรายร่วมกัน เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่น่าสนใจและน่าเชื่อถือมานำเสนอแก่ครูและเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน และ กลุ่มที่ 2 นักเรียนสื่อสารกับผู้อื่นเมื่อถูกถามหรือบอกให้พูด ตัวอย่างพฤติกรรมคือ นักเรียนไม่มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างการทำงาน ไม่มีการเจรจาแบ่งหน้าที่กัน มอบหมายงานโดยไม่คำนึงถึงความถนัดหรือความสามารถของสมาชิกในกลุ่ม โดยก่อนเรียนมีนักเรียนกลุ่มที่ 1 จำนวน 11 คน (52.38%) และกลุ่มที่ 2 จำนวน 10 คน (47.62%) หลังเรียนมีนักเรียนกลุ่มที่ 1 จำนวน 15 คน (71.43%) และกลุ่มที่ 2 จำนวน 6 คน (28.57%) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ทำให้นักเรียนมีการสื่อสารกับผู้อื่นมากขึ้น รู้จักแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบแก่สมาชิกทุกคนในกลุ่ม และมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อข้อมูลที่สืบค้นมา สอดคล้องกับค่าพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันองค์ประกอบ การสร้างความเข้าใจร่วมกันอยู่ในระดับสูง

องค์ประกอบที่ 2 การมีส่วนร่วม จากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียนสามารถจำแนกนักเรียนได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงาน ตัวอย่างพฤติกรรมเช่น นักเรียนสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการรวบรวมคำตอบและข้อมูล และยอมรับการมีส่วนร่วมของผู้อื่นในการทำงาน

โดยยอมรับข้อมูลที่สมาชิกในกลุ่มสืบค้นมาและเมื่อพบว่าข้อมูลที่สืบค้นมาไม่ถูกต้อง นักเรียนจะร่วมกันทำการสืบค้นใหม่ และเลือกข้อมูลที่ต้องการที่สุดโดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างจากสมาชิกในกลุ่ม ส่วนกลุ่มที่ 2 นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในการทำงาน ตัวอย่างพฤติกรรม เช่น นักเรียนเสียขบขันทำงานกลุ่ม ไม่มีปฏิสัมพันธ์ กับกิจกรรมของกลุ่ม และยอมรับข้อมูลที่สมาชิกในกลุ่มสืบค้นมาโดยไม่มีความคิดเห็น โดยก่อนเรียนมีนักเรียนกลุ่มที่ 1 จำนวน 11 คน (52.38%) และกลุ่มที่ 2 จำนวน 10 คน (47.62%) หลังเรียนมีนักเรียนกลุ่มที่ 1 จำนวน 15 คน (71.43%) และกลุ่มที่ 2 จำนวน 6 คน (28.57%) เช่นเดียวกับองค์ประกอบที่ 1 ซึ่งพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมในทางบวกเพิ่มมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สอดคล้องกับค่าพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันองค์ประกอบที่มีส่วนร่วมอยู่ในระดับกลาง

องค์ประกอบที่ 3 การกำกับการทำงานของกลุ่ม จากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียน สามารถจำแนกนักเรียนได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 นักเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานของตนเองเมื่อเกิดความขัดแย้งขึ้นในกลุ่ม เช่น คำตอบที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลไม่ตรงกัน และเมื่อพบพฤติกรรมการทำงานที่อาจทำให้สมาชิกในกลุ่มไม่สบายใจในการทำงานร่วมกัน นักเรียนจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานของตนเองทันทีเพื่อรักษาความเข้าใจของกลุ่ม ส่วนกลุ่มที่ 2 นักเรียนไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานของตนเอง พฤติกรรมในกลุ่มนี้คือ นักเรียนไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน แม้จะทราบว่าทำให้สมาชิกในกลุ่มไม่สบายใจในการทำงานร่วมกัน โดยก่อนเรียนและหลังเรียนมีนักเรียนกลุ่มที่ 1 จำนวน 19 คน (90.48%) และกลุ่มที่ 2 จำนวน 2 คน (9.52%) เท่ากัน ซึ่งถือว่านักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมอันพึงประสงค์ในการทำงานร่วมกัน และแม้ว่าจำนวนนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนไม่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม แต่หลังเรียนนักเรียนมีการอภิปรายโต้แย้งในประเด็นที่เห็นต่างกันสามารถจัดการกับความคิดเห็นที่แตกต่างและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นมากขึ้น ซึ่งทำให้ค่าพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันองค์ประกอบนี้อยู่ในระดับกลาง แต่มีค่าที่ต่ำกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ทำให้นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันในระดับกลางและสูง และนักเรียนทุกคนมีค่าพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับกลางและระดับสูง รวมทั้งมีค่าพัฒนาการเฉลี่ยในภาพรวมและรายองค์ประกอบในระดับกลางและระดับสูงเช่นเดียวกัน จึงสามารถสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ช่วยส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Putri, Anggraito, and Alimah (2018, p. 144) ที่ระบุว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะแบบชี้แนะช่วยให้นักเรียนทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่มได้ดี โดยการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มที่ดี นักเรียนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กัน และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านกลุ่มย่อย ซึ่งก่อนเริ่มเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนจัดกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ตามความสมัครใจ ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจในการสร้างกลุ่มมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาของศิริพล แสนบุญสง (Saenboonsong, 2017, p. 231) และกับความคิดเห็นของนักเรียนที่ว่า “ถ้าไปจับกลุ่มกับคนอื่นอาจจะทำงานไม่ได้แบบนี้ เพราะไม่สนิทกันและยังไม่เคยทำงานด้วยกัน”

ทั้งนี้จากการวิจัยพบว่าในขั้นการสำรวจและค้นหาเป็นขั้นที่สำคัญที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันทั้ง 3 องค์ประกอบ เนื่องจากในขั้นนี้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ทำงานร่วมกันในกลุ่มย่อยโดยสื่อสารกันผ่านทาง Google meet และบันทึกข้อมูลที่ได้จากการทำงานผ่านทาง Google document เมื่อนักเรียนแยกย้ายเข้า Google meet ของกลุ่มนักเรียนส่วนใหญ่มีการสื่อสารในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพราะการเรียนผ่าน Google meet

สิ่งที่จะทำให้นักเรียนทำงานร่วมกันได้สำเร็จคือการสื่อสาร หากนักเรียนไม่สื่อสารงานของกลุ่มอาจไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ เช่นเดียวกันหากนักเรียนไม่มีการสื่อสารขณะทำงานร่วมกันย่อมทำให้ถูกมองว่านักเรียนไม่มีส่วนร่วมในการทำงานครั้งนี้ การสื่อสารของนักเรียนที่ปรากฏในขั้นการสำรวจและค้นหาคือการเจรจาแบ่งหน้าที่การทำงาน การแบ่งปันข้อมูลที่ได้จากการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของมนตรี จันตะมะ, สิริินภา กิจเกื้อกุล, และมลิวรรณ นาคขุนทด (Chantama, Kijkuakul, & Nakkuntood, 2020, p. 153) ที่ระบุว่า ในการหาข้อมูลควรให้นักเรียนได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มในการทำกิจกรรมก่อน เพื่อให้สามารถช่วยงานในกลุ่มได้เต็มที่ มีการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่นำเชื่อถือ เมื่อนักเรียนได้ข้อมูลมาแล้วจึงนำมาแลกเปลี่ยน ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ข้อมูลต่าง ๆ ที่แตกต่างจากเพื่อน ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และสามารถให้ข้อมูลที่นำเชื่อถือต่อสมาชิกในกลุ่มได้ ซึ่งหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์นักเรียนมีการสื่อสารกับผู้อื่นเพิ่มขึ้น ทั้งการเจรจาแบ่งหน้าที่และการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันทำให้องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกัน ด้านการสร้างความเข้าใจร่วมกัน มีค่าพัฒนาการอยู่ในระดับสูง นอกจากนี้การสื่อสารกับผู้อื่นขณะทำกิจกรรม ยังแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงานตลอดทั้งงาน เช่น ในกิจกรรมที่เป็นการทดลอง หากเป็นการทดลองที่ได้อุปกรณ์และสารเคมีต่างกัน นักเรียนจะแยกย้ายกันทำและนำผลการทดลองมาแบ่งปัน หรือบางกลุ่มนักเรียนจะทดลองให้สมาชิกในกลุ่มเห็นพร้อมกัน ซึ่งการทำงานแบบนี้จะทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันมากขึ้น สอดคล้องกับ Putri, Anggraito, and Alimah (2018, p. 147) ที่ระบุว่า กิจกรรมการทดลองมีส่วนช่วยให้นักเรียนได้ช่วยกันทำงานให้เสร็จตามเป้าหมายและติดตามความคืบหน้าของงานตั้งแต่ต้นจนจบ สามารถแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มและทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มคนอื่น ๆ ได้ จากการวิจัยยังพบว่ากิจกรรมที่เป็นการสืบค้นนักเรียนจะทำงานออกมาได้ดี กว่าทดลอง นักเรียนจะมีการสืบค้นข้อมูลจากหลายแหล่งและคัดเลือกข้อมูลที่นำเชื่อถือมานำเสนอให้แก่สมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ฟัง อีกทั้งนักเรียนยังสามารถติดตามความก้าวหน้าในการทำงานได้จากการสอบถามสมาชิกในกลุ่มและตรวจสอบจากความคืบหน้าของใบกิจกรรมใน Google document จากพฤติกรรมการทำงานร่วมกันที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนทำให้ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นในระดับกลาง

การที่นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันในขั้นการสำรวจและค้นหาอาจมีความขัดแย้งเกิดขึ้นขณะทำงานร่วมกันได้ เช่น ความคิดเห็นที่ไม่ตรงกันขณะทำงาน คำตอบที่ไม่ตรงกันหลังจากสืบค้นมา และพฤติกรรมการทำงานของสมาชิกในกลุ่ม เป็นต้น ในขั้นนี้กลุ่มที่มีความขัดแย้งเกิดขึ้นนักเรียนจะแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้นด้วยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีการจัดการที่ดีกว่าและสามารถพิจารณามุมมองที่หลากหลายได้ดีอาจเป็นผู้ทำงานร่วมกันได้ดีกว่า (Lai, 2011, p. 40) ซึ่งพฤติกรรมนี้พบค่อนข้างน้อยทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ เนื่องจากนักเรียนจะมีการปรับตัวในการทำงานร่วมกันทันที หากพบว่าสมาชิกในกลุ่มไม่สบายใจในพฤติกรรมของนักเรียนหรือนักเรียนมีการยอมรับคำตอบที่สมาชิกในกลุ่มสืบค้นมา หรือคำตอบที่หามาได้ตรงกันจึงไม่มีความคิดเห็นที่ขัดแย้งเกิดขึ้น ทำให้ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน องค์ประกอบด้านการกำกับการทำงานของกลุ่มอยู่ในระดับกลาง

ในขั้นอธิบายและลงข้อสรุป นักเรียนในกลุ่มจะมีการอภิปรายผลการทดลองและผลการสืบค้นข้อมูลผ่านทาง Google meet ของกลุ่ม จากนั้นจะนำเสนอในชั้นเรียนให้สมาชิกกลุ่มอื่นฟัง ซึ่งในขั้นนี้นักเรียนจะสื่อสารกับผู้อื่น มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และสามารถติดตามการทำงานของสมาชิกกลุ่มได้จากการมีส่วนร่วมในการอภิปราย ในการนำเสนอข้อมูลนักเรียนบางกลุ่มมีการเปลี่ยนบทบาทหน้าที่เพื่อเป็นการแก้ปัญหา

เฉพาะหน้า เนื่องจากสมาชิกกลุ่มที่ทำหน้าที่นำเสนอข้อมูลมีปัญหาขัดข้อง เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร บางกลุ่มสมาชิกที่ทำหน้าที่สืบค้นข้อมูล มีความเข้าใจในเนื้อหาจึงช่วยขยายความคำตอบแก่สมาชิกที่นำเสนอ เพื่อให้งานของกลุ่มออกมาดีที่สุด ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันโดยนักเรียนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและบทบาทหน้าที่ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเอง สามารถเปิดใจยอมรับและปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้ (Chantama, Kijkuakul, & Nakkuntood, 2020, p. 155)

ในชั้นขยายความรู้ นักเรียนจะได้ทำกิจกรรมร่วมกันอีกครั้งผ่านทาง Google meet ของกลุ่ม ซึ่งในชั้นนี้ นักเรียนจะไม่ค่อยได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันทั้ง 3 องค์ประกอบมากนักเมื่อเทียบกับชั้นการสำรวจและค้นหา เนื่องจากนักเรียนไม่มีเวลาในการทำกิจกรรมในชั้นนี้มากนัก ทำให้การแสดงผลพฤติกรรมบางอย่างของนักเรียนอาจไม่เด่นชัด เช่น การแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในกลุ่ม เนื่องจากนักเรียนต้องทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด จึงไม่มีการโต้แย้งในคำตอบที่สมาชิกในกลุ่มตอบ เพราะต่างคนต่างต้องไปหาคำตอบเพื่อให้งานของกลุ่มสำเร็จ ดังนั้นการที่จะพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนจำเป็นต้องต้องใช้เวลากับนักเรียนในการทำกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้แสดงผลพฤติกรรมเหล่านั้นออกมาได้มากที่สุด สอดคล้องกับนิตยา วงศ์ไฉน, สมเกียรติ อินทสิงห์, และนัทธ อัคราภรณ์ (Wongnai, Intasingh, & Assaporn, 2020, p. 107) ที่ระบุว่า การดำเนินการทำกิจกรรมกลุ่มที่ส่งเสริมการเรียนรู้ จากประสบการณ์ตรงควรให้นักเรียนได้ฝึกจากการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และมีการทำงานอย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ ผู้สอนควรกำหนดแนวทางในการทำงานร่วมกันให้กับนักเรียนอย่างชัดเจน มีช่องทางในการสื่อสารที่สมาชิกในกลุ่มสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสะดวก เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกัน
2. กิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ในชั้นการสำรวจและค้นหาค่อนข้างใช้เวลาทำกิจกรรมมาก เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนจะทำการทดลองหรือสืบค้นข้อมูลแยกกัน และต้องนำผลการทดลองมาแลกเปลี่ยนกัน ดังนั้นผู้สอนจะต้องกำหนดแนวทางในการสืบเสาะที่ชัดเจนให้นักเรียนแต่ละคนรับผิดชอบเฉพาะส่วน และกระตุ้นการทำงานของนักเรียนเป็นระยะ
3. การส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันต้องให้เวลาที่เพียงพอแก่นักเรียนในการทำงานแลกเปลี่ยนสื่อสารรักษาความเข้าใจร่วมกัน รวมถึงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของกลุ่ม ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จะต้องจัดกิจกรรมและเวลาให้เหมาะสมในแต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงผลพฤติกรรมเหล่านั้นออกมาได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยพบว่าทักษะด้านการกำกับการทำงานกลุ่มยังมีค่าพัฒนาการที่ต่ำ ดังนั้นอาจจะต้องศึกษารูปแบบหรือเทคนิคการเรียนรู้ที่ส่งเสริมด้านการกำกับการทำงานของกลุ่มในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้เพิ่มขึ้น
2. เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ไม่มีนักเรียนก่อนเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ในกลุ่มสูง ทำให้ไม่สามารถระบุได้ว่าผลของการจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนในกลุ่มสูงได้ ดังนั้นควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะออนไลน์ของนักเรียนในกลุ่มสูงเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

- Bybee, R. W., Taylor, J. A., Gardner, A., Scotter, P. V., Westbrook, A. L., Landes, N., & Carlson, J. (2006). *The BSCS 5E Instruction Model: Origins and Effectiveness*. A Report Prepared for the office of science Education and National Institutes of Health.
- Chantama, M., Kijkuakul, S., & Nakkuntood, M. (2020). Research-Based Learning Approach to enhance the 11th grade Students' Competency in Evaluating and Designing Scientific Enquiry and Teamwork Skills on Plant Reproduction and Growth. *Humanities and Social Science Sciences Journal of Graduate School, Pibulsongkram Rajabhat University*, 14(1), 141-157. (In Thai)
- Colburn, A. (2000). An Inquiry Primer. *Science Scope*, 23(6), 42-44.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (3rd ed.). Los Angeles : SAGE Publication.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American journal of Physics*, 66(1), 64-74.
- Jenthawit, P. (2011). *The effect of using the 4MAT instruction model in the social studies 2 course topic of consumption economics and sufficiency on learning achievement and group work skills of Mathayom Suksa 1 students at Pak Chong School in Nakhon Ratchachima Province*. Thesis, Master of Education Program in Curriculum and Instruction, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi. (In Thai)
- Johnson, D. W. (1973). *Interpersonal Skills for Cooperative Work*. Retrived May 1, 2021, from <https://eric.ed.gov/?id=ED078911>
- Keeratichamroen, W., & Phonngong, I. (2019). A Study of 21st Century Learning Skills of Nakhon Ratchasima Rajabhat' s Undergraduate Students Using Inquiry Method Management (7E) With Concept Map. *NRRU Community Research Journal*, 13(3), 31-44. (In Thai)
- Keeratichamroen, W., & Phonngong, I. (2020). A Comparison of Learning Achievement and Communication Skills for Undergraduate Students' Using 5E inquiry-Based Learning and Phenomenon-Based Learning. *NRRU Community Research Journal*, 14(1), 29-43. (In Thai)
- Kositbovomchai, S. (2017). *How to Build Up Effective Teamwork for Excellent Performance*. Retrieved May 1, 2021, from <https://stepplustraining.com/> (In Thai)
- Lai, E. R. (2011). *Collaborative: A Literature Review*. Retrieved May 1, 2021, from <https://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/Collaboration-Review.pdf>
- Laohaphailoon, P. (1999). *Approach to teaching science* (3rd ed.). Bangkok : Thai Wattanapanich. (In Thai)
- Moog, R. S., & Spencer, J. N. (2008). *Process oriented guided inquiry learning (POGIL)* (Vol. 994). Washington, DC : American Chemical Society.

- Partnership for 21st Century Learning. (2019). *Framework for 21st Century Learning Definitions*. Retrieved May 1, 2021, from <https://www.battelleforkids.org/learning-hub/learning-hub-item /framework-for 21st-century-learning-definitions>
- Podapol, J. (2020). *Online Learning Management: New Normal of Education*. Retrieved May 1, 2021, from <https://slc.mbu.ac.th/article/28181> (In Thai)
- Putri, F. A., Anggraito, Y. U., & Alimah, S. (2018). The Effectiveness of Guided Inquiry Strategy on Students' Collaborative Skill. *Journal of Biology Education*, 7(2), 144-150.
- Saenboonsong, S. (2017). *The Development of Project-based Learning Model via Learning Environment on Cloud Computing to Enhance Creative Products and Collaborative Skills of Undergraduate Students*. Thesis, Doctor of Education Program in Computer Education, King Mongkut' s University of Technology North Bangkok, Bangkok. (In Thai)
- Satjit, W., Suwanjinda, D., & Chindanurak, T. (2020). The Effects of Science Learning Management Using CIPPA Model together with STAD Technique of Cooperative Learning on Learning Achievement on the Topic of Force and Motion and Group Working Ability of Prathom Suksa III Students at Koh Klang Klong Yang Network School Cluster in Krabi Province. *Journal of Education Thaksin University*, 20(1), 147-161. (In Thai)
- Scoular, C., Duckworth, D., Heard, J., & Ramalingam, D. (2020). *Collaboration: Skill Development Framework*. Retrieved May 1, 2021, from https://research/acer/edu.au/ar_misc/42
- Sinthaphanon, S. (2015). *Learning management of Teacher fot student in the 21st Century*. Bangkok : Chulalongkorn University Book Center. (In Thai)
- Srisa-ard, B. (2017). Preliminary research (10th ed.). Bangkok : Suwiryasan. (In Thai)
- Tepsuribun, P., Nuankaew, J., & Liamthong, S. (2019). Development of Science Creative Thinking in the Topic of Biodiversity of Mathayom Suksa 3 Students Learning under the 5E inquiry Cycle. *STOU Education Journal*, 12(1), 168-177. (In Thai)
- The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology. (2017). *Course Guide for Additional Courses Science High School Chemistry*. Retrieved May 1, 2021, from <http://www.scimath.org/e-books/8417/flippingbook/index.html> (In Thai)
- Wattanakul, P., & Mungsing, S. (2015). Knowledge and skills necessary for learning in the 21st century. *APHEIT Journals, Science & Technology*, 4(1), 84-94. (In Thai)
- Wongnai, N., Intasingh, S., & Assapaporn, N. (2020). Effects of using POGIL on the science concepts and collaborative skills of grade 4 student. *Rajabhat Chiang Mai Research journal*, 21(3), 99-109. (In Thai)
- Yingheng, P., & Rampai, N. (2020). Development model of blended cloud learning technology by using imagineering concept to enhance innovative creativity thinking of higher education students. *NRRU Community Research Journal*, 14(3), 208-221. (In Thai)

คำชี้แจงสำหรับการเขียนต้นฉบับบทความ

เพื่อขอรับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

*** ผู้ส่งต้นฉบับบทความจะต้องเป็นเจ้าของบทความหรือผู้เขียนบทความเท่านั้น มีการระบุข้อมูลที่สามารถติดต่อประสานงานเพื่อปรับปรุงแก้ไข แจ้งผล และอื่น ๆ ได้จริงอย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดกระบวนการหรือบทความผ่านกระบวนการพิจารณาและสามารถลงตีพิมพ์เผยแพร่ได้เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น จึงขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับบทความหากไม่ได้รับการติดต่อเบื้องต้นจากเจ้าของต้นฉบับบทความ และต้องปฏิบัติตามข้อตกลงที่ได้ลงนามไว้ในแบบตรวจสอบความสมบูรณ์ต้นฉบับบทความ และแบบเสนอขอส่งต้นฉบับบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ อย่างเคร่งครัด ***

หลักเกณฑ์การส่งต้นฉบับบทความ

1. ต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างพิจารณาเสนอขอตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ

2. ต้องไม่มีเนื้อหาที่เกิดจากการลอกเลียนหรือดัดทอนมาจากผลงานวิจัยของผู้อื่น หรือจากบทความอื่น โดยไม่ได้รับอนุญาต หรือปราศจากการอ้างอิงที่เหมาะสม ควรเกิดจากการสังเคราะห์ความคิดขึ้นโดยผู้เขียนเอง ซึ่งเมื่อนำต้นฉบับบทความเข้าสู่ระบบวารสารฯ ออนไลน์ (ThaiJo) จะต้อง**มีค่าความซ้ำซ้อน (Plagiarism checking report) ไม่เกินร้อยละ 20**

3. ต้องมีความสมบูรณ์โดยจะต้องเขียนตามรูปแบบของวารสารฯ ที่กำหนดไว้อย่างถูกต้องและครบถ้วนเท่านั้น ก่อนส่งเพื่อขอรับการพิจารณา ****รับพิจารณาต้นฉบับบทความที่เป็นไปตามที่วารสารฯ กำหนดไว้ โดยผู้แต่ง / ผู้ส่งต้นฉบับบทความจะต้องจัดรูปแบบมาให้เรียบร้อยและมีการดำเนินการทุกขั้นตอนครบถ้วน สมบูรณ์ เรียบร้อยแล้วเท่านั้น****

4. การประเมินผลต้นฉบับบทความ โดยผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา (Peer review) ไม่น้อยกว่า 2 ท่านต่อ 1 บทความในรูปแบบ Double blinded ซึ่งจำแนกเป็นสรุปผลการพิจารณา 4 ระดับ ดังนี้

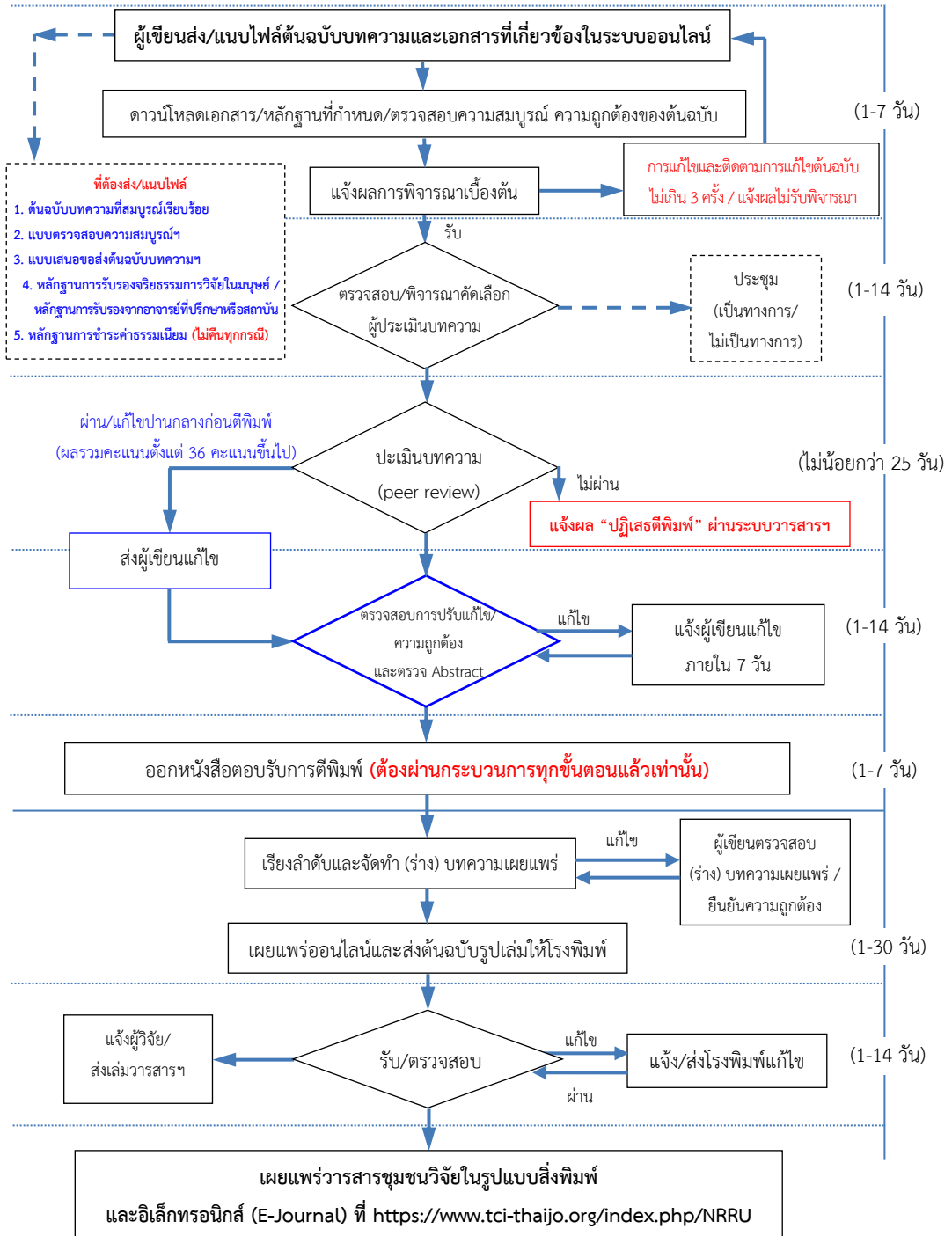
41 - 50 คะแนน	แก้ไขน้อยก่อนตีพิมพ์เผยแพร่
31 - 40 คะแนน	แก้ไขปานกลางก่อนตีพิมพ์เผยแพร่
21 - 30 คะแนน	แก้ไขมาก โดยให้แก้ไขใหม่และส่งประเมินอีกครั้ง
1 - 20 คะแนน	ไม่เหมาะสมที่จะตีพิมพ์เผยแพร่

ต้องมีผลรวมคะแนนตั้งแต่ 36 คะแนนขึ้นไปเท่านั้น จึงจะผ่านเข้าสู่กระบวนการแก้ไข

กรณีผู้แต่ง/ผู้เขียนบทความยินดีแก้ไขและประสงค์ที่จะส่งพิจารณาอีกครั้ง จะต้องเข้าสู่กระบวนการ/ขั้นตอนการส่งบทความเพื่อรับการพิจารณาเริ่มต้นใหม่ทั้งหมด หรือบรรณาธิการ/รองบรรณาธิการพิจารณาผลการประเมินประกอบการพิจารณาให้ผ่านหรือไม่ผ่านตามความเหมาะสม

5. ต้องดำเนินการปรับแก้ไขตามคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) พร้อมส่งบันทึกชี้แจงการแก้ไขต้นฉบับบทความ เพื่อให้บรรณาธิการ/รองบรรณาธิการตรวจสอบการปรับแก้ไขจากผู้แต่ง/ผู้เขียนอย่างสมบูรณ์และเป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดไว้อีกครั้ง จึงจะดำเนินการจัดส่งเข้าสู่กระบวนการจัดทำวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (ฉบับร่าง) ไปยังผู้เขียนเพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนตีพิมพ์เผยแพร่ต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา



หมายเหตุ : - วารสารฯ เปิดรับพิจารณาต้นฉบับบทความอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี

- ต้นฉบับบทความไฟล์ word จะต้องส่งเข้ารระบบ ThaiJo ของวารสารฯ เท่านั้น (เอกสารที่เกี่ยวข้องส่งช่องทางที่ไว้ได้)
- กรณีการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ อนุโลมให้เฉพาะงานวิจัยของนักศึกษาโดยให้แนบหนังสือรับรองที่ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร โดยอาจารย์ที่ปรึกษาว่า “งานวิจัยนี้ มีการดำเนินการเป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์” เท่านั้น
- กรณีผ่านแบบมีแก้ไข จะทำการออกหนังสือตอบรับและจัดเรียงลำดับตามฉบับการเผยแพร่ต่อไป
- กรณีผ่านแบบมีการแก้ไข สามารถออกใบตอบรับการตีพิมพ์ได้ ใช้ระยะเวลาโดยประมาณ 60 วัน (เริ่มนับจากวันที่รับพิจารณา)
- จำนวนวันที่ปรากฏในขั้นตอน อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

การจัดทำต้นฉบับบทความ และจัดเตรียมรูปแบบ : วารสารฯ จะรับต้นฉบับบทความที่ดำเนินการตามที่กำหนดไว้พร้อมจัดรูปแบบถูกต้อง สมบูรณ์ เรียบร้อย สวยงาม รูปภาพ ตาราง ชัดเจนเรียบร้อยแล้วเท่านั้น

ต้นฉบับ : ต้องพิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft word) บนกระดาษขาว B5(JIS) **หน้าเดียว (1 คอลัมน์)** เว้นขอบด้านบน ด้านล่าง และด้านขวา 0.50 นิ้ว (1.27 เซนติเมตร) ด้านซ้าย 0.70 นิ้ว (1.78 เซนติเมตร) และจากขอบหัวกระดาษ และท้ายกระดาษ 0.25 นิ้ว (0.63 เซนติเมตร) พิมพ์เว้นวรรคหรือช่องว่าง 1 เคาะ และระยะห่างบรรทัด 1 พ้อยท์

ความยาว : บทความรวมรูปภาพ ตาราง และอื่น ๆ ทั้งฉบับ **จะต้องอยู่ระหว่าง 10-15 หน้า** กระดาษพิมพ์ขนาด B5(JIS) ที่มีความสมบูรณ์ ถูกต้อง เหมาะสม **โดยจะทำการตรวจสอบต้นฉบับบทความไฟล์ Word จากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการดำเนินงานวารสารฯ เท่านั้น (Microsoft Windows 10 Pro)** สำหรับรูปภาพประกอบ จะต้องส่งไฟล์รูปภาพจริงที่ชัดเจนเพิ่มเติมมาพร้อมกับต้นฉบับบทความ

ส่วนประกอบหลักที่ต้องมีในต้นฉบับบทความ

1. ชื่อบทความ : ถูกต้องตามหลักภาษา โดยใช้อักษรตัวหนา ภาษาไทยคือ TH Sarabun New ขนาด 16” และภาษาอังกฤษคือ Times New Roman regular ขนาด 14

2. ชื่อ สถานะ หน่วยงาน/สังกัด ที่อยู่ รหัสไปรษณีย์ ประเทศ และอีเมล ของผู้แต่ง/ผู้เขียนบทความทุกคน : ต้องระบุ โดยใช้อักษรตัวเอียง ภาษาไทยคือ TH Sarabun New ขนาด 14” และภาษาอังกฤษคือ Times New Roman regular font Size 12

3. หัวข้อหลัก : บทคัดย่อ บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ (กรณีรับทุน) และเอกสารอ้างอิง ใช้อักษรตัวหนา “TH Sarabun New ขนาด 15” สำหรับ ABSTRACT ใช้อักษรตัวหนา “Times New Roman regular ขนาด 12”

4. หัวข้อรอง เช่น การทบทวนวรรณกรรม กรอบแนวคิดในการวิจัย สมมติฐานการวิจัย คำถามการวิจัย ปัญหาการวิจัย และอื่น ๆ อาจรวมการตรวจสอบเอกสารด้วยก็ได้ ใช้อักษรตัวหนา “TH Sarabun New ขนาด 14” ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5. บทคัดย่อ : ถูกต้องตามหลักภาษา โดยกำหนดจำนวนคำของ ABSTRACT อยู่ระหว่าง 200-250 คำเท่านั้น ซึ่งจะต้องมีรายละเอียดแบบย่อที่ครอบคลุมเนื้อหาในบทความทั้งฉบับอย่างครบถ้วน ถูกต้อง สมบูรณ์ และแสดงผลลัพธ์/องค์ความรู้ที่ได้นอกเหนือจากผลการวิจัยไว้อย่างชัดเจน (ยกเว้นกิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง)

6. คำสำคัญ : ถูกต้องตามหลักภาษา ใช้อักษรตัวหนา “TH Sarabun New ขนาด 14” และ Keywords : “Times New Roman regular ขนาด 10 และระบุคำสำคัญ 3-5 คำเท่านั้น โดยภาษาไทยใช้อักษรตัวปกติคือ TH Sarabun New ขนาด 14” และ Keywords คือ Times New Roman regular ขนาด 10”

7. เนื้อหา รายละเอียด และสาระในบทความ ใช้อักษรตัวปกติ “TH Sarabun New ขนาด 14” ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย

บทนำ : มีลักษณะการเขียนที่สอดคล้องกับชื่อเรื่อง อ้างอิงการเขียนในประโยคที่สำคัญ และข้อความหรือประโยคที่ไม่ได้เกิดจากความคิด ความรู้ของผู้แต่ง/ผู้เขียนเอง ทุกรายการ และถูกต้องตามหลักวิชาการทางภาษา

วัตถุประสงค์การวิจัย : มีลักษณะการเขียนที่สอดคล้องกับชื่อเรื่อง โดยไม่เขียนอยู่ในลักษณะของประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

ประโยชน์จากการวิจัย : ระบุง่องค์ความรู้/ข้อเท็จจริง/ปรากฏการณ์และพฤติกรรม/การทำนาย ที่ทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการใหม่ ๆ ทั้งในด้านทฤษฎี วิชาการ และการปฏิบัติ

การทบทวนวรรณกรรม : ระบุวิธีการเขียนและสรุปภาพรวมอย่างเป็นระบบของเรื่องที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบท ตัวแปร และเรื่องที่ทำกรวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย : ภาพที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดในการวิจัย ไม่ใช่เขียนกรอบแนวคิดการวิจัยในลักษณะขั้นตอนการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย : จะต้องนำเสนอเป็นไปตามระเบียบวิธีวิจัยที่ผู้แต่ง/ผู้เขียน เลือกมาใช้ในการวิจัย โดยระบุองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ประชากร, กลุ่มตัวอย่าง, กลุ่มเป้าหมาย, กลุ่มผู้ให้ข้อมูล และวิธีการได้มา/กระบวนการสุ่ม, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ลักษณะของเครื่องมือ/รูปแบบ วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือและผลคุณภาพเครื่องมือ, การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ยกเว้นบทความวิชาการและบทความวิจัยของนักศึกษา), วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการเก็บข้อมูล, วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ/หลักการที่เลือกใช้ และหรือนำมาวิเคราะห์ข้อมูล และวิธีดำเนินการวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน

ผลการวิจัย : มีการแสดงผลในรูปแบบตาราง ภาพ กราฟ คำสัมภาษณ์ ฯลฯ เป็นต้น โดยมีการบรรยายผลการวิจัยได้ตาราง รูปภาพ กราฟ คำสัมภาษณ์ ฯลฯ ที่สอดคล้องกับข้อมูลที่นำเสนอด้วยภาษาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการทางภาษา

อภิปรายผล : มีการนำเสนอที่แสดงถึงการแสดงความคิดเห็นก่อนแสดงผลสนับสนุนหรือผลความแตกต่างในการอภิปรายด้วยผลการวิจัยในอดีตที่ผ่านมา (ไม่เกิน 5 ปี) และหรือทฤษฎี แนวคิด หลักการ

ข้อเสนอแนะ : ระบุข้อเสนอแนะ 2 หัวข้อหลัก คือ การนำผลการวิจัยไปใช้ และการวิจัยครั้งต่อไป

กิตติกรรมประกาศ : ระบุเฉพาะกรณีที่ได้รับทุน โดยให้ระบุเฉพาะแหล่งทุนและปีงบประมาณที่ได้รับทุน

การอ้างอิง : รายการอ้างอิงในเนื้อหาต้องระบุเลขหน้ากำกับทุกรายการและมีความสอดคล้องตรงกันกับเอกสารอ้างอิง (ท้ายบทความ) และเป็นไปตามรูปแบบที่วารสารฯ กำหนดไว้

การเขียนเนื้อหา (Text) ที่มีคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ควรแปลเป็นภาษาไทยให้มากที่สุด ในกรณีที่คำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นคำเฉพาะที่แปลไม่ได้หรือแปลแล้วไม่ได้ความหมายชัดเจนให้ทับศัพท์ได้ และควรใช้ภาษาที่ผู้อื่นเข้าใจง่าย ชัดเจน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน และแสดงตัวเลขในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย **ทศนิยมไม่เกิน 4 ตำแหน่ง ในบทความทั้งฉบับ** ตัวอย่างเช่น 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000 (กรณี .0, .00, .000, .0000 ให้ใส่ 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000)

ตารางและภาพประกอบ (Table and figure) ควรมีเฉพาะที่จำเป็น ชัดเจนและมีคำบรรยายใต้รูป/ภาพ ชัดช้ายกระตาด โดยนำเสนอตามการได้มาของตารางหรือรูปภาพประกอบ และให้อธิบายผลได้ตารางหรือภาพทุกการนำเสนอ **“ภาพถ่ายต้องชัดเจน ห้ามคัดลอก/ตัด มาวางในต้นฉบับบทความ และภาพกรอบแนวคิดการวิจัย ภาพผลการวิจัย ภาพขั้นตอนต่าง ๆ ต้องวาดขึ้นใหม่ ห้ามคัดลอก/ตัด มาวางในต้นฉบับบทความ”** ตัวอย่างเช่น

(รูปภาพ)

ภาพ 1 เครื่องแต่งกายสำหรับการสร้างสรรค์นาฏศิลป์

ที่มา : ถ่ายภาพเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2562 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร

จากภาพ 1

(รูปภาพ)

ภาพ 2 วงจรของรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and Schmuck

ที่มา : Kijkuakul, 2014, p. 152.

(รูปภาพ)

Figure 2 Architectural Structure of Borobudur.

Source : Photographed on 15th April 2017 at Magelang, Yogyakarta, Indonesia

(รูปภาพ)

Figure 3 Schematic of the criterial recollection task

Source : Gallo, Wiseman, Schacter, & Budson, 2007, p. 560.

การนำเสนอตาราง ตัวอย่างเช่น

ตาราง 1 ตัวอย่างการนำเสนอตารางในบทความ

ที่มา : Rikharom, 2019, p. 19.

จากตาราง 1 พบว่า

ตาราง 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งต้นฉบับบทความเพื่อขอรับการพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่

* $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

จากตาราง 2 พบว่า

รูปแบบและการเขียนเอกสารอ้างอิงในเนื้อหา การอ้างอิงท้ายบทความ และการอธิบายเพิ่มเติม และการอ้างอิงเอกสารใต้ตารางและภาพ โดยให้เป็นไปตามการอ้างอิงแบบ APA 6th Edition ตัวอย่างเช่น

การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา (ต้องมีเลขหน้าทุกรายการอ้างอิงในเนื้อหา)

กรณีอ้างอิงในวงเล็บ : (ผู้แต่ง, ปีพิมพ์, เลขหน้า) กรณีในประเทศไทย เช่น (จำเนียร จวงตระกูล, 2553, น. 82) เปลี่ยนเป็น (Joungtrakul, 2010, p. 82) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563, online) เปลี่ยนเป็น (National Statistical Office, 2020, online) กรณีภาษาอังกฤษ เช่น (Cronbach, 1990, pp. 202-204), (Gersten, Baker, & Lloyed, 2000, pp. 9-10)

กรณีอ้างอิงนอกวงเล็บ : ชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์, เลขหน้า) กรณีในเนื้อหาให้ยังคงระบุภาษาไทยไว้ เช่น จำเนียร จวงตระกูล (2553, น. 82) เปลี่ยนเป็น จำเนียร จวงตระกูล (Joungtrakul, 2010, p. 82) สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2563, ออนไลน์) เปลี่ยนเป็น สำนักงานสถิติแห่งชาติ (National Statistical Office, 2020, online) กรณีภาษาอังกฤษ เช่น Cronbach (1990, pp. 202-204) Gersten, Baker, and Lloyed (2000, pp. 9-10) (Gersten, Baker, & Lloyed, 2000, pp. 9-10)

กรณีการสัมภาษณ์ : (ชื่อ-สกุล, สัมภาษณ์, วัน เดือน ปี) เช่น (ชุมชน วิจัย, สัมภาษณ์, 19 มิถุนายน 2562) เปลี่ยนเป็น (Vijai, Interview, June 19, 2019) และหรือ ชื่อ-สกุล (สัมภาษณ์, วัน เดือน ปี) เช่น ชุมชน วิจัย (สัมภาษณ์, 19 มิถุนายน 2562) เปลี่ยนเป็น ชุมชน วิจัย (Interview, June 19, 2019)

การอ้างอิงท้ายบทความ (ต้นฉบับบทความที่ส่งเข้าและอยู่ในกระบวนการพิจารณา) : เป็นภาษาอังกฤษตามรูปแบบ APA 6th Edition พร้อมภาษาไทยกำกับด้วย การเรียงบรรณานุกรมให้หลักการเดียวกับการเรียงคำในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หรือ Dictionary ที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป โดยคำที่มีตัวสะกดจัดเรียงไว้ก่อนคำที่มีรูปสระตามลำดับตั้งแต่ กก-กย และหรือภาษาอังกฤษ A-Z ตัวอย่างเช่น

การสัมภาษณ์

ชุมชน วิจัย, นาย. (2562, 19 มิถุนายน). นักวิชาการ. *สัมภาษณ์*.

Wijai, C., Mr. (2019, 19 June). Educator. *Interview*.

หนังสือ

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2559). *การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows* (พิมพ์ครั้งที่ 11).

กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ลักษณะ.

Wanichbancha, K. (2016). *Advanced statistical analysis with SPSS for Windows* (11th ed.).

Bangkok : Pimluk. (In Thai)

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Testing* (3th ed.). New York : Harper & Collings.

วารสาร

ศิรินทิพย์ พิศวง. (2564). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการโอท็อป เพื่อส่งเสริมเครือข่ายองค์ความรู้จังหวัดสุรินทร์. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 15(4), 28-41.

Pisawong, S. (2021). THE PRODUCT DEVELOPMENT OF OTOP ENTREPRENEURS TO SUPPORT KNOWLEDGE-BASED NETWORK IN SURIN PROVINCE. *NRRU Community Research Journal*, 6(2), 28-41. (In Thai)

Al-Matari, E. M., Swidi, A. K., & Fadzil, F. H. (2014). The Measurement of Firm Performance's Dimension. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 6(1), 24-49.

รายงานวิจัย

รุจิรา ธิครามย์. (2561). *แนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการหน่วยจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, จังหวัดนครราชสีมา.

Rikharom, R. (2018). *Guideline for Service Quality Development of NRRU-Ethics in Nakhon Ratchasima Rajabhat University*. Research report. Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima Province. (In Thai)

วิทยานิพนธ์

วัลยา บุญอากาศ. (2556). *การศึกษาเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, จันทบุรี.

Boonarkas, W. (2013). *The Effects of the STAD Cooperative Learning Technique towards Learning Achievement and Critical Thinking Skills in Mathematics of Pratomsuksa 6 Students*. Thesis, Master of Education Program in Curriculum and Instruction, Rambhai Barni Rajabhat University, Chanthaburi. (In Thai)

เอกสาร/ข้อมูลออนไลน์

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์. (2559). *การพัฒนาการศึกษาสู่ Thailand 4.0*. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2560, จาก http://www.moe.go.th/mobile1/viewNews.php?nCatId=news_act&moe_mod_news_ID=46900

Charoensethasil, T. (2016). *Student development to Thailand 4.0*. Retrieved March 4, 2017, from http://www.moe.go.th/mobile1/viewNews.php?nCatId=news_act&moe_mod_news_ID=46900 (In Thai)

กรณีชื่อเว็บไซต์มีภาษาไทยให้คงไว้โดยไม่ต้องแก้ไขเป็นภาษาอังกฤษ

****บทความที่ผ่านกระบวนการและได้รับการเผยแพร่ลงตีพิมพ์ จะแสดงเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น****

สำหรับแบบฟอร์มต้นฉบับบทความวิชาการ/บทความวิจัย/บทความปริทัศน์/บทวิจารณ์หนังสือ ดำเนินการตามรายละเอียดข้างต้น และดาวน์โหลดไฟล์ได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/NRRU/announcement/view/614>

การส่งต้นฉบับ : ส่งบทความผ่านระบบออนไลน์ได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/NRRU> และกรอกข้อมูลพร้อมดำเนินการตามที่ระบุไว้ในเอกสารที่ต้องส่ง/แนบไฟล์ ให้ครบถ้วน ทั้ง 5 ข้อ ในขั้นตอนการดำเนินงานฯ พร้อมลงนามให้ครบถ้วน โดยกำหนดให้ส่งไฟล์ต้นฉบับบทความเป็น Word อย่างเดียวเท่านั้น ผ่านระบบออนไลน์ที่แจ้งไว้ข้างต้น เพื่อการตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ สำหรับเอกสารประกอบอื่น ๆ ตามที่ระบุไว้ในแบบฟอร์ม สามารถส่งไฟล์เป็น PDF หรือไฟล์นามสกุลรูปภาพได้ โดยการแนบมาพร้อมการส่งผ่านทางระบบออนไลน์ กรณีส่งเอกสารประกอบอื่น ๆ ทางอีเมล (E-mail : journal-rdi@nrru.ac.th) ให้พิมพ์ข้อความแจ้งในระบบออนไลน์ หรือโทรศัพท์แจ้งผู้ประสานงานวารสารฯ และเมื่อผู้เขียนย้ายที่อยู่หรือเดินทางไปจากสถานที่อยู่เดิมเป็นเวลานาน ควรแจ้งประสานให้วารสารฯ ได้ทราบด้วย

การปรับแก้ต้นฉบับก่อนเข้าสู่กระบวนการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและหลังผลการพิจารณา : โดยทั่วไป ผู้อ่านบททวน (Reviewer) จะตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนด้านวิชาการแล้วส่งให้ผู้เขียนปรับแก้ สิทธิในการปรับแก้ต้นฉบับเป็นของผู้เขียน แต่กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตีพิมพ์เฉพาะที่ผ่านความเห็นชอบตามรูปแบบ การจัดรูปแบบที่เรียบร้อยและสาระของวารสารฯ เท่านั้น ซึ่งบทความที่อยู่ระหว่างดำเนินการทั้งหมด ซึ่งยังไม่ได้รับการเผยแพร่ลงตีพิมพ์ สามารถยกเลิกการตีพิมพ์ได้หากผู้เขียนบทความและบทความไม่เป็นไปตามเกณฑ์ หรือแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ของวารสาร โดยบรรณาธิการ/รองบรรณาธิการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายมีสิทธิ์

ยกเลิกการตีพิมพ์ได้ทุกกรณี ทั้งนี้มีการประสานเพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านวิชาการและอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง จนกว่าบทความของผู้เขียนจะได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

การตรวจทานต้นฉบับก่อนตีพิมพ์ (Final proof) : ผู้เขียนต้องตรวจทานพิสูจน์อักษรในลำดับสุดท้าย เพื่อให้ความเห็นชอบในความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา ก่อนตีพิมพ์

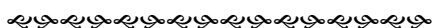
ลิขสิทธิ์ในบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร : บทความที่ได้ลงตีพิมพ์ในวารสารเป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

หมายเหตุ : 1. ผู้เขียนบทความต้องลงนามรับรองใน 1) แบบตรวจสอบความสมบูรณ์ต้นฉบับบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ ในวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และ 2) แบบเสนอขอส่งต้นฉบับบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารชุมชนวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พร้อมดำเนินการตามขั้นตอนการส่งบทความให้ครบถ้วนเรียบร้อยก่อน กองบรรณาธิการจึงจะนำบทความเสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาต่อไป

2. บทความแต่ละเรื่องให้เวลาในการพิจารณาประมาณ 2 เดือนขึ้นไป (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนและสาขาวิชาของบทความที่เสนอของตีพิมพ์)

3. เมื่อบทความได้รับการพิจารณาให้ลงตีพิมพ์ ผู้เขียนจะได้รับวารสารฯ ฉบับที่ลงตีพิมพ์ จำนวน 1 เล่ม จัดส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตามที่อยู่ที่ระบุไว้ในแบบเสนอขอส่งต้นฉบับบทความ หากมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการติดต่อและที่อยู่ ต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการวารสารชุมชนวิจัยทราบเพื่อปรับปรุงข้อมูล

4. วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาลงตีพิมพ์ หากเกิดปัญหาบรรณาธิการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายมีสิทธิ์ในการยกเลิกตีพิมพ์บทความได้ทันที



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ 113/2563 ประกาศ ณ วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2563 ดังนี้

1. บุคคลภายนอก บทความภาษาไทย บทความละ 5,000 บาท บทความภาษาต่างประเทศ บทความละ 6,000 บาท

2. นักศึกษาและศิษย์เก่าระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ระดับปริญญาเอก บทความภาษาไทย บทความละ 4,000 บาท บทความภาษาต่างประเทศ บทความละ 5,000 บาท

ระดับปริญญาโท บทความภาษาไทย บทความละ 2,500 บาท บทความภาษาต่างประเทศ บทความละ 4,000 บาท

3. บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

บทความภาษาไทย บทความละ 2,500 บาท บทความภาษาต่างประเทศ บทความละ 4,000 บาท

****ชำระและส่งหลักฐานการชำระพร้อมต้นฉบับบทความและเอกสารที่เกี่ยวข้อง****

4. ค่าสมาชิกวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา คนละ 1,500 บาท ต่อปี

5. ค่าจำหน่ายวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ฉบับละ 400 บาท

โดยชำระเงินผ่าน ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ชื่อบัญชี วารสารชุมชนวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ประเภทออมทรัพย์ สาขามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เลขที่บัญชี 419-1-76208-0 ****ไม่สามารถคืนเงินทุกกรณี****

ติดต่อสอบถามบรรณาธิการวารสารชุมชนวิจัยได้ที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา อาคารเฉลิมพระเกียรติ (อาคาร 9) ชั้น 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เลขที่ 340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ : 0-4400-9009 ต่อ 9462 โทรสาร : 0-4427-2941

E-mail : journal-rdi@nru.ac.th

แบบตรวจสอบความสมบูรณ์ต้นฉบับบทความเพื่อขอรับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารชุมชนวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์



ประเภทต้นฉบับบทความ วิจัย วิชาการ/ปริทัศน์ บทวิจารณ์หนังสือ

ชื่อเรื่อง (ไทย)
(อังกฤษ)

หลักฐานการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (จำเป็น) มี ระบุเลขที่ใบรับรอง.....(แนบหลักฐาน)
 ไม่มี ระบุเหตุผล

- แบบเสนอขอส่งต้นฉบับบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- กรอกข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วน แนบหลักฐานประกอบถูกต้อง ครบถ้วน
- ไม่ถูกต้อง ครบถ้วน (กรุณาระบุ)

บทความวิจัย (องค์ประกอบจำเป็นและต้องมีครบถ้วน)

สาขาของบทความ (ระบุ)

ผลลัพธ์/องค์ความรู้ใหม่/ความเชื่อถือได้/คุณค่าทางวิชาการ/การประยุกต์ใช้ได้จริง/การนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (กรุณาระบุ)
.....

- บทคัดย่อ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ (ตามหลักไวยากรณ์และจำนวนคำอยู่ระหว่าง 200-250 คำ)
- บทนำ วัตถุประสงค์การศึกษา/วิจัย ประโยชน์การศึกษา/วิจัย
- รูปแบบการศึกษา/วิจัย (กรอบแนวคิด/การศึกษาเอกสาร/ทบทวนวรรณกรรม/ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง)
- วิธีดำเนินการศึกษา/วิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการหรือกระบวนการที่ใช้
- เครื่องมือ วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ศึกษา/วิจัย พร้อมผล/ค่าคุณภาพเครื่องมือ
- วิธี/ขั้นตอน/การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติ การวิเคราะห์ และการนำเสนอ
- ผลการศึกษา/วิจัย
- อภิปรายผลการศึกษา/วิจัย
- ข้อเสนอแนะ ด้านวิชาการ ด้านนโยบาย ด้านพาณิชย์ ด้านสาธารณะ
- ด้านพัฒนาหน่วยงาน/หน่วยบริการ
- ความถูกต้องของรูปแบบบทความ รูปแบบถูกต้อง การอ้างอิงในเนื้อหา ทำบทความ และความทันสมัย

ข้าพเจ้าขอยืนยันว่า “การเลือกข้อมูลข้างต้น” เป็นองค์ประกอบที่มีอยู่ในต้นฉบับบทความที่ได้เสนอต่อวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จริง โดยตระหนักและตรวจสอบบทความก่อนส่งเสนอขอรับการพิจารณาเรียบร้อยแล้ว หากตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ครบถ้วนตามที่แจ้งไว้ และกรณีมีการแก้ไข ข้าพเจ้ายินดีปรับแก้ไขตามคำแนะนำทุกกรณีจนเสร็จเรียบร้อย และหากพบว่า ข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามข้อความดังกล่าวข้างต้น จะยินดีรับผลการพิจารณายกเลิกการตีพิมพ์เผยแพร่โดยไม่มีเงื่อนไขและไม่เรียกร้องในกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

ลงชื่อ ผู้ยื่นบทความ

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เป็นผู้ตรวจสอบการกรอกข้อมูลข้างต้นของผู้แต่ง/ผู้พิมพ์ที่ยื่นบทความ

ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ

(.....)

ผู้รับผิดชอบงานวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบเสนอขอส่งต้นฉบับบทความเพื่อขอรับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารชุมชนวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์



ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว/อื่น ๆ)

ตำแหน่ง สังกัด

วุฒิการศึกษา สูงสุด ชื่อปริญญา (อักษรย่อ).....

วุฒิการศึกษา กำลังศึกษาระดับ ชื่อปริญญา (อักษรย่อ).....

สาขาวิชา/วิชาเอก สถานที่ทำงาน/ศึกษา

สถานภาพ สายสอน/วิชาการ สายสนับสนุน นิสิต/นักศึกษา บุคคลทั่วไป

ขอส่งต้นฉบับ บทความวิจัย-จากงานวิจัย บทความวิจัย-จากการศึกษา ระดับ.....

บทความวิชาการ บทความ (อื่น ๆ)

ชื่อเรื่อง (ไทย)

(อังกฤษ)

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก (ส่งเอกสาร) บ้านเลขที่ หมู่ที่ ซอย ถนน

ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์ มือถือ โทรสาร E-mail :

สิ่งที่ส่งมาด้วย : เอกสาร จำนวน 1 ชุด (ตามที่ระบุในขั้นตอนฯ จำนวน 5 ข้อ)

หลักฐานการชำระค่าธรรมเนียม โดยชำระเงินผ่าน ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ชื่อบัญชี วารสารชุมชนวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ประเภทออมทรัพย์ สาขามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เลขที่บัญชี 419-1-76208-0

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้ยังไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาจากวารสารอื่น ซึ่ง เป็นผลงานของข้าพเจ้าแต่เพียงผู้เดียว เป็นผลงานของข้าพเจ้าและผู้ร่วมงานตามชื่อที่ระบุในบทความจริง

ลงชื่อ ผู้ยื่นบทความ
(.....)
วันที่ เดือน พ.ศ.

กรณีส่งเอกสารและหลักฐานทางไปรษณีย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (สถาบันวิจัยและพัฒนา) เลขที่ 340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 (ส่งบทความ) และกรณีส่งทางอีเมลล์ : journal-rdi@nru.ac.th โดยแนกหลักฐานที่เป็นฉบับจริงและมีข้อมูลครบถ้วนทั้งหมด

*กรณีที่เป็นนิสิต/นักศึกษา ต้องให้อาจารย์ที่ปรึกษากรอกใบรับรองและลงนาม

ใบรับรอง

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว/อื่น ๆ)

ตำแหน่ง..... สถานที่ทำงาน

ขอรับรองว่า (นาย/นาง/นางสาว)..... เป็นนิสิต/นักศึกษา และได้พิจารณาบทความแล้วว่ามีเหมาะสมที่จะขอเสนอเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ลงนาม ผู้รับรอง
(.....)
วันที่

รูปแบบบทความวิจัย (Journal Article form)

(ชื่อเรื่องภาษาไทย)...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 16").....

(ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ : ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด) (Times New Roman regular font size 12 and Bold)

(ชื่อ-นามสกุล ภาษาไทย)*(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

(Author Names)*...(Times New Roman regular font size 10 and Bold)....

(สถานะ/หน่วยงาน/สังกัด/ที่อยู่/รหัสไปรษณีย์/ประเทศ)...(TH Sarabun New ตัวอักษรเฉียงขนาด 12")....

(Status/Agency/Affiliation/Address/Zip code/Country)...(Times New Roman regular font Size 8 and Italic)....

*E-mail address : ...(Corresponding author); E-mail address :...(Author/Translator)...(Times New Roman regular font Size 8)..

-----50 เคาะ----- (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 12")

รับบทความ (Received) : / ปรับแก้ไข (Revised) : / ตอรับบทความ (Accepted) :

(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 12") (ให้คงไว้ โดยวารสารฯ จะระบุให้เมื่อได้รับการเผยแพร่)

DOI :(ให้คงไว้ โดยวารสารฯ จะระบุให้เมื่อเผยแพร่แล้ว).....

ABSTRACT (Times New Roman regular font size 12 and Bold)

(Times New Roman regular font size 10).....

Keywords : (Times New Roman regular font size 10).....3-5 keywords.....

บทคัดย่อ (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

คำสำคัญ :(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....3-5 คำ เท่านั้น.....

บทนำ/INTRODUCTION (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

วัตถุประสงค์การวิจัย/RESEARCH OBJECTIVES (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

ประโยชน์การวิจัย/RESEARCH BENEFITS (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

* การทบทวนวรรณกรรม กรอบแนวคิดในการวิจัย สมมติฐานการวิจัย คำถามการวิจัย ปัญหาการวิจัย และอื่น ๆ อาจรวมการตรวจสอบเอกสารด้วยก็ได้ (ให้กำหนดเป็นหัวข้อรอง)

วิธีดำเนินการวิจัย/RESEARCH METHODOLOGY (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

* ระบุวิธีดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยที่เลือกใช้ในงานวิจัยโดยต้องประกอบไปด้วย ประชากร, กลุ่มตัวอย่างและวิธีการได้มา, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการหาคุณภาพและผลคุณภาพเครื่องมือฯ, การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์, วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล, วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่เลือกใช้ และหรือวิธีดำเนินการวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน (ให้กำหนดเป็นหัวข้อรอง)

ผลการวิจัย/RESEARCH RESULTS (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

อภิปรายผล/DISCUSSION (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

ข้อเสนอแนะ/SUGGESTIONS (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

กิตติกรรมประกาศ/ACKNOWLEDGEMENTS (กรณีได้รับทุนสนับสนุน) (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

เอกสารอ้างอิง/REFERENCES (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

รูปแบบบทความวิชาการ (Academic article form)

(ชื่อเรื่องภาษาไทย)...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 16").....

(ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ : ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด) (Times New Roman regular font size 12 and Bold)

(ชื่อ-นามสกุล ภาษาไทย)*(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

(Author Names)*...(Times New Roman regular font size 10 and Bold)....

(สถานะ/หน่วยงาน/สังกัด/ที่อยู่/รหัสไปรษณีย์/ประเทศ)...(TH Sarabun New ตัวอักษรเอียงขนาด 12")....

(Status/Agency/Affiliation/Address/Zip code/Country)...(Times New Roman regular font Size 8 and Italic)....

*E-mail address : ...(Corresponding author); E-mail address :...(Author/Translator)...(Times New Roman regular font Size 8).

-----50 เคาะ----- (TH Sarabun New ตัวอักษรขนาด 12")

รับบทความ (Received) : / ปรับแก้ไข (Revised) : / ตอรับบทความ (Accepted) :

(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 12") (ให้คงไว้ โดยวารสารฯ จะระบุให้เมื่อได้รับการเผยแพร่)

DOI :(ให้คงไว้ โดยวารสารฯ จะระบุให้เมื่อเผยแพร่แล้ว).....

ABSTRACT (Times New Roman regular font size 12 and Bold)

(Times New Roman regular font size 10).....

Keywords : (Times New Roman regular font size 10).....3-5 keywords.....

บทคัดย่อ (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรขนาด 14").....

คำสำคัญ :(TH Sarabun New ตัวอักษรขนาด 14").....3-5 คำ เท่านั้น.....

บทนำ/INTRODUCTION (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

หลักการและเหตุผล/วัตถุประสงค์/ขอบเขตของเรื่อง/คำจำกัดความหรือคำนิยาม

...(TH Sarabun New ตัวอักษรขนาด 14").....

เนื้อเรื่อง/SUBJECT (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

การจัดลำดับเนื้อหาสาระ/การเรียงเรียงเนื้อหา/การวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์/การใช้ภาษา/วิธีการนำเสนอ

...(TH Sarabun New ตัวอักษรขนาด 14").....

เอกสารอ้างอิง/REFERENCES (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรขนาด 14").....

รูปแบบบทวิจารณ์หนังสือ (Book review form)

(ชื่อเรื่องภาษาไทย)...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 16").....

(ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ : ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด) (Times New Roman regular font size 12 and Bold)

(ชื่อ-นามสกุล ภาษาไทย)*(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

(Author Names)*...(Times New Roman regular font size 10 and Bold)....

(สถานะ/หน่วยงาน/สังกัด/ที่อยู่/รหัสไปรษณีย์/ประเทศ)...(TH Sarabun New ตัวอักษรเอียงขนาด 12")....

(Status/Agency/Affiliation/Address/Zip code/Country)...(Times New Roman regular font Size 8 and Italic)....

*E-mail address : ...(Corresponding author); E-mail address ..(Author/Translator)...(Times New Roman regular font Size 8)..

-----50 เคาะ----- (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 12")

รับบทความ (Received) : / ปรับแก้ไข (Revised) : / ตอรับบทความ (Accepted) :

(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 12") (ให้คงไว้ โดยวารสารฯ จะระบุให้เมื่อได้รับการเผยแพร่)

DOI :(ให้คงไว้ โดยวารสารฯ จะระบุให้เมื่อเผยแพร่แล้ว).....

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหนังสือ/BIBLIOGRAPHY OF BOOK (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

บทนำ/INTRODUCTION (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

เนื้อหา/CONTENT (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

การนำเสนอเนื้อเรื่อง, จุดเด่นของหนังสือ, ข้อสังเกตที่พบ, การเปรียบเทียบหนังสือที่นำมาวิจารณ์กับหนังสือในสาขาวิชาเดียวกัน, การนำไปใช้ประโยชน์, รูปเล่ม ฯลฯ (หัวข้อย่อยตามความเหมาะสม มี/ไม่มีก็ได้)

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

ข้อเสนอแนะและแนวทางการเลือกหนังสือ/SUGGESTION AND GUIDELINES (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

เอกสารอ้างอิง/REFERENCES (TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 15")

...(TH Sarabun New ตัวอักษรหนาขนาด 14").....

มาตรฐานทางจริยธรรมการตีพิมพ์บทความในวารสารชุมชนวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

หน้าที่และความรับผิดชอบ

บรรณาธิการ/รองบรรณาธิการ และผู้ได้รับมอบหมายควรจะต้องรับผิดชอบต่อทุกสิ่งที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารในความรับผิดชอบของตน ดังนี้

1. ดำเนินการให้ตรงตามความประสงค์ของผู้อ่านและผู้แต่ง/ผู้พิมพ์/ผู้เขียน
2. ปรับปรุงวารสารอย่างสม่ำเสมอ และรับรองคุณภาพของงานวิจัย/งานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์
3. สนับสนุนเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น และคงไว้ซึ่งความถูกต้องของผลงานทางวิชาการ
4. ปกป้องมาตรฐานของทรัพย์สินทางปัญญาจากความต้องการทางธุรกิจ
5. เต็มใจที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดการตีพิมพ์ ทำให้เกิดความชัดเจน ถูกต้อง ในการถอด-ถอนบทความ

และการขอภัย หากมีความจำเป็น

หน้าที่ของบรรณาธิการ/รองบรรณาธิการ และผู้ได้รับมอบหมายต่อผู้แต่ง/ผู้เขียน/ผู้พิมพ์

1. ควรดำเนินการทุกอย่างเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของบทความที่ตีพิมพ์ และตระหนักถึงวัตถุประสงค์และมาตรฐานที่ต่างกัน

2. การตัดสินใจต่อการยอมรับหรือปฏิเสธบทความเพื่อการตีพิมพ์ ควรขึ้นอยู่กับความสำคัญ ความใหม่ และความชัดเจนของบทความ ตลอดจนความเกี่ยวข้องกับขอบเขตตามคำชี้แจงของวารสาร

3. ควรมีการชี้แจงหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตรวจสอบประเมินบทความ (Peer review)

4. ควรมีความพร้อมในการชี้แจงความเบี่ยงเบนต่าง ๆ จากกระบวนการตรวจสอบที่ได้รับอนุมัติ

5. ควรมีช่องทางให้อุทธรณ์ได้ ในกรณีที่ผู้แต่ง/ผู้เขียน/ผู้พิมพ์มีความคิดเห็นแตกต่างจากการตัดสินใจของบรรณาธิการ

6. ควรจัดพิมพ์คำแนะนำและคำชี้แจงสำหรับผู้แต่ง/ผู้เขียน/ผู้พิมพ์ ในทุกประเด็น ทุกเรื่อง ที่ควรรับทราบและคาดหวัง และควรมีการปรับปรุงคำแนะนำให้ทันสมัยอยู่เสมอ

7. ไม่ควรเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจในการตอบรับบทความที่ถูกปฏิเสธการตีพิมพ์ไปแล้ว ยกเว้นมีปัญหาร้ายแรงเกิดขึ้นระหว่างการส่งบทความเข้าสู่ขั้นตอนการพิจารณาและยังไม่สิ้นสุดกระบวนการสู่การตีพิมพ์เผยแพร่

8. ไม่ควรตัดสินใจยกเลิกการตีพิมพ์บทความ ยกเว้นมีการพิสูจน์ถึงปัญหาร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือผู้เขียนหรือผู้แต่งบทความไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานที่วารสารกำหนดไว้

หน้าที่ของบรรณาธิการ/รองบรรณาธิการ และผู้ได้รับมอบหมายต่อผู้ประเมินบทความ

1. ควรจัดพิมพ์คำแนะนำแก่ผู้ประเมินบทความในทุกประเด็นที่คาดหวังอย่างชัดเจน และควรมีการปรับปรุงคำแนะนำให้ทันสมัยอยู่เสมอ

2. ควรมีระบบปกป้องข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมินบทความ และกระบวนการพิจารณาประเมินบทความ ควรมีระบบที่ทำให้มั่นใจได้ว่าบทความที่ส่งเข้ามายังวารสารจะได้รับการปกปิดเป็นความลับในระหว่างขั้นตอนการพิจารณาประเมิน