

วารสารวิจัย
ราชภัฏเชียงใหม่

ประจำปีที่ 20 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2562

RAJABHAT CHIANG MAI RESEARCH JOURNAL
วารสารวิจัยเพื่อรับใช้สังคม

- **การศึกษาการจัดการขยะด้วยวิธีกำจัดขยะที่ต้นทางแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าก้อ ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย**
  ภักดี สิทธิฤทธิ์กวิน, ศิริพงษ์ ตรีรัตน์, ไพฑูรย์ ยศกาศ และ สมชาย แสงนวล
- **การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรบนฐานเศรษฐกิจพอเพียง**
  วีระศักดิ์ สมยานะ
- **การพัฒนาสินค้าหัตถกรรมไทยเพื่อพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน กรณีศึกษาอำเภอแม่แตง อำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง และอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่**
  เจษฎาพล กิตติพัฒนวิทย์, นภมินทร์ ศักดิ์สง่า, มนัสพันธ์ รินแสงปิน, ไชยเชิด ไชยนันท์ และ ภควดี โอสถาพร
- **การพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน**
  ไชยเชิด ไชยนันท์, เจษฎาพล กิตติพัฒนวิทย์, นภมินทร์ ศักดิ์สง่า และ มนัสพันธ์ รินแสงปิน
- **การศึกษาเอกลักษณ์เพื่อการท่องเที่ยวบนพื้นฐานของการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนพื้นที่ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่**
  วรพล วัฒนเหลืองอรุณ, กริช สะอิ้งทอง และ อัศวินี ไชยวุฒิ
- **รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียน โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน**
  เบญจรัตน์ เมธะปัญญา
- **การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21**
  อัมพร คนึงเพียร
- **การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เพื่อส่งเสริมการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นสำหรับนักศึกษาพยาบาล**
  ศุภวรรณ ป้อมจันทร์ และ จิราพร ศรีพิบูลย์บัติ
- **Digital technology : กับบทบาทของประชาชนอาสาสมัคร/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการควบคุมสภาพแวดล้อม ไม่ให้เอื้อต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก: (กรณีศึกษาตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่)**
  สุธีรัตน์ มหาสิงห์, ศิริพร วงค์ชัย, วีรพงศ์ โปธายะ, เลิศรัก ศรีกิจการ, ปฏิพัทธ์ สุสำเภา และ สุรสิงห์ วิศรุตรัตน
- **การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร**
  ธัญรดา ธนสารโสภณ และ พีรภาว์ ทวีสุข

ISSN 1513-8410 (Print)
ISSN 2651-2068 (Online)

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

RAJABHAT CHIANG MAI RESEARCH JOURNAL

ประจำปีที่ 20 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2562

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. ประพันธ์ ธรรมไชย	รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อาจารย์ ดร. ถนัด บุญชัย	รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อาจารย์ ดร. บังอร ฉัตรรุ่งเรือง	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บรรณาธิการ

อาจารย์ ดร. รัชพล สัมพุทธานนท์	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉริยา สุริยะวงศ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร. นิสิต พันธมิตร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมเกียรติ อินทสิงห์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร. ตระกูลพันธ์ พัชรเมธา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รองศาสตราจารย์ ดร. พิชาภพ พันธุ์แพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รองศาสตราจารย์ อุดมศักดิ์ สาริบุตร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ ดร. ฐิติ ฐิติจำเริญพร	มหาวิทยาลัยพายัพ
อาจารย์ ดร. ศรีประไพ อินทร์ชัยเทพ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง
อาจารย์ ดร.ธิดารัตน์ สุขประภาภรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภธณิศร์ เติมสงวนวงศ์	สมาคมเครือข่ายที่ปรึกษาระดับชาติ
รองศาสตราจารย์ ดร. สามารถ ใจเตี้ย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร. วาริพิณ มงคลสมัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัฒนา บุญญประภา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อาจารย์ ดร. สายหยุด มูลเพ็ชร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

กองบรรณาธิการ

Professor Dr. Andreas Zins	Modul University, Vienna, Austria
รองศาสตราจารย์ ดร. จีรยุทธ ไชยจารุวณิช	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรธน์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เดชา ทำดี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์ ดร. จุฑาศินี ธัญปราณีตกุล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
อาจารย์ ดร. ยงยุทธ วิถีไตรรงค์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธา เจนศิริศักดิ์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ พงษ์เมษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภฤกษ์ ธาราพิทักษ์วงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ดร. ฆนธรส ไชยสุต	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สถาบันวิจัยและพัฒนา ชั้น B2 ตึกบริหารกลางและอำนวยการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ศูนย์แม่ริม 180 หมู่ 7 ถนนโชตนา (เชียงใหม่-ฝาง) ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180 โทรศัพท์ 062-3104911 โทรสาร 0-5388-5950 https://www.tci-thaijo.org/index.php/cmruresearch

วารสารนี้ได้รับการรับรองจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index Center) กลุ่ม 2

ข้อความหรือข้อคิดเห็นในวารสารนี้เป็นของผู้เขียน มิใช่ความรับผิดชอบของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

คำนำ

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นวารสารที่จัดทำขึ้นเพื่อตีพิมพ์บทความที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่นทางด้าน Social Sciences & Humanities โดยมีสาขาย่อย 3 สาขา ได้แก่ 1) Arts and Humanities 2) Business, Management and Accounting และ 3) Social Sciences และวารสารนี้ได้รับการรับรองจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index Center) กลุ่ม 2 โดยวารสารฉบับนี้ได้เผยแพร่ผลงานที่มีเนื้อหาทางด้านวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ การบูรณาการผลงานวิจัยและการบริการวิชาการ และข้อมูลอันเป็นประโยชน์จากคณาจารย์ นักศึกษา และผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อที่จะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิต สังคม ชุมชนและท้องถิ่น รวมทั้งก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านวิชาการแก่ผู้ที่สนใจทั่วไป โดยมีบทความ 10 เรื่อง ที่มีเนื้อหาหลากหลาย ได้แก่ การศึกษาการจัดการขยะด้วยวิธีกำจัดขยะที่ต้นทางแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าก๊อ ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรบนฐานเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาสินค้าหัตถกรรมไทยเพื่อพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน กรณีศึกษา อำเภอแม่แตง อำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง และอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน การศึกษาเอกลักษณ์เพื่อการท่องเที่ยวบนพื้นฐานของการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน พื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เพื่อส่งเสริมการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นสำหรับนักศึกษาพยาบาล Digital technology : กับบทบาทของประชาชนอาสาสมัคร/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการควบคุมสภาพแวดล้อมไม่ให้เอื้อต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก: (กรณีศึกษาตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่) และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร โดยบทความได้ผ่านการพิจารณาและการกลั่นกรอง จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

กองบรรณาธิการขอขอบคุณนักวิจัยทุกท่านที่ได้ส่งบทความเข้ามาขอรับการตีพิมพ์ในวารสารและหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทความในวารสารฉบับนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ อีกทั้งจะเป็นประโยชน์ในทางวิชาการของประเทศไทยต่อไป

กองบรรณาธิการ
วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

สารบัญ

การศึกษาการจัดการขยะด้วยวิธีกำจัดขยะที่ต้นทางแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าก๊อ ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 1

ภักดี สิทธิฤทธิ์กวิน, ศิริพงษ์ ตรีรัตน์, ไพฑูรย์ ยศกาศ และสมชาย แสงนวล

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรบนฐานเศรษฐกิจพอเพียง 14

วีระศักดิ์ สมยานะ

การพัฒนาสินค้าหัตถกรรมไทยเพื่อพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน กรณีศึกษา อำเภอแม่แตง อำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง และอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 28

เจษฎาพล กิตติพัฒนวิทย์, นภมินท์ ศักดิ์สง่า, มนัสพันธ์ รินแสงปิน, ไชยเชิด ไชยนันท์ และภควดี โอสถาพร

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน 38

ไชยเชิด ไชยนันท์, เจษฎาพล กิตติพัฒนวิทย์, นภมินทร์ ศักดิ์สง่า และมนัสพันธ์ รินแสงปิน

การศึกษาเอกลักษณ์เพื่อการท่องเที่ยวบนพื้นฐานของการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน พื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 53

วรพล วัฒนเหลืองอรุณ, กริช สะอิ้งทอง และอัควินี ไชยวุฒิ

รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน 69

เบญจรัตน์ เมธะปัญญา

การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 83

อัมพร คนึงเพียร

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เพื่อส่งเสริมการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น สำหรับนักศึกษาพยาบาล 95

ศุภวรรณ ป้อมจันทร์ และ จิราพร ศรีพิบูลย์บัติ

Digital technology : กับบทบาทของประชาชนอาสาสมัคร/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการควบคุมสภาพแวดล้อมไม่ให้เอื้อต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก: (กรณีศึกษาตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่) 109

สุธีรัตน์ มหาสิงห์, ศิริพร วงค์ชัย, วีรพงศ์ โปธายะ, เลิศรัก ศรีกิจการ, ปฏิพัทธ์ สุสำเภา และสุรสิงห์ วิศรุตรัตน

การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร 120

ธัญรดา ธนสารโสภณ และ พีรภาว์ ทวีสุข

การศึกษาการจัดการขยะด้วยวิธีกำจัดขยะที่ต้นทางแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าก๊อ ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

The Study of Waste Management Using Community Participation in Waste Disposal at Baan Pa Koo, Tambon Huai Sak, Amphoe Mueang, Chiang Rai

ภักดี สิทธิฤทธิ์กวิน
Pakdee Sittiritkawin
ศิริพงษ์ ตรีรัตน์
Siripong Treerat
ไพทูรย์ ยศกาศ
Paitoon Yodkhad
สมชาย แสงนวล
Somchai Saengnual
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย
Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Chiangrai College
E-mail: pakdee.me@gmail.com
(Received : March 14, 2019 Revised : September 05, 2019 Accepted : September 11, 2019)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาการจัดการขยะด้วยวิธีกำจัดขยะที่ต้นทางแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าก๊อ ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยการสร้างเตาเผาขยะขนาดเล็กสำหรับกำจัดขยะในครัวเรือน สร้างถังหมักปุ๋ยจากเศษขยะในครัวเรือนและสร้างเตาเผาถ่านให้กับชุมชน จากนั้นทำการศึกษาเปรียบเทียบปริมาณขยะชนิดต่างๆก่อนและหลังดำเนินกิจกรรม ซึ่งพบว่าปริมาณขยะลดลงจาก 2,790 กิโลกรัมต่อเดือน เหลือ 325.5 กิโลกรัมต่อเดือน โดยการใช้ถังหมักปุ๋ยย่อยสลายได้ปุ๋ยเดือนละ 810 กิโลกรัม และนำเศษกิ่งไม้บ้างส่วนที่ต้องเผาทิ้งนำมาเผาเป็นถ่านไม้ได้เดือนละ 85 กิโลกรัม ส่วนขยะที่เผาทำลายได้สามารถเผาได้เดือนละ 1,570 กิโลกรัม

คำสำคัญ: การกำจัดขยะ ถังหมักปุ๋ย เตาเผาขยะ

Abstract

The purpose of this research was to study of waste management using community participation in waste disposal at Baan Pa Koo, Tambon Huai Sak, Amphoe Mueang, Chiang Rai. The construction of the small garbage incinerator, anaerobic digestion tank and charcoal kiln were done for using theirs in community. Then comparative study the amount of waste before and after working was done. It was found that the amount of waste decreased from 2,790 kg/month to 325.5 kg/month by using anaerobic digestion tank 810 kg/month, and the branches were burned to produce wood coal 85 kg/hr. Finally, the small garbage incinerator can burn up to 1,570 kg/month.

Keywords: Waste disposal, Anaerobic digestion tank, Incinerator

บทนำ

จากปริมาณขยะในประเทศไทยปัจจุบันมีปริมาณที่สูงมากขึ้นทุกวันตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจนกลายเป็นปัญหาขยะล้นเมืองและเป็นปัญหาระดับประเทศจนลงไปถึงระดับชุมชน จังหวัดเชียงรายก็ประสบปัญหาเรื่องขยะเช่นเดียวกัน จากข้อมูลของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย (2558) รายงานว่าในช่วงปี 2558-2562 จังหวัดเชียงรายมีขยะปีละ 435,147 ตันต่อปี หรือเฉลี่ย 0.99 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งการแก้ไขปัญหาขยะภายในชุมชนแบบมีส่วนร่วมในชุมชนเป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับว่าได้ผลดีและยังพบว่ามีการวิจัยการนำแนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะในหลาย ๆ งานวิจัยที่ผ่านมา อย่างเช่น อารีย์ พลภูเมือง (2560) ได้พัฒนาระบบคัดแยกมูลฝอยในชุมชนแบบมีส่วนร่วม เขตเทศบาล ตำบลเมืองสรวง อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งชุมชนให้ความร่วมดีเป็นอย่างดีและพบว่าปริมาณองค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยในครัวเรือนหลังการพัฒนาระบบการคัดแยกมูลฝอยในชุมชน มีค่าเฉลี่ยลดลงจากก่อนการพัฒนาระบบ แต่ก็ยังพบปัญหาว่ายังมีปริมาณขยะตกค้างที่ยังกำจัดได้ไม่หมด และยังต้องอาศัยการกำจัดขยะจากเทศบาลเป็นหลัก นอกจากนี้มีงานวิจัยของ นิตยา โพกลาง (2560) ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนแบบมีส่วนร่วมชุมชนบ้านหนองคู ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีแนวทางลดปริมาณมูลฝอยโดยการจัดตั้งชมรมปุ๋ยหมักชีวภาพ กองทุนจุลินทรีย์ทำปุ๋ยหมัก และรณรงค์ให้ทุกครัวเรือนมีการคัดแยกขยะรวมทั้งผลิตน้ำหมักชีวภาพใช้เอง ซึ่งเน้นการกำจัดขยะจำพวกย่อยสลายได้ด้วยวิธีการหมัก นอกจากนั้นยังมีงานวิจัยที่ศึกษาวิธีจัดการขยะในลักษณะใกล้เคียงกันโดยเน้นระบบจัดการขยะด้วยการ คัดแยกขยะ นำไปรีไซเคิล ทำปุ๋ยหมัก ส่วนที่เหลือจากนั้นก็ให้เทศบาลนำไปกำจัดด้วยการเผา หรืออาจจะเป็นการฝังกลบ อย่างเช่นงานวิจัยของ เกียรติไกร อายุวัฒน์ (2557) ได้ศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะเสม็ด ซึ่งพบว่าการใช้ระบบกำจัดขยะมูลฝอย ด้วย ระบบการฝั่งกลบ ระบบหมักทำปุ๋ย ระบบการเผาในเตาเผา โดยพบว่าระบบการเผาขยะมูลฝอยสามารถกำจัดได้ถึงร้อยละ 90 รวมถึงงานวิจัยของ หัทญา เนตยารักษ์ (2559) ที่ศึกษากระบวนการหาทาง

เลือกที่เหมาะสมในการจัดการขยะชุมชนตามแนวพระราชดำริ : กรณีศึกษา ชุมชนสุขใจวิลเลจ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร โดยพบว่าขยะที่พบมากสุด คือ ขยะย่อยสลายได้ ร้อยละ 66.65 และชุมชนสุขใจวิลเลจเลือกที่จะจัดการขยะประเภทย่อยสลายได้ เพราะเป็นประเภทขยะที่พบมากสุด โดยเลือกใช้เทคโนโลยีฝังกลบขยะในหลุมดินของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดาริ มาเป็นต้นแบบในการทำปุ๋ยหมักจากขยะ และสุดท้ายงานวิจัยของ ปิติพงษ์ วิริยปิยะ (2559) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้แนวทางการปรับปรุงการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบัน คือ 1) การเก็บรวบรวม 2) การขนย้าย 3) การแปรสภาพทำเป็นปุ๋ยชีวภาพเพื่อใช้ในการเกษตร 4) การกำจัดขยะโดยใช้เตาเผาขยะไร้มลพิษของเทศบาล แต่ก็ยังต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอย ในส่วนของจังหวัดเชียงราย ได้มีการนำแนวคิด Zero Waste หรือการจัดการให้ขยะเป็นศูนย์ ซึ่งเป็นการลดปริมาณสิ่งที่ต้องทิ้งเป็นขยะให้เหลือน้อยที่สุด (ปเนต มโนมัยวิบูลย์ และคณะ, 2560) ใช้ในชุมชนต่าง ๆ โดยให้ชุมชนแยกขยะเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) ขยะอินทรีย์ 2) ขยะรีไซเคิล 3) ขยะอันตราย 4) ขยะทั่วไป ซึ่งยังพบปัญหาขยะทั่วไปที่ไม่สามารถจัดการเองได้ด้วยชุมชนเองยังคงต้องทิ้งให้เทศบาลนำไปกำจัด

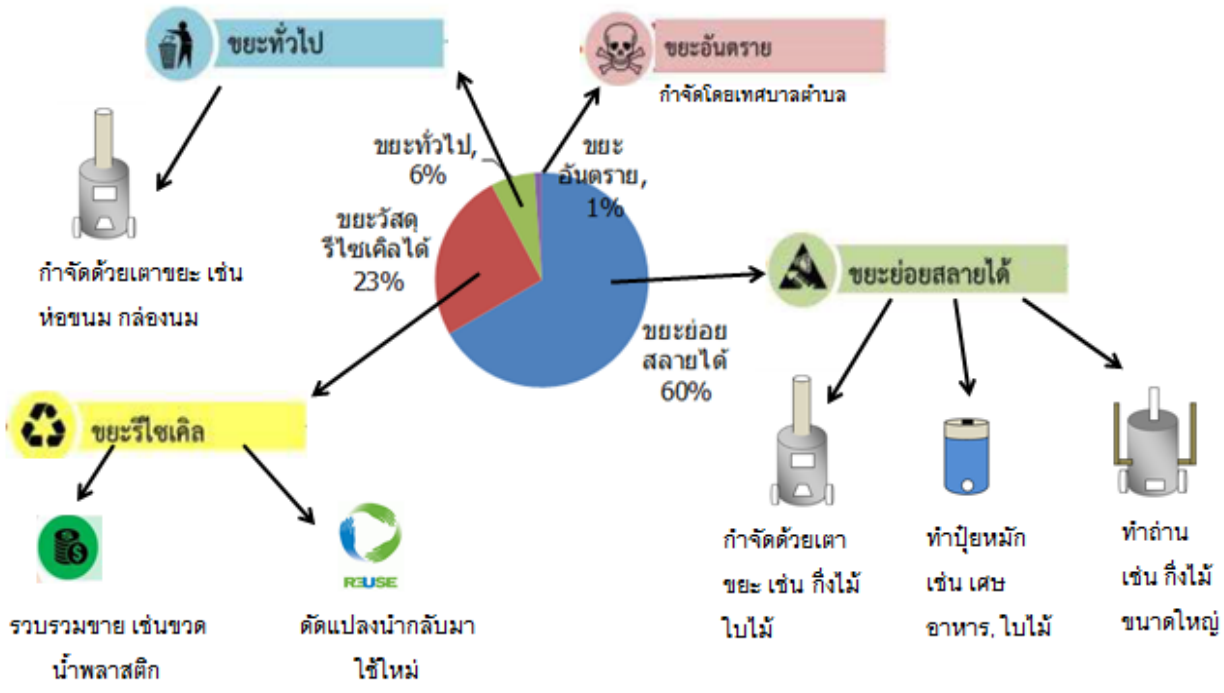
จากศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าวิธีการจัดการขยะแบบต่าง ๆ ยังพบปัญหาอย่างเช่น การทำปุ๋ยหมักจากขยะที่ย่อยสลาย ยังเป็นวิธีการฝังกลบที่ไม่สะดวกใช้งานยากซึ่งผลทำให้ชุมชนไม่ทำต่อหลังเสร็จสิ้นโครงการ การกำจัดขยะโดยการเผายังต้องดำเนินการโดยเทศบาลซึ่งก็จะประสบปัญหากับชุมชนห่างไกลที่เทศบาลไม่สามารถเข้าไปดำเนินการได้ จึงทำให้การจัดการขยะของชุมชนที่อยู่ห่างไกลมีปัญหา ซึ่งการกำจัดขยะด้วยการเผาโดยใช้เตาเผาขยะขนาดเล็กที่ชุมชนสามารถทำขึ้นเองได้และที่ผ่านมาพบว่า เดช ดำรงศักดิ์ (2552) ได้ออกแบบและสร้างเตาเผาขยะชุมชนขนาดเล็กโดยใช้วัสดุที่สร้างเตาเผาขยะจะใช้วัสดุที่หาได้ง่าย ได้แก่ ถังน้ำมัน 200 ลิตร และหุ้มตัวถังขยะด้วยฉนวนเซรามิคไฟเบอร์เพื่อป้องกันความร้อนสูญเสีย จากการทดสอบพบว่า เตาเผาขยะชุมชนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพการเผาทำลายสูงเมื่อใช้เผาขยะแห้ง โดยมีประสิทธิภาพการเผาทำลายสูงสุดเท่ากับ 94.5% ดังนั้นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้ เพื่อศึกษาการจัดการขยะด้วยวิธีกำจัดขยะที่ต้นทางแบบมีส่วนร่วมของชุมชนโดยใช้ชุมชนบ้านป่าก๊อ ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย เป็นต้นแบบในการศึกษาวิจัย โดยสร้างเตาเผาขยะขนาดเล็กสำหรับกำจัดขยะในครัวเรือน สร้างถังหมักปุ๋ยจากเศษขยะในครัวเรือนและ สร้างเตาเผาถ่านให้กับชุมชน จากนั้นทำการศึกษาเปรียบเทียบปริมาณขยะชนิดต่าง ๆ ก่อนและหลังดำเนินกิจกรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนป่าก๊อ ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อศึกษาการจัดการขยะด้วยวิธีกำจัดขยะที่ต้นทางแบบมีส่วนร่วมของชุมชน
3. เพื่อศึกษาการใช้เตาเผาขยะขนาดเล็ก ถังหมักปุ๋ยจากเศษขยะและเตาเผาถ่านให้กับชุมชน

กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวทางในการศึกษาการจัดการขยะด้วยวิธีกำจัดขยะที่ต้นทางแบบมีส่วนร่วมของ ชุมชนบ้านป่าก๊อ ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย แสดงดังภาพที่ 1 จะยังคงใช้หลัก 3Rs อันประกอบไปด้วย Reduce (ลดการใช้) Reuse (การใช้ซ้ำ) และ Recycle (การนำกลับมาใช้ใหม่) แต่จะมีการเพิ่มขบวนการกำจัดขยะประเภทขยะทั่วไปที่ไม่สามารถจัดการด้วยวิธี 3Rs ได้ โดยการจัดการขยะย่อยสลายได้ประมาณร้อยละ 60 เช่น เศษอาหารในครัวเรือน เศษใบไม้ เศษกระดาษ จะถูกนำไป Recycle ทำปุ๋ยหมักในถังหมักปุ๋ยให้ใช้งานได้สะดวกและง่ายต่อการใช้งานในครัวเรือน นำส่วนที่ไม่สามารถหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษกิ่งไม้ ใบไม้ เศษกระดาษ จะถูกนำไปกำจัดด้วยเตาเผาขนาดเล็กแสดงดังภาพที่ 4 และส่วนกิ่งไม้ขนาดกลาง ใหญ่ สามารถนำไปเผาในถังเผาถ่านดังภาพที่ 1 ขยะที่สามารถรีไซเคิลและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ประมาณร้อยละ 23 เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว เศษโลหะ จะถูกนำไป Recycle โดยส่งเสริมให้ชุมชนเก็บรวบรวมแล้วนำไปขายให้ร้านรับซื้อของเก่า และบางส่วนก็จะส่งเสริมให้ชุมชนนำกลับมาใช้ใหม่ Reuse ขยะทั่วไปประมาณร้อยละ 6 เช่น ห่อขนม กล่องโฟม กล่องนม ถุงพลาสติก ฯลฯ จะถูกนำไปกำจัดด้วยเตาเผาขนาดเล็ก ขยะอันตราย ประมาณร้อยละ 1 เช่น หลอดไฟ ขวดน้ำยา กระป๋องสเปรย์ จะถูกส่งให้เทศบาลไปกำจัดต่อไปส่วนสุดท้ายจะมีการรณรงค์ให้ชุมชนมีการลดการใช้ Reduce สิ่งที่จะก่อให้เกิดขยะโดยไม่จำเป็น เช่นลดการใช้ถุงพลาสติก ให้ใช้ถุงผ้าแทน หรือ การใช้ใบตอง แทนถุงพลาสติก เป็นต้น



ภาพที่ 1 หลักการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมภายในชุมชนบ้านป่าก๊อ

ระเบียบวิธีวิจัย

มีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1. การสำรวจเก็บข้อมูลปริมาณขยะในชุมชนบ้านป่าก๊อ

2. ประชุมวางแผนร่วมกับชุมชนกำหนดรูปแบบการจัดการขยะภายในชุมชนโดยมีการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะ ด้วยหลักการมีส่วนร่วมโดยมีรายละเอียดดังนี้

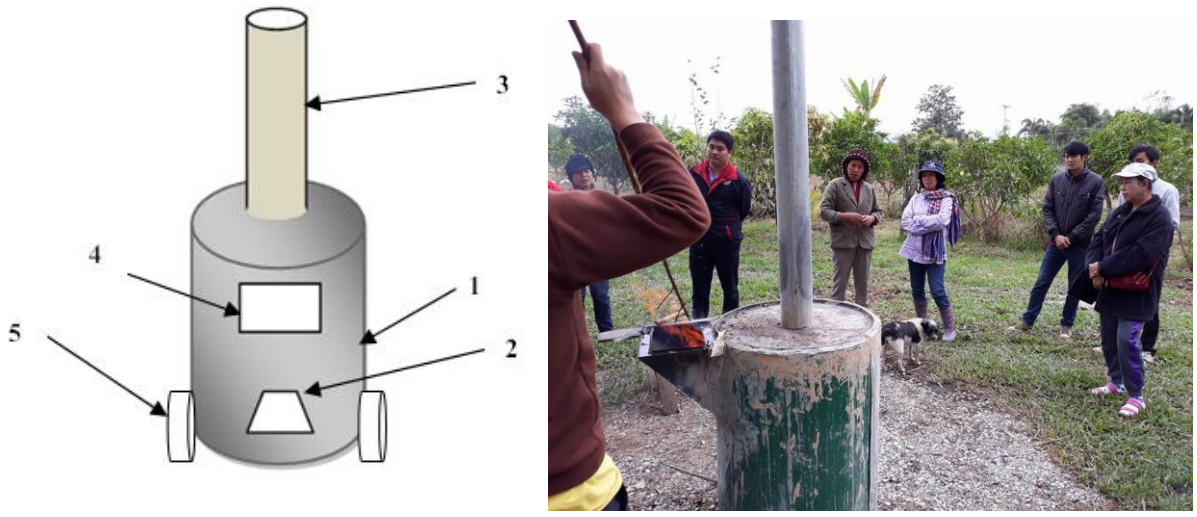
2.1 กิจกรรมส่งเสริมและรณรงค์ให้ชุมชนมีส่วนร่วมจัดการกับขยะในชุมชน โดยจะร่วมกับเทศบาลตำบลห้วยสัก มีรายละเอียดดังนี้

ก. รณรงค์ให้ชุมชนคัดแยกขยะที่สามารถนำไปจำหน่ายได้ เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว และส่วนขยะที่ย่อยสลายได้ให้นำไปทำปุ๋ยหมักด้วยถังหมักดังภาพที่ 3 กิ่งไม้ขนาดใหญ่สามารถนำไปทำถ่านด้วยถังเผาถ่านแบบเคลื่อนย้ายได้ ดังภาพที่ 2

ข. รณรงค์ให้ชุมชนกำจัดขยะที่สามารถเผาทำลายได้ด้วยเตาเผาขยะดังภาพที่ 2 ซึ่งเป็นขยะทั่วไปที่ไม่สามารถนำมา reuse และ recycle ได้ เช่น ห่อขนม กล่องโฟม กล่องนม ถุงพลาสติก เศษกิ่งไม้ ฯลฯ

2.2 กิจกรรมอบรมให้ความรู้เรื่องเตาเผาขยะแบบไร้ควัน และร่วมกันทำเตาเผาขยะแบบไร้ควัน จำนวน 5 ถัง โดยร่วมกันใช้ 5 – 6 หลังเรือนต่อถัง เคลื่อนย้ายได้สะดวกด้วยล้อ โดยเตาขยะมีรายละเอียดดังนี้

เตาเผาขยะขนาดเล็ก (Incinerator) ถูกออกแบบให้มีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์จึงไม่มีควันและไม่สร้างมลพิษเพิ่ม สามารถกำจัดขยะได้ครั้ง 5 กิโลกรัม ต่อครั้ง และเผาไหม้ได้อย่างต่อเนื่อง มีรายละเอียดอุปกรณ์ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 เตาเผาขยะขนาดเล็ก : 1) ห้องเผาไหม้ ผลิตจาก ถังน้ำมัน 200 ลิตร 2) ช่องอากาศเข้าเพื่อให้การเผาไหม้สมบูรณ์ไม่มีควัน 3) ปล่องควัน 4) ช่องเติมขยะ 5) ล้อ

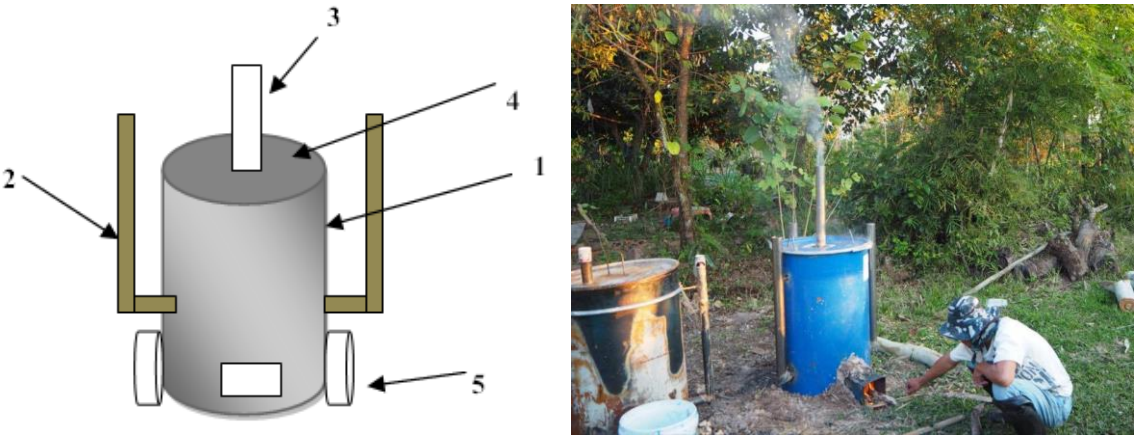
2.3 กิจกรรมอบรมให้ความรู้เรื่องการทำปุ๋ยหมักด้วยถังหมักแบบใหม่ และร่วมกับชุมชนสร้างถังหมักปุ๋ยหมัก จำนวน 14 ถัง มีรายละเอียดดังนี้

ถังทำปุ๋ยหมัก ถูกออกแบบเพื่อให้ใช้งานสะดวกและใช้งานง่าย เหมาะกับการใช้งานในครัวเรือน โดยวิธีเติมเศษอาหาร เศษใบไม้ ลงในถังแล้วปิดฝา ซึ่งสามารถเติมลงได้ทุกวัน โดยเติมสลับกับเชื้อจุลทรีย์ จากนั้นถังจะทำหน้าที่หมักเศษขยะเหล่านั้นให้กลายเป็นปุ๋ยหมักภายใน 1 เดือนโดยที่ถังหมักสามารถย่อยขยะอินทรีย์ได้สูงสุด 90 – 10 กิโลกรัมต่อเดือน และนำออกไปใช้งานได้ง่ายจากช่องด้านล่างถัง ซึ่งจะทำให้มีปุ๋ยหมักใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดอุปกรณ์ดังภาพที่ 3

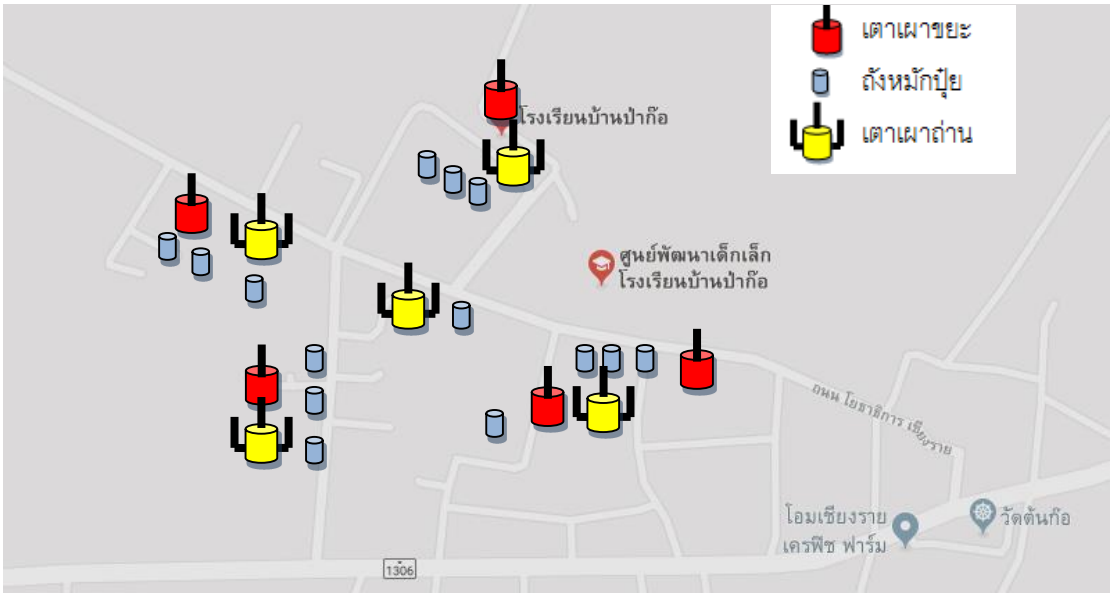


ภาพที่ 3 ถังทำปุ๋ยหมัก : 1) ฝาถัง 2) ถังพลาสติก ขนาด 100 ลิตร 3) ช่องสำหรับนำปุ๋ยหมักไปใช้งาน

2.4 กิจกรรมอบรมให้ความรู้เรื่องเตาเผาถ่านแบบเคลื่อนย้ายได้ และร่วมกันทำเตาเผาถ่าน จำนวน 5 ถัง โดยเตาเคลื่อนย้ายได้สะดวกด้วยล้อ เพื่อให้ชุมชนหมุนเวียนกันใช่งานตามความต้องการแต่ละคน โดยเตาถ่านสามารถกำจัดเศษไม้ได้ครั้ง 15 กิโลกรัมต่อครั้ง และเผาได้อย่างต่อเนื่อง มีรายละเอียดดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 เตาเผาถ่านขนาดเล็ก แบบเคลื่อนย้ายได้ : 1) ห้องเผาไหม้ ผลิตจาก ถังน้ำมัน 200 ลิตร 2) ช่องอากาศเข้า 3) ปล่องควัน 4) ช่องเติมไม้ 5) ล้อ



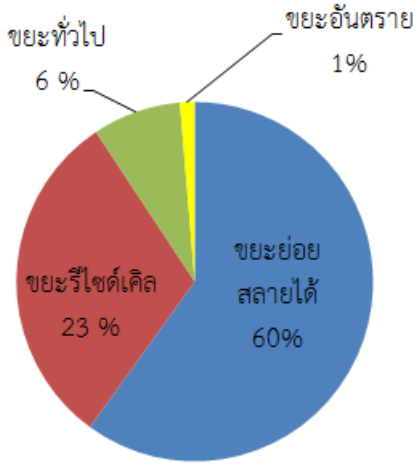
ภาพที่ 5 ตำแหน่งการติดตั้ง เตาเผาขยะ, ถังหมักปุ๋ย และเตาเผาถ่าน

3. เก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณขยะและชนิดของขยะทั้ง 8 จุด ดังภาพที่ 5 หลังจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ใน ข้อ 2 เสร็จสิ้นแล้ว เพื่อศึกษาแนวโน้มการลดลงของปริมาณขยะในแต่ละจุด จากนั้นสรุปผลเปรียบเทียบข้อมูลปริมาณก่อนและหลังทำโครงการ

4. เก็บข้อมูลความสามารถในการจัดการขยะของอุปกรณ์ ถังหมักปุ๋ย เตาเผาถ่านและเตาเผาขยะที่ติดตั้งตามบ้านเรือนในชุมชน ดังภาพที่ 5

ผลการวิจัย

จากข้อมูลการสำรวจและศึกษาปริมาณขยะในชุมชนบ้านป่าก๊อ เขตเทศบาลตำบลห้วยสัก จังหวัดเชียงรายพบว่ามีจำนวนประชากรในชุมชน ประมาณ 140 หลังคาเรือนปริมาณขยะที่ครัวเรือนและสถานประกอบการทิ้งให้เทศบาลตำบลไปกำจัด มีจุดทิ้งขยะทั้งหมด 8 จุด กระจายอยู่ภายในชุมชน ดังภาพที่ 7 และมีปริมาณขยะสูงเกิน 1.1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งเมื่อรวมทั้งชุมชนปริมาณขยะโดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 660 - 800 กิโลกรัมต่อวัน และผลการสำรวจองค์ประกอบขยะส่วนใหญ่วิธีการแบ่ง 4 ส่วน ในพื้นที่ที่มีการเก็บขนขยะไปกำจัดแสดงให้เห็นว่ามีเศษวัสดุที่ย่อยสลายได้ถึงร้อยละ 50-60 และวัสดุรีไซเคิลที่ขายได้อีกร้อยละ 15-25 ขยะทั่วไปร้อยละ 7 – 6 และขยะอันตรายร้อยละ 1 ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 องค์ประกอบของขยะ

หลังจากมีการอบรมและให้ความรู้กับชุมชนในการสร้างอุปกรณ์ชนิดต่างๆ และนำไปใช้งานจริงในพื้นที่ต่างๆในชุมชนเป็นเวลา 4 เดือน โดยพบว่าอุปกรณ์ต่างๆสามารถจัดการกับขยะได้ดังนี้

1. ถังหมักปุ๋ยได้จำนวน 14 ถัง สามารถผลิตปุ๋ยจากการหมักเศษอาหารจากครัวเรือนเฉลี่ยได้ 810 กิโลกรัมต่อเดือน เฉลี่ย 1 ถังหมักได้ 30 กิโลกรัมต่อเดือน ระยะเวลาในการหมัก 2 เดือน

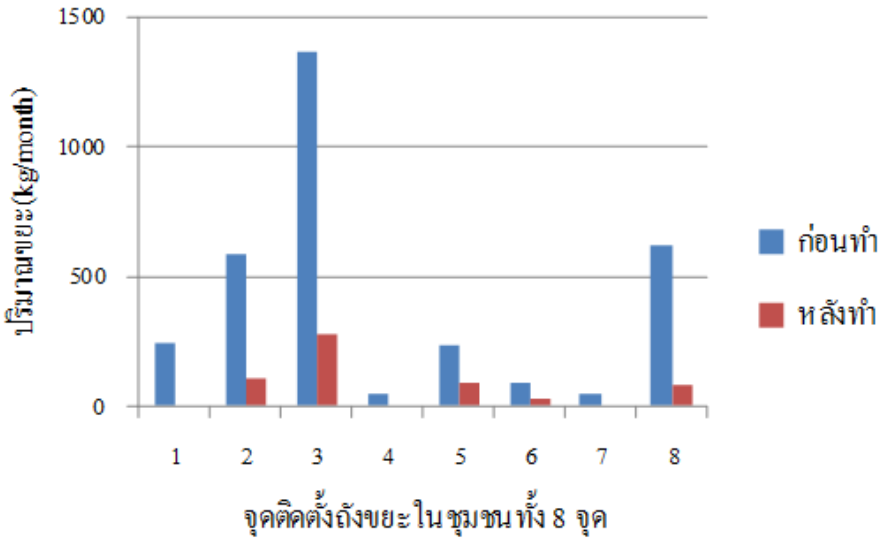
2. เตาเผาถ่านได้จำนวน 5 ถัง สามารถผลิตถ่านไม้จากการเผา 1 ครั้ง ใช้ไม้เฉลี่ย 30 กิโลกรัมต่อครั้ง ระยะเวลาการเผา 6 – 8 ชั่วโมง จะได้ถ่านเฉลี่ย 16 กิโลกรัมต่อถัง ซึ่งระยะเวลาในการเผาถ่านไม้ขึ้นอยู่กับความชื้นที่มีในไม้ซึ่งถ้าไม้มีความชื้นมากหรือไม้ยังสดอยู่จะใช้เวลาในการเผานานขึ้นอีก 2 – 3 ชั่วโมง เนื่องจากความร้อนต้องนำไประเหยน้ำในไม้ให้หมดเก่าถึงจะเริ่มขบวนเปลี่ยนไม้เป็นถ่านได้ และยังรวมไปถึงขนาดของไม้ที่นำมาเผาต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 2 – 3 นิ้ว และต้องมีขนาดใกล้เคียงในการเผาแต่ละครั้งจะทำให้ได้ถ่านในปริมาณมากและมีคุณภาพดีไม่แตกหัก

3. เตาเผาขยะ 5 ถัง สามารถเผาขยะทั่วไปจำพวก กล่องโฟม ห่อขนม ถุงพลาสติก ใบไม้ มีอัตราการเผาเฉลี่ยอยู่ที่ 25 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ซึ่งอัตราการเผาขึ้นอยู่กับชนิดของขยะและความชื้นที่มีในขยะ ถ้าขยะมีความชื้นสูงก็จะทำให้อัตราการเผาลดลงหรือป้อนขยะเข้าไปมากเกินจะทำให้อัตราการเผาลดลง

ตารางที่ 1 แสดงความสามารถในการจัดการขยะโดยเฉลี่ยของอุปกรณ์แต่ละชนิด

ลำดับ	รายชื่ออุปกรณ์	จำนวน	ความสามารถในการจัดการขยะ (กิโลกรัมต่อเดือน)	ร้อยละของความสามารถในการกำจัดขยะ (%)
1	ถังหมักปุ๋ย	14 ถัง	810	32.8
2	เตาเผาถ่าน	5 ถัง	85	3.5
3	เตาเผาขยะ	5 ถัง	1,570	63.7
	รวม		**2,465**	**100**

จากตารางที่ 1 แสดงผลสรุปการจัดการโดยเฉลี่ยขยะ/เดือนของอุปกรณ์ทั้ง 3 ชนิดซึ่งสามารถจัดการขยะได้โดยรวมต่อเดือนอยู่ที่ 2,465 กิโลกรัม ซึ่งก่อนดำเนินโครงการปริมาณขยะในชุมชนมีอยู่ 2,790 กิโลกรัม ดังในตารางที่ 2 แสดงเปรียบเทียบให้ปริมาณขยะในจุดต่างทั้ง 8 จุดภายในชุมชน ก่อนและหลังทำโครงการ ซึ่งพบว่าปริมาณขยะโดยรวมในแต่ละจุดลดลงดังแสดงให้เห็นในภาพที่ 7 แสดงปริมาณขยะต่อเดือนตามจุดต่างๆภาย ในชุมชน ทั้งหมด 8 จุด ยังคงเหลือ 325.5 กิโลกรัม ซึ่งก็พบปัญหาบ้างในบางจุดอย่างเช่น 2, 3, 5, 6, 8 ที่ปริมาณขยะย่อยสลายได้ไม่สามารถลดลงเป็นศูนย์ได้ก็เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีการนำขยะจากชุมชนอื่นนำมาทิ้ง โดยเฉพาะจุดที่ 3 เป็นบริเวณใกล้ตลาดของชุมชนซึ่งพบประชาชนจากชุมชนอื่นนำขยะมาทิ้งร่วมด้วยในขณะที่มาตลาด



ภาพที่ 7 ปริมาณขยะต่อเดือนตามจุดต่างๆภายในชุมชน ทั้งหมด 8 จุด

ตารางที่ 2 แสดงปริมาณขยะโดยเฉลี่ยแต่ละชนิดในจุดต่างๆภายในชุมชนบ้านป่าก๊อ

จุด	ปริมาณขยะย่อยสลายได้ (กิโลกรัมต่อเดือน)		ปริมาณขยะเผาทำลาย (กิโลกรัมต่อเดือน)		ปริมาณขยะรวม (กิโลกรัมต่อเดือน)	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	0	0	186	0	186	0
2	155	62	372	0	527	62
3	465	155	775	0	1240	155
4	0	0	15.5	0	15.5	0
5	232.5	46.5	0	0	232.5	46.5
6	62	31	31	0	93	31
7	0	0	31	0	31	0
8	155	31	310	0	465	31
		รวม			**2,790**	**325.5**

จากตารางที่ 2 แสดงปริมาณขยะโดยเฉลี่ยแต่ละชนิดในจุดต่างๆ หลังจากมีการคัดแยกขยะที่ขายได้ จำพวก ขวดน้ำพลาสติก ขวดแก้ว กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ออกไปแล้วยังคงเหลือขยะที่ย่อยสลายได้ในปริมาณ 1,069 กิโลกรัมต่อเดือน และขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้และขายไม่ได้จำพวก กล่องโฟม ถุงพลาสติก เปลือกห่อขนม ฯลฯ ปริมาณ 1,720 กิโลกรัมต่อเดือน ซึ่งก่อนทำโครงการชุมชนจะจัดการขยะเหล่านี้โดยวิธี รวบรวมเป็นกองแล้วเผาในที่โล่ง หรือทิ้งให้เน่าเสีย แต่หลังดำเนินโครงการชุมชนก็แยกขยะไปจัดการตามประเภทของขยะดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งปริมาณขยะรวมก่อนดำเนินโครงการมีอยู่ 2,790 กิโลกรัม และหลังดำเนินโครงการปริมาณขยะลดลงเหลือ 325.5 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 88.3 ของปริมาณขยะที่ลดลงโดยเฉพาะขยะเผาทำลายที่สามารถลดลงได้เป็นศูนย์ก็เนื่องจากว่าเตาเผาขยะสามารถทำงานได้อย่างดีเผาไหม้ได้หมดรวดเร็ว

การอภิปรายผล

จากการศึกษาการจัดการขยะด้วยวิธีกำจัดขยะที่ต้นทางแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าก๊อ ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยการสร้างเตาเผาขยะขนาดเล็กสำหรับกำจัดขยะในครัวเรือน พบว่าเตาเผาขยะ 5 ถัง สามารถเผาขยะทั่วไปจำพวก กล่องโฟม ห่อขนม ถุงพลาสติก ใบไม้ มีอัตราการเผาเฉลี่ยอยู่ที่ 25 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ซึ่งอัตราการเผาขึ้นอยู่กับชนิดของขยะและความชื้นที่มีในขยะ ถ้าขยะมีความชื้นสูงก็จะทำให้อัตราการเผาลดลง หรือป้อนขยะเข้าไปมากเกินจะทำให้อัตราการเผาลดลง เมื่อเทียบกับของ เดช ดำรงศักดิ์ และคณะ (2552) ที่ได้ออกแบบและสร้างเตาเผาขยะชุมชนขนาดเล็กที่ได้ออกแบบนั้น ห้องเผามีปริมาตรประมาณ 170 ลิตร มีอัตราการเผา 30 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และ ธนาพล สุขชนะ (2557) ที่ทำการทดสอบสมรรถนะเตาเผาขยะแบบไอเสียวกกลับ มีขนาดห้องเผาไหม้ (กว้าง x ยาว x สูง) เท่ากับ 0.5 x 0.5 x 1.0

เมตร โดยเตาเผาขยะมีประสิทธิภาพในการเผาไหม้ดีเมื่อเผาขยะ ในอัตรา 50 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ซึ่งพบว่าเตาเผาขยะในงานวิจัยนี้มีอัตราการเผาไหม้ใกล้เคียงกับของ เดช ดำรงศักดิ์ และคณะ (2552) และผลจากการสร้างถังหมักปุ๋ยจากเศษขยะในครัวเรือนและสร้างเตาเผาถ่านให้กับชุมชน พบว่า ปริมาณขยะลดลงจาก 2,790 กิโลกรัมต่อเดือน เหลือ 325.5 กิโลกรัมต่อเดือน โดยการใช้ถังหมักปุ๋ยย่อยสลายได้ปุ๋ยเดือนละ 810 กิโลกรัม และนำเศษกิ่งไม้บ้างส่วนที่ต้องเผาทิ้งนำมาเผาเป็นถ่านไม้ได้เดือนละ 85 กิโลกรัม ส่วนขยะที่เผาทำลายได้สามารถเผาได้เดือนละ 1,570 กิโลกรัม ซึ่งผลจากการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของชุมชนสอดคล้องกับงานวิจัยของเพียงตะวัน พลอาจ และศุภฤกษ์ ธาราพิทักษ์วงศ์ (2560) ที่พบว่าการสร้างกระบวนการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมส่งผลให้ชุมชนเกิดความภาคภูมิใจและมีความพึงพอใจที่ได้ร่วมมือกันเพื่อให้เป็นชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste)

บทสรุป

การศึกษาการจัดการขยะด้วยวิธีกำจัดขยะที่ต้นทางแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าก๊อ ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงรายพบว่าสามารถแก้ไขปัญหาขยะที่เหลือจากการคัดแยกขยะที่นำไปขายได้ซึ่งจะคงเหลือที่ขยะจำพวกเศษอาหารในครัวเรือนที่สามารถย่อยสลายเองได้โดยการใช้ถังหมักปุ๋ยมักปุ๋ยย่อยสลายได้ปุ๋ยเดือนละ 810 กิโลกรัม และนำเศษกิ่งไม้บ้างส่วนที่ต้องเผาทิ้งนำมาเผาเป็นถ่านได้เดือนละ 85 กิโลกรัม ส่วนขยะที่เผาทำลายได้สามารถเผาได้เดือนละ 1,570 กิโลกรัม แต่ก็ยังพบปัญหามลพิษจากการเผาขยะอยู่บ้างที่ต้องพัฒนาระบบกำจัดมลพิษจากเตาเผาต่อไปซึ่งคณะผู้วิจัยมองเห็นว่ามลพิษยังน้อยกว่าการเผาขยะแบบทั่วไปของชุมชนที่ไม่สามารถควบคุมการเผาไหม้ให้สมบูรณ์แบบไม่มีควันได้เลย

ข้อเสนอแนะ

การจัดการขยะด้วยวิธีกำจัดขยะที่ต้นทางแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าก๊อ เป็นการทำงานร่วมกับชุมชนในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งการที่จะจัดการขยะให้ได้ผลอย่างแท้จริงและยั่งยืนต้องได้ความร่วมมือของชุมชนส่วนใหญ่และทำอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงหน่วยงานรัฐระดับท้องถิ่นต้องเข้ามาสนับสนุนงบประมาณและขยายผลไปยังชุมชนอื่นต่อไป

ข้อควรระวังในการใช้เตาเผาขยะเพื่อไม่ให้เกิดมลพิษทางอากาศหรือให้มีผลกระทบน้อยที่สุด โดยการแยกขยะจำพวกโฟม พลาสติกและวัสดุปิโตรเคมีทุกชนิดออกก่อนนำไปเผา หรือถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็จะต้องควบคุมการเผาไหม้ในเตาเผาขยะให้สมบูรณ์โดยการไม่ใส่ขยะเข้าไปมากเกินไปและโดยการสังเกตเปลวไฟไม่ให้เกิดควันเพื่อรักษาอุณหภูมิในเตาให้สูงและสม่ำเสมอก็จะพอช่วยลดปริมาณสารพิษลงไปได้

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

จากการศึกษาการจัดการขยะด้วยเครื่องมือหลักทั้ง 3 ชนิดได้แก่ เตาเผาขยะ, ถังหมักปุ๋ยและเตาเผาถ่านทำให้ทราบว่าเตาเผาขยะมีอัตราการกำจัดขยะได้สูงที่สุดโดยเฉลี่ยต่อ 1 ถังอยู่ที่ 25 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ซึ่งถ้ามีการใช้งานอย่างถูกวิธีและต่อเนื่องทุกบ้านโดยเลือกใช้เฉพาะเตาเผาขยะเพียงอย่างเดียวก็จะสามารถใช้กำจัดขยะตั้งแต่ที่บ้านหรือต้นทางได้สำเร็จไม่ต้องพึ่งพาระบบกำจัดขยะจากเทศบาลอีกต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณธนาคารไทยพาณิชย์ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยในครั้งนี้ และครูคำใหม่ สวนคนบ่ได้ ณ. บ้านป่าก๊อ ที่ให้ความรู้ในเรื่องถังหมักปุ๋ย รวมไปถึงวิทยาลัยเชียงรายที่ให้การสนับสนุน และส่งเสริมให้การทำวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

เกียรติไกร อายุวัฒน์. (2557). โครงการการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะเสม็ดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย, 8*(2), 1-8.

เดช ดำรงศักดิ์, ณัฏฐ์พัฒน์ คำเวียง, จีรศักดิ์ แก้วเงิน และจักรกฤษณ์ ปัญญาธรรม. (2552). การออกแบบและสร้างเตาเผาขยะชุมชน. *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 23*, วันที่ 4 – 7 พฤศจิกายน 2552 จังหวัดเชียงใหม่.

ธนาพล สุขชนะ. (2557). การทดสอบสมรรถนะเตาเผาขยะแบบไอเสียวกกลับ. *การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 28*, วันที่ 15-17 ตุลาคม 2557 จังหวัดขอนแก่น.

นิตยา โพกลาง, รำไพ กานุมาร และทรนง คำวิสิทธิ. (2560). การจัดการมูลฝอยในครัวเรือนแบบมีส่วนร่วมชุมชนบ้านหนองคู ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการสาธารณสุข, 26*(2), 323-330.

ปิติพงษ์ วิริยปิยะ. (2559). การศึกษาแนวทางพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการธรรมทรรศน์, 16*(3), 64-75.

ปเนต มโนมัยวิบูลย์, มงคลกร ศรีวิชัย, พัทธยาพร อุ่นโรจน์, พรรณนิภา ดอกไม้งาม, ลสักจฤฎดิ์ ติยะไพรัช และแจ่มศรี โกแสนตอ. (2560). *สร้างวัฒนธรรมสังคมปลอดขยะ CHIANG RAI ZERO WASTE*, มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.

เพียงตะวัน พลอาจ และศุภฤกษ์ ธาราพิทักษ์วงศ์. (2560). การสร้างกระบวนการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้สูงอายุในตำบลริมเหนือ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 18*(1), 20-30.

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย. (2558). *แผนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยจังหวัดเชียงรายระยะ 5 ปี (2558-2562)*. เชียงราย: สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย.

หัทญา เนตยารักษ์. (2559). กระบวนการหาทางเลือกที่เหมาะสมในการจัดการขยะชุมชนตามแนวพระราชดำริ :กรณีศึกษา ชุมชนสุขใจวิลเลจ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 24*(5), 718-725.

อารีย์ พลภูเมือง, กัลยา หาญพิชาญชัย และเสฐียรพงษ์ ศิวิน. 2560. การพัฒนาระบบคัดแยกมูลฝอยในชุมชนแบบมีส่วนร่วมเขตเทศบาล ต.เมืองสรวง อ.เมืองสรวง จ.ร้อยเอ็ด. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 4*(ฉบับพิเศษ), 147-161.

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรบนฐานเศรษฐกิจพอเพียง

Enhancing the Effectiveness for Agricultural Production Base on Sufficiency Economy Philosophy

วีระศักดิ์ สมยานะ

Wirasak Somyana

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Department of Economic, Faculty of Management Science,

Chiang Mai Rajabhat University

E-mail: w.somyana@gmail.com

(Received : August 7, 2019 Revised : October 01, 2019 Accepted : October 15, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีประชากร 207 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น บนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตัวอย่างเกษตรกร 10 อปท. อาศัยการวิจัยเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์บริบทชุมชน ด้วยการวิเคราะห์ SWOT เพื่อให้ทราบปัจจัยที่ส่งเสริมและไม่ส่งเสริมศักยภาพของกลุ่ม ร่วมกับการ Focus group เพื่อหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ในการวิเคราะห์ค่าธาตุอาหารในดิน และการวัดประสิทธิภาพการผลิต เชิงเปรียบเทียบตามแนวคิดของ Cooper and Seiford ก่อนและหลังการนำเอาปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการผลิตพืชที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ลำไย เสาวรส หอมหัวใหญ่ และข้าวไรซ์เบอร์รี่ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพในการผลิตของจังหวัดเชียงใหม่ สามารถประยุกต์ได้ 3 แนวทาง ได้แก่ 1) ด้านเทคนิคการจัดการดิน จากการวิเคราะห์ค่าธาตุอาหารในดินพบว่าดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่อการผลิต จึงปรับปรุงดินเพียงพอเล็กน้อย โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จากการใช้เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในชุมชน เพื่อลดรายจ่ายทางการเกษตร 2) ด้านเทคนิคการผลิต โดยกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตทุกกลุ่มมีการเทคนิคการผลิตในเลือกพันธุ์พืช การจัดการดิน การจัดการศัตรูพืช และพัฒนาสู่ระบบเกษตรอินทรีย์เต็มรูปแบบ 3) ด้านการลดต้นทุนโดยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเฉลี่ยร้อยละ 46.95 แยกตามชนิดของสินค้าเกษตร ซึ่งประสิทธิภาพการผลิตเสาวรส มีค่าประสิทธิภาพมากที่สุด ร้อยละ 73.39 รองลงมาคือ การผลิตลำไย มีค่าประสิทธิภาพร้อยละ 59.36 หอมหัวใหญ่ มีค่าประสิทธิภาพร้อยละ 42.32 และข้าวไรซ์เบอร์รี่มีค่าประสิทธิภาพร้อยละ 12.74 อันจะนำไปสู่การขยายผลการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรชนิดอื่นได้

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพการผลิต ประชาคมอาเซียน ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

This research aims to find ways to enhance the effectiveness of agricultural production of the community in Chiang Mai province population 207 subdistrict organizations. The community has the potential on Sufficiency Economy Philosophy (SEP). The qualitative research was to analyze the community context of samples 10 subdistrict organizations using SWOT analysis in order to determine the factors that promote or hinder the potential of the group. The focus group is a qualitative method used to find ways to increase the productivity of farmers. The quantitative analysis of soil nutrient values includes a comparative performance measurement by produetion efficiency before and after the implementation of the SEP to the major crops in Chiang Mai, namely, longan, passion fruit, onion, and riceberry. The research found that the potential agricultural production groups in Chiang Mai could apply SEP in three guidelines; 1) Soil management, nutrient analysis of soil found that the soil is fertile ground for production. Thus, the soil is slightly improved using organic fertilizer from the agricultural residues in the community to reduce agricultural expenditure. 2) Increase productivity, all farmer groups have the production techniques in crop types, soil management, pest management, and development to full-scale organic farming. 3) Reduce costs in order to increase production efficiency. The research could enhance the average productivity by 46.95% split according to the type of agricultural products. The most effective production value of passion fruit is 73.39%, followed by the production efficiency values of longan (59.36%), onion (42.32%), and riceberry (12.74%). These study can enhancing the efficiency for agriculture production.

Keywords: Efficiency, ASEAN community, Sufficiency economy philosophy

บทนำ

ภาคเกษตรเป็นภาคที่สำคัญของรากฐานของการพัฒนาประเทศที่สำคัญเนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ของไทยประกอบอาชีพเกษตรกรรม ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องมองให้กว้างไปในเวทีการค้าและการพัฒนาในระดับที่ใหญ่มากขึ้น ตั้งแต่ระดับอาเซียน ระดับทวีปหรือระดับโลก มีทั้งโอกาสในการพัฒนาและอุปสรรคของการแข่งขันและการกีดกันทางการค้า ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้สามารถแข่งขันในเวทีที่ใหญ่ขึ้นเหล่านี้ให้ได้ บทบาทภาคการเกษตรเป็นภาคส่วนที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศ โดยประเทศไทยมีอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ในไตรมาสที่ 3 ปี 2561 สูงถึงร้อยละ 4.3 โดยที่ภาคการเกษตรมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.3 ของ GDP ทั้งประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) สำหรับสาขาพืชในไตรมาสที่ 3 ปี 2561 มีการขยายตัวร้อยละ 6.8 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2560 โดยผลผลิตพืชที่สำคัญ คือ ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง มีอัตราการเพิ่มขึ้น

ถึงร้อยละ 57.07 ส่วนข้าวนาปี มีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.29 ส่วนภาคเหนือสินค้าเกษตรที่สำคัญ คือ ลำไย โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่มีผลผลิตเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.97 มีผลผลิตเพิ่มขึ้น เนื่องจากสภาพอากาศเหมาะสม มีปริมาณน้ำเพียงพอ ประกอบกับราคาที่อยู่ในเกณฑ์ดีส่งผลให้เกษตรกรมีการดูแลบำรุงรักษามากขึ้น ทำให้ผลไม้ต่าง ๆ ติดดอกออกผลมากกว่าปีก่อน มีปริมาณและมูลค่าส่งออกลดลง เนื่องจากอินโดนีเซียซึ่งเป็นตลาดส่งออกสำคัญของไทยยังคงดำเนินมาตรการจำกัดการนำเข้าลำไยในเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม 2561 แม้ว่าจะมีการยกเลิกมาตรการดังกล่าวตั้งแต่วันที่ 6 มิถุนายน 2561 แต่ในทางปฏิบัติยังมีข้อจำกัดและต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ ทำให้ประเทศไทยยังไม่สามารถส่งออกลำไยไปยังประเทศอินโดนีเซียได้ ทั้งลำไยสดและผลิตภัณฑ์ โดยมีมูลค่าการส่งออกสูงถึง 5,026.87 ล้านบาท มีอัตราการลดลงจากปีก่อนถึง 29.03 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561)

ปัจจุบันภาคการเกษตรของไทย ยังถือว่ามีประสิทธิภาพการผลิตอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก และยังน้อยกว่าประเทศอื่น ๆ ในอาเซียน โดยอ้างอิงจากจากรายงานของ The World Bank (2017) ได้ทำการวัดประสิทธิภาพการผลิตของแรงงานในภาคการเกษตรของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก พบว่า ไทยถูกจัดให้อยู่ในลำดับที่ 151 ของโลก น้อยกว่าประเทศอื่น ๆ ในอาเซียน คือ สิงคโปร์ และมาเลเซีย ประกอบกับข้อมูลของ Global Harvest Initiative's 2017 GAP Report ที่ได้ระบุว่า แรงงานภาคการเกษตรของไทยสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ 2,083.38 ดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2560 เพิ่มขึ้นจากปี 2553 ร้อยละ 12 แต่ก็ยังน้อยกว่าประเทศในอาเซียน คือ สิงคโปร์ และมาเลเซีย ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ถึง 103,557.02 และ 19,261.22 ดอลลาร์สหรัฐ

ทั้งนี้จากรายงานของคณะอนุกรรมาธิการปฏิรูปการเกษตร และสภาปฏิรูปแห่งชาติ พบว่า ปัญหาภาคการเกษตรที่สำคัญ คือ ปัญหาประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรได้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง ส่งผลต่อโครงสร้างและขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรมีความอ่อนแอ ทำให้ต้องหาแนวทางในการพัฒนาภาคเกษตรไทยให้สามารถแข่งขันในภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (สุรพงษ์ เจียสกุล, 2560) และเพื่อให้ประเทศไทยใช้โอกาสจากประชาคมอาเซียนในการพัฒนาประเทศ และลดผลกระทบจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนอย่างรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยน้อมนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ได้พระราชทานไว้มาประยุกต์ใช้ในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน กล่าวคือ การใช้ประโยชน์จากประชาคมอาเซียนอย่าง "พอประมาณ" ไม่เอารัดเอาเปรียบชาติสมาชิกอื่น แต่ต้องร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อก้าวเดินไปในนามของอาเซียน การเตรียมความพร้อมอย่าง "มีเหตุผล" เพื่อให้มี "ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี" ภายใต้เงื่อนไขความรู้ คู่คุณธรรม ซึ่งจะนำไปสู่คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสังคมที่มีความก้าวหน้า อย่างสมดุล มั่นคง และยั่งยืน ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560) ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการเกษตร ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมส่งเสริมการเกษตร (2560) การเกษตรที่มีนโยบายตามยุทธศาสตร์ที่ 2 คือ การเพิ่มประสิทธิภาพภาคการเกษตรโดยเฉพาะการบริหารจัดการสินค้าเกษตรและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดยมีนโยบายการวิจัยที่ต้องลงสู่ชุมชนท้องถิ่นภายใต้กรอบประชาคมอาเซียน ทั้งนี้ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตรนั้น จังหวัดเชียงใหม่ถือว่าได้รับการยอมรับว่าเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีศักยภาพด้านการเกษตรในลำดับต้น ๆ ของ

ประเทศไทย ผลของการเปิดอาเซียนก่อให้เกิดปรากฏการณ์ย้ายถิ่นฐานแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานภาคเกษตรในเชียงใหม่อย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่เป็นแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านของไทย (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2559)

เชียงใหม่ยังจะเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจเมื่อมีการเชื่อมโยง North-South Corridor จากทางตอนใต้ของจีน รวมถึง East-West Corridor จากสหภาพเมียนมาร์ ซึ่งเชื่อมต่อกันทางถนน และรถไฟความเร็วสูง นอกจากนั้นเชียงใหม่ยังเป็นศูนย์กลางทางการบิน ในอนุภูมิภาคด้วยการขยายตัวของจังหวัดเชียงใหม่เองที่มีการสร้างเครือข่ายสาธารณูปโภค เช่นถนนวงแหวน และศูนย์กลางการประชุมนานาชาติ เชียงใหม่จึงมีความพร้อมในการพัฒนาด้านการเกษตรเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนได้สูง การกระจายตัวของเศรษฐกิจภาคเกษตรจะเกิดประสิทธิภาพในทุก ๆ ด้าน (แผนยุทธศาสตร์จังหวัดเชียงใหม่, 2561) ทั้งนี้ในปี 2561 กรมส่งเสริมการเกษตรได้เน้นนโยบายการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรให้กับเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ด้วย 5 ยุทธศาสตร์ คือ 1) สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร 2) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับมาตรฐานสินค้า 3) เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม 4) บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน และสุดท้าย และ 5) พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐเพื่อนำพาเกษตรกรก้าวไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 สอดรับกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาล และ “2561 ปีแห่งการยกระดับมาตรฐานการเกษตรสู่ความยั่งยืน” ด้วยการปรับเปลี่ยนการผลิตแบบเดิม ๆ สู่การผลิตที่เป็นระบบ มีการวางแผน มีมาตรฐาน และเป็นแบบอย่างในการขยายผลต่อไป

ด้วยเหตุนี้ นักวิจัยจึงได้จัดทำโครงการวิจัยเพื่อทบทวนและวิเคราะห์สถานการณ์ และทิศทางการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ต่อภาคเกษตรเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ต่อการปรับตัวในอาเซียน โดยจัดทำเป็นโครงการก่อนการวิจัยจริง (Pre-research) เป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผนกลยุทธ์ท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ด้านเศรษฐกิจเกษตร วิเคราะห์สถานการณ์การแข่งขันในอาเซียนต่อภาคเกษตร ปัญหา และอุปสรรค เพื่อให้ได้โจทย์วิจัย ซึ่งการทำ Pre-research โดยมีหน่วยงานเข้าร่วมมากกว่า 40 หน่วยงาน ทั้งภาครัฐ เอกชน รัฐวิสาหกิจ และชุมชนเกษตร รวมถึงท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ และผู้แทนจากหน่วยงานภาคเกษตรและเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่ที่สำคัญ คือ กรมส่งเสริมการเกษตร เกษตรอำเภอ และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร รวมถึงกรมพัฒนาชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้การประชุมเชิงปฏิบัติการสามารถสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นกับภาคเกษตรของท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ที่สำคัญ คือ ด้านปัญหาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ให้มีศักยภาพการแข่งขันในระดับที่สูงขึ้นได้ โดยเฉพาะสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ เช่น ลำไย และข้าว เป็นต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ บนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากร กำหนดตัวอย่างในจังหวัดเชียงใหม่ ที่มีความต้องการเข้าร่วมโครงการ ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) จากอำเภอต่าง ๆ ที่สนใจจะเข้าร่วมโครงการทั้งหมด 25 อำเภอ 207 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในจังหวัดเชียงใหม่

2. กลุ่มตัวอย่าง กำหนดตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มแบบเจาะจงตามวัตถุประสงค์ (Purposive sampling) มีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 20 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และคัดเลือกโดยศึกษาถึงศักยภาพที่จะพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตในระดับอาเซียนได้ โดยมีตำบลที่สนใจประเด็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ ให้มีศักยภาพการแข่งขันในอาเซียน จำนวน 9 ชุมชน 10 กลุ่มเกษตรกร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อกลุ่มเกษตรกรที่สนใจประเด็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของชุมชนจังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ	สินค้า	อำเภอ	ตำบล	ชื่อกลุ่มเกษตรกร (ชุมชน)
1	ลำไย	สารภี	ทต.หนองแฝก	กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ ผู้ปลูกลำไย
		สารภี	ทต.ชมภู	กลุ่มเกษตรกรลำไยจัมโบ้
		สันป่าตอง	อบต.ท่าวังพร้าว	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไยตำบลท่าวังพร้าว
		สันป่าตอง	อบต.น้ำบ่อหลวง	กลุ่มเกษตรกรปลูกลำไยปลอดภัย
2	เสาวรส	แม่อาย	อบต.บ้านหลวง	เกษตรกรผู้ปลูกเสาวรสอินทรีย์
3	หอมหัวใหญ่	สันป่าตอง	อบต.น้ำบ่อหลวง	เกษตรกรผู้ปลูกหอมหัวใหญ่
4	ข้าวไรซ์เบอร์รี่	สันกำแพง	ทต.ออนใต้	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว
		แม่ริม	อบต.ห้วยทราย	เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์
		หางดง	ทต.น้ำแพร่พัฒนา	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์
		สันป่าตอง	ทต.บ้านแม	กลุ่มเกษตรกรปลูกข้าวอินทรีย์

ที่มา : จากการวิจัย

3. เครื่องมือวิจัย

1) การศึกษาและวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง (Documentary analysis) ได้แก่ (1) บริบทของชุมชน เช่น ประวัติความเป็นมา พื้นที่ อาณาเขต การปกครอง เศรษฐกิจ สาธารณูปโภค และด้านการเกษตร (2) การศึกษาศักยภาพของกลุ่มเกษตรกร เช่น องค์ความรู้ในการผลิต การวางแผนในการจัดการฟาร์ม และบัญชีฟาร์ม การจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ

2) การสัมภาษณ์กลุ่มเฉพาะเจาะจง (Focus group discussion) เพื่อวิเคราะห์ประเด็นองค์ความรู้ในการผลิต ได้แก่ การเลือกใช้พันธุ์พืช (การคัดเลือกพันธุ์พืช) การจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย การจัดการศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เทคนิคที่ใช้ในการจัดการ

3) การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและต้นทุนในการผลิตของกลุ่มเกษตรกร อาศัยวิธีการ การวัดประสิทธิภาพ (Measurement of Efficiency) ตามแนวคิดของ (Cooper, W.W, Seiford, L.M & Tone, K., 2000) นำมาใช้ในการพิจารณาถึงผลการดำเนินงานของหน่วยผลิต และค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการประเมินก็

สามารถนำมาใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างหน่วยผลิตได้เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาถึงระดับความสามารถในการดำเนินงานของหน่วยผลิต

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพละเชิงปริมาณ โดยใช้แนวคิดดังนี้

(1) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลบริบทชุมชน และบริบทกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ลำไย เสาวรส หอมหัวใหญ่ และข้าวไรซ์เบอร์รี่ ด้วยการวิเคราะห์ SWOT เพื่อให้ทราบปัจจัยที่ส่งเสริมศักยภาพของกลุ่ม (จุดแข็งและโอกาส) กับปัจจัยที่ไม่ส่งเสริมศักยภาพของชุมชน (จุดอ่อนและอุปสรรค)

(2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการวัดประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบก่อนและหลังการนำเอาปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการผลิตพืชทั้ง 4 ชนิดของเกษตรกรว่ามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นมากน้อยเท่าใด ดังนี้

$$efficiency = \frac{\Delta output}{\Delta input} \times 100$$

โดย output คือ ผลผลิตของเกษตรกร (ตามชนิดพืช) หลังจากที่เกษตรกรได้นำเอาปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้

โดย input คือ การเปรียบแปลงของค่าใช้จ่ายในการผลิต เมื่อมีการนำเอาปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ ได้แก่ 1) ค่าใช้จ่ายสารเคมีเพื่อการผลิต 2) ค่าใช้จ่ายสารชีวภาพและอินทรียวัตถุ 3) ค่าจ้างแรงงานเพื่อการผลิต

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์บริบทชุมชน บริบทกลุ่มเกษตรกร และศักยภาพของผู้ผลิตสินค้าเกษตร ทำให้ทราบแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3 เทคนิค อธิบายผลการวิจัยได้ดังนี้

1) การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเทคนิคการจัดการดิน นักวิจัยได้ทำการประยุกต์ใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงด้านเทคนิคการจัดการดิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยเริ่มจากการตรวจคุณสมบัติของดินว่ามีคุณสมบัติเหมาะสมกับการผลิตพืชชนิดนั้นๆ หรือไม่อย่างไร ตามแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียงว่าเราควรปลูกพืชตามดิน แต่ไม่ควรเปลี่ยนดินตามพืช โดยได้ความร่วมมือจากคณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการวิเคราะห์ค่าธาตุอาหารในดิน ผลการเสนอแนะการประยุกต์ใช้กับพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ 4 ชนิดดังนี้

1.1) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไยผลการวิเคราะห์ เทคนิคการวัดระดับ และใช้แนวทางของเศรษฐกิจพอเพียงในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต อธิบายได้ว่า ดินที่มีความเหมาะสมแก่การปลูกลำไย คือ ดินร่วนปนทรายและดินตะกอน แต่อย่างไรก็ตามลำไยสามารถปลูกได้ดีในดินทุกชนิด แม้แต่ดินลูกรัง จากการตรวจดินของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไย โดยจะเป็นออกเป็น 2 ส่วน คือ ดินด้านบน ที่ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร และดินด้านล่าง

ที่ระดับความลึก 30-60 เซนติเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไย เป็นดินที่เกิดจากตะกอนลำน้ำ ดินบนเป็นดินร่วนปนเหนียว ดินร่วนเหนียวปนทราย และดินเหนียว และในส่วนดินล่างเป็นดินเหนียว โดยมีสัดส่วนของดินเหนียวเพิ่มขึ้นตามความลึกสรุปได้ว่าคุณภาพของดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่อการผลิตลำไย หากปรับปรุงดินเพียงพอจะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้นและในด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น เป็นไปตามแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียง

1.2) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเสาวรสผลการวิเคราะห์ เทคนิคการวัดระดับ และใช้แนวทางของเศรษฐกิจพอเพียงในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต อธิบายได้ว่า ดินที่มีความเหมาะสมแก่การปลูกเสาวรส คือ ดินร่วนซุย มีอินทรีย์วัตถุสูง และสามารถระบายน้ำได้ดี จากการตรวจดินของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเสาวรส โดยจะเป็นออกเป็น 2 ส่วน คือ ดินด้านบน ที่ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร และดินด้านล่าง ที่ระดับความลึก 30-60 เซนติเมตร พื้นที่ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกเสาวรส ดินเกิดจากอิทธิพลของตะกอนลำน้ำ ดินบนดินร่วนปนเหนียวปนทราย และดินล่างเป็นดินร่วนเหนียว โดยมีสัดส่วนของดินเหนียวเพิ่มขึ้นตามความลึกสรุปได้ว่าคุณภาพของดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่อการผลิตเสาวรส แต่เกษตรกรต้องมีการปรับปรุงอย่างมากตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งเกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ โดยใช้เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในชุมชน เพื่อลดรายจ่าย ลดต้นทุนทางการเกษตร

1.3) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหอมหัวใหญ่ ผลการวิเคราะห์ เทคนิคการวัดระดับ และใช้แนวทางของเศรษฐกิจพอเพียงในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต อธิบายได้ว่า ดินที่มีความเหมาะสมแก่การปลูกหอมหัวใหญ่ คือ ดินร่วน ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียว และดินที่มีลักษณะร่วนซุย และระบายน้ำได้ดี จากการตรวจดินของกลุ่มเกษตรกรผู้หอมหัวใหญ่ โดยจะเป็นออกเป็น 2 ส่วน คือ ดินด้านบน ที่ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร และดินด้านล่าง ที่ระดับความลึก 30-60 เซนติเมตร พื้นที่ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกหอมหัวใหญ่ ดินเกิดจากอิทธิพลของตะกอนลำน้ำ ดินบนดินร่วนเหนียวปนทราย และดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย โดยมีสัดส่วนของดินเหนียวเพิ่มขึ้นตามความลึกสรุปได้ว่าคุณภาพของดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่อการผลิตหอมหัวใหญ่ แต่เกษตรกรต้องมีการปรับปรุงอย่างมากตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เนื่องจากดินมีค่าเป็นกรดรุนแรง โดยใช้เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในชุมชน เพื่อลดรายจ่าย ลดต้นทุนทางการเกษตร

1.4) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่ ผลการวิเคราะห์ เทคนิคการวัดระดับ และใช้แนวทางของเศรษฐกิจพอเพียงในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต อธิบายได้ว่าดินที่มีความเหมาะสมแก่การปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่ คือ ดินร่วน ดินทราย จากการตรวจดินของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไย โดยจะเป็นออกเป็น 2 ส่วน คือ ดินด้านบน ที่ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร และดินด้านล่าง ที่ระดับความลึก 30-60 เซนติเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่ เป็นดินเกิดจากอิทธิพลของตะกอนลำน้ำ ดินบนดินร่วนเหนียว และดินล่างเป็นเหนียว โดยมีสัดส่วนของดินเหนียวเพิ่มขึ้นตามความลึกสรุปได้ว่าคุณภาพของดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่อการผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่ ซึ่งเกษตรกรมีการปรับปรุงอย่างมากตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งเกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ โดยใช้เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ลดต้นทุนทางการเกษตร

2) การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเทคนิคการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเทคนิคการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต นักวิจัยได้ทำการ

Focus group กลับกลุ่มเกษตรและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเกี่ยวข้องด้านเทคนิคการผลิตทางการเกษตรจากกรมวิชาการเกษตร และนักวิชาการจากมหาวิทยาลัย โดยทีมคณะเกษตรศาสตร์ เพื่อหาเทคนิคและแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้กับการผลิตพืชของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งนำเอาปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีหลักการที่ว่าไม่ต้องเพิ่มต้นทุนมากนักและพยายามใช้ทรัพยากรในชุมชนให้มากที่สุด พบว่า

2.1) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไย มีแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ โดยการเลือกพันธุ์ที่ใช้ปลูก คือ พันธุ์อีดอ ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ได้รับความนิยมปลูก และเป็นที่ต้องการของตลาด เทคนิคการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และการดูแลลำไยในระบบการผลิตแบบอินทรีย์ทั้งหมด เทคนิคการใช้ระบบสปริงเกอร์ในการรดน้ำลำไย เทคนิคการทำปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง ซึ่งทำจากของเหลือใช้จากการทำเกษตร เทคนิคการตัดหญ้า 1 ครั้ง/เดือน และการตัดแต่งผลซึ่งจะทำให้ผลมีขนาดที่โตสม่ำเสมอกัน เทคนิคการใช้ฮอร์โมนไข่ในการดูแลให้ปุ๋ยต้นลำไย ให้น้ำ 7 วันครั้ง โดยในการเพาะปลูกมีการใช้สารเร่งตอนออกดอกเท่านั้น หลังจากนั้นจะใช้ปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักฮอร์โมนไข่ในการปลูก เทคนิคการตัดแต่งกิ่งต้นลำไยหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตลำไยของกลุ่มมากยิ่งขึ้น การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว เช่น ใส่ปุ๋ยตามช่วงเวลาที่เหมาะสมของต้นลำไยทำให้ได้รับสารอาหารที่เหมาะสม การตัดแต่งกิ่ง การควบคุมทรงพุ่มไม่ให้สูง เนื่องจากจะทำให้ปุ๋ยพ่นและสารที่ป้องการศัตรูพืชมีประสิทธิภาพสะดวกต่อการเก็บเกี่ยวและดูแลรักษา

2.2) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเสาวรส มีแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ โดยการเลือกพันธุ์ที่กลุ่มเกษตรกรใช้ปลูกเสาวรส คือ พันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ไทยนุ่งเบอร์2 โดยข้อดีของเสาวรสพันธุ์พื้นเมือง คือ ผลดก ส่วนพันธุ์ไทยนุ่งเบอร์ 2 ข้อดีคือ น้ำจะเยอะ และหวาน เทคนิคการขยายพันธุ์โดยการต่อยอด/เสียบยอด แล้วเพาะใส่ถุงขยายพันธุ์ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเสาวรสได้ดังขึ้น เทคนิคการปลูกด้วยระบบอินทรีย์ ใช้สริงเกอร์ในการให้น้ำ และพัฒนาการผลิตเป็นระบบอินทรีย์ทั้งหมด เทคนิคการจัดการดินจะใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยอินทรีย์เพื่อบำรุงดิน ใช้ฮอร์โมนอาทิตย์ละครั้ง น้ำหมักจากปลากับหอย น้ำส้มควันไม้ ยาคูลผสมกาแฟ (เขาช่อง) ขี้ช้าง หมู วัว และการกำจัดแมลงด้วยวิธีการดักจับแบบทางธรรมชาติ เทคนิคการตัดแต่งกิ่ง 1 ครั้ง/เดือน โดยจะตัดแต่งให้แตกกิ่งใหม่ และตัดแต่งกิ่งเลือกเถาที่สมบูรณ์ ใน1 กิ่งให้ได้ 12 ลูก และควรตัดแต่งกิ่งบ่อย ๆ เนื่องจากจะทำให้ลูกออกเยอะ เป็นต้น

2.3) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหอมหัวใหญ่ มีแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ โดยการเลือกพันธุ์ในปลูกหอมหัวใหญ่ คือ พันธุ์ซุปเปอร์เร็กซ์ โดยเกษตรกรจะคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีอัตราการงอกสูง และเหมาะสมกับการเพาะปลูกในพื้นที่ เทคนิคการเพาะปลูกจะใช้น้ำหมักชีวภาพทำเอง ใช้น้ำหมักชีวภาพทำเอง 25 วัน/ครั้ง ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ตัดหญ้า 1 ครั้ง/สัปดาห์ การให้น้ำ 7 วันครั้ง และการสังเกตอาการของพืช และเทคนิคการปลูกหอมหัวใหญ่ ควรปลูกห่างกัน 5-6 นิ้วต่อต้น และต้องมีความเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิดเป็นอย่างมากจึงได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและเสียหายน้อย

2.4) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่ มีแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ โดยการเลือกพันธุ์ที่กลุ่มเกษตรกรใช้ปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่ คือ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ โดยเกษตรกรจะคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีอัตราการงอกสูงเพื่อให้ได้ผลผลิตในปริมาณที่มีคุณภาพ เทคนิคการปลูกด้วยระบบอินทรีย์ เน้นในเรื่องของคุณภาพของข้าวความปลอดภัยจากสารเคมีในการเพาะปลูกข้าว เทคนิคการผลิตพ่นน้ำหมักทุก 10-15 วันหลังจากดำนาได้ 15 วันและเท

น้ำหมักลงในน้ำ 1 ครั้ง/Crop เมื่อข้าวอายุได้ 1 เดือน เทคนิควิธีในการปลูกใช้การปักดำซึ่งจะมีระยะห่าง 30*35 เซนติเมตร หรือ 40*20 เซนติเมตร กอละ 3 ถึง 5 ต้น ก่อนจะนำมาปักจะเพาะกล้าในนาแบบปกติก่อน 1 เดือนจึงจะนำมาปักดำ และเทคนิคการปลูกแบบนาโยนซึ่งจะเพาะกล้าในถาดเพาะก่อนลงปลูก เพาะต้นกล้า 15 วัน แต่เริ่มโยนกล้าอายุ 17 วันจะดีที่สุด ซึ่งการเตรียมต้นกล้าไว้ล่วงหน้าโดยให้พอดีกับช่วงเวลาในการนำไปปลูกก็เพื่อให้ได้ต้นกล้าที่มีคุณภาพดี เป็นต้น

3) การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงด้านการลดต้นทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงด้านการลดต้นทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต จากการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเทคนิคการจัดการดิน และการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเทคนิคการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ทำให้เกษตรกรทราบแนวทางการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้กับเกษตรกรแล้ว แต่ยังไม่ทราบว่าสามารถลดต้นทุนได้หรือไม่ หรือมากน้อยเพียงใด ดังนั้นนักวิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตกับผลผลิตที่ผลิตได้จากปี 2560 เปรียบเทียบกับปี 2561 พบว่า การผลิตของกลุ่มเกษตรกรจากการลดต้นทุนรวมลดลงจากปี 2560 เนื่องจากการตรวจดินทำให้เกษตรกรรู้ถึงสภาพของดินในพื้นที่ทำการเกษตรลดการใช้ปุ๋ยเคมีในส่วนที่ไม่จำเป็น ปรับปรุงธาตุอาหารในส่วนที่ขาด และยังมีปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากปี 2560 นอกจากนี้ยังเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีมาใช้เพื่อการเกษตรลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน แต่จะมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการใช้สารอินทรีย์เนื่องจากเกษตรกรลดการใช้สารเคมีและหันมาทำเกษตรแบบอินทรีย์มากขึ้น สรุปค่าประสิทธิภาพได้ดังตารางที่ 2-5 ดังนี้

1) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไย

ตารางที่ 2 ต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไยในปี 2560-2561

ต้นทุน/ไร่	ปี 2560 (บาท/ไร่)	ปี 2561 (บาท/ไร่)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
ต้นทุนรวม	4,260	3,912	-8.17
ปริมาณผลที่ได้ (กก./ไร่)	1,526	1,600	4.85
ค่าประสิทธิภาพการผลิต	-	-	59.36

ที่มา:จากการวิจัย

2) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเสาวรส

ตารางที่ 3 ต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเสาวรสในปี 2560-2561

ต้นทุน/ไร่	ปี 2560 (บาท/ไร่)	ปี 2561 (บาท/ไร่)	อัตราการเปลี่ยนแปลง(%)
ต้นทุนรวม	14,450	7,380	-48.93
ปริมาณผลที่ได้ (กก./ไร่)	1,500	2,500	66.67
ค่าประสิทธิภาพการผลิต	-	-	73.39

ที่มา:จากการวิจัย

3) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหอมหัวใหญ่

ตารางที่ 4 ต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตหอมหัวใหญ่ในปี 2560-2561

ต้นทุน/ไร่	ปี 2560 (บาท/ไร่)	ปี 2561 (บาท/ไร่)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
ต้นทุนรวม	18,900	16,900	-10.58
ปริมาณผลที่ได้ (กก./ไร่)	1,600	2,000	25.00
ค่าประสิทธิภาพการผลิต	-	-	42.32

ที่มา:จากการวิจัย

4) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่

ตารางที่ 5 ต้นทุนของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่ในปี 2560-2561

ต้นทุน/ไร่	ปี 2560 (บาท/ไร่)	ปี 2561 (บาท/ไร่)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)
ต้นทุนรวม	3,878	3,840	-0.98
ปริมาณผลที่ได้ (กก./ไร่)	650	700	7.69
ค่าประสิทธิภาพการผลิต	-	-	12.74

ที่มา:จากการวิจัย

การอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง “การวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ บนฐานเศรษฐกิจพอเพียง” อาศัยแนวคิดกระบวนการวิเคราะห์ SWOT ของนันทิยา หุตานุวัตร (2546) ในการวิเคราะห์จุดแข็ง โอกาส จุดอ่อน และอุปสรรคของกลุ่มเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ ตามพืช 4 ชนิด ซึ่งการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไย จุดแข็งและโอกาสของกลุ่มเกษตรกรที่สำคัญ คือ การเลือกพันธุ์ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์อีดอ ซึ่งเหมาะสมกับการปลูกในพื้นที่และเป็นที่ต้องการของตลาด จุดอ่อนและอุปสรรคของกลุ่มเกษตรกรที่สำคัญ คือ การควบคุมปริมาณและคุณภาพในการผลิตสินค้าเกษตรและผลกระทบจากภัยธรรมชาติในเรื่องของภัยแล้ง และน้ำท่วม อีกทั้งสินค้าเกษตรยังมีการแข่งขันทางการตลาดที่สูงจึงทำให้อำนาจในการต่อรองพ่อค้าคนกลางน้อย 2) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเสาวรส จุดแข็งและโอกาสของกลุ่มเกษตรกรที่สำคัญ คือ กลุ่มเกษตรกรมีผู้เชี่ยวชาญในด้านการผลิต และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้ที่สนใจได้ จุดอ่อนและอุปสรรคของกลุ่มเกษตรกรที่สำคัญ คือ ตลาดยังไม่มีความหลากหลาย และเกษตรกรขาดอำนาจในการต่อรองพ่อค้าคนกลาง 3) กลุ่มเกษตรผู้ผลิตหอมหัวใหญ่ จุดแข็งและโอกาสของกลุ่มเกษตรกรที่สำคัญ คือ กลุ่มเกษตรกรมีสมาชิกที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องโรคพืช การใช้สารอินทรีย์ ชนิดของพันธุ์พืช และด้านการผลิต จุดอ่อนและอุปสรรคของกลุ่มเกษตรกรที่สำคัญ คือ ด้านการตลาด เนื่องจากไม่มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน และราคายังเป็นไปตามกลไกตลาด กลุ่มเกษตรกรจึงไม่สามารถกำหนดราคาได้ 4) กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่

จุดแข็งและโอกาสของกลุ่มเกษตรกรที่สำคัญ คือ ระบบการปลูกข้าวอยู่ในระดับอาหารปลอดภัย จุดอ่อนและอุปสรรคของกลุ่มเกษตรกรที่สำคัญ คือ มีกลุ่มในลักษณะเดียวกันเพิ่มมากขึ้น การแข่งขันทางการตลาดสูง จากศักยภาพข้างต้น แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่มีศักยภาพการผลิตในระดับสูง มีปัญหาทางการตลาด ซึ่งเป็นอุปสรรคที่แก้ได้ยาก ดังนั้นการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรได้กำไรได้มากขึ้น จากการการวัดประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบก่อนและหลังการนำเอาปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้มีความสอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่ พรชัย เจดามาน (2556) ที่ได้สรุปคือ การผลิตของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรจังหวัดเชียงใหม่จากการลดต้นทุนรวมลดลง เนื่องจากการตรวจดินทำให้เกษตรกรรู้ถึงสภาพของดินในพื้นที่ทำการเกษตรลดการใช้ปุ๋ยเคมีในส่วนที่ไม่จำเป็น ปรับปรุงธาตุอาหารในส่วนที่ขาด และยังมีปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีมาใช้เพื่อการเกษตรลดลงอย่างเห็นได้ชัด แต่จะมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการใช้สารอินทรีย์เนื่องจากเกษตรกรลดการใช้สารเคมีและหันมาทำเกษตรแบบอินทรีย์มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของกุศล ทองงาม (2547) ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาชลประทาน และนาน้ำฝน จังหวัดเชียงใหม่ และจิราพร ปาลี และคณะ (2555) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตข้าวเหนียวในอำเภอหางดงและอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมีประสิทธิภาพทางการผลิตของเกษตรกรมากที่สุดร้อยละ 60 คือ ประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกร ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้ในด้านเทคนิคการผลิตด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์ใช้วิธีการด้วยการลดต้นทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้วย สอดคล้องกับงานของ L.O. Akhilomen and group (2015) ที่ระบุว่าการลดต้นทุนการผลิตจะช่วยให้ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มสูงได้อย่างชัดเจน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจมาศ สันต์สวัสดิ์ และปภากร สุทธิภาศิลป์ (2562) ที่มีการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ให้มีศักยภาพการแข่งขันในประชาคมอาเซียนบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ให้ยกระดับได้ตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3 แนวทาง สรุปได้ดังนี้

แนวทางที่ 1 การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเทคนิคการจัดการดิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยเริ่มจากการตรวจคุณสมบัติของดินว่ามีคุณสมบัติเหมาะสมกับการผลิตพืชชนิดนั้นๆ หรือไม่อย่างไร ตามแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียงที่ว่าเราควรปลูกพืชตามดิน แต่ไม่ควรเปลี่ยนดินตามพืช โดยได้ความร่วมมือจากคณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการวิเคราะห์ค่าธาตุอาหารในดิน พบว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตลำไย เสาวรส หอมหัวใหญ่ และข้าวไรซ์เบอร์รี่ ทุกกลุ่มมีการผลิต โดยมีคุณภาพของดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่อการผลิต และควรปรับปรุงดินเพียงเล็กน้อยจะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้น โดยใช้

ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งเกษตรกรสามารถปฏิบัติได้โดยใช้เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในชุมชน เพื่อลดรายจ่ายทางการเกษตร

แนวทางที่ 2 การประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านเทคนิคการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต กับ 4 พืชเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ 1) ลำไย 2) เสาวรส 3) หอมหัวใหญ่ และ 4) ข้าวไรซ์เบอร์รี่ โดยมี 4 เทคนิค ดังนี้

1) การคัดเลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสมกับพื้นที่เดิม

2) เทคนิคการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่เหมาะกับชนิดของดินที่ปลูกและธาตุอาหารของพืช

3) เทคนิคการควบคุมการผลิตตามระบบการผลิตแบบอินทรีย์

4) เทคนิคการดูแลหลักการหลังการเก็บเกี่ยว (post harvest) และการดูแลรักษา

แนวทางที่ 3 การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงด้านการลดต้นทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต สรุปค่าประสิทธิภาพได้ดังตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 ค่าประสิทธิภาพของสินค้าเกษตรจังหวัดเชียงใหม่

ชนิดสินค้าเกษตร	ค่าประสิทธิภาพ (ร้อยละ)
1) ลำไย	59.36
2) เสาวรส	73.39
3) หอมหัวใหญ่	42.32
4) ข้าวไรซ์เบอร์รี่	12.74
เฉลี่ย	**46.95**

ที่มา:จากการวิจัย

จากตารางที่ 6 แสดงค่าประสิทธิภาพของสินค้าเกษตรจังหวัดเชียงใหม่โดยมีค่าเฉลี่ยของประสิทธิการผลิตร้อยละ 46.95 แยกตามชนิดของสินค้าเกษตร ได้แก่ เสาวรส มีค่าประสิทธิภาพมากที่สุด ร้อยละ 73.39 รองลงมาคือ ลำไย มีค่าประสิทธิภาพร้อยละ 59.36 หอมหัวใหญ่ มีค่าประสิทธิภาพร้อยละ 42.32 และข้าวไรซ์เบอร์รี่ มีค่าประสิทธิภาพร้อยละ 12.74 จะเห็นได้ว่า ลำไย และเสาวรส มียังระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวยาวจะมีค่าประสิทธิภาพมาก เนื่องจากลดค่าใช่จ่าย ค่าพันธุ์พืช ค่าการเตรียมดิน และค่าวัตถุดิบ /วัสดุอุปกรณ์ ซึ่งจะทำก่อนการปลูกพืชเพียงครั้งเดียวเท่านั้น จึงเป็นการยืนยันแนวทางการพัฒนาสินค้าเกษตรของจังหวัดเชียงใหม่ว่าการส่งเสริมการผลิตลำไย และเสาวรสเพื่อการแข่งขันในระดับอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย ควรต่อยอดผลการวิจัยในประเด็นของการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรในแบบบูรณาการร่วมกับหน่วยงาน และขยายการผลิตสินค้าเกษตร 25 ชนิด ได้แก่ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวหอมมะลิ ข้าวแดงมะลิ หอมหัวใหญ่ ลำไย กาแฟ อะโวคาโด สตอเบอร์รี่ ส้ม เสาวรส แมคคาเดเมีย บ๊วย ชา ฝรั่ง ดอกกุหลาบ ผักสลัด มะม่วงน้ำดอกไม้ กล้วยน้ำว้า กล้วยหอม มัลเบอร์รี่ (ลูกหม่อน) เห็ดหอม เห็ดนางฟ้า เห็ดหูหนู เมล่อน และปลานิล ชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ ให้มีศักยภาพการแข่งขันในอาเซียน บนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในระยะเวลาถัดไป ควรขยายงานในภาพของความเป็นล้านนา เนื่องจากบริบทชุมชนและบริบทของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีความคล้ายคลึงกับจังหวัดอื่น ๆ อีก 7 จังหวัด ได้แก่ ลำพูน ลำปาง เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน และแม่ฮ่องสอน ซึ่งมีความเป็นล้านนาอย่างสูงและมีสินค้าเกษตรที่หลากหลายจะทำให้เกิดการขับเคลื่อนการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรในภาพรวมของความเป็นเกษตรล้านนาได้เป็นอย่างดี

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

1) องค์ความรู้ด้านการจัดการดิน นำไปใช้กับชุมชน ได้แก่ 1) ตำบลบ้านหลวง 2) ตำบลแม่สาว 3) ตำบลหนองแฝก 4) ตำบลห้วยทราย 5) ตำบลน้ำแพร่พัฒนา 6) ตำบลบ้านปง 7) ตำบลท่าวังพร้าว 8) ตำบลบ้านแม 9) ตำบลน้ำบ่อหลวง 10) ตำบลม่อนปิ่น และ 11) ตำบลบ้านเป้า

2) องค์ความรู้เทคนิคการผลิต นำไปใช้กับชุมชน ได้แก่ 1) ตำบลบ้านหลวง 2) ตำบลแม่สาว 3) ตำบลหนองแฝก 4) ตำบลห้วยทราย 5) ตำบลน้ำแพร่พัฒนา 6) ตำบลบ้านปง 7) ตำบลท่าวังพร้าว 8) ตำบลบ้านแม 9) ตำบลน้ำบ่อหลวง 10) ตำบลม่อนปิ่น และ 11) ตำบลบ้านเป้า

3) องค์ความรู้การลดต้นทุน นำไปใช้กับชุมชน ได้แก่ 1) ตำบลบ้านหลวง 2) ตำบลแม่สาว 3) ตำบลหนองแฝก 4) ตำบลห้วยทราย 5) ตำบลน้ำแพร่พัฒนา 6) ตำบลบ้านปง 7) ตำบลท่าวังพร้าว 8) ตำบลบ้านแม 9) ตำบลน้ำบ่อหลวง 10) ตำบลม่อนปิ่น และ 11) ตำบลบ้านเป้า

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2560). *แผนยุทธศาสตร์กรมส่งเสริมการเกษตร.กรมส่งเสริมการเกษตร*. สืบค้นจาก http://www.plan.doae.go.th/WebPlanningGp/6.pdf

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). *แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)***.** สืบค้นจาก http://www.oae.go.th/download/journal/development_plan2559.pdf

กุศล ทองงาม. (2547). *ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาชลประทานและนาน้ำฝนจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย*. เชียงใหม่ : ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จิราพร ปาลี, กมล งามสมสุข, และเยาวเรศ เชาวน์พูนผล. (2555). *การวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตข้าวเหนียวในอำเภอหางดงและอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นันทิยา หุตานุวัตร. (2546). SWOT *การวางแผนกลยุทธ์ธุรกิจชุมชน: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา*. สืบค้นจาก http://www.jit-jai-d.blogspot.com/2007/08/swot.html

เบญจมาศ สันต์สวัสดิ์ และปภากร สุทธิภาศิลป์. (2562). การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ในชุมชนจังหวัดเชียงใหม่ให้มีศักยภาพการแข่งขันในประชาคมอาเซียน. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 20*(1), 20-29.

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12*. สืบค้นจาก http://www.nesdb.go.th/download/plan12/สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่12.pdf

แผนยุทธศาสตร์จังหวัดเชียงใหม่. (2561). *ยุทธศาสตร์ 5 ยุทธศาสตร์.* สืบค้นจาก http://www.dla.go.th/upload/ebook/column/2013/6/2076_5347.pdf

พรชัย เจดามาน. (2556). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยใช้หัวใจและมันสมอง*. สืบค้นจาก http://oknation.nationtv.tv/blog/jedaman/2013/01/31/entry-2

สุรพงษ์ เจียสกุล. (2560). *แนวโน้ม ทิศทางการพัฒนาภาคเกษตรไทย*. สืบค้นจาก http://www2.oae.go.th/FTA/PDF/news/24-5-59/1.pdf

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *GDP ไตรมาสสาม ปี 2560 และแนวโน้ม ปี 2560 - 2561*. สืบค้นจาก www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=5165

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2561). *รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรไตรมาส 3 ปี 2560 และแนวโน้มปี 2560-2561*. สืบค้นจาก https://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=7310

Cooper, W.W, Seiford, L.M & Tone, K. (2000) *Data envelopment analysis: A comprehensive text with models,applications, references and DEA–Solver Software*. (pp.193-197). Boston/Dordrecht/London: Kluwer Academic.

L.O._Akhilomen and group. (2015). Economic Efficiency Analysis of Pineapple Production in Edo State, Nigeria: A Stochastic Frontier Production Approach. *American Journal of Experimental Agriculture*, *5*(3), 267-280.

The World Bank. (2017). *Agriculture value added per worker (constant 2010 US$)*. (online). https://data.worldbank.org/indicator/EA.PRD.AGRI.KD

การพัฒนาสินค้าหัตถกรรมไทยเพื่อพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน กรณีศึกษา อำเภอแม่แตง อำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง และอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

Development of Thai Handicrafts for Sustainable Community Development Case Study at Mae Tang, Saraphi, Sankampaeng and Mae Rim, Chiang Mai

เจษฎาพล กิตติพัฒนวิทย์, นภมินทร์ ศักดิ์สง่า, มนัสพันธ์ รินแสงปิน, ไชยเชิด ไชยนันท์ และภควดี โอสถาพร

Jetsadapol Kitipattanawit, Napamin Saksangn, Manaspsn Rinsangpin, Chaicerd Chainun and Pakkawadee Osataporn

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University

E-mail: jetsadapol@hotmail.com

(Received : December 13, 2018 Revised : May 13, 2019 Accepted : June 18, 2019)

บทคัดย่อ

การพัฒนาสินค้าหัตถกรรมไทยเพื่อพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน กรณีศึกษา อำเภอแม่แตง อำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง และอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 4 อำเภอ 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่เกิดจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมใหม่ของจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 4 อำเภอ ในการดำเนินงานวิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลตัวอย่างผลิตภัณฑ์เดิม กระบวนการทำผลิตภัณฑ์ โดยนำแนวทางด้านการออกแบบมาคิดมาวิเคราะห์ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่างและผู้บริโภค โดยการนำจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ทั้ง 4 กลุ่ม มาออกแบบเพื่อให้ได้แนวทางพัฒนาสินค้าหัตถกรรม และประเมินความต้องการรูปแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 80 คน พบว่าในด้านความสวยงาม สี ลวดลาย รวม 25 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 31.25 มีความต้องการมากที่สุด และได้ประเมินจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 248 คน เพื่อประเมินความพึงพอใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรม

ผลการวิจัย พบว่า ระดับความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์กลุ่มหัตถกรรมบ้านหนองตอง อำเภอแม่แตง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.15 ระดับความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแผกหลวง อำเภอแม่ริม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.17 ระดับความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ กลุ่ม

วิสาหกิจชุมชน บ้านป่าปงหลวง อำเภอสารภี มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.13 ระดับความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.09

คำสำคัญ: การพัฒนาสินค้าหัตถกรรมไทย ชุมชนที่ยั่งยืน

Abstract

The development of Thai handicraft to thrive a sustainability in community; case study, four sub-district area in Chiang Mai Province including Mea Tang, Saraphi, Sankampeang, and Mea Rim aims to 1) desire and develop the handicraft products in Chiang Mai and 2) evaluate the satisfaction of the developed handicraft products in four sub-district area. This research had collected many samples of the old style product and their making process under the design knowledge. Then, the research had analyzed and developed products to meet the need of samples group and customers. The research had brought out the outstanding points of products from four groups to develop the new style products and evaluate the satisfaction. From 80 people, most of them, 25 people which equal 31.25%, told that the beauty, color, and tracery of the products are the most important issue. After the process, 248 samples group had evaluated the new handicraft products which had been developed under this research.

The research found that in Mea Tang sub-district, the products from Baan Nong Tong community enterprise group had got a high level of satisfaction (mean =4.36, standard deviation =0.15) in Mae Rim sub-district, the products from Pang Luang community enterprise group had got a highest level of satisfaction (mean= 4.50, standard deviation = 0.17)) in Sarapi sub-district, the products from Pa Pong Luang community enterprise group had got a high level of satisfaction (mean = 4.21, standard deviation = 0.13) in San Kam Peang sub-district, the products from San Kam Peang community enterprise group had got a highest level of satisfaction (mean =4.68, standard deviation = 0.09)

Keywords: Development of Thai handicrafts, Sustainable communities

บทนำ

งานหัตถกรรมของเชียงใหม่มีมากมายหลายอย่าง ทั้งหัตถศิลป์และหัตถกรรม สำหรับทิศทางแนวโน้มหัตถกรรมในอนาคตเป็นเรื่องสำคัญถ้าหากภาครัฐเห็นความสำคัญและเข้าใจในงานหัตถกรรมพัฒนาไปพร้อม ๆ กันก็จะสามารถพัฒนาไปได้ไกลกว่านี้ และสามารถสร้างจังหวัดเชียงใหม่ให้เป็นเมืองหัตถกรรมและหัตถศิลป์ได้ดี ถ้ามีการส่งเสริมเช่นการพัฒนาโอทอป (OTOP) สู่สากล ดังนั้นต้องประเมินและแยกให้ออกระหว่างการเป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออก (เชียงใหม่ธุรกิจ, 2556) งานหัตถกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ที่โดดเด่นด้านการออกแบบนั้นมีมากมายและหลากหลายมาก ในที่นี้สามารถแบ่งออกเป็นงานไม้, เซรามิก, สิ่งทอ, กระดาษ, สบู่และน้ำมัน และโลหะ จากการศึกษางานหัตถกรรมในจังหวัดเชียงใหม่นั้นพบว่ามีบางกลุ่มชุมชนที่ยังไม่ได้พัฒนามีอีกมากมายและทางรัฐยังเข้าไม่ถึงชุมชนจึงทำให้สินค้าหัตถกรรมชุมชนบางชุมชนยังไม่ได้รับการพัฒนาเช่น อำเภอแม่แตง อำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง และอำเภอแม่ริม จะมีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ยังไม่ได้รับการกระตุ้นจึงทำให้เกิดงานผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีคุณภาพและทำให้งานหัตถกรรมไม่มีความสำคัญในชีวิตประจำวันของคนในชุมชนและทำให้คนในชุมชนไม่มีงานทำก่อเกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ดังนั้นการกระตุ้นเศรษฐกิจและความต้องการของกลุ่มอาชีพ อันจะทำให้เศรษฐกิจในชุมชน หมู่บ้าน และต้องสืบทอดรักษาภูมิปัญญาเอกลักษณ์ของท้องถิ่นให้ก้าวหน้าแบบแพร่หลายต่อไปผลิตภัณฑ์ OTOP จะต้องได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ในกระบวนการผลิต การบริหารจัดการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การเพิ่มช่องทางการตลาดและการประชาสัมพันธ์ เพื่อยกระดับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและมาตรฐาน สามารถเข้าแข่งขันในตลาดทั้งในชุมชนและนอกชุมชน อันเป็นการทำให้ประชาชนในระดับฐานรากมีรายได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดเพิ่มขึ้นผู้วิจัยจึงสนใจในการทำวิจัย แนวทางพัฒนาสินค้าหัตถกรรมไทยเพื่อพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน กรณีศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ กลุ่มหัตถกรรมบ้านหนองตอง อำเภอแม่แตง กลุ่มบ้านป่าปงหลวง อำเภอสารภี กลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอสันกำแพง และกลุ่มแฝกหลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนอำเภอละ 1 ผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นแนวทางการบูรณาการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าหัตถกรรม จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หัตถกรรม ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยกระดับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ ให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน สามารถเข้าแข่งขันได้ในตลาดทั้งใน-นอก ประเทศ ส่งผลให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดีและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 4 อำเภอ คือ อำเภอแม่แตง อำเภอแม่ริม อำเภอสันกำแพง อำเภอสารภี

2. เพื่อประเมินความพึงพอใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่เกิดจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมใหม่ของจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 4 อำเภอ คือ อำเภอแม่แตง อำเภอแม่ริม อำเภอสันกำแพง และอำเภอสารภี

ระเบียบวิธีวิจัย

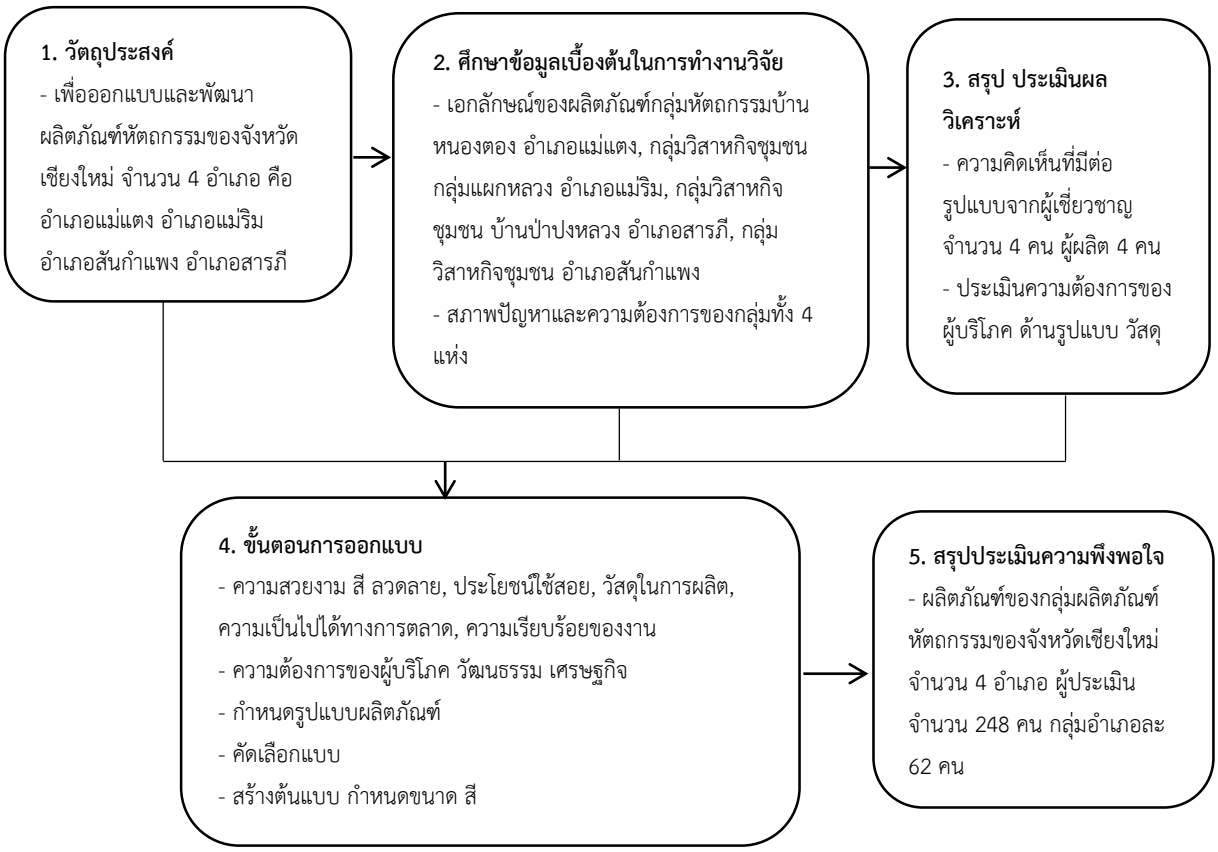
ขอบเขตของการวิจัย ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลัก เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและใช้ข้อมูลมาประกอบดังนี้

1. ศึกษา สำรวจ ความต้องการและรูปแบบสินค้าที่มีจำหน่ายในปัจจุบัน

2. ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 4 อำเภอ คือ อำเภอแม่แตง อำเภอแม่ริม อำเภอสันกำแพง และอำเภอสารภี และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบทั้งหมดจำนวน 4 คนและผู้ผลิตจำนวน 4 คน

3. ประเมินความพึงพอใจผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่เกิดจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมใหม่ ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ในด้านต่างๆ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กรอบแนวคิดงานวิจัย



ผลการวิจัย

การพัฒนาสินค้าหัตถกรรมไทยเพื่อพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน กรณีศึกษา อำเภอแม่แตง อำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง และอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม นำเสนอการวิเคราะห์ในลักษณะบรรยาย โดยมีข้อสรุปดังนี้

จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ จากศึกษาข้อมูลการผลิตทั้ง 4 กลุ่ม คือ อำเภอแม่แตง อำเภอแม่ริม อำเภอสันกำแพง และอำเภอสารภี พบว่า การผลิตสินค้าทั้งหมดนั้นจัดทำโดยสมาชิกส่วนใหญ่เป็นกลุ่มสตรีและผู้สูงอายุทั้ง โดยใช้วัสดุและแรงงานภายในชุมชน ซึ่งพบว่าผลิตภัณฑ์ของแต่ละกลุ่มมีรูปแบบไม่หลากหลาย ดังนี้

ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

1. กลุ่มหัตถกรรมบ้านหนองตอง อำเภอแม่แตง ผลิตภัณฑ์เดิมคือกระเป๋าสะพายปักลายชาวเขา ซึ่งรูปแบบมีความไม่หลากหลาย แต่มีจุดเด่นคือลายที่ปักมีความเป็นเอกลักษณ์ของชาวเขา เนื่องจากกลุ่มไม่เคยทดลองทำผลิตภัณฑ์อะไรเลยจึงจำเป็นต้องหาผลิตภัณฑ์ที่ง่ายเพื่อการขึ้นรูปต้นแบบ สรุปออกมาคือ หมอนพิง ชุดรับแขกลวดลายปักจากชาวเขา

2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแผกหลวง อำเภอแม่ริม ผลิตภัณฑ์เดิมคือตะกร้าใส่ของแบบมีหูหิ้วและแบบไม่มีหูหิ้วหลายขนาดคละสี ซึ่งรูปแบบมีความไม่หลากหลาย แต่มีจุดเด่นคือลายถักของแผกคือลายเม็ดข้าว มีความเป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มอำเภอแม่ริม และวัสดุทำจากหญ้าแผกซึ่งหาได้ในชุมชนชัดเจน สรุปออกมาคือ ออกแบบรูปทรงของโคมไฟตั้งพื้น, ที่รองจาน, โคมไฟแขวน

3. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน บ้านป่าปงหลวง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ผลิตภัณฑ์เดิมคือตะกร้าใส่ของแบบกระจาด ซึ่งรูปแบบมีความไม่หลากหลาย แต่มีจุดเด่นคือลายสานของไม้ไผ่มีความเป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มและวัสดุทำจากไม้ไผ่ซึ่งหาได้ในชุมชนและใกล้เคียงชัดเจน ผู้วิจัยและผู้ผลิตได้ร่วมช่วยกันออกแบบให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อให้สามารถจำหน่ายในชุมชน และท้องถิ่นได้ สรุปออกมาคือ นำกระจาดมาผสมและเป็นกระเป๋าเพื่อใส่ของเล็กๆหลายขนาด

4. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ผลิตภัณฑ์เดิมคือผ้าซิ่นสันกำแพงจุดเด่นของผ้าไหมสันกำแพงคือ ลวดลายเฉพาะของสันกำแพง และประกอบกับทางกลุ่มมีความเข้มแข็งของสมาชิกดีมากรวมไปถึงมีผู้เชียวชาญหลายท่านในกลุ่ม จึงสรุปออกมาคือ กระเป๋าจำนวน 3 ชิ้นพร้อมบรรจุภัณฑ์

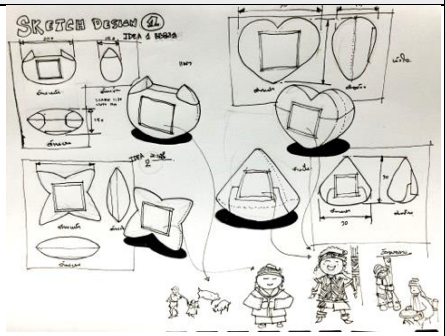
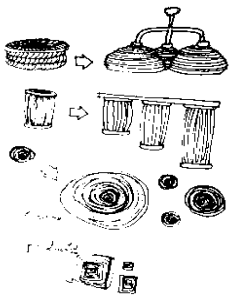
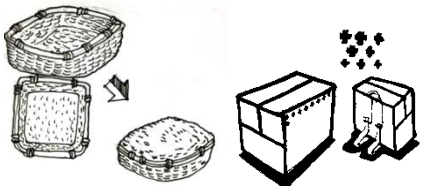
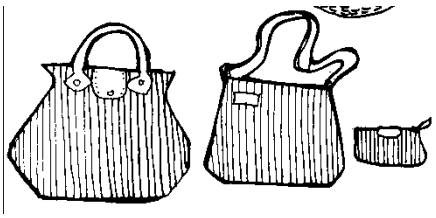
ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบได้ให้ข้อเสนอแนะและแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดังนี้

1. มีความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงตลาด จะให้ความรู้สึกมีคุณค่าและแสดงถึงเอกลักษณ์ของกลุ่มได้อย่างชัดเจน

2. การสร้างภาพลักษณ์ที่แสดงเอกลักษณ์ของท้องถิ่นและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในการออกแบบของฝากและของที่ระลึกร่วมไปถึงของตกแต่งบ้าน

จากข้อมูลการออกแบบ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 4 อำเภอ คือ อำเภอแม่แตง อำเภอแม่ริม อำเภอสันกำแพง และอำเภอสารภี ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงแบบร่างของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 4 อำเภอ คือ อำเภอแม่แตง อำเภอแม่ริม อำเภอสันกำแพง อำเภอสารภี (Idea sketch) และผลิตภัณฑ์ตัวอย่างที่ได้ออกแบบและพัฒนาแล้ว

ผลิตภัณฑ์เดิม	รายละเอียดในการพัฒนารูปแบบ	ผลิตภัณฑ์ต้นแบบใหม่
 1. ผลิตภัณฑ์กลุ่มหัตถกรรมผ้าปักมือบ้านหนองตอง อำเภอแม่แตง	 Idea sketch หมอนแบบร่างแนวทางร่วมกับกลุ่ม	 รูปแบบผลิตภัณฑ์ตัวอย่างที่ได้ออกแบบและพัฒนาแล้ว
 2. ผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแฝกหลวง อำเภอแม่ริม	 Idea sketch งานจากหญ้าแฝกเพื่อหาแนวทางร่วมกับกลุ่ม	 รูปแบบผลิตภัณฑ์ตัวอย่างที่ได้ออกแบบและพัฒนาแล้ว
 3. ผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านป่าปงหลวง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่	 Idea sketch งานจักสานแนวทางร่วมกับกลุ่ม	 รูปแบบผลิตภัณฑ์ตัวอย่างที่ได้ออกแบบและพัฒนาแล้ว
 4. ผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่	 Idea sketch งานจักสานแนวทางร่วมกับกลุ่ม	 รูปแบบผลิตภัณฑ์ได้ออกแบบและพัฒนาแล้ว

ผลการวิเคราะห์ภาพรวมของแบบร่าง (Idea sketch) พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนและกลุ่มหัตถกรรม จังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมด 4 กลุ่ม มีความต้องการรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่มากที่สุด คือ ในด้านความสวยงาม สีลวดลาย คือจำนวน 25 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 31.25 รองลงมาคือ ในด้านความเป็นไปได้ทางการตลาด คือจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ในด้านประโยชน์ใช้สอย คือจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ในด้านความเรียบร้อยของงาน คือจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 16.25 ในด้านวัสดุในการผลิตคือจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 8.75

ความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม วิสาหกิจชุมชนและกลุ่มหัตถกรรม จังหวัดเชียงใหม่ทั้งหมด 4 กลุ่ม จำนวน 248 คน

1. ระดับความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์กลุ่มหัตถกรรมบ้านหนองตอง อำเภอแม่แตง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ของกลุ่มหัตถกรรมบ้านหนองตอง อำเภอแม่แตง ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (mean = 4.36, standard deviation = 0.15)

2. ระดับความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแผกหลวง อำเภอแม่ริม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก (mean = 4.50, standard deviation = 0.17)

3. ระดับความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชน บ้านป่าปงหลวง อำเภอสารภี พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้าน ผลิตภัณฑ์มี ค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก (mean = 4.21, standard deviation =0.13)

4. ระดับความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ของผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ มีความพึงพอใจด้าน ผลิตภัณฑ์มี ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก (mean = 4.68, standard deviation = 0.09)



ภาพที่ 1 นำเสนองานวิจัยกับกลุ่มทั้ง 4 กลุ่ม (ที่มา: ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2560)

การอภิปรายผล

จากการศึกษาข้อมูลการผลิตทั้ง 4 กลุ่ม คือ อำเภอแม่แตง อำเภอแม่ริม อำเภอสันกำแพง และอำเภอสารภี พบว่าการผลิตสินค้าทั้งหมดนั้นจัดทำโดยสมาชิกส่วนใหญ่เป็นกลุ่มสตรีและผู้สูงอายุทั้ง โดยใช้วัสดุและแรงงานภายในชุมชน ซึ่งพบว่าผลิตภัณฑ์ของแต่ละกลุ่มมีรูปแบบไม่หลากหลาย ดังนี้

1. กลุ่มหัตถกรรมบ้านหนองตอง อำเภอแม่แตง ผลิตภัณฑ์เดิมคือกระเป๋าสะพายปักลายชาวเขา ซึ่งรูปแบบมีความไม่หลากหลาย แต่มีจุดเด่นคือลายที่ปักมีความเป็นเอกลักษณ์ของชาวเขา เนื่องจากกลุ่มไม่เคยทดลองทำผลิตภัณฑ์อะไรเลยจึงจำเป็นต้องหาผลิตภัณฑ์ที่ง่ายเพื่อการขึ้นรูปต้นแบบ สรุปออกมาคือ หมอนผิง ชุดรับแขก

2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแผกหลวง อำเภอแม่ริม ผลิตภัณฑ์เดิมคือตะกร้าใส่ของแบบมีหูหิ้วและแบบไม่มีหูหิ้วหลายขนาดคละสี ซึ่งรูปแบบมีความไม่หลากหลาย แต่มีจุดเด่นคือลายถักของแผกคือลายเม็ดข้าวมีความเป็นเอกลักษณ์ของกลุ่ม อำเภอแม่ริมเองและวัสดุทำจากหญ้าแฝกซึ่งหาได้ในชุมชนชัดเจน สรุปออกมาคือ ออกแบบรูปทรงของโคมไฟตั้งพื้น, ที่รองจาน, โคมไฟแขวน

3. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน บ้านป่าปงหลวง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ผลิตภัณฑ์เดิมคือตะกร้าใส่ของแบบกระจาด ซึ่งรูปแบบมีความไม่หลากหลาย แต่มีจุดเด่นคือลายสานของไม้ไผ่มีความเป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มและวัสดุทำจากไม้ไผ่ซึ่งหาได้ในชุมชนและใกล้เคียงชัดเจน ผู้วิจัยและผู้ผลิตได้ร่วมช่วยกันออกแบบให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อให้สามารถจำหน่ายในชุมชน และท้องถิ่นได้ สรุปออกมาคือ นำกระจาดมาผสมและเป็นกระเป๋าเพื่อใส่ของเล็ก ๆ หลายขนาด

4. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ผลิตภัณฑ์เดิมคือผ้าซิ่นสันกำแพงจุดเด่นของผ้าไหมสันกำแพงคือ ลวดลายเฉพาะของสันกำแพง และประกอบกับทางกลุ่มมีความเข้มแข็งของสมาชิกดีมากรวมไปถึงมีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านในกลุ่ม จึงสรุปออกมาคือ กระเป๋าจำนวน 3 ชิ้นพร้อมบรรจุภัณฑ์

จากแนวคิดของ ธีระชัย สุขสด (2544, 88-91) สำหรับการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ด้านความงาม ผลิตภัณฑ์จะต้องมีความงามมาก่อนหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับอย่างมีประสิทธิภาพลักษณะเฉพาะถิ่นมีรูปแบบลวดลายที่แฝงไปด้วยเอกลักษณะเฉพาะถิ่น บ่งบอกลักษณะของกลุ่มชนนั้น ส่วนแนวทางพัฒนาสินค้าหัตถกรรมไทยเพื่อพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน กรณีศึกษา จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและการลงพื้นที่ภาคสนาม ร่วมกับการศึกษาความต้องการของผู้บริโภคที่มีความต้องต่อผลิตภัณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลมาออกแบบและเป็นแนวทางในการพัฒนาสินค้า จำนวน 4 กลุ่ม จนนำมาสู่แบบร่างที่มีการผสมผสานระหว่างแนวความคิดของนักวิจัยและกลุ่มชุมชนร่วมไปถึงการนำไปใช้ในห้องเรียนเพื่อจะเกิดประโยชน์ ซึ่งการออกแบบนั้นเน้นในส่วนของการใช้ชีวิตประจำวันผสมกับความต้องการ ความทันสมัย รวมถึงลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มชุมชนนั้น ๆ สอดคล้องกับ ไชยเชิด ไชยนันท์ และคณะ (2561) ได้ศึกษาและพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าที่ระลึก โดยการประยุกต์เอกลักษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลประเมินความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญผลออกมาอยู่ในระดับดี เนื่องด้วยขอจำกัดในเรื่องงบประมาณในการทำวิจัย และทางกลุ่ม

ชุมชนให้ความร่วมมือ ก็จะสามารถพัฒนาและนำแบบไปเป็นแนวทางในการผลิตต่อไปในอนาคต โดยรวมแล้วจะสังเกตเห็นได้ว่าวัสดุหลักที่ใช้ในการผลิตงานหัตถกรรมทั้งหมดจะใช้วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่นหรือชุมชนใกล้เคียงกันรวมไปถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ล้วนแต่มีอยู่ในชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดของ วิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2539) ผู้สร้างสรรค์งานหัตถกรรมจะต้องคำนึงถึงการแสวงหาวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่นเท่าที่จะหาได้และสามารถนำมาสร้างด้วยเครื่องมือเท่าที่มีอยู่ตามสภาพท้องถิ่นของตน

การประเมินความพึงพอใจของของผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ได้พัฒนาด้วยกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ มีความพึงพอใจในทิศทางเดียวกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า งานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถนำไปเป็นสินค้าเพื่อจำหน่ายในอำเภอตัวอย่างได้และเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่กำลังจะสูญหาย ให้มีแนวทางในการประยุกต์และพัฒนาให้มากขึ้น และเป็นแนวทางในการกำหนดอนาคตของงานอนุรักษ์ สืบสานภูมิปัญญาพื้นถิ่นให้คงอยู่ตลอดไป เกิดความสมดุลในการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น ตอบสนองการสร้างระบบความยั่งยืนแก่ชุมชนและเศรษฐกิจต่อไปโดยสอดคล้องกับแนวคิดการพิจารณาถึงรูปทรงและความงดงามด้วยฝีมือให้ปรากฏคุณค่าทางศิลปะ (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ, 2539, 89) และสามารถเกิดการลงทุนประกอบการเชิงพาณิชได้โดยสอดคล้องกับ มนัสพันธ์ รินแสงปิน และคณะ (2560) ที่ได้ศึกษาข้อมูลด้านศิลปหัตถกรรมของชนเผ่าต่าง ๆ โดยใช้วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่นมาพัฒนาผลิตภัณฑ์งานจักสานโดยเน้นความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ความโดดเด่น ลวดลาย รูปแบบ เพื่อพัฒนาไปสู่การพาณิช

ข้อเสนอแนะ

1. การนำผลวิจัยไปใช้ การพัฒนาควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับการผลิตที่มีความทันสมัยและนำรูปแบบใหม่มาใช้ให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค
2. การวิจัยครั้งต่อไป ควรให้การสนับสนุนกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การผลิตสินค้าแต่เดิมจัดทำโดยสมาชิกส่วนใหญ่เป็นกลุ่มสตรีและผู้สูงอายุทั้ง โดยใช้วัสดุและแรงงานภายในชุมชน ซึ่งพบว่าผลิตภัณฑ์ของแต่ละกลุ่มมีรูปแบบไม่หลากหลาย จากการพัฒนาสินค้าหัตถกรรมไทย ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและการลงพื้นที่ภาคสนาม ร่วมกับการศึกษาความต้องการของผู้บริโภคที่มีความต้องต่อผลิตภัณฑ์ นำข้อมูลมาออกแบบและเป็นแนวทางในการพัฒนาสินค้า จำนวน 4 กลุ่ม จนนำมาสู่แบบร่างที่มีการผสมผสานระหว่างแนวความคิดของนักวิจัยและกลุ่มชุมชนร่วมไปถึงการนำไปใช้ในห้องเรียนเพื่อจะเกิดประโยชน์ ซึ่งการออกแบบนั้นเน้นในส่วนของการใช้ชีวิตประจำวันผสมกับความต้องการ ความทันสมัย รวมถึงลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มชุมชนนั้น ๆ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีความพึงพอใจ สามารถนำไปเป็นสินค้าเพื่อจำหน่ายในอำเภอตัวอย่างได้และเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่กำลังจะสูญหาย และเป็น

แนวทางในการกำหนดอนาคตของงานอนุรักษ์ สืบสานภูมิปัญญาพื้นถิ่นให้คงอยู่ตลอดไป เกิดความสมดุลในการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น ตอบสนองการสร้างระบบความยั่งยืนแก่ชุมชนและเศรษฐกิจ

เอกสารอ้างอิง

ไชยเชิด ไชยนันท์, เจษฎาพล กิตติพัฒนวิทย์, มนัสพันธ์ รินแสงปิน, นภมินทร์ ศักดิ์สง่า, และภควดี โอสถาพร. (2561). การศึกษาและพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าที่ระลึก โดยการประยุกต์เอกลักษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 19*(1), 28-39.

ธีระชัย สุขสด. (2544). *การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.* กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พริ้นติ้ง เฮาส์.

นวลน้อย บุณวงค์.(2539). *หลักการออกแบบ.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนัสพันธ์ รินแสงปิน, เจษฎาพล กิตติพัฒนวิทย์, นภมินทร์ ศักดิ์สง่า, และไชยเชิด ไชยนันท์. (2560). การศึกษาข้อมูลด้านศิลปหัตถกรรมของชนเผ่าต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์งานจักสานเพื่อการพาณิช อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 18*(2), 50-58.

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. (2539). *ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน.* พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: บริษัทต้นอ้อ แกรมมี่จำกัด.

ศรีสุดา ลีลาสุวัฒน์ และคณะ. (2558). *แนวทางการพัฒนาการตลาด OTOP สู่สากล อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม.* มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

Development of Local Wisdom Product Bamboo Furniture, in Mae Hong Son Province

ไชยเชิด ไชยนันท์ , เจษฎาพล กิตติพัฒนวิทย์, นภมินทร์ ศักดิ์สง่า และมนัสพันธ์ รินแสงปิน

Chaicerd Chainun, Jetsadapol Kitipattanawit, Napamin Saksangn and Manaspsn Rinsangpin

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University

E-mail: chaichred2510@hotmail.com

(Received : February 14, 2019 Revised : June 05, 2019 Accepted : June 18, 2019)

บทคัดย่อ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษารูปแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน 2) เพื่อออกแบบ พัฒนาและสร้างต้นแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ให้เหมาะสมกับเอกลักษณ์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน 3) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ให้กับชุมชนและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักวิจัยและกลุ่มผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน 4) เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ผลิต จังหวัดแม่ฮ่องสอนที่มีต่อต้นแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ วิธีการวิจัยแบบผสมผสานชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร การวิจัยภาคสนามเพื่อให้รู้ถึงความต้องการของกลุ่มผู้ผลิตและตลาด ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยเชิงทดลอง เพื่อให้ได้มาถึงข้อมูลที่จะนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จากแบบสอบถามความพึงพอใจในรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น จากประชากร 100 คน ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ในการใช้วัสดุในงานเฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ใช้วัสดุในท้องถิ่นหรือชุมชนใกล้เคียงจากการลงพื้นที่วิจัย 5 ครั้ง พบว่า ทางกลุ่มให้ความสนใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเป็นอย่างดี

ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ของกลุ่มและจังหวัดมีเพียงที่เดียว คือ บ้านคง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และจะทำแบบตามความต้องการของลูกค้า รวมไปถึงไม่ได้ศึกษาเกี่ยวกับความงาม จึงได้แบบที่ธรรมดาที่สามารถใช้งานง่าย เทคนิคขั้นตอนของการทำได้มาจากบรรพบุรุษของชุมชนเกิดจากความเป็นอยู่นั้นเอง จากการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาใหม่ทั้งหมด 9 ชิ้น พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์หัตถกรรม เฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่

Abstract

This research aims to 1) study patterns of bamboo product in Mae Hong Son province 2) design, develop, and create prototypes of bamboo furniture based on identity of Mae Hong Son province 3) deliver knowledge about furniture design principles to the community and exchange knowledge between researchers and bamboo furniture producers group in Mae Hong Son province 4) study the opinion and satisfaction of producers in Mae Hong Son about bamboo furniture prototypes, which were co-developed from researchers and the community.

This mixed methods research was a participated work, between researchers and community, to develop products. The process was included document study and fieldwork to find the demand of producers and markets. This research used survey research and experimental research methods to reach all necessary data to develop bamboo furniture. Questionnaires were used with 100 samples to evaluate satisfaction about the developed bamboo furniture. Moreover, this research found that most of the furniture materials came from local area and nearby communities. From five times of fieldworks, this research found that producer group interested in the development for their own products in a good level.

The research found that there was only one pattern of bamboo furniture in the province and the group which was in Baan Kong area of Mae Sarieng district. The pattern had been created from customer's demand without concept of beauty idea so the design was plain and focused only on the ease of use. Their technique and process were inherited from predecessors and daily life style. The evaluation score of satisfaction on nine new developed products were in a good level.

Keywords: Local wisdom, Handicraft product, Bamboo furniture

บทนำ

จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็น 1 ใน 8 จังหวัดที่อยู่ทางภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย โดยถูกขนานนามว่าเป็น “เมืองสามหมอก” ที่อุดมด้วยดินแดนแห่งภูเขา ป่าทึบ และพันธุ์ไม้นานาชนิด และมีผู้คนจากหลากหลายชนเผ่าอาศัยกระจัดกระจายตามพื้นที่ ก่อเกิดวัฒนธรรมและประเพณีตามวิถีชีวิตที่ตนดำรงอยู่ เมืองสามหมอก จังหวัดแม่ฮ่องสอนจัดเป็นจังหวัดท่องเที่ยวที่มีพื้นที่ราบรายล้อมรอบด้วยทิวเขา ป่าไม้สลับซับซ้อน ทำให้ทุกฤดูมีหมอกปกคลุมตลอดทั้งปี ทั้งหมอกน้ำค้างในฤดูหนาว หมอกฝนในฤดูฝน และหมอกควันจากไฟในฤดูร้อน ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของภูเขา และป่าไม้กว่า 90% ของพื้นที่ซึ่งประกอบด้วยป่าดิบเขา ป่าเขาสน ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง จึงถือเป็นแหล่งหล่อเลี้ยงผู้คนให้สามารถอุปโภคบริโภคยังชีพทั้งด้านการเกษตร และงานหัตถกรรมเพื่อผลิตใช้งานและค้าขายในลักษณะพออยู่พอกิน และมีไม้ไผ่ซึ่งเป็นไม้

อเนกประสงค์ที่พบมากและสัมพันธ์กับพื้นฐานการดำรงวิถีชีวิตหรือปัจจัยสี่ของกลุ่มคนท้องถิ่นมายาวนาน เช่น ไม้ไผ่สีสุก หรือ ว่ามีบอ (ภาษากะเหรี่ยง แม่ฮ่องสอน) เป็นไผ่ที่มีเนื้อไม้ละเอียด เหนียว ทนทาน แข็งแรงนิยมนำมาทำที่พักอาศัย เครื่องใช้ไม้สอยต่าง ๆ หรือไม้ไผ่ชนิดอื่นที่พบทั่วไป เช่น ไผ่รวก ไผ่ขน ไผ่ดำ ไผ่เหียะ ไผ่ซาง เป็นต้น เพื่อนำมาสร้างอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตและทำกิจกรรมภายในที่พักอาศัย รวมถึงการตกแต่งสถานที่เกิดความสวยงาม ที่เรียกกันว่า “เฟอร์นิเจอร์” หรือ “เครื่องเรือน”

เมื่อวิถีชีวิตของผู้คนในท้องถิ่นเริ่มเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยการสร้างสรรค์เครื่องใช้สอยอย่างเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ที่จัดว่าเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทผลิตภัณฑ์บริโภคจากทักษะภูมิปัญญา ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ ตู้ เตียง กล่อง ชั้นวางของ และอื่นๆ จึงถูกปรับเปลี่ยนรูปแบบหน้าที่ประโยชน์การใช้งานตามสังคมและวัฒนธรรม นำไปสู่การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายเสริมสร้างยกระดับเศรษฐกิจ สร้างรายได้ให้กับกลุ่มชุมชนที่ผลิตได้เช่นเดียวกัน แต่ถึงอย่างไรรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ที่ถูกผลิตขึ้นในปัจจุบันยังคงไม่ได้รับการพัฒนาหรือสร้างเอกลักษณ์ความแปลกใหม่ทำให้เฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่มีลักษณะคล้ายคลึงและเหมือนกันกับหลาย ๆ แหล่งผลิตจึงเป็นสาเหตุให้จำหน่ายได้เฉพาะกลุ่ม เน้นการตัดราคาเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อกลุ่มลูกค้า

ดังนั้นจากปัญหาที่ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความจำเป็นเพื่อเพิ่มขีดการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบที่โดดเด่นในการจัดจำหน่ายและความสามารถของกลุ่มผู้ผลิตในชุมชนจึงควรพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ของจังหวัดแม่ฮ่องสอนจากภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยเป็นการประยุกต์การต้องลวดลายที่มีเอกลักษณ์ของจังหวัดแม่ฮ่องสอน (การตอกลายบนแผ่นโลหะที่ถูกตีเป็นแผ่นบางเรียบ ด้านใต้ของแผ่นโลหะถูกรองรับด้วยชันผสมน้ำมันหมู โดยชันจะทำหน้าที่เป็นตัวยึดแผ่นโลหะเอาไว้ เพื่อให้ง่ายต่อการตอกลายตามแบบที่ต้องการ) และวัสดุท้องถิ่น รวมถึงถึงวัฒนธรรมท้องถิ่นให้มีความเป็นเอกลักษณ์ เฉพาะตัวในแบบจังหวัดแม่ฮ่องสอน

สุดท้ายผลสรุปวิจัยนี้จะนำเสนอแนวทางการพัฒนาในเรื่องของการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นสร้างความเจริญส่งเสริมให้ชุมชนมีรายได้เพื่อยกระดับฐานะความเป็นอยู่คนในชุมชนให้ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นการสืบทอดลักษณะงานหัตถกรรมของจังหวัดแม่ฮ่องสอนให้มีเอกลักษณ์โดดเด่นใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์บนพื้นฐานทุนทางวัฒนธรรม ทักษะภูมิปัญญา และเทคโนโลยีสมัยใหม่ตอบสนองกลุ่มตลาดที่มากขึ้นมาเป็นแนวทางร่วมกับการดำรงชีพตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสร้างรายได้และอาชีพอย่างสมดุลและยั่งยืน ผ่านการแลกเปลี่ยน ศึกษาและเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้ผลิตในชุมชนกับหน่วยงานเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ และเป็นรู้จักกันแพร่หลาย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน
2. เพื่อออกแบบ พัฒนาและสร้างต้นแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ ให้เหมาะสมกับเอกลักษณ์จังหวัดแม่ฮ่องสอน
3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ให้กับชุมชนและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักวิจัยและกลุ่มผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ผลิตจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่มีต่อต้นแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ประชาชนในเขตแม่ฮ่องสอน สถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนแม่ฮ่องสอนในเขตจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 แห่งคือ อำเภอแม่สะเรียง จำนวน 100 คน ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวน 1 กลุ่ม ผู้สนใจผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 100 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบประเมินผลที่ได้จากการออกแบบจำนวน 3 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนในเขตอำเภอแม่ฮ่องสอน จำนวน 100 คน เพื่อสอบถามความต้องการของผู้บริโภค โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับฉลาก โดยเขียนชื่อสถานที่จำหน่ายของที่ผลิตภัณฑ์ชุมชนแม่ฮ่องสอน ทั้งหมดเพื่อทำการจับฉลาก จากนั้นใช้วิธีการสังเกตการณ์เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชุมชนแม่ฮ่องสอน ของผู้บริโภคจากสถานที่จัดจำหน่าย 1 แห่ง ได้แก่ สถานที่จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนแม่ฮ่องสอน อำเภอแม่สะเรียง

1.3 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวน 1 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการจับฉลาก โดยเขียนชื่อกลุ่มผลิตภัณฑ์หัตถกรรมทั้งหมด เพื่อทำการจับฉลากซึ่งให้ได้กลุ่มตัวอย่างจากนั้นทำการสักเกตการณ์และทดลองปฏิบัติการกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ อำเภอแม่สะเรียง

1.4 ผู้สนใจผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 100 คน โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือ อำเภอแม่สะเรียงโดยใช้วิธีแจกแบบประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลถึงความพึงพอใจในรูปแบบผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค โดยผู้วิจัยนำตัวต้นแบบผลิตภัณฑ์ให้ผู้บริโภคทำการประเมิน



ภาพที่ 1 ลงพื้นที่งานวิจัยที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนกับกลุ่มวิสาหกิจ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นตอนการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็นดังนี้

2.1 ศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

การศึกษาและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยใช้วิธีสัมภาษณ์ผู้ผลิตเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายและรูปแบบที่ผลิตในปัจจุบัน จากนั้นผู้วิจัยได้นำรูปแบบเดิมไปสอบถามกลุ่มประชากรในเขต จังหวัดแม่ฮ่องสอนและผู้ที่สนใจในผลิตภัณฑ์ จำนวน 100 คน ใช้แบบสอบถามแบบปลายปิดเพื่อให้ได้มาถึงข้อมูลความคิดเห็นด้านการนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์และข้อมูลความต้องการ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ต่อไป

2.2 ทดลองปฏิบัติการออกแบบพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เมื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่และเพื่อให้ได้ชิ้นงานที่เหมาะสมและสวยงามผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินกับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ แบ่งเป็น 2 ชุดดังนี้

ชุดที่ 1 แบบประเมินความสวยงามที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้า ซึ่งมีเกณฑ์ในการคำนึงดังนี้

A. ด้านความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์

B. ด้านความสวยงาม

ชุดที่ 2 แบบประเมินการออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่

A. ความเหมาะสมกับการใช้สอย

B. ความเหมาะสมกับวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

C. ราคากับความสวยงาม

ทั้ง 2 ชุดแบบประเมินมีเกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมแบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้ (ธีรยุทธ พึ่งเทียร, 2543, 39)

5 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับดีที่สุด

4 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับดี

3 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีลักษณะการใช้งานที่อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 แบบประเมินสรุปผลของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ชุด

หลังจากจัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้จัดทำแบบประเมินผลวัดความคิดเห็นของผู้บริโภค หลักเกณฑ์ในการวัดความคิดเห็น ดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจแบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้ (ธีรยุทธ พึ่งเทียร, 2543, 39)

5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์

3.1 ทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในการทำงานวิจัย เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานวิจัย สอบถามและสัมภาษณ์กลุ่มประชากร เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริโภค

3.2 ทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและทำการพบกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทำความรู้จักกับชุมชน สัมภาษณ์กลุ่มรายบุคคลเพื่อเก็บข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์

3.3 วิเคราะห์ปัญหาของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบความเป็นไปได้ในการออกแบบ

3.4 ออกแบบต้นแบบทั้งหมด ทำการประเมินครั้งที่ 1

3.5 ออกแบบต้นแบบทั้งหมด ทำการประเมินครั้งที่ 2

3.6 จัดทำต้นแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมประเภทผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน

3.7 ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

3.8 วิเคราะห์และสรุปความคิดเห็นของผู้ที่มีความสนใจ ผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

3.9 สรุปผลการดำเนินงาน และรายงานผลการดำเนินงาน

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษารูปแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จากการสัมภาษณ์กลุ่มเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน สามารถจำแนกประเภทของงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่เป็นประเภทได้ดังนี้ เตียง ตู้เสื้อผ้า ชุดรับแขก ชั้นวางของ จากการก่อตั้งกลุ่มจำนวน 5-6 คน เพื่อทำงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่เพื่อใช้งานภายในหมู่บ้านและงานจักรสานจากวัตถุดิบภายในหมู่บ้านและอำเภอใกล้เคียง จึงได้เกิดแนวคิดในการพัฒนาให้เป็นรายได้ของตนเองรวมไปถึงเริ่มมีลูกค้าสนใจติดต่อทำชิ้นงานที่ละชิ้นๆเมื่อมีความชำนาญจึงเริ่มมีออเดอร์จากต่างจังหวัดบ้างเป็นบางครั้ง ส่วนใหญ่สมาชิกกลุ่มจะทำสวนและไร่มากกว่าแต่หากมีออเดอร์จะรวมกลุ่มกันทำชิ้นงานขึ้น ซึ่งบางครั้งมีหน่วยงานราชการเข้ามาให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปีละครั้ง



ภาพที่ 2 รูปแบบผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่เดิมประเภทชั้นวางของและเก้าอี้

2. ผลการออกแบบ พัฒนาและสร้างต้นแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ ให้เหมาะสมกับเอกลักษณ์การต้องลวดลายของจังหวัดแม่ฮ่องสอน

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิตงานหัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านงานออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ข้อสรุปแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยเป็นไปตามแนวโน้มความต้องการของตลาดที่รองรับงานด้านหัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ รวมถึงวิเคราะห์อัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมงานไม้ไผ่ ซึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับที่น่าพอใจเพียงแต่ขาดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบที่หลากหลายขึ้น ผู้วิจัยและนักศึกษาจึงได้เข้าไปออกแบบและพัฒนากับกลุ่มหัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้ข้อสรุปในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอนจากงาน Sketch Design ขั้นตอนแรก อยู่ในเกณฑ์ดี จากกลุ่มตัวอย่าง 100 คน จำนวนผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ 9 ชิ้น ดังนี้

2.1 ผลวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามความต้องการของกลุ่มผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน กลุ่มหัตถกรรม จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีความต้องการรูปแบบผลิตภัณฑ์ คือ ต้องการผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ โดยคิดเป็นร้อยละ 82 รองลงมาคือ ต้องการผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย โดยคิดเป็นร้อยละ73 ต้องการผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม โดยคิดเป็นร้อยละ 70 ต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีความกะทัดรัด จดจำง่าย โดยคิดเป็นร้อยละ 68 มีความพอใจในผลิตภัณฑ์เดิม โดยคิดเป็นร้อยละ 45

ตารางที่ 1 ค่าร้อยละของความต้องการของกลุ่มผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน กลุ่ม (N=100)

ความต้องการรูปแบบผลิตภัณฑ์ของกลุ่มหัตถกรรม เฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ท่านมีความพอใจในผลิตภัณฑ์เดิม	45	45
2. ท่านต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีความกะทัดรัด จดจำง่าย	68	68
3. ท่านต้องการผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์	82	82
4. ท่านต้องการผลิตภัณฑ์ที่บ่งบอกถึงวัสดุและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ได้	57	57
5. ท่านต้องการผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย	73	73
6. ท่านต้องการผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม	70	70

2.2 ข้อมูลทั่วไป จากแบบสอบถามผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 76 ส่วนเพศชาย จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 24 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมา คือ อายุ 51 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15 อายุ 31-40 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 14 อายุ 41-50ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพ นักเรียน นักศึกษาจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 33 อาชีพรัฐวิสากิจจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 29 รัฐวิสากิจอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัวอื่น ๆ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 22 อาชีพข้าราชการ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 68 มากที่สุด มีรายได้ 10,000-20,000 บาท จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15 มีรายได้ 30,000 บาทขึ้นไปจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13 และมีรายได้ 20,001-30,000 บาท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4

3. การประเมินความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ถูกพัฒนาแล้ว

3.1 ความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ชั้นวางหนังสือ มีดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจรูปแบบผลิตภัณฑ์ตู้กับข้าว ผลิตภัณฑ์มีความกะทัดรัด จดจำได้ง่าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) ระดับความพึงพอใจมาก รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.55) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.59) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์สามารถบ่งบอกได้ถึงคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.64) พึงพอใจในระดับมาก ความพอใจในผลิตภัณฑ์ใหม่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่ปลอดภัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.52) ระดับความพึงพอใจมาก



ภาพที่ 3 รูปแบบผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ที่พัฒนาแล้วประเภทชั้นวางหนังสือ

3.2 ความพึงพอใจด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์ชุดรับแขกใหญ่ มีดังนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอรูปแบบผลิตภัณฑ์ชุดรับแขกใหญ่ ผลิตภัณฑ์สามารถบ่งบอกได้ถึงคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.55) ระดับความพึงพอใจมาก รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่ปลอดภัยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.59) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีความกะทัดรัด จดจำได้ง่าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.54) ระดับความพึงพอใจมากผลิตภัณฑ์มีความสวยงามค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.57) ระดับความพึงพอใจมาก ความพอใจในผลิตภัณฑ์ใหม่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.56) ระดับความพึงพอใจมากผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.59) ระดับความพึงพอใจมาก



ภาพที่ 4 รูปแบบผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ที่พัฒนาแล้วประเภทชุดรับแขกใหญ่

3.3 ความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งสบาย ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ผลิตภัณฑ์สามารถบ่งบอกได้ถึงคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.57) ระดับความพึงพอใจมาก ท่านมีความพอใจในผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.52) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีความกะทัดรัด จดจำได้ง่าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.52) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่ปลอดภัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.56) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.56) ระดับความพึงพอใจมาก



ภาพที่ 5 รูปแบบผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ที่พัฒนาแล้วประเภทเก้าอี้นั่งสบาย

3.4 ความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์ชุดรับแขกเล็ก ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.54) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ผลิตภัณฑ์สามารถบ่งบอกได้ถึงคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.54) ระดับความพึงพอใจมาก ความพอใจในผลิตภัณฑ์ใหม่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่ปลอดภัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.61) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีความกะทัดรัด จดจำได้ง่าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) ระดับความพึงพอใจมาก



ภาพที่ 6 รูปแบบผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ที่พัฒนาแล้วประเภทชุดรับแขกเล็ก

3.5 ความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เตียงนอนพร้อมตู้หัวเตียง ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่ปลอดภัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.52) ระดับความพึงพอใจมากผลิตภัณฑ์สามารถบ่งบอกได้ถึงคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.85) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.45) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีความกะทัดรัด จดจำได้ง่าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.45) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีความกะทัดรัด จดจำได้ง่าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.39) ระดับความพึงพอใจมาก ความพอใจในผลิตภัณฑ์ใหม่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.64) ระดับความพึงพอใจมาก



ภาพที่ 7 รูปแบบผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ที่พัฒนาแล้วประเภทเตียงนอนพร้อมตู้หัวเตียง

3.6 ความพึงพอใจ ผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งรูปทรงแคน ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.54) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.53) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ท่านมีความพอใจในผลิตภัณฑ์ใหม่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.55) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่ปลอดภัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.52)ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์สามารถบ่งบอกได้ถึงคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีความกะทัดรัด จดจำได้ง่าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.39) ระดับความพึงพอใจมาก



ภาพที่ 8 รูปแบบผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ที่พัฒนาแล้วประเภทเก้าอี้นั่งรูปทรงแคน

3.7 ความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งจากแคร่ มีความสวยงาม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 (S.D.=0.53) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 (S.D.=0.50) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ความพอใจในผลิตภัณฑ์ใหม่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 (S.D.=0.53) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่ปลอดภัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 (S.D.=0.68) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์สามารถบ่งบอกได้ถึงคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 (S.D.=0.50) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์มีความกะทัดรัด จดจำได้ง่าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 (S.D.=0.40) ระดับความพึงพอใจมาก



ภาพที่ 9 รูปแบบผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ที่พัฒนาแล้วประเภทเก้าอี้นั่งจากแคร่

3.8 ความพึงพอใจ ผลิตภัณฑ์เก้าอี้นั่งรูปทรงจีน มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือ ความพอใจในผลิตภัณฑ์ใหม่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.52) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.55) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ผลิตภัณฑ์มีความกะทัดรัด จดจำได้ง่าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.52) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่ปลอดภัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.70) ระดับความพึงพอใจมาก ผลิตภัณฑ์สามารถบ่งบอกได้ถึงคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) ระดับความพึงพอใจมาก



ภาพที่ 10 รูปแบบผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ที่พัฒนาแล้วประเภทเก้าอี้นั่งรูปทรงจีน

3.9 ความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เก้าอี้พร้อมชั้นวางหนังสือ ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.55) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่ปลอดภัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ผลิตภัณฑ์มีความกะทัดรัด จดจำได้ง่ายค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ความพอใจในผลิตภัณฑ์ใหม่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.52) ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ผลิตภัณฑ์สามารถบ่งบอกได้ถึงคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.53) ระดับความพึงพอใจมาก



ภาพที่ 11 รูปแบบผลิตภัณฑ์จากไม้ไผ่ที่พัฒนาแล้วประเภทเก้าอี้พร้อมชั้นวางหนังสือ

การอภิปรายผล

ขั้นตอนการศึกษารูปแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยตลอดจนการให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลของกลุ่มหัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ว่า ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำแนกได้ 4 ประเภท 1) เตียง 2) ตู้เสื้อผ้า 3) ชุดรับแขก 4) ชั้นวางของ รวมไปถึงการใช้วัสดุจะใช้วัสดุในท้องถิ่นคือ ไม้ไผ่เป็นวัสดุหลักที่หาง่ายในท้องถิ่น หรือชุมชนใกล้เคียงรวมถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ล้วนอยู่ในชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดของ วิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2538) กล่าวว่าผู้สร้างสรรค์งานหัตถกรรม จะต้องคำนึงถึงการแสวงหาวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่นเท่าที่จะหาได้ และสามารถนำมาสร้างงานด้วยเครื่องมือเท่าที่มีอยู่ตามสภาพท้องถิ่นของตนพร้อมกับการกำหนดรูปแบบของผลิตภัณฑ์และความเป็นไปได้ในการใช้วัสดุในการผลิต และสอดคล้องกับ มนัสพันธ์ รินแสงปิน (2560) ได้ศึกษาข้อมูลด้านศิลปหัตถกรรมของชนเผ่าต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์งานจักสานเพื่อการพาณิช โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติที่หาง่ายในท้องถิ่นเพื่อให้ใช้ทรัพยากรของท้องถิ่นอย่างคุ้มค่าและสร้างรายได้ให้กับคนในท้องถิ่น

ขั้นตอนการออกแบบ พัฒนาและสร้างต้นแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ ให้เหมาะสมกับเอกลักษณ์จังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้เชียวชาญ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ได้ข้อสรุปในการพัฒนาโดยเป็นไปตามแนวโน้มความต้องการของตลาดจังหวัดแม่ฮ่อองสอน และลักษณะจุดเด่นของงานและ

ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นในทางเดียวกันว่า ควรใช้วัสดุในท้องถิ่น และรูปแบบไม่ควรมีความยากเพื่อให้กลุ่มสามารถสร้างต้นแบบและสามารถนำไปผลิตต่อในอนาคตและมีความเป็นไปได้ สอดคล้องกับแนวคิดของเจษฎาพล กิตติพัฒนวิทย์ และคณะ (2560) กล่าวว่าความจำเป็นที่จะต้องพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยใช้ลวดลาย วัสดุ ให้มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวเพื่อเป็นการนำเสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมให้ชุมชนมีรายได้และสร้างความเจริญแก่ท้องถิ่นให้ดีขึ้น สามารถขนย้ายได้สะดวกเพื่อการตลาดที่ดีขึ้น อาจมีการนำวัสดุที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดมารวมเห็นการต้องลายมารวมในการออกแบบ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ ผลิตภัณฑ์ควรมีวิธีการรักษาอายุการใช้งานโดยใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์มาร่วมในงานวิจัยเพื่อการตลาดที่ดีต่อไป ควรมีการสนับสนุนกับชุมชนอย่างต่อเนื่องทุก ๆ ปี วัสดุที่ใช้ในอนาคตอาจนำทดแทนจากวัสดุอื่นได้เพื่อการนำผลิตภัณฑ์สู่ระบบอุตสาหกรรมใหญ่ขึ้น

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน แต่เดิม พบว่า ผลิตเพื่อใช้งานภายในหมู่บ้านจากวัตถุดิบภายในหมู่บ้านและอำเภอใกล้เคียง จึงได้เกิดแนวคิดในการพัฒนาให้เป็นรายได้ของตนเองรวมไปถึงเริ่มมีลูกค้าสนใจติดต่อทำชิ้นงานที่ละชิ้น ๆ เมื่อมีความชำนาญจึงเริ่มมีออเดอร์จากต่างจังหวัด ส่วนใหญ่สมาชิกกลุ่มจะทำสวนและไร่มากกว่าแต่หากมีออเดอร์จะรวมกลุ่มกันทำชิ้นงานขึ้น จากการวิจัยออกแบบ พัฒนาและสร้างต้นแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่ ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับเอกลักษณ์จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นไปตามแนวโน้มความต้องการของตลาด ใช้วัสดุในท้องถิ่น มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ส่งเสริมให้ชุมชนมีรายได้เพื่อยกระดับฐานะความเป็นอยู่คนในชุมชนให้ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นการสืบทอดลักษณะงานหัตถกรรมของจังหวัดแม่ฮ่องสอนให้มีเอกลักษณ์โดดเด่นใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์บนพื้นฐานทุนทางวัฒนธรรม ทักษะภูมิปัญญาและเทคโนโลยีสมัยใหม่ตอบสนองกลุ่มตลาดที่มากขึ้นมาเป็นแนวทางร่วมกับการดำรงชีพตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสร้างรายได้และอาชีพอย่างสมดุลและยั่งยืน ผ่านการแลกเปลี่ยน ศึกษา และเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้ผลิตในชุมชนกับหน่วยงานเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ และเป็นรู้จักกันแพร่หลาย

เอกสารอ้างอิง

เจษฎาพล กิตติพัฒนวิทย์, มนัสพันธ์ รินแสงปิน, ไชยเชิด ไชยนันท์ และนภมินทร์ ศักดิ์สง่า. (2560). การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดแม่ฮ่องสอน. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 18*(2), 38 - 48.

วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. (2538). *ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน.* กรุงเทพฯ: พับลิคบิสเนสพริ้นท์.

ธีรยุทธ พึ่งเทียร. (2543). *สถิติเบื้องต้นและการวิจัย.* กรุงเทพ: โอเดียนสโตร์ .

มนัสพันธ์ รินแสงปิน, เจษฎาพล กิตติพัฒนวิทย์, นภมินทร์ ศักดิ์สง่า และไชยเชิด ไชยนันท์. (2560). การศึกษาข้อมูลด้านศิลปหัตถกรรมของชนเผ่าต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์งานจักสานเพื่อการพาณิชอำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 18*(2), 50-58.

การศึกษาเอกลักษณ์เพื่อการท่องเที่ยวบนพื้นฐานของการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน พื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

Study for Uniqueness in Tourism Base on Sustainable Tourism Management, Mae Rim District Chiang Mai Province

วรพล วัฒนเหลืองอรุณ, กริช สอิ้งทอง และอัศวินี ไชยวุฒิ

Worapol Wattanalaungarun, Kritch Sa-ingthong and Assawinee Chaiwoot

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Faculty of Management Science, Chiang Mai Rajabhat University

E-mail: worapul_1@yahoo.com

(Received : September 23, 2019 Revised : October 30, 2019 Accepted : October 31, 2019)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลบริบทของอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 2) เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วม และสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และ 3) เพื่อจัดทำเอกลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวภายใต้การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ในบริบทของการศึกษาใช้วิธีการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมจากพื้นที่จริง การประชุมสัมมนากลุ่มของตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Focus group) ประกอบกับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในพื้นที่ เมื่อได้ข้อมูลครบทุกด้านผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive analysis) โดยศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การค้นคว้าจากข้อมูลเอกสาร พบว่า ยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ของทั้ง 11 ตำบล โดยส่วนใหญ่จะเน้นไปทางด้านการพัฒนาความเป็นอยู่และเศรษฐกิจของประชาชนในพื้นที่ ยกเว้นพื้นที่ที่มีแหล่งท่องเที่ยวจะมียุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวด้วย ได้แก่ เทศบาลตำบลแม่ริม เทศบาลตำบลริมเหนือ เทศบาลตำบลแม่แรม องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแยง องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา และองค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว ซึ่งทางคณะผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่ในการอบรมชาวบ้านให้มีความรู้ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว รวมทั้งได้ทำการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่ของตนเอง พื้นที่ที่ทางคณะผู้วิจัยได้ทำการอบรมชาวบ้านได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแยง องค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว บ้านวังป้อง หมู่ที่ 6 ตำบลเหมืองแก้ว และบ้านท่าไคร้ หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สา จึงสามารถสรุปได้ว่า เอกลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวในเขตอำเภอแม่ริมบนพื้นฐานของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยมีองค์ประกอบด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐาน

หลักของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ทางคณะผู้วิจัยยังได้เสนอประเด็นสำคัญในการพัฒนาพื้นที่ด้านการท่องเที่ยวประกอบด้วย 4 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 เรื่องคน หมายถึง คนในชุมชนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการพัฒนาการท่องเที่ยว และประโยชน์ของการท่องเที่ยว โดยการพัฒนาทักษะความรู้ ความสามารถในกิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง เน้นการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ การมีมิตรไมตรีในการเป็นเจ้าบ้านและการให้บริการที่ดี การปรับรูปแบบไปตามสถานการณ์ที่เหมาะสม การร่วมกันสร้าง พัฒนา คงไว้ซึ่งบริบทของชุมชนที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวในทุก ๆ ด้าน

ประเด็นที่ 2 เรื่องวิถีชีวิต หมายถึง ดำรงไว้ซึ่งการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และคงความเป็นเอกลักษณ์ทางประวัติศาสตร์ ความเป็นมา การเปลี่ยนรูปแบบจากวิถีการเกษตรแบบดั้งเดิมรักษาการผลิตในรูปแบบของเกษตรปลอดภัยสู่เกษตรอินทรีย์ และการเปลี่ยนอาชีพสู่การผลิตสินค้าท้องถิ่นในรูปแบบต่าง ๆ การดำรงไว้ซึ่งประเพณีและวัฒนธรรมที่สำคัญๆ และเป็นเอกลักษณ์ของหมู่บ้าน

ประเด็นที่ 3 เรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม หมายถึง การส่งเสริมให้ชุมชนลดขยะของครัวเรือน จนนำมาเป็นต้นแบบของหมู่บ้านหรือชุมชนที่ใส่ใจและรักษาสิ่งแวดล้อม

ประเด็นที่ 4 เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง ทุกครัวเรือนส่งเสริมการปลูกพืชผักสวนครัว เพื่อไว้รับประทานเองในบ้าน บริการแก่นักท่องเที่ยวในรูปแบบของโฮมสเตย์ ร้านอาหารท้องถิ่น เป็นต้น แบบนี้จะทำให้คนในชุมชนประหยัดค่าใช้จ่ายและสามารถสร้างรายได้เสริมได้อีกทางหนึ่ง

คำสำคัญ: เอกลักษณ์การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น อำเภอแม่ริม

Abstract

This basic research has 3 objectives: 1) To study the settings of Mae Rim District, Chiang Mai Province 2) To promote the community involvement and to create the community strength in sustainable tourism development 3) To set the tourism uniqueness based on sustainable tourism in the areas of Mae Rim District, Chiang Mai Province. The sustainable tourism management plans were based on qualitative research through non-participation observation, focus groups and community workshops. The data analysis was presented in the Descriptive Analysis and the related literature review. The local government's strategic plan of 11 Districts as indicated, have focused on the well beings and the economy in each area, but only six areas have focused on strategic tourism plan : Mae Rim Sub-District, Rim Nua Sub-District, Mae Ram Sub-District, Pong Yaeng Municipality Office, Mae Sa Municipality Office and Don Kaew Municipality Office. In these areas, the community workshops and the community

participation were used to develop the tourism sites, particularly Pong Yaeng Municipality Office, Don Kaew Municipality Office, Baan Wang Pong, Moo 6, Mhuang Kaew Municipality Office and Baan Tha Khrai, Moo 2, Mae Sa Municipality Office.

In conclusion, the tourism uniqueness in Mae Rim District based on sustainable tourism has the key factors in economy, social cultural and environment bases which are the key factors of sustainable tourism. The study also proposed the following main factors in tourism area development:

The 1st factor is the local people. They should have knowledge and understanding in tourism development and the benefits of tourism by developing their skills, knowledge and ability in tourism activities continuously. The focus should be on systematic management, good hospitality and service, situational management and involvement in community conservation promoting tourism in all the aspects.

The 2nd factor is the way of life. This means the conservation of historical uniqueness, the changes from the original agriculture ways to organic farming, career changes to the producers of various local products and the main and unique culture and tradition conservation.

The 3rd factor is the environment conservation. Promoting to decrease the home wastes can lead to be the best environment conservation model

The 4th factor is the Sufficiency Economy Concept. Every home plants home-grown vegetables for own consumption and for serving tourists in homestays and in local food shops. This can help the community to save the expenses and to earn more extra incomes.

Keywords: Uniqueness of sustainable tourism, Sustainable tourism management, The host community, Mae Rim district

บทนำ

จากสภาวการณ์ปัจจุบันด้านการท่องเที่ยวของโลกในช่วงปี ค.ศ. 2006 - 2007 จากสถิติขององค์กรการท่องเที่ยวโลก (WTO) ระบุเป็นช่วงแห่งเวลาที่อุตสาหกรรมท่องเที่ยวพัฒนาการเติบโตของนักท่องเที่ยวจาก 800 ล้านคน เพิ่มขึ้นเป็น 900 ล้านคนภายในระยะเวลา 2 ปี โดยมีอัตราการเติบโตสูงถึงร้อยละ 6.6 การคาดการณ์ในปี ค.ศ. 2009 ทั่วทุกภูมิภาคของโลกจะประสบวิกฤติเศรษฐกิจและผลกระทบเรื่องโรคติดต่อ แต่ยกเว้นภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก แอฟริกา และตะวันออกกลางที่องค์กรการท่องเที่ยวโลกคาดการณ์ว่าจะมีผลประกอบการด้านการท่องเที่ยวเป็นบวก (กรมการท่องเที่ยว, 2558) ดังนั้นประเทศไทยเป็นสถานที่แห่งหนึ่งที่นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญในกิจกรรมการเดินทางและนันทนาการในรูปแบบต่าง ๆ และจังหวัดเชียงใหม่เป็นสถานที่หนึ่งที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้าออกมากที่สุดในเขตภาคเหนือตอนบน และมีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจดึงดูดนักท่องเที่ยวหลายประเภท แต่จากสถานการณ์ของการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ปี 2551 พบว่านักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศให้ความสนใจแหล่งท่องเที่ยวประเภท บ่อสร้าง ตลาดวโรรส บ้านถวาย ปางช้าง กาดหลวง กาดฝรั่งและถนนคนเดิน ส่วนสินค้าที่นักท่องเที่ยวชอบซื้อมากที่สุด ได้แก่ สินค้าหัตถกรรม กาละแม น้ำพริกหนุ่ม แคบหมู ไส้อั่ว ไม้แกะสลัก ฯลฯ และจากข้อมูลสถิตินักท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พบว่าในปี 2561 จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนผู้เยี่ยมเยือนทั้งสิ้น 10.84 ล้านคน เพิ่มขึ้น 0.45 ล้านคน จากปี 2560 หรือคิดเป็นการเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.37 โดยแบ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.55 และนักท่องเที่ยวต่างชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.95 นอกจากนี้ ในปี 2561 จังหวัดเชียงใหม่มีรายได้จากผู้เยี่ยมเยือนทั้งสิ้น 108,013 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 8,943 ล้านบาท จากปี 2560 หรือคิดเป็นร้อยละ 9.03 โดยมีรายได้จากนักท่องเที่ยวชาวไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.22 และ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.33 (ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์และสิทธิการเช่าดุสิตธานี, 2560) ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายลดความเหลื่อมล้าของสังคมที่มุ่งเน้นสร้างรายได้และความเจริญความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ โดยให้ภาคเอกชนและภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการร่วมกับภาครัฐเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินงานโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ที่เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ.2544 โดยมอบหมายให้กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทยเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ต่อมาในปี พ.ศ. 2561 ทางกรมการพัฒนาชุมชน (2561) ได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนผ่านยุคการผลักดันขายสินค้า OTOP ออกจากชุมชนเพียงด้านเดียวสู่การเพิ่มช่องทางสร้างรายได้ตามความต้องการ โดยการขายสินค้าอยู่ในชุมชนที่มาจากการท่องเที่ยวโดยใช้เสน่ห์ ภูมิปัญญา วิถีชีวิต วัฒนธรรม และความคิดสร้างสรรค์แปลงเป็นรายได้ ทั้งนี้ครอบครัวและลูกหลานยังอยู่ร่วมกันไม่ต้องแข่งขันนำผลิตภัณฑ์ออกไปขายนอกชุมชน เป็นชุมชนท่องเที่ยวที่เป็นเจ้าบ้านที่ดี ชวนกันคิด ชวนกันทำ ผลิตสินค้าและบริการ รวมทั้งมีการเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวระดับชุมชนที่มีเสน่ห์ดึงดูด และมีคุณค่าเพียงพอให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมเยือนและใช้จ่ายเงินในทุกกิจกรรมของชุมชน ซึ่งรายได้จะกระจายอยู่กับคนในชุมชน ทุกคนมีความสุข เป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน และเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากอย่างแท้จริง โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนา OTOP นวัตวิถี แยกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะแรก “พออยู่ พอกิน” เป็นการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ชุมชน วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และ OTOP ของชุมชน

ระยะที่ 2 “อยู่ดี กินดี” เป็นการสร้าง และพัฒนาผู้ประกอบการและชุมชน เป็นในลักษณะของ OTOP Village

ระยะที่ 3 “มั่งมี ศรีสุข” OTOP นวัตวิถี เป็นในลักษณะของ เมืองสร้างธุรกิจ ธุรกิจสร้างเมือง ซึ่งในระยะนี้ชุมชนมีความพร้อม และมีความเข้าใจในด้านการท่องเที่ยว และการต่อยอดผลิตภัณฑ์ของตนเอง โดยมีการใช้ OTOP เป็นจุดขายในการท่องเที่ยว มีการใช้ทรัพยากรในพื้นที่อย่างเต็มศักยภาพ และมีการจัดการการท่องเที่ยวที่เป็นระบบ รวมทั้งการพัฒนา 5 มิติ ได้แก่ 1) Place (ด้านการท่องเที่ยว) พัฒนาศักยภาพ/สร้างแหล่งท่องเที่ยว/สถานที่ท่องเที่ยว 2) Preserve (ด้านอนุรักษ์) สร้าง/รักษาอัตลักษณ์ของท้องถิ่นชุมชนและสิ่งแวดล้อม 3) People (ด้านชุมชน) พัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนสร้างคุณค่า/ความเข็มแข็ง/ยั่งยืน 4) Product (ด้านผลิตภัณฑ์) พัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าและบริการให้มีความโดดเด่น 5) Promotion (ด้านการส่งเสริม) ประชาสัมพันธ์ส่งเสริม/สนับสนุนการท่องเที่ยว/กิจกรรม

สำหรับในอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นสถานที่ที่มีความน่าสนใจของบริบทชุมชน อำเภอแม่ริมเดิมมีฐานะเป็นแขวง ตั้งอยู่ที่บ้านสะลวงนอก หมู่ที่ 3 ตำบลสะลวง ผู้ดำรงตำแหน่งนายแขวงคนแรกชื่อ นายมา ไม่ทราบนามสกุล เนื่องจาก เป็นท้องที่ห่างไกลมีหมู่บ้านน้อยและอยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัด การคมนาคมไม่สะดวก จึงย้ายมาอยู่ที่ บ้านข่วงเปา หมู่ที่ 1 ตำบลริมใต้ ตามที่อยู่ปัจจุบัน ต่อมาในปี พ.ศ. 2457 ได้ยกฐานะเป็นอำเภอใช้ชื่อว่า “อำเภอแม่ริม” เหตุที่ชื่อนี้เนื่องจากที่ตั้งของที่ว่าการอำเภอ อยู่บริเวณที่ลุ่มแม่น้ำริม ซึ่งไหลผ่านจากอำเภอแม่แตง ลงสู่แม่น้ำปิงที่บ้านสบริม หมู่ที่ 3 ตำบลริมใต้ อำเภอแม่ริม ขณะที่กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เล็งเห็นความสำคัญถึงการให้บริการประชาชนของอำเภอแม่ริม จึงได้สนับสนุนงบประมาณ ประจำปี พ.ศ. 2547 ให้จัดสร้างที่ว่าการอำเภอ และอาคารหอประชุมหลังใหม่ แทนอาคารที่ว่าการอำเภอหลังเดิมซึ่งได้ปลูกสร้างและใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2517 และได้พิธีเปิดและใช้อาคารเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2548 โดยอาคารที่ว่าการอำเภอแม่ริมหลังใหม่มีรูปทรงแบบล้านนาประยุกต์ ซึ่งมีเพียงสองแห่งในประเทศไทย คือ ที่ว่าการอำเภอแม่ริม และอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ การปกครองของอำเภอแม่ริมประกอบด้วย 11 ตำบล ได้แก่ ตำบลริมใต้ ตำบลริมเหนือ ตำบลสันโป่ง ตำบลขี้เหล็ก ตำบลสะลวง ตำบลห้วยทราย ตำบลแม่แรม ตำบลโป่งแยง ตำบลแม่สา ตำบลดอนแก้ว และตำบลเหมืองแก้ว ในด้านผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยว อำเภอแม่ริมมีผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวหลายประเภทแต่ยังขาดเอกลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว ที่ผ่านมาการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวมีการพัฒนาไปตามกระแสความต้องการของตลาดการท่องเที่ยว แต่ขาดการส่งเสริมด้านการมีส่วนร่วมด้านการท่องเที่ยวจากชุมชน รวมถึงกระแสการเปลี่ยนรูปแบบวิถีชีวิตจากวิถีชีวิตด้านการเกษตร หรือวิถีชีวิตดั่งเดิมไปสู่รูปแบบการทำกิจกรรมการท่องเที่ยวทั้งจากความต้องการของตนเองและจากนายทุนที่เข้ามาสร้างกิจกรรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ ซึ่งทำให้เกิดความไม่ยั่งยืนในด้านการจัดการด้านการท่องเที่ยว จึงทำให้ขาดเป้าหมายและจุดเด่นในการพัฒนาด้านเอกลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน จึงเป็นที่มาของการตั้งคำถามงานวิจัย ดังนี้ 1) การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่นด้านการมีส่วนร่วมการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่ได้อย่างไร 2) การจัดทำเอกลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนโดย

ชุมชนมีส่วนร่วมในพื้นที่ อำเภอแม่ริม เพื่อนำสู่การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนอย่างไร 3) ชุมชนท้องถิ่นเกิดทัศนคติและค่านิยมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและภูมิปัญญา เพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนได้อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลบริบทของอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
3. เพื่อการจัดทำเอกลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวภายใต้การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาดังนี้

1. ข้อมูลและแหล่งข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ศึกษาค้นคว้า และรวบรวมแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ออกแบบ และกำหนดวิธีวิจัยภาคสนาม

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหารท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการ ตัวแทนชุมชน ในเขตพื้นที่อำเภอแม่ริม จำนวน 50 คน

3. เครื่องมือในการเก็บรวบรมข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการ การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการสัมมนา

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ผู้วิจัยลงพื้นที่ในการศึกษาข้อมูลด้านภาคสนามโดยการใช้แบบสำรวจด้วยตนเอง รวมทั้งการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก การบันทึกและจดบันทึก การใช้แบบประเมินศักยภาพกับกลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ก่อนหน้านี้ และการจัดการอบรมให้ความรู้ ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเป็นการรวบรวมข้อมูลด้วยตัวผู้ทำวิจัยเองโดยการรวมรวมข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ ตำรา และสื่ออิเลคทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในหน่วยงานเพื่อศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ หอสมุดมหาวิทยาลัย และฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์

5. กรรมวิธีทางข้อมูล การใช้แบบสำรวจบริบทพื้นที่และนำข้อมูลที่ได้มารวบรวมสรุปหาความสำคัญ ความสัมพันธ์ การถอดความหมายและการจำแนกข้อมูล จัดแยกประเด็นออกเป็นหมวดหมู่ คัดแยกข้อมูลที่อยู่ในแนวเรื่องเดียวกัน แล้วนำเสนอในรูปแบบความเรียงโดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 การใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ SWOT MATRIX โดยขั้นแรกให้นำข้อมูลเข้าด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ของบริบทพื้นที่อำเภอแม่ริม

5.2 นำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบ เพื่อหาจุดเด่น หรือเอกลักษณ์ของพื้นที่

5.3 นำจุดเด่น หรือเอกลักษณ์ของพื้นที่ที่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ นำเสนอในพื้นที่ของอำเภอแม่ริม

สถานที่เก็บข้อมูล คือ พื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแยง องค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว เทศบาลตำบลแม่แรม บ้านวังป้อง หมู่ที่ 6 ตำบลเหมืองแก้ว และบ้านท่าไคร้ หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สา เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่หลักทางด้านการท่องเที่ยวในเขตอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

ผลการวิจัย

จากการศึกษาพื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ทางผู้วิจัยสามารถสรุปข้อมูลของพื้นที่ในเขตอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยแยกเป็นประเด็นข้อมูลได้ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลบริบทของอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จากการศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิทั้งในรูปแบบของเอกสาร บทความ และสื่ออิเลคทรอนิกส์ต่าง ๆ ทางผู้วิจัยสามารถสรุปบริบทของอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ได้ดังนี้

1.1 ด้านทรัพยากรป่าไม้ ในเขตอำเภอแม่ริมทรัพยากรป่าไม้ถือว่ามีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นต้นกำเนิดของลำน้ำแม่ริม และน้ำแม่สา และยังเป็นพื้นที่ซับน้ำจากฝนและไหลลงสู่ลำน้ำแม่แรม น้ำแม่สา น้ำแม่เลาะ และน้ำแม่สาลอง ซึ่งอำเภอแม่ริมมีพื้นที่ป่าประมาณ 249.65 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 55.51 ของพื้นที่ทั้งหมด (ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ จังหวัดเชียงใหม่, 2560)

1.2 ด้านทรัพยากรดิน ประชาชนในเขตอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร คือ การทำนา ทำไร่ ทำสวน มีพื้นที่สำหรับการเพาะปลูกประมาณ 78,120.75 ไร่ โดยแยกเป็นพื้นที่ที่ใช้ในการทำนาประมาณ 26,954.53 ไร่ นอกนั้นเป็นพื้นที่สำหรับปลูกพืชไร่และไม้ผล พืชทำการเพาะปลูกโดยส่วนใหญ่ ได้แก่ ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว พริกหวาน แครอท ซาโยเต้ เป็นต้น (ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ จังหวัดเชียงใหม่, 2560)

1.3 ด้านการใช้ที่ดิน ในเขตพื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 281,085.62 ไร่ ซึ่งสามารถจำแนกการใช้ที่ดิน ได้แก่ ด้านเกษตรกรรม ร้อยละ 27.79 ป่าไม้ ร้อยละ 55.51 แหล่งน้ำ ร้อยละ0.90 ที่อยู่อาศัย ร้อยละ 14.12 และด้านอื่น ๆ ร้อยละ 1.68 (ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ จังหวัดเชียงใหม่, 2560)

1.4 ด้านวิถีชีวิต และวัฒนธรรม เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นย่านชานเมืองของจังหวัดเชียงใหม่ จึงยังคงรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์การดำรงชีวิตแบบดั้งเดิมที่มีความเป็นอยู่อย่างเรียบง่ายและใกล้ชิดธรรมชาติ ทั้งยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน เช่น ปั๊มน้ำมัน ร้านอาหาร ร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น การเดินทางเข้าเมืองมีความสะดวกสบายเนื่องจากสามารถเดินทางได้ทั้งรถยนต์ส่วนตัวและการใช้ระบบการขนส่งสาธารณะ พื้นที่โดยส่วนใหญ่ของอำเภอแม่ริมเป็นพื้นที่เกษตรกรรมจึงทำให้ประชาชนในพื้นที่ประกอบอาชีพทางด้านการเกษตร รองลงมาเป็นการรับจ้าง ประชาชนในพื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่น รองลงมาเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่เข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่ เช่น ชนเผ่าม้ง และชาวไทใหญ่ เป็นต้น จึงทำให้ในพื้นที่มีความหลากหลายทางประเพณีและวัฒนธรรม ได้แก่ ประเพณีและวัฒนธรรมของชนเผ่าม้ง เช่น ประเพณีปีใหม่ม้ง พิธีกรรมเลี้ยงผีป่า

ดงเช้ง ความเชื่อในเรื่องการรักษาอาการเจ็บป่วย งานหัตถกรรมของชนเผ่า เช่น การทำเครื่องเงิน การตีมีด การทำผ้าเขียนเทียน เป็นต้น

1.5 ด้านแหล่งท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดชียงใหม่ โดยส่วนใหญ่เป็นทั้งแหล่งท่องเที่ยวที่เกิดจากธรรมชาติ และเกิดจากการที่ประชาชนในพื้นที่เป็นผู้สร้างขึ้นมา ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวมีการกระจายตัวอยู่ตามตำบลต่าง ๆ ในอำเภอแม่ริม ซึ่งสามารถแยกได้ตามเขตการปกครองได้ดังนี้

1.5.1 เทศบาลตำบลแม่ริม ได้แก่ วัดป่าดาราภิรมย์ วัดแม่ริม พิพิธภัณฑ์พระตำหนักดาราภิรมย์ ฟาร์มงูแม่สา

1.5.2 เทศบาลตำบลริมเหนือ ได้แก่ วัดเจดียสถาน พระธาตุอินทร์แขวนจำลองและเจดีย์เก่าในวัดหัวดงสามัคคีธรรม

1.5.3 เทศบาลตำบลสันโป่ง ได้แก่ ศาลกรมหลวงชุมพรฯ วัดพระธาตุจอมแตง วัดสันโป่ง วัดโพธินิมิต วัดนันทาราม วัดสุวรรณาวาส วัดกุมภประดิษฐ์ วัดสระฉัททันต์ วัดศรีชมพู วัดมณีประดิษฐ์

1.5.4 เทศบาลตำบลขี้เหล็ก ได้แก่ วัดสุรินทราราษฎร์ วัดอินทราราม

1.5.5 องค์การบริหารส่วนตำบลสะลวง ได้แก่ วัดพระพุทธบาทสี่รอย อนุสาวรีย์ขุนหลวงวิลังคะ วัดเมืองก๊ะ

1.5.6 องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทราย ได้แก่ Chiang Mai Erotic Garden

1.5.7 เทศบาลตำบลแม่แรม พื้นที่ในเทศบาลตำบลแม่แรมมีลักษณะของภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขา จึงทำให้เหมาะแก่การจัดการท่องเที่ยวในรูปแบบที่มีความหลากหลาย ได้แก่

- การท่องเที่ยวเชิงผจญภัย เช่น การขับรถ ATV การโดดบันจี้จัมพ์ (Bungy Jump) การขี่ม้าชมป่า เป็นต้น
- การท่องเที่ยวธรรมชาติ ได้แก่ น้ำตกแม่สา ม่อนแจ่ม
- การท่องเที่ยวเชิงเกษตร ได้แก่ โครงการหลวงหนองหอย สวนพฤษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ไร่สตรอเบอรี่
- กิจกรรมการท่องเที่ยวประเภทอื่น ๆ ได้แก่ ปางช้างแม่สา

1.5.8 องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแยง พื้นที่ตำบลโป่งแยงโดยทั่วไปมีสภาพเป็นภูเขา และที่ราบเชิงเขา พื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตความรับผิดชอบของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ซึ่งลักษณะพื้นที่ดังกล่าวส่งผลให้มีความเหมาะสมในการจัดการท่องเที่ยวในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่

- การท่องเที่ยวเชิงเกษตร เช่น โครงการหลวงแม่สาใหม่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองหอย ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา(บ้านบวกจั่น) โครงการพระราชดำริเกษตรวิชญา สวนเกษตร ศูนย์สาธิตการพัฒนาและรณรงค์ การใช้หญ้าแฝกด้านป่าไม้ที่ 1 (แม่จะ) บ้านกองแหะโฮมสเตย์ (แหล่งเรียนรู้ทางการเกษตร ธนาคารอาหาร ธรรมชาติ ป่าไม้) เป็นต้น

- การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่ หน่วยจัดการต้นน้ำแม่สา (น้ำตกห้วยดีหมี) หน่วยจัดการต้นน้ำ (ปงไคร้) ดอยผาฆ้องผากลอง (เส้นทางตามรอยเสด็จฯ รัชกาลที่ 9) อุทยานแห่งชาติ-บ้านบวกเต๋ย (ทะเลหมอก) ถ้ำผาตั๊ะ
- การท่องเที่ยวเชิงศาสนา ได้แก่ รอยพระพุทธหัตถ์ถ้ำผาตั๊ะ สำนักสงฆ์ห้วยผาปู สำนักสงฆ์คูหาวารี วัดโป่งแยงเฉลิมพระเกียรติ วัดปงไคร้ (เจดีย์ศรีชลกร) วัดปางลุง สำนักสงฆ์บวกจั่น สำนักสงฆ์โป่งแยงนอก
- การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ได้แก่ หมู่บ้านอนุรักษ์กล้วยไม้ฟ้ามุ่ยท้องถิ่นบ้านปงไคร้ บ้านผานกกก การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์วัฒนธรรม (กิจกรรมทางวัฒนธรรม/พิพิธภัณฑ์ม้ง) ศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านชนเผ่าม้งบ้านแม่สาใหม่ (พิพิธภัณฑ์ม้ง ป่าดงเซ้ง โรงสีข้าวพระราชทาน ต้นไม้ของพ่อ ป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติ บ้านปางขมุ) บ้านปางลุง (ป่าอนุรักษ์) มวยไทยเม้าท์เท็นแคมป์
- การท่องเที่ยวเชิงผจญภัย ได้แก่ กระรอกบินบ้านปงไคร้ (Tree top flight)
- การท่องเที่ยวประเภทอื่น ๆ เช่น บ้านสวนทูนอิน เป็นต้น

1.5.9 องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา ได้แก่ วัดศรีบุญเรือง วัดแม่สาหลวง วัดดอนชัย วัดสว่างบันเทิง สำนักสงฆ์วัดดอยน้อย วัดท่าไคร้ ศูนย์การเรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริฯ

1.5.10 องค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว ได้แก่น้ำตกตาดหมอก ผาลาดผากบ อ่างเก็บน้ำแม่จอก อ่างเก็บน้ำห้วยตึงเฒ่า วัดโสภณาราม วัดดาราภิมุข วัดดอนแก้ว วัดปิยาราม สำนักสงฆ์สันเหมืองประชาราม วัดพระนอนขอนม่วง และที่พักแบบโฮมสเตย์

1.5.11 เทศบาลตำบลเหมืองแก้ว ได้แก่ วัดดอนตัน วัดชมพูนุท (วัดวังป้อง) วัดนันทาวาส วัดเวฬุวัน วัดพรหมประดิษฐ์ วัดวิจิตรวารี วัดศรีปิงชัย

2. การส่งเสริมการมีส่วนร่วม และสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน จากการศึกษา พบว่า ยุทธศาสตร์การพัฒนาในพื้นที่ของอำเภอแม่ริมโดยส่วนใหญ่เป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน นั้นคือ การให้ประชาชนในท้องถิ่นตำบลนั้น ๆ สามารถเข้าไปมีบทบาทอำนาจตัดสินใจ หรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนพัฒนาการมีส่วนร่วม เนื่องจากแต่ละท้องถิ่นมีสภาพแวดล้อม การสะสมทางภูมิปัญญาตลอดจนเงื่อนไขและปัจจัยที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลให้ความต้องการและแนวทางการจัดการภายในชุมชนมีความแตกต่างกันไปด้วย การส่งเสริมให้แต่ละท้องถิ่นสามารถปกครองตนเองได้จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสอดคล้องกับความเหมาะสมกับความเป็นจริงภายในท้องถิ่นนั้น ๆ ซึ่งจะทำให้ประชาชนในท้องถิ่นตื่นตัวต่อการมีส่วนร่วมในการกำหนดอนาคตของท้องถิ่น อันจะเกิดผลดีต่อการพัฒนาท้องถิ่นมากกว่าที่รัฐเป็นผู้กำหนดหรือควบคุม จากเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้แต่ละชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มต่าง ๆ ขึ้น ได้แก่ กลุ่มปราชญ์ชาวบ้าน กลุ่มอาสาสมัครชุมชน (อสม.) กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผลิตภัณฑ์แปรรูป กลุ่ม OTOP กองทุนหมู่บ้าน กองทุนแม่ของแผ่นดิน รวมทั้ง กลุ่มการท่องเที่ยว โดยกลุ่มต่าง ๆ จะมีการแต่งตั้งประธานและคณะกรรมการกลุ่มดำเนินงาน โดยมีผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ประสานงานของแต่ละกลุ่ม

สำหรับกลุ่มการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นภายในชุมชนนั้น เป็นการจัดตั้งขึ้นโดยความร่วมมือของคนในชุมชนที่อยากจะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว โดยมีการบริหารจัดการจากประชาชนในพื้นที่ ซึ่งในพื้นที่อำเภอแม่ริมมีหลายหมู่บ้านที่มีการจัดตั้งกลุ่มการท่องเที่ยว เช่น กลุ่มท่องเที่ยวบ้างม้งแม่สาใหม่ กลุ่มการท่องเที่ยวบ้านปงไคร้ กลุ่มการท่องเที่ยวตำบลแม่แรม เป็นต้น โดยการจัดตั้งกลุ่มการท่องเที่ยวดังกล่าวมาจากความต้องการของชุมชนร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น พัฒนาชุมชนอำเภอ เทศบาลตำบล/องค์การบริหารส่วนตำบล และสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น เป็นต้น ร่วมกันพัฒนาและให้ความรู้แก่ประชาชนในท้องถิ่นในด้านการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว และในด้านการบริหารจัดการการท่องเที่ยวบนพื้นฐานของชุมชน

3. การจัดทำเอกลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวภายใต้การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จากการที่ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษาในพื้นที่ และเข้าไปมีส่วนร่วมในการเป็นวิทยากรให้ความรู้ด้านการท่องเที่ยวในโครงการต่าง ๆ ที่ทางหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่จัดเพื่ออบรมให้ความรู้ด้านการท่องเที่ยวแก่คนในชุมชน จำนวน 9 โครงการ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมโครงการรวมประมาณ 100 คน พบว่าการท่องเที่ยวในเขตอำเภอแม่ริมมีพื้นฐานมาจากลักษณะวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชน ซึ่งชุมชนในพื้นที่อำเภอแม่ริมโดยส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตในด้านเกษตรกรรม โดยมีการทำการเกษตรทั้งแบบพื้นที่สูง และที่ราบลุ่ม ประกอบกับชุมชนในอำเภอแม่ริมยังคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์วัฒนธรรมและประเพณีในแบบดั้งเดิม รวมทั้งสภาพภูมิประเทศเป็นทั้งที่ราบสูง และที่ราบลุ่ม มีความเป็นธรรมชาติ และอากาศดี ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในพื้นที่อำเภอแม่ริม เมื่อมีการท่องเที่ยวเกิดขึ้นในชุมชนส่งผลให้ประชาชนในชุมชนให้ความสำคัญกับทรัพยากรการท่องเที่ยวในพื้นที่ เช่น ธรรมชาติ วิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม โดยมีการอนุรักษ์และรื้อฟื้นวัฒนธรรม และประเพณีเดิมที่เคยมีอยู่ในพื้นที่ เช่น ประเพณีปีใหม่ม้ง การแข่งรถม้ง ประเพณี 12 เป็ง (การทำบุญให้แก่บรรพบุรุษ) เป็นต้น รวมทั้งมีกระบวนการถ่ายทอดความรู้ หรือภูมิปัญญาของชุมชนให้แก่เยาวชนรุ่นใหม่ เช่น ดนตรีพื้นบ้าน การรักษาโรคด้วยสมุนไพร การทำตุง เป็นต้น ซึ่งผลจากการอบรมนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยว รวมถึงการอนุรักษ์รักษาประเพณีวัฒนธรรมดั้งเดิมไว้เพื่อให้เกิดความเป็นเอกลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวของอำเภอแม่ริม

การอภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า พื้นที่ในเขตอำเภอแม่ริมเป็นทั้งที่ราบสูง ที่ราบเชิงเขา และที่ราบลุ่ม อาชีพของประชากรโดยส่วนใหญ่ในพื้นที่ยึดอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก เช่น การปลูกข้าว การปลูกพืชผักสวนครัว การเลี้ยงปลา เป็นต้น ซึ่งหน่วยงานในท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลตำบล หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีนโยบายส่งเสริมให้เป็นการทำการเกษตรโดยการยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง นอกจากนี้ในพื้นที่ที่มีแหล่งท่องเที่ยว หน่วยงานในท้องถิ่นยังได้มีนโยบายพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวให้โดยอยู่บนพื้นฐานของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนโดยการให้ชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ได้แก่ เทศบาลตำบลแม่ริม เทศบาลตำบลริมเหนือ เทศบาลตำบลแม่แรม องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแยง องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา และองค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว จากวัตถุประสงค์การวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ข้อมูลบริบทของอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จากศึกษาข้อมูลบริบทของอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า อำเภอแม่ริมมีขนาดพื้นที่ 455 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 284,375 ไร่ โดยแยกเป็นพื้นที่ป่าสงวนและอุทยานแห่งชาติ 319.91 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 199,325.50 ไร่ สภาพภูมิประเทศอำเภอแม่ริมด้านทิศตะวันตกล้อมรอบด้วยภูเขา ในขณะทางด้านทิศตะวันออกเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำปิงไหลผ่าน โดยมีลำน้ำธรรมชาติที่สำคัญอยู่ 3 สาย ได้แก่ แม่น้ำปิง แม่น้ำริม และน้ำแม่สา แบ่งการปกครองออกเป็นดังนี้

1.1 เทศบาลตำบลแม่ริม ครอบคลุมพื้นที่ ตำบลริมใต้ทั้งตำบล และหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 (บางส่วน) ของตำบลแม่สา

1.2 เทศบาลตำบลริมเหนือ ครอบคลุมพื้นที่ ตำบลริมเหนือทั้งตำบล

1.3 เทศบาลสันโป่ง ครอบคลุมพื้นที่ ตำบลสันโป่งทั้งตำบล

1.4 เทศบาลตำบลขี้เหล็ก ครอบคลุมพื้นที่ ตำบลขี้เหล็กทั้งตำบล

1.5 เทศบาลตำบลแม่แรม ครอบคลุมพื้นที่ ตำบลแม่แรมทั้งตำบล

1.6 องค์การบริหารส่วนตำบลสะลวง ครอบคลุมพื้นที่ ตำบลสะลวงทั้งตำบล

1.7 องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทราย ครอบคลุมพื้นที่ ตำบลห้วยทรายทั้งตำบล

1.8 องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแยง ครอบคลุมพื้นที่ ตำบลโป่งแยงทั้งตำบล

1.9 องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา ครอบคลุมพื้นที่ตำบลแม่สา (เฉพาะนอกเขตเทศบาลตำบลแม่ริม)

1.10 องค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว ครอบคลุมพื้นที่ ตำบลดอนแก้วทั้งตำบล

1.11 องค์การบริหารส่วนตำบลเหมืองแก้ว ครอบคลุมพื้นที่ ตำบลเหมืองแก้วทั้งตำบล (อำเภอแม่ริม, 2560)

ด้านแหล่งท่องเที่ยวในอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จากการศึกษา พบว่า ทุกตำบลในเขตอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จะมีแหล่งท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญทางศาสนา แต่จะมีแหล่งท่องเที่ยวเพียงบางแห่งหรือกิจกรรมการท่องเที่ยวบางประเภทที่จะเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยว โดยสามารถแยกตามประเภทของการท่องเที่ยวได้ดังนี้

- การท่องเที่ยวเชิงผจญภัย ได้แก่ ตำบลแม่แรม มีกิจกรรมในด้านการท่องเที่ยวเชิงผจญภัย เช่น ขับรถ ATV การโดดบันจี้จัมพ์ เป็นต้น
- การท่องเที่ยวเชิงศาสนา เช่น วัดป่าดาราภิรมย์ วัดพระพุทธบาทสี่ร้อย วัดท่าไคร้ เป็นต้น
- การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ได้แก่ พิพิธภัณฑ์พระตำหนักดาราภิรมย์
- การท่องเที่ยวธรรมชาติ เช่น น้ำตกแม่สา ม่อนแจ่ม อ่างเก็บน้ำห้วยตึงเฒ่า เป็นต้น
- การท่องเที่ยวเชิงเกษตร เช่น โครงการหลวงหนองหอย สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ไร่สตรอเบอรี่ ศูนย์การเรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริฯ เป็นต้น
- การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ได้แก่ หมู่บ้านอนุรักษ์กล้วยไม้ฟ้ามุ่ยท้องถิ่นบ้านปงไคร้
- กิจกรรมการท่องเที่ยวประเภทอื่น ๆ ได้แก่ ปางช้างแม่สา Chiang Mai Erotic Garden

2. การส่งเสริมการมีส่วนร่วม และสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน จากการที่คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพื้นที่ โดยเริ่มทำการศึกษาจากบริบทของพื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จากนั้นได้ทำการศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่และลงพื้นที่ในการเก็บข้อมูลในแต่ละเขตความรับผิดชอบของเทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตอำเภอแม่ริมทั้ง 11 แห่ง พบว่ายุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่ของทั้ง 11 ตำบล โดยส่วนใหญ่จะเน้นไปทางด้านการพัฒนาความเป็นอยู่ และเศรษฐกิจของประชาชนในพื้นที่ ยกเว้นพื้นที่ที่มีแหล่งท่องเที่ยวจะมียุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ได้แก่ เทศบาลตำบลแม่ริม เทศบาลตำบลริมเหนือ เทศบาลตำบลแม่แรม องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแยง องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา และองค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว นอกจากการศึกษาจากเอกสารทางผู้วิจัยยังได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเป็นวิทยากรให้ความรู้ด้านการท่องเที่ยวในโครงการต่าง ๆ ที่ทางหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่จัดเพื่ออบรมให้ความรู้ด้านการท่องเที่ยวแก่คนในชุมชน รวมทั้งได้ทำการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่ของตนเอง ซึ่งพื้นที่ที่ทางคณะผู้วิจัยได้ทำการอบรมชาวบ้านได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลโป่งแยง องค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว บ้านวังป้อง หมู่ที่ 6 ตำบลเหมืองแก้ว และบ้านท่าไคร้ หมู่ที่ 2 ตำบลแม่สา โดยเฉพาะ 2 พื้นที่สุดท้ายนี้ยังไม่เคยเป็นแหล่งท่องเที่ยวมาก่อน แต่เมื่อทางคณะผู้วิจัยได้เข้าไปทำการอบรมให้ความรู้ ประกอบกับทางสำนักพัฒนาชุมชนอำเภอแม่ริมให้การสนับสนุน จึงทำให้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวมีความสนใจในการที่จะพัฒนาพื้นที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งเป็นความต้องการที่เกิดขึ้นโดยชุมชนเอง และปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวต่อไป

3. การจัดทำเอกลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวภายใต้การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จากการศึกษาตามโครงการวิจัย เรื่อง การศึกษาเอกลักษณ์เพื่อการท่องเที่ยวบนพื้นฐานของการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน พื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยการศึกษาจากข้อมูลเอกสารทั้งในรูปแบบตำรา งานวิจัย และเอกสารออนไลน์ รวมทั้งการลงพื้นที่สำรวจศักยภาพของชุมชน การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน หัวหน้าหน่วยงานราชการ การร่วมเป็นวิทยากรเพื่อบริการวิชาการ และการประชุมกลุ่มร่วมกับชาวบ้านในแต่ละพื้นที่ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอแม่ริมมีพื้นฐานในด้านเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนา การปลูกพืชไร่ ไม้ผลต่าง ๆ เช่น ลิ้นจี่ สตรอเบอรี่ ท้อ พลับ เป็นต้น ทั้งยังคงมีวิถีชีวิต ประเพณีและวัฒนธรรมทั้งในแบบดั้งเดิมและตามพลวัตความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ซึ่งในแบบดั้งเดิม คือ การคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ การอนุรักษ์วัฒนธรรม ประเพณี และความเชื่อแบบดั่งเดิมไว้ ได้แก่ พื้นที่บ้านแม่สาน้อย บ้านแม่สาใหม่ บ้านผานกกก บ้านหนองหอย ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ประเพณีและวัฒนธรรมในพื้นที่ดังกล่าวที่เป็นแบบดั่งเดิม เช่น ประเพณีปีใหม่ม้ง พิธีกรรมเลี้ยงผีป่าดงเซ้ง (ต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์ประจำหมู่บ้าน) พิธีกรรมในงานศพของม้ง เป็นต้น สำหรับพื้นที่ที่มีวิถีชีวิต ประเพณี และวัฒนธรรมตามพลวัตความเปลี่ยนแปลงทางสังคม คือ การอยู่ร่วมกันกับสภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชน และสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างลงตัว ได้แก่ พื้นที่เทศบาลตำบลแม่แรม องค์การบริหารส่วนตำบลเหมืองแก้ว องค์การบริหารส่วนตำบลดอนแก้ว องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สา บ้านปงไคร้ บ้านม่วงคำ ตำบลโป่งแยง ประเพณีและวัฒนธรรมตามพลวัตความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เช่น ประเพณีปี๋ใหม่เมือง (สงกรานต์) ประเพณี

ยี่เป็ง (ลอยกระทง) ประเพณี 12 เป็ง เป็นต้น ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า เอกลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวในเขตอำเภอแม่ริมอยู่ภายใต้วิถีชีวิต วัฒนธรรม บนพื้นฐานเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริรักษ์ ยาวิราช และคณะ (2561) ที่พบว่า ปัจจัยหลักที่ทำให้มาท่องเที่ยว ได้แก่ ความเป็นมิตร ความสวยงาม ธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์ วัฒนธรรมอันดีงาม วิถีชีวิตประเพณีที่ยึดถือกันอย่างเข้มแข็ง ซึ่งเป็นจุดขายที่สำคัญ

บทสรุป

จากการศึกษาดังกล่าว ทางผู้วิจัยมีความเห็นว่า การจะพัฒนาการท่องเที่ยวในเขตอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ให้มีความเป็นเอกลักษณ์และมีความยั่งยืนได้นั้น ควรจะต้องมีการพัฒนาทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ควบคู่กันเพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยการมุ่งพัฒนาทางด้านรายได้ควบคู่กับการอนุรักษ์วิถีชีวิต และทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา, 2548) ดังนั้นจากการศึกษาทางผู้วิจัยมีความเห็นว่า ประเด็นสำคัญในการพัฒนาพื้นที่ทางด้านการท่องเที่ยวในเขตอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ควรมีประเด็นดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 เรื่องคน หมายถึง คนในชุมชนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการพัฒนาการท่องเที่ยว และประโยชน์ของการท่องเที่ยว โดยการพัฒนาทักษะความรู้ ความสามารถในกิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง เน้นการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ การมีมิตรไมตรีในการเป็นเจ้าบ้านและการให้บริการที่ดี การปรับรูปแบบไปตามสถานการณ์ที่เหมาะสม การร่วมกันสร้าง พัฒนา คงไว้ซึ่งบริบทของชุมชนที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวในทุก ๆ ด้าน

ประเด็นที่ 2 เรื่องวิถีชีวิต หมายถึง ดำรงไว้ซึ่งการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และคงความเป็นเอกลักษณ์ทางประวัติศาสตร์ ความเป็นมา การเปลี่ยนรูปแบบจากวิถีการเกษตรแบบดั้งเดิมรักษาการผลิตในรูปแบบของเกษตรปลอดภัยสู่เกษตรอินทรีย์ และการเปลี่ยนอาชีพสู่การผลิตสินค้าท้องถิ่นในรูปแบบต่าง ๆ การดำรงไว้ซึ่งประเพณีและวัฒนธรรมที่สำคัญๆ และเป็นเอกลักษณ์ของหมู่บ้าน

ประเด็นที่ 3 เรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม หมายถึง การส่งเสริมให้ชุมชนลดขยะของครัวเรือน จนนำมาเป็นต้นแบบของหมู่บ้านหรือชุมชนที่ใส่ใจและรักษาสิ่งแวดล้อม

ประเด็นที่ 4 เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง ทุกครัวเรือนส่งเสริมการปลูกพืชผักสวนครัว เพื่อไว้รับประทานเองในบ้าน บริการแก่นักท่องเที่ยวในรูปแบบของโฮมสเตย์ ร้านอาหารท้องถิ่น เป็นต้น ซึ่งจะทำให้คนในชุมชนประหยัดค่าใช้จ่ายและสามารถสร้างรายได้เสริมได้อีกทางหนึ่ง

ข้อเสนอแนะ

จากงานวิจัยดังกล่าว ทางผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

สภาพภูมิประเทศของอำเภอแม่ริมมีพื้นที่ทั้งที่ราบสูง ที่ราบเชิงเขา และที่ราบลุ่ม ประกอบกับมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ของประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทำให้ในอดีตบางพื้นที่ของอำเภอแม่ริมเคยใช้เป็นพื้นที่ในการปลูกฝิ่น แต่ด้วยพระมหากรุณาธิคุณของ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ที่มีต่อประชาชน พระองค์ได้ทรงเสด็จโดยพระบาทจากพระตำหนักภูพิงค์ราชนิเวศน์มายังหมู่บ้านม้งแม่สาใหม่เพื่อทอดพระเนตรสภาพพื้นที่ และได้มีการจัดตั้งโครงการหลวงเพื่อส่งเสริมการปลูกพืชผักเมืองหนาว และจัดตั้งโรงเรียนเพื่อส่งเสริมความรู้ให้แก่กลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่ (ชูสิทธิ์ ชูชาติ และถนัด บุญชัย, 2561) จึงทำให้การท่องเที่ยวในเขตพื้นที่อำเภอแม่ริมอยู่บนพื้นฐานของประวัติศาสตร์ วิถีชีวิต สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเกษตร ด้วยพลวัตรของความเปลี่ยนแปลงจากอดีตสู่ปัจจุบันส่งผลกระทบให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิต ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการส่งเสริมความเข้มแข็งของการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยว ควรมีการน้อมนำศาสตร์ของพระราชา ในแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อประยุกต์ใช้ในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการท่องเที่ยววิถีชุมชนอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของชุมชนเข้มแข็ง มีความเป็นอยู่ที่ดี มีความสุข บนพื้นฐานของความพอเพียง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบ การบริหารจัดการท่องเที่ยววิถีชุมชนบนพื้นฐานของเศรษฐกิจพอเพียงสู่ความยั่งยืนในพื้นที่ที่มีความหลากหลายของอำเภอแม่ริม เพื่อเป็นต้นแบบในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวฯ ให้แก่พื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

จากการศึกษา ทางผู้วิจัยพบว่า ในพื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่นั้น มีความหลากหลายทั้งในด้านของชาติพันธุ์ วิถีชีวิต วัฒนธรรม ธรรมชาติ และกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว ซึ่งช่วงก่อนปี พ.ศ. 2507 พื้นที่ดังกล่าวบางส่วนเป็นพื้นที่ที่ชาวบ้านใช้ทำการปลูกฝิ่นมาก่อน แต่หลังจากที่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้เสด็จมาและมีการส่งเสริมให้มีการทำการเกษตรและการเพาะปลูกพืชเมืองหนาว อาทิเช่น พลับ อโวคาโด ลิ้นจี้ เป็นต้น ด้วยพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทำให้มีการจัดตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวง โดยในปี พ.ศ. 2520 จัดตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเรา ปี พ.ศ. 2525 จัดตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สาใหม่ และ ปี พ.ศ. 2527 จัดตั้งโครงการหลวงหนองหอย ซึ่งวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งโครงการหลวง คือ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอาชีพให้กับชาวเขา ขจัดพื้นที่การปลูกฝิ่น และฟื้นฟูป่าต้นน้ำลำธารในพื้นที่เทือกเขาสูงทางตอนเหนือของประเทศ วิถีชีวิตของชาวบ้านเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่มีการปลูกฝิ่นเปลี่ยนเป็นวิถีการเกษตร จนเริ่มมีการท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่ พื้นที่อำเภอแม่ริมจึงกลายเป็น

เป้าหมายหลักในการเดินทางของนักท่องเที่ยว ซึ่งปัจจุบันในพื้นที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวหลากหลายรูปแบบ ทั้งการท่องเที่ยวเชิงผจญภัย การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยววิถีชีวิต และการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม จากการวิจัย องค์ความรู้ใหม่ที่ได้เพื่อจะส่งเสริมความเป็นเอกลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวของอำเภอแม่ริม ควรเป็นการจัดการโดยการใช้ หลักเศรษฐกิจพอเพียง เป็นพื้นฐานในการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยว หรือที่เรียกว่า การท่องเที่ยววิถีชุมชนบนพื้นฐานหลักเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วย การคำนึงถึงความพอประมาณคือ ไม่ทำอะไรเกินตัว ความมีเหตุผลคือ การคิดอย่างรอบคอบ การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวคือ การรู้จักประมาณตนเอง รวมทั้งการใช้ความรู้ด้วยความรอบคอบและระมัดระวัง มีคุณธรรมทั้งความซื่อสัตย์สุจริต ขยันอดทน รู้จักแบ่งปัน นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้จะต้องไม่เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมแต่ใช้การท่องเที่ยวเป็นกลยุทธ์ในการสร้างรายได้เสริมให้แก่ชุมชนบนพื้นฐานหลักเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อให้เกิดความเป็นเอกลักษณ์ ปัจจุบันพื้นที่ที่ทางผู้วิจัยได้เข้าไปทำการศึกษา รวมถึงการเข้าไปเป็นวิทยากรจากการเชิญของหน่วยงานในพื้นที่ การเข้าไปเป็นที่ปรึกษาหมู่บ้านจากการเชิญของคนในพื้นที่ ได้เริ่มมีการน้อมนำเอาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่ เพื่อเป้าหมายในการสร้างความสุขให้กับชุมชนท้องถิ่น

เอกสารอ้างอิง

กรมการท่องเที่ยว. (2558). *สถิตินักท่องเที่ยว*. สืบค้นจาก http://123.242.133.66/tourism/index_weloveking.php

กรมการพัฒนาชุมชน. (2561). *ชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี ภายใต้โครงการไทยนิยม ยั่งยืน.* สืบค้นจาก http://rdic.cdd.go.th/wp-content/uploads/sites/154/2018/10/OTOPนวัตวิถี.pdf

ชูสิทธิ์ ชูชาติ และ ถนัด บุญชัย. (2561). *การเสด็จประพาสต้นสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน*. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์และสิทธิการเช่าดุสิตธานี. (2560). *ภาพรวมของภาวะอุตสาหกรรมของธุรกิจการจัดหาผลประโยชน์จากอสังหาริมทรัพย์.* สืบค้นจาก : http://market.sec.or.th/public/ipos/IPOSGetFile.aspx?TransID=251523&TransFileSeq=44

บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. (2548). *การพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน*. กรุงเทพฯ : เพรส แอนด์ ดีไซน์.

ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ จังหวัดเชียงใหม่. (2560). *ข้อมูลและแผนพัฒนา : โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ อำเภอแม่ริม.* สืบค้นจาก : http://gis.chiangmai.go.th/index.php?name=infobase&themeID=7&pid=54&District_ID=7. 2553

ระบบสถิติทางการทะเบียน. (2560). *จำนวนประชากรแยกรายอายุ* . สืบค้นจาก : http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age_disp.php.

ศิริรักษ์ ยาวิราช, ชรัญญา สุวรรณเสรีรักษ์, เก็จวลี ศรีจันทร, ศุภวัชร์ อินฝาง และรุจิรา สุขมณี. (2561). แนวทางการพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดบริการ ตามความต้องการของนักท่องเที่ยว : กรณีศึกษาหมู่บ้านแม่สายป่าเมี่ยง ตำบลโหล่งขอด อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 19*(2), 126-135.

อำเภอแม่ริม. (2560). *ประวัติความเป็นมา.* สืบค้นจาก : https://www.nfccmi.or.th/assets/uploads/pages_img/b5b54-จังหวัดเชียงใหม่.pdf

รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน

The Professional Learning Community Model for Developing Learning Management to Promotes the Analytical Thinking Ability of Students at Wat Chiang Yuen Municipal School

เบญจรัตน์ เมธะปัญญา

Benjarat Metapanya

โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน จังหวัดเชียงใหม่

Wat Chiangyuen Municipal School, Chiang Mai

E-mail: prettyben007@hotmail.com

(Received : June 7, 2019 Revised : August 16, 2019 Accepted : August 19, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้และความต้องการในการพัฒนาตนเองของครู 2) พัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน และ 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหาร จำนวน 2 คน ครูจำนวน 22 คน และนักเรียนโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืนในปีการศึกษา 2561 จำนวน 239 คน รวมจำนวน 263 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการประชุมเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แบบประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้ แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการเข้าร่วมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบประเมินผลงานนักเรียน และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์มี 3 องค์ประกอบ คือ หลักการ กระบวนการ และการติดตามประเมินผล หลังการใช้รูปแบบพบว่า คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูหลังการเข้าร่วมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสูงกว่าก่อนการเข้าร่วม ครูเกิดความเข้าใจในกระบวนการ และเทคนิคการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีความสนุกในการเรียน

คำสำคัญ: ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การจัดการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์

Abstract

The objectives of this research were to 1) study the current state of learning management and personnel development requirements of teachers 2) develop the professional learning community model for developing learning management that promotes the analytical thinking of students at Wat Chiang Yuen Municipal School and 3) to study the results of using the model of professional learning community. The research population were 2 administrators, 22 teachers and 239 students at Wat Chiang Yuen Municipal School during the academic year 2018, totaling 263 people. The tools used in the research were the meeting record form the situation analysis, quality evaluation form of model, focus group record form, learning management quality evaluation form, questionnaire of teachers' opinions on joining a professional learning community, analytical ability test, and the interview form of students' opinions about teacher learning management. Analyze data using mean, standard deviation, frequency, percentages and content analysis. The research found that the model of professional learning community in the development of learning management promoting analytical thinking ability consists of 3 components: principles, processes and evaluation. After using the model, it was found that the quality of teachers learning management after participation was higher than before joining. In addict, teachers understanding of the process and teaching techniques that promote analytical thinking ability along with the analytical thinking ability of students after studying were higher than before and they had fun learning.

Keywords: Professional learning community**,** Learning management, Analytical thinking

บทนำ

การศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพของประชาชนอันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ ดังจะเห็นได้จากผลของการให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาของประเทศฟินแลนด์จึงทำให้ประเทศดังกล่าวมีคุณภาพการศึกษาอยู่ในลำดับต้น ๆ ของโลก (ปรีดี บุญซื่อ, 2560, 1) โดยแนวทางการจัดการศึกษาจะต้องสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงไปของสังคม บริบท สถานการณ์ สำหรับประเทศไทยนั้นได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2580) ในประเด็นที่ 4 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาไว้ว่า ต้องมีการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา มุ่งเน้นการคิดเพื่อหาทางแก้ปัญหา (ราชกิจจานุเบกษา, 2561, 35-37) สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมคนไทยให้มีทักษะในการดำรงชีวิตสำหรับโลกศตวรรษที่ 21 เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิด

วิเคราะห์ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2560, 65-68) ทำให้แนวทางการจัดการศึกษาจึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาให้ผู้เรียนรู้เท่าทันของสังคม ทั้งนี้ในการจัดการศึกษาของไทยก็ให้ความสำคัญกับการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนโดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการคิดวิเคราะห์ดังจะเห็นได้จากมีการกำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับการประเมินภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา รอบสี่ พ.ศ.2559-2563 ด้านผู้เรียนคือต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นสถานศึกษาต่างๆ จะต้องมีการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2561, 4) นอกจากนี้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560 ก็ได้กำหนดเป้าหมายของผู้เรียนกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ในข้อ 3 และข้อ 4 ว่าให้ผู้เรียนมีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีศักยภาพในการจัดการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี มีทักษะด้านการคิด การสร้างปัญญาและทักษะในการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561)

ถึงแม้ว่าคุณลักษณะการคิดวิเคราะห์จะเป็นเป้าหมายสำคัญของของการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรก็ตาม แต่จากการสอบวัดความรู้นักเรียนนานาชาติหรือที่รู้จักกันในชื่อ PISA (Programme for international student assessment) เป็นการสอบเพื่อใช้วัดระดับการเรียนรู้ของนักเรียนอายุ 15 ปีทั่วโลก โดยการสอบ PISA มีการวัดระดับความรู้ใน 3 วิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการอ่าน จัดสอบทุก 3 ปี และดำเนินการต่อเนื่องมา 15 ปีแล้ว การสอบ PISA ขึ้นชื่อว่าเป็นการทดสอบที่มีมาตรฐานสูง และผลสอบ PISA มักถูกใช้ในการเปรียบเทียบระดับการเรียนรู้ของเด็กนักเรียนแต่ละประเทศปีพุทธศักราช 28 ปรากฏว่าผลสอบในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการอ่าน ไทยของนักเรียนไทยอยู่อันดับ 52 54 และ 57 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าเด็กไทยมีทักษะด้านการวิเคราะห์อยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2560, 1) สำหรับโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน เป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักการศึกษาเทศบาลนครเชียงใหม่ เปิดสอนระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ก็ประสบปัญหาเช่นเดียวกับโรงเรียนส่วนใหญ่ของประเทศ คือ จากรายงานการประเมินคุณภาพภายนอกรอบ 3 ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ.2554-2558) ยังมีส่วนที่ควรพัฒนาคือ เด็กบางส่วนขาดทักษะการแก้ปัญหา ควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ได้ลงมือปฏิบัติจริง ฝึกการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ (โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน, 2555, 3) องค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีหลายส่วน ได้แก่ ครอบครัว สังคม และโรงเรียน แต่เนื่องจากนักเรียนใช้ชีวิตส่วนใหญ่ในการเรียนรู้ที่โรงเรียน ดังนั้น ปัจจัยหลักที่สำคัญที่จะส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คือ ครู ทั้งนี้ครูในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ครูต้องเรียนรู้และปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของตนเองโดยทำวิจัยในชั้นเรียน (วิจารณ์ พานิช, 2555) สอดคล้องกับรายงานการศึกษาแนวการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน พบว่า ครูของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ได้ระบุจุดที่ต้องการพัฒนาและมีความต้องการในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการทำวิจัยในชั้นเรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555) จากเหตุผลดังกล่าวนับได้ว่าการพัฒนาครูจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

แนวทางการพัฒนาครูด้วยกระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาครูที่เชื่อว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมให้ครูมีจิตใจมุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนโดยการสร้างบรรยากาศให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ช่วยให้ครูไม่โดดเดี่ยว และมีเครือข่ายในการทำงาน (ชูชาติ พ่วงสมจิตร์, 2560, 34-41) และยังสอดคล้องกับข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการพัฒนาครูจะต้องเน้นการฝึกปฏิบัติ สนับสนุนให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาการร่วมกัน (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2557, 17) การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันจะช่วยให้เกิดวัฒนธรรมการเปลี่ยนแปลงในองค์การได้ จำเป็นที่จะต้องมีการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional learning community: PLC) การเรียนรู้ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Sharing) ในรูปแบบของการสร้างชุมชนนักปฏิบัติ (Community of practice) ซึ่งเป็นกระบวนการทางสังคมที่มีความสำคัญในฐานะที่เป็นกระบวนการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมและการสร้างชุดของความรู้ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ได้ถูกนำไปใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศสหรัฐอเมริกา รวมทั้งประเทศอื่นๆ ที่ต้องการพัฒนาคุณภาพการศึกษา (เรวดี ชัยเชาวรัตน์, 2558, 1)

จากความเป็นมา ความสำคัญของปัญหาและผลการวิจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ประกอบกับข้อมูลผลวิเคราะห์สถานการณ์ของโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืนมีจุดที่ควรพัฒนาคือ คุณภาพกระบวนการจัดการเรียนการสอนของครูในลักษณะใดจึงจะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ดังนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้บริหารมีหน้าที่ในการรับผิดชอบและพัฒนาด้านวิชาการของสถานศึกษาโดยตรง จึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งนี้เพื่อยกระดับการพัฒนาครูจากความต้องการเปลี่ยนแปลงของครูอันจะส่งผลต่อคุณลักษณะของผู้เรียนที่มีคุณภาพสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1.เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้และความต้องการในการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน

2. เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน

3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยบุคลากร ดังนี้

1.ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน และรองผู้อำนวยการสถานศึกษา รวม จำนวน 2 คน

2. ครูผู้สอนโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน จำนวน 22 คน

3. นักเรียนโรงเรียนโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 49 คน จำนวน 239 คน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 46 คน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 39 คน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 34 คน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 36 คน และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 35 คน รวมทั้งหมดจำนวน 239 คน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังต่อไปนี้

การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้และความต้องการในการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน

ดำเนินการจัดประชุมแบบมีส่วนร่วมเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ (Swot analysis) ใน 2 ด้าน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ของครู และด้านผลการเรียนรู้ของนักเรียน

การวิจัยระยะที่ 2 การสร้างและประเมินรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อยกระดับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน

2.1 กำหนดโครงสร้างของรูปแบบ และวิธีการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

2.2 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับกระบวนการ ขั้นตอนของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ตลอดจนข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์

2.3 สังเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำมากำหนดรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

2.4 ประเมินคุณภาพรูปแบบ โดยใช้ 2 ขั้นตอน คือ จัดประชุมกลุ่มเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ทำการวิพากษ์และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบ และผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นนำร่างรูปแบบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม จำนวน 5 คน ทำการประเมินคุณภาพของรูปแบบ 5 ด้าน คือ ความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความครอบคลุม

การวิจัยระยะที่ 3 การดำเนินการใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อยกระดับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน

3.1 จัดประชุมเพื่อชี้แจงและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินการพัฒนาการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

3.2 ใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพตามรูปแบบที่ได้กำหนดไว้ ตามขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ขั้นการเตรียมการ

1) จัดทำคำสั่งแต่งตั้งกรรมการขับเคลื่อนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

2) ดำเนินการอบรมเพื่อสร้างความตระหนัก ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และความสามารถในการสื่อสารด้วยสุนทรียสนทนา

3.2.2 ขั้นดำเนินการ ดำเนินการในปีการศึกษา 2561 มีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อละลายพฤติกรรมและสร้างความไว้เนื้อเชื่อใจกันด้วยการใช้ “เรื่องเล่าเร้าพลัง (Story telling)”

กิจกรรมที่ 2 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน (Lesson study)

กิจกรรมที่ 3 ดำเนินการตามแผนกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ โดยเริ่มดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนางานร่วมกันเป็นคู่ (Buddy)

กิจกรรมที่ 4 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสะท้อนผลการดำเนินการของครูแกนนำและนำเสนอให้สมาชิกในโรงเรียนทั้งหมด

กิจกรรมที่ 5 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ โดยการขยายผลของครูแกนนำ

กิจกรรมที่ 6 การดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพวงรอบที่ 2 ร่วมวางแผนการสอน (Plan) ร่วมสังเกตการสอน (Do) และร่วมสะท้อนผลการสอน (See)

กิจกรรมที่ 7 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติวงรอบที่ 2 โดยในขั้นตอนนี้ ทางโรงเรียนได้จัดให้คณะครูทั้งโรงเรียนได้มีการพบปะ และเปลี่ยนเรียนรู้กัน

3.3 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอผลการจัดการเรียนรู้และผลงานนักเรียน

การวิจัยระยะที่ 4 การศึกษาผลการใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อยกระดับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน มีขั้นตอนดังนี้

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลผลการใช้รูปแบบ โดยการประเมิน ผลข้อมูล ดังนี้

4.1 ผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้โดยครูประเมินตนเอง

4.2 ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการเข้าร่วมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

4.3 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

4.4 ผลการประเมินผลงานนักเรียน

4.5 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ของครู

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 8 ชุด ได้แก่

1. แบบบันทึกการประชุมเพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและความต้องการในการพัฒนาตนเองของครู ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล การบริหารการศึกษา และด้านการใช้ภาษาไทย

2. แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านความเป็นไปได้ จำนวน 4 ข้อ 2) ด้านความเหมาะสม จำนวน 9 ข้อ 3) ด้านความถูกต้อง จำนวน 5 ข้อ 4) ด้านความครอบคลุมจำนวน 5 ข้อ และ 5) ด้านความเป็นประโยชน์จำนวน 4 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ข้อคำถามแต่ละข้อมีค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00

3. แบบบันทึกการสนทนากลุ่มเพื่อวิพากษ์รูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ใช้สำหรับบันทึกประเด็นในการสนทนากลุ่ม โดยมีกรอบคำถามเกี่ยวกับรูปแบบ ได้แก่ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบในภาพรวม คำชี้แจง หลักการพัฒนากระบวนการพัฒนา การวัดและการประเมินผล และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่น ๆ

4. แบบประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้ตามประเด็นของการจัดการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ประกอบด้วย ประเด็นสำคัญ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การกำหนดแนวทางพัฒนาตนเอง และความสม่ำเสมอในการบันทึก เป็นแบบตรวจสอบรายการ คือ ใช่ และไม่ใช่ตรวจสอบคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษาไทยพิจารณาเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

5. แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการเข้าร่วมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นข้อคำถามปลายเปิด ประกอบด้วยประเด็นคำถาม 3 ข้อ คือ ความคิดเห็นก่อนการเข้าร่วม ความคิดเห็นหลังการเข้าร่วม ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วม ตรวจสอบคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษาไทยพิจารณาเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

6. แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนำเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 เป็นแบบปรนัยแบบเลือกตอบโดยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 จำนวน ฉบับละ 10 ข้อ และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ฉบับละ 15 ข้อ โดยผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทั้งนี้ระดับคุณภาพของแบบทดสอบแต่ละฉบับมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.67-1.00 ความยาก 0.40-0.73 อำนาจจำแนก 0.35-0.76 และค่าความเชื่อมั่นสูงกว่า 0.80 ทุกฉบับ

7. แบบประเมินผลงานนักเรียน โดยมีลักษณะการให้ปฏิบัติผลิตชิ้นงานและตอบข้อคำถามเกี่ยวกับการวิเคราะห์ 3 ด้าน คือ วิเคราะห์ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ พิจารณาคะแนนตามเกณฑ์รูบริคส์ รวม 10 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนรวม คือ 1-5 คะแนน หมายถึง ควรปรับปรุง 6-7 คะแนน หมายถึง พอใช้ 8-9 คะแนน หมายถึง ดี และ 10 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม ตรวจสอบคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล และการใช้ภาษาไทยพิจารณาเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

8. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูเป็นข้อคำถามปลายเปิด ประกอบด้วยประเด็นคำถาม 2 ข้อ คือ นักเรียนมีความประทับใจในการสอนของครูหรือไม่อย่างไร นักเรียนไม่ชอบการสอนของครูตรงไหน อย่างไร ตรวจสอบคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล และการใช้ภาษาไทยพิจารณาเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการบันทึกประชุมกลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติ ดังนี้

2.1 ค่าเฉลี่ย เพื่อระบุค่ากลางของกลุ่ม สำหรับข้อมูลผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลการประเมินผลงานนักเรียน

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อบอกการกระจายของข้อมูล สำหรับข้อมูลผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบ ผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลการประเมินผลงานนักเรียน

2.3 ความถี่ ใช้สำหรับข้อมูลความคิดเห็นของครูและนักเรียน

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้และความต้องการในการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน

1.1 สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูใช้วิธีการวัดและประเมินผลไม่ชัดเจน ไม่หลากหลาย วิธีสอนของครูไม่น่าสนใจ ไม่ได้ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ครูขาดการใช้การเสริมแรง ครูสอนตามหนังสือ ชี้ตามกระดาน นักเรียนไม่ได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงจากครู

1.2 ครูมีความต้องการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการสอน การพัฒนาแผนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่สามารถนำไปใช้สอนได้จริงในรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เข้าใจง่ายที่มองเห็นภาพการสอนในภาพรวมได้ ต้องการได้รับแรงจูงใจในการสอน ตลอดจนต้องการได้รับการสะท้อนผลการสอน

2. ผลการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์

2.1 ผลการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ **องค์ประกอบที่ 1 หลักการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ** เป็นเข็มทิศนำทางเพื่อให้ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบได้เกิดความเข้าใจและตระหนักในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 1.1) ทฤษฎีหลัก 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีจิตวิทยาเกี่ยวกับแรงจูงใจทั้งภายนอกและภายใน ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ และแนวการพัฒนาคนด้วยจิตตปัญญา 1.2) จุดมุ่งหมายของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 1.3) เงื่อนไขของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ **องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ** เป็นขั้นตอนของการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม ขั้นที่ 2 การดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ขั้นที่ 3 การสะท้อนผลการ

ปฏิบัติงาน **องค์ประกอบที่ 3 การติดตามประเมินผล** การติดตามประเมินผลเพื่อประเมินผลลัพธ์จากการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยการติดตามคุณภาพของครูใน 2 ด้าน คือ คุณภาพการจัดการเรียนรู้ และความคิดเห็นของครู และการติดตามคุณภาพนักเรียนใน 3 ด้าน คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลงานนักเรียน และความคิดเห็นนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ของครู

2.2 ผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน พบว่า มีคุณภาพด้านความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ความถูกต้อง ความครอบคลุมและความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด และในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์

3.1 ครูส่วนใหญ่มีคะแนนการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการเข้าร่วมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (μ=8.95, σ=0.95) สูงกว่าก่อนการเข้าร่วม (μ=5.95, σ=1.29)

3.2 ครูส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าหลังการเข้าร่วมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพทำให้ครูเกิดความเข้าใจในกระบวนการ และเทคนิคการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ครูในโรงเรียนรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันมากขึ้น รู้สึกไม่โดดเดี่ยว มีคนช่วยแก้ไขปัญหาที่ยากให้ง่ายขึ้น ทำให้ครูตื่นตัวในการสอน ครูมีการวางแผนการสอนที่ดีเนื่องจากเขียนแผนหน้าเดียวตลอดจนมีความสุขกับการสอนและการประชุม

3.3 คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนในทุกระดับชั้น

3.4 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 สามารถสร้างสรรค์ผลงานอยู่ในระดับดีขึ้นไป

3.5 นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีความสนุกในการเรียน ครูให้นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม การสอนของครูไม่น่าเบื่อ มีความตื่นเต้น ครูใจดี นักเรียนได้คิดและเขียนสรุปด้วยตนเองและได้เดินสำรวจรอบโรงเรียน

การอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้และความต้องการในการพัฒนาตนเองของครูโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน จากการศึกษา พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน พบว่า ครูใช้วิธีการวัดและประเมินผลไม่ชัดเจน ไม่หลากหลาย วิธีสอนของครูไม่น่าสนใจ ครูสอนตามหนังสือ ชี้ตามกระดาน นักเรียนไม่ได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงจากครู ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ครูมีภารกิจอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากงานสอนจำนวนมาก ทำให้มีเวลาในการเตรียมการสอนค่อนข้างน้อย ประกอบ

กับครูบางส่วนยังคงขาดความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับการสอนที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลยังไม่หลากหลาย โดยผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุพรรณี อาวรณ์ และแก้วเวียง นำนาผล (2557) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของครูแต่ละคนยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจาก ครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ และทักษะในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ไม่มากนัก ครูเคยเข้ารับการอบรมการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์แต่ไม่เคยลงมือเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์อย่างจริงจัง นอกจากนี้ยังเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการศึกษาของ วิศนี ใจฉกาจ (2560) ทำการศึกษากลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ พบว่า ครูขาดทักษะการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ ทั้งนี้แต่ละโรงเรียนประสบปัญหาส่วนใหญ่ที่คล้ายคลึงกัน นอกจากนี้ ครูยังมีความต้องการในการพัฒนาในทิศทางเดียวกันด้วย คือ ครูมีความต้องการพัฒนาความรู้ความเข้าในเกี่ยวกับเทคนิคการสอน การพัฒนาแผนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่สามารถนำไปใช้สอนได้จริงในรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เข้าใจง่ายที่มองเห็นภาพการสอนในภาพรวมได้ ต้องการได้รับแรงจูงใจในการสอน ตลอดจนต้องการได้รับการสะท้อนผลการสอน โดยภายหลังจากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลไปสร้างรูปแบบการพัฒนาครูในขั้นต่อไป

2. ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากการศึกษา พบว่า รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ คือหลักการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กระบวนการ และการติดตามประเมินผล โดย **องค์ประกอบที่ 1 หลักการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ** ถือว่าเป็นเข็มทิศนำทางเพื่อให้ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบได้เกิดความเข้าใจและตระหนักในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ก่อนที่ผู้บริหารจะดำเนินการมีความจำเป็นที่จะต้องมีการกำหนด แนวคิดทฤษฎี จุดมุ่งหมายและเงื่อนไขของการดำเนินการไว้ล่วงหน้า เพื่อเป็นแนวทาง หลักคิด สำหรับงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษา ทฤษฎีหลัก 3 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีจิตวิทยาเกี่ยวกับแรงจูงใจทั้งภายนอกและภายใน ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ และแนวการพัฒนาคนด้วยจิตตปัญญา ทำให้ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้เข้าใจถึงเหตุผลของพฤติกรรมและความต้องการของครูได้เป็นอย่างดี ซึ่งก่อนดำเนินการหากผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทำการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่ได้กำหนดไว้จะช่วยให้มีความเข้าใจเหตุและผลที่ใช้ในการดำเนินการได้ถูกต้องชัดเจน สามารถทำนายและแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการพัฒนาได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ จอมพงศ์ มงคลวนิช (2555, 63) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของทฤษฎีไว้ว่า เป็นการทำให้เกิดความรู้ ความคิดใหม่ๆ เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ สามารถใช้ประกอบการทำนายเหตุการณ์ พฤติกรรม และใช้แก้ปัญหา ช่วยขยายประสิทธิภาพของการทำงานเนื่องจากมี

ทางเลือกที่หลากหลายและใช้เป็นหลักยึดในการปฏิบัติงานซึ่งนำไปสู่การมีแนวทางที่ถูกต้อง นอกจากนี้ในหลักการยังจำเป็นต้องมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการดำเนินการ ในที่นี้รูปแบบได้กำหนดจุดมุ่งหมายไว้ว่าเพื่อดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการยกระดับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน ไม่ว่าจะกระทำการใดๆ จะต้องมีทิศทางเพื่อให้ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบและเข้าใจเจตนาของรูปแบบให้ชัดเจน และมีมุมมองเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และเงื่อนไขที่ผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องระลึกไว้เสมอในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพคือ ครูที่เข้าร่วมต้องมีความสมัครใจโดยถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับสนอง โลหิตวิเศษ (2559, 32) กล่าวสรุปถึงหลักการของชุมชนแห่งการเรียนรู้ไว้ว่า ต้องใช้หลักการมีส่วนร่วม มีการเปิดโอกาส ร่วมคิดร่วมทำ ร่วมช่วยเหลือกัน สำหรับ**องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ** เป็นขั้นตอนของการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จะเห็นว่าในงานวิจัยนี้เริ่มต้นด้วยการสร้างความตระหนักให้แก่ครู เพื่อให้ครูเห็นความสำคัญของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง หลังจากนั้นจึงมีการดำเนินการที่ให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมวางแผน ตัดสินใจคัดเลือกแนวปฏิบัติร่วมกัน สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ของ สรศักดิ์ นิมากร และเสาวนี สิริสุขศิลป์ (2560) พบว่า ผู้บริหารควรเปิดโอกาส และรับฟังความคิดเห็นของครู มีการส่งเสริมให้ครูกล้าคิด มีการวางแผนและลงมือปฏิบัติร่วมกันมีการตัดสินใจในรูปแบบของคณะกรรมการ มีการประชุม ติดตามหลังการปฏิบัติงาน และ**องค์ประกอบที่ 3 การติดตามประเมินผล** การติดตามประเมินผลเพื่อประเมินผลลัพธ์จากการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จะเห็นได้ว่าสอดคล้องกับกระบวนการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของปองทิพย์ เทพอารีย์ และมารุต พัฒผล (2557) ที่พบว่า รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ มี 5 ขั้นตอน คือ การเตรียมการ การวางแผน การดำเนินการตามแผนที่กำหนด การประเมินผล และ การสะท้อนผล ประกอบกับผู้วิจัยได้คัดเลือกแนวคิดการพัฒนาคนที่สอดคล้องกับสภาพบริบท ปัญหาและความต้องการของครู ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ นำประสบการณ์ของการบริหารงานบุคคล ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ จุดเด่น จุดด้อยของโรงเรียน ตลอดจนความต้องการของครู ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการทดสอบระดับชาติ นำมาวิเคราะห์เพื่อให้กระบวนการแก้ปัญหาตรงตามเป้าหมายที่ต้องการ หลังจากนั้นได้นำผลการศึกษามาผนวกกับแนวคิดทฤษฎี ในที่นี้ใช้แนวคิดการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ อันได้แก่ แนวคิดทางจิตวิทยา แนวคิดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ ตลอดจนแนวคิดจิตตปัญญา กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ ที่ผ่านการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทำให้ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับที่ใช้ได้

3. ผลการใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลการใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพส่งผลให้ครูมีคะแนนการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนรู้หลังการเข้าร่วมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วม ครูมีความคิดเห็นที่ดีต่อการเข้าร่วมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ รู้สึกไม่โดดเดี่ยว มีความตื่นตัวในการสอน ครูมีการวางแผนการสอนที่ดี เนื่องจากเขียนแผนหน้าเดียวตลอดจนมีความสุขกับการสอนและการประชุม นอกจากนี้ผลที่เกิดกับผู้เรียนพบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนในทุกระดับชั้นมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินผลงานนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อยู่ในระดับดีขึ้นไป ตลอดจน

นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีความสนุกในการเรียน ครูให้นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม การสอนของครูไม่น่าเบื่อ มีความตื่นเต้น ครูใจดี นักเรียนได้คิดและเขียนสรุปด้วยตนเอง เนื่องจาก กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ถือได้ว่าเป็นแนวทางการพัฒนาครูที่สอดคล้องกับแนวคิดการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 เกี่ยวกับการศึกษาตลอดชีวิต การจัดการศึกษาในระบบและนอกระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์สังคมแห่งการเรียนรู้ (สนอง โลหิตวิเศษ, 2559, 31-32) โดยเมื่อผู้วิจัยนำกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมาใช้ในโรงเรียนทำให้ครูเกิดความตระหนักในความสำคัญของครูที่ต่อผู้เรียน เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่ดี เกิดการยอมรับในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กล้าที่จะพูดคุย ร่วมวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันกับเพื่อนครู ประกอบกับจากผลการวิเคราะห์สถานการณ์ของโรงเรียนพบว่า มีจุดเด่น คือ ความสามัคคีของงครูในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของชุมชนแห่งการเรียนรู้จึงทำให้ครูแต่ละคนมีความมุ่งมั่น พยายามปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ของตนเอง นอกจากนี้ผู้บริหารยังใช้แรงจูงใจภายในคือ การสร้างความภาคภูมิใจและการเห็นความสำคัญและคุณค่าของการเป็นครู และแรงจูงใจภายนอก ได้แก่ การให้การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ นโยบายสนับสนุนจากผู้บริหาร การจัดตารางประชุม และมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนอย่างชัดเจน จนทำให้เกิดผลดีต่อครูผู้สอน และส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนด้วย ทั้งนี้ในการนำชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไปใช้ในโรงเรียนจะสำเร็จขึ้นอยู่กับเงื่อนไข 5 ประการ ได้แก่ ความเป็นผู้นำที่สนับสนุนและแบ่งปันการเรียนรู้ร่วมกัน และการประยุกต์ใช้ความรู้ ค่านิยมร่วมและวิสัยทัศน์ร่วมของสมาชิก การจัดบรรยากาศภายในโรงเรียน และการแบ่งปันการปฏิบัติ (ชูชาติ พ่วงสมจิตร์, 2560, 34-41)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 โรงเรียนควรมีการจัดทำเอกสารรูปแบบการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเผยแพร่และสร้างความเข้าใจแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

1.2 เงื่อนไขความสำเร็จของการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในครั้งนี้ มาจากจุดเด่นที่สำคัญของโรงเรียนคือ ความสามัคคีของครู ดังนั้น หน่วยงานหรือผู้ที่สนใจจะนำรูปแบบไปใช้ ควรทำการศึกษาสภาพของโรงเรียน จุดเด่น จุดด้อย ทำความเข้าใจกระบวนการ และใช้วิธีการแบบเอื้ออาทรความเข้าใจ ช่วยเหลือเติมเต็มซึ่งกันและกันมากกว่าเน้นการป้อนเนื้อหา และควรคัดเลือกที่ปรึกษาจากภายนอกที่มีคุณลักษณะแห่งความเอื้ออาทร เข้าใจและมีความจริงใจกับครูอย่างแท้จริง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับความสามารถของผู้เรียนในด้านคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ในครอบคลุมทุกด้าน

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

จากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่เป็นรูปแบบสำหรับพัฒนาครูตามบริบทของสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อให้ครูนั้นสามารถจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ ทำให้เด็กและเยาวชนในชุมชนเทศบาลวัดเชียงยืนและชุมชนอื่นๆ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ เกิดการคิดวิเคราะห์ อันจะนำไปสู่การเป็นพลเมืองที่ดีมีคุณภาพของจังหวัดเชียงใหม่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560*. สืบค้นจาก http://academic.obec.go.th

จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2555). *การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูชาติ พ่วงสมจิตร์. (2560). ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพและแนวทางการนำมาใช้ในสถานศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ., 10*(1), 34-41.

ปรีดี บุญซื่อ. *การศึกษาที่เป็นเลิศของฟินแลนด์ให้บทเรียนสากลแก่ประเทศต่าง ๆ อย่างไร.* สืบค้นจาก https://thaipublica.org/2017/11/pridi75

ปองทิพย์ เทพอารีย์ และ มารุต พัฒผล. (2557). การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพสำหรับครูประถมศึกษา. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย, 6*(2), 284-296.

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580). (13 ตุลาคม 2561). *ราชกิจจานุเบกษา.* เล่มที่ 135 ตอนที่ 82 ก. 35-37.

เรวดี ชัยเชาวรัตน์. (2558). *วิถีสร้างครูสู่ศิษย์ : ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : เอกสาร ประมวลแนวคิดและแนวทางพัฒนาวิชาชีพครูสำหรับคณะทำงานโครงการ พัฒนาระบบกลไกและแนวทางการหนุนเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาผู้เรียน*. กรุงเทพฯ : สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และ คุณภาพเยาวชน.

โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน. (2555). *รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (พ.ศ.2554-2558) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน.* เชียงใหม่: โรงเรียนเทศบาลวัดเชียงยืน.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

วิศนี ใจฉกาจ. (2560). *กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2557). *ข้อเสนอโครงการประเมินผลการดำเนินงานของ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) รอบ 3 ปี (พ.ศ. 2555-2557) และ โครงการศึกษาและประเมินเพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานของ สวก.* ในทศวรรษหน้า เสนอต่อ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน).

สนอง โลหิตวิเศษ. (2559). ชุมชนแห่งการเรียนรู้. *สารานุกรมศึกษาศาสตร์, 51*(2559), 31-40.

สรศักดิ์ นิมากรและเสาวนี สิริสุขศิลป์. (2560). แนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนเฉพาะความพิการทางด้านร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ**.** *วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ, 6*(2), 65-76.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. (2560). *รายงานจากคะแนน PISA ถึงวิกฤตความสามารถในการคิดวิเคราะห์เด็กไทย*. สืบค้นจาก http://www.knowledgefarm.in.th/from-pisa-to-thai-education-crisis/

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555). *แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทักษะการคิด.* กลุ่มพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564.* สืบค้นจาก https://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2561). *ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับการประเมินภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา รอบสี่ พ.ศ.2559-2563*. สืบค้นจาก https://sites.google.com/a/srinan.ac.th/internal-quality-assurance/taw-bng-chi-laea-kenth-kar-pramein-sms-rxb4-2559-2563

สุพรรณี อาวรณ์ และแก้วเวียง นำนาผล. (2557). การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัยพิชญทรรศน์, 9*(2), 71-80.

การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21

Factor Analysis of Teacher Characteristic in the 21st Century

อัมพร คนึงเพียร

Anpond Kanuengpian

สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

Master of Education in Educational Research and Evaluation

Graduate School, Sisaket Rajabhat University

E-mail: ampond@sura.ac.th

(Received : July 25, 2019 Revised : October 19, 2019 Accepted : October 22, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ 1) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุรวิทยาคาร และ 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองและคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของโรงเรียนสุรวิทยาคาร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 691 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเรื่องคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 12 องค์ประกอบ 82 ตัวแปรสังเกตได้ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างพบว่ามีจำนวน 12 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี องค์ประกอบด้านการมีจิตวิญญาณความเป็นครู องค์ประกอบด้านการมีบุคลิกภาพที่ดี องค์ประกอบด้านทักษะในการสื่อสาร ด้านความเชี่ยวชาญ องค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผล องค์ประกอบด้านการพัฒนาหลักสูตร องค์ประกอบด้านการจัดบรรยากาศเพื่อการเรียน องค์ประกอบด้านการให้บริการ องค์ประกอบด้านพัฒนาตนเอง องค์ประกอบด้านความร่วมมือ และองค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ มีน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก มีความตรงเชิงโครงสร้าง

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยินยันอันดับสอง พบว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีค่าค่าไคสแควร์ = 5849.318 , DF = 2173, P = 0.00, GFI = 0.815, AGF = 0.724, NFI=0.902, IFI=0.936, CFI= 0.935, TLI=0.905, RMSEA = 0.050

คำสำคัญ: วิเคราะห์องค์ประกอบ คุณลักษณะครู ศตวรรษที่ 21

Abstract

The purposes of this research were factor analysis of teacher characteristic in the 21st century and perform a confirmatory factor analysis of teacher characteristic in the 21st century on hypothesis model with empirical data**.** The sample consisted of 691 subjects comprised students, teachers, parents of students and school board of Surawittayakarn School Surin of academic year 2018. The research instrument was teacher characteristic in the 21st century questionnaires; five-rating scale; 12 Latent variables; 82 Observable variables.

1. The teacher characteristic in the 21st century questionnaires were 12 Latent variables, i.e. Using innovation and technology, Good personality, Communication skills, Expertise In measurement and evaluation, Curriculum development, Classroom management, Self-development Cooperation And leadership. The construct validity was verified by one-order confirmatory factor analysis and found that the 12 model was consistent with empirical data.

2. The construct validity was verified by second-order confirmatory factor analysis and found that the 12 model was consistent with empirical data. The chi – square goodness of Fit (Chi Square) was 5849.318, the DF was 2173 , the p-value (P) was 0.00 , The Goodness-of –Fit Index (GFI) was 0.815, The Adjusted Goodness –of- Fit Index (AGFI) was 0.724 , The Normed Fit Index (NFI) was 0.902 , The Incremental Fit Index (IFI) was 0.936 , The Comparative Fit Index (CFI) was 0.935 , The Tucker – Lewis Index (TLI) was 0.905 , The Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) was 0.050.

Keywords: Factor analysis, Teacher characteristic, The 21st century

บทนำ

อาชีพครูมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศไทย เมื่อระยะเวลาเปลี่ยนแปลงไป คุณลักษณะของครูก็จะเป็นแปลงไปด้วยเพื่อสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาองค์ประกอบของครูไทยในยุคปัจจุบัน เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการพัฒนาครูให้มีคุณลักษณะที่สังคมต้องการ และส่งผลให้ครูมีศักยภาพที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ ยกระดับขีดความสามารถของผู้เรียน ที่สามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้ (สุเทพ ธรรมตระกูล และ อนุวัติ คูณแก้ว, 2555, 3) ในต่างประเทศนั้นมีการยกระดับและการพัฒนาครู ซึ่งเป็นบทเรียนให้กับประเทศไทย ได้ประยุกต์และบูรณาการ เพื่อยกระดับคุณภาพครูทั้งในด้านการผลิต การพัฒนา และการใช้ครู เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ภายใต้บริบทของประเทศไทย และได้กำหนดคุณลักษณะครูที่มีคุณภาพ ภายใต้แนวคิด หลักการวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ มาตรการ และแนวทาง โดยคุณลักษณะครูที่มีคุณภาพ คือ เป็นผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครูและผู้ให้ มีความรู้ ความสามารถและทักษะการจัดการเรียนรู้ มีทักษะในการสื่อสาร อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ตื่นรู้ ทันสมัยทันเหตุการณ์ ตามทันเทคโนโลยีและข่าวสาร ความก้าวหน้าทางวิทยาการและความรู้ สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน ใฝ่คว้าและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นแบบอย่างทางคุณธรรมและศีลธรรม รู้และเข้าใจในอัตลักษณ์ความเป็นชนชาติไทยที่หลากหลาย ภาคภูมิใจในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยอมรับและเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีความพร้อมและปรับปรนต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและประชาคมอาเซียน (การยกระดับครูไทยในศตวรรษที่ 21 (พิณสุดา สิริรังธศรี, 2557, 11)

ในอดีตนั้นบทบาทครูไทยมีขอบเขตอยู่ที่ชั้นเรียน แต่สภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้การดำเนินชีวิตของเราเปลี่ยนแปลงไป ครูต้องปรับเปลี่ยนการสอน ไม่มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องทฤษฎี ต้องเปลี่ยนแปลงบริบทการเรียนการสอนที่พัฒนาให้ผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบและตั้งคำถามได้ด้วยตนเอง ครูต้องปรับเปลี่ยนในเรื่องความรู้ที่ผ่านสื่อที่อยู่รอบตัว คิดบวก มีเหตุผล คิดสร้างสรรค์ สามารถจินตนาการเรื่องในอนาคต ประมาณค่าในความสามารถของตนเอง เข้าใจถึงสภาพแวดล้อมและภูมิหลังของผู้เรียน ครูจึงมีหน้าที่เสริมเติมเต็มให้ผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีกำไรในชีวิต และมีทักษะการใช้ชีวิต ครูในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นผู้ที่มีความพร้อมในหลาย ๆ ด้าน พร้อมที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา พร้อมที่จะต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด พร้อมที่จะนำใช้เทคโนโลยีมาอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน และให้เหมาะสมกับผู้เรียนซึ่งเกิดมาในยุคสมัยแห่งการใช้เทคโนโลยีการเพื่อการสื่อสาร และพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงบทบาทของตนเองจากผู้ให้ความรู้เป็นผู้แนะนำวิธีการแสวงหาความความรู้ จากสถานการณ์ของโลกได้เปลี่ยนแปลง และสภาพปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องยอมรับในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ครูต้องมีการเปลี่ยนแปลง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมและปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของครูในยุคปัจจุบัน และเพื่อเป็นกฎข้อบังคับหรือแนวทางปฏิบัติสำหรับครูในประเทศไทยในยุคปัจจุบันนั้นได้กำหนดคุณลักษณะ สมรรถนะให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปีพุทธศักราช 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, 14-15) ที่ได้กำหนด

หน้าที่และคุณลักษณะครูไว้จำนวน 22 ข้อ และมาตรฐานการปฏิบัติงานครู จำนวน 12 ข้อ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2556) รวมทั้ง สมรรถนะครูจำนวน 5 สมรรถนะ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553, 25-38) ซึ่งในต่างประเทศก็เช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูผู้สอน

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาคุณลักษณะของครูผู้สอนในสถานศึกษา โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์คุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งผลจากการศึกษาครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 สามารถนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุน พัฒนาเพื่อยกระดับบุคลากรในหน่วยงาน หรือเป็นหัวข้อในการประเมินตนเองและประเมินประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประจำปีให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ให้เป็นที่ยอมรับของชุมชนและสร้างความเชื่อมั่นในศักยภาพของครูผู้สอนในสถาบันการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสุรวิทยาคาร
2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21
2. กำหนดนิยามและสร้างข้อความ ซึ่งมีขอบเขตขององค์ประกอบคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21
3. สร้างข้อคำถามให้สอดคล้องและครอบคลุมนิยามคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21
4. ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเพื่อหาค่า IOC
5. ทดลองใช้ (Try Out) กับครูผู้สอนโรงเรียนสิรินธร จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 25 คน
6. นำไปเก็บข้อมูลจริง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ศึกษาได้แก่ ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษาของโรงเรียนสุรวิทยาคาร จำนวน 4,004 คน

ใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 691 คน ประกอบด้วย นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 330 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ผู้ปกครองนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 330 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ครูผู้สอนจำนวน 185 คน ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง และกรรมการสถานศึกษาจำนวน 15 คน ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ประเด็นคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยคุณลักษณะ 12 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี คุณลักษณะด้านการมีบุคลิกภาพที่ดี คุณลักษณะด้านทักษะในการสื่อสาร คุณลักษณะด้านความเชี่ยวชาญ คุณลักษณะด้านการวัดและประเมินผล คุณลักษณะด้านการมีจิตวิญญาณความเป็นครู คุณลักษณะด้านการพัฒนาหลักสูตร คุณลักษณะด้านการจัดบรรยากาศการเรียนเพื่อการเรียนรู้ คุณลักษณะด้านการให้บริการ คุณลักษณะด้านการพัฒนาตนเอง คุณลักษณะด้านความร่วมมือ และคุณลักษณะด้านการเป็นผู้นำ ผ่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 นำไปทดลองใช้กับครูผู้สอนโรงเรียนสิรินธร จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 25 คน ซึ่งมีบริบทที่ใกล้เคียงกัน แล้วนำมาปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะสม มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.86

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลขั้นพื้นฐาน หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง ของตัวแปรสังเกตได้ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านสถิติโปรแกรมที่ 1

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับ 1 (first - Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสังเกตได้ ในแต่ละองค์ประกอบของคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Confirmatory Factor Analysis) เพื่อพิจารณาความกลมกลืนระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลสมมติฐานการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันดันดับหนึ่งเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถามจำนวน 80 ข้อ วัดร่วม 12 องค์ประกอบ ดังนี้

1.1 องค์ประกอบด้านการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.595 ถึง 0.879

1.2 องค์ประกอบด้านการมีจิตวิญญาณความเป็นครู มีตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.658 ถึง 0.824

1.3 องค์ประกอบด้านการมีบุคลิกภาพที่ดี มีตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.532 ถึง 0.874

1.4 องค์ประกอบด้านทักษะในการสื่อสาร มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.552 ถึง 0.815

1.5 องค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผล มีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.578 ถึง 0.871

1.7 องค์ประกอบด้านการพัฒนาหลักสูตร มีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.574 ถึง 0.790

1.8 องค์ประกอบด้านการจัดบรรยากาศการเรียนเพื่อการเรียนรู้ มีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 10 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.505 ถึง 0. 941

1.9 องค์ประกอบด้านการให้บริการ มีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 9 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.569 ถึง 0.881

1.10 องค์ประกอบด้านการพัฒนาตนเอง มีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 4 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.517 ถึง 0.860

1.11 องค์ประกอบด้านความร่วมมือ มีตัวแปรสังเกตได้จำนวน 5 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.757 ถึง 0.906

1.12 องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ มีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 7 ตัวแปร มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.637 ถึง 0.871

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์คุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า มีตัวแปรจำนวน 80 ตัวแปร 12 องค์ประกอบ มีน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก จัดเรียงตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คุณลักษณะด้านการให้บริการ (0.967) คุณลักษณะด้านการเป็นผู้นำ (0.905) คุณลักษณะด้านการมีบุคลิกภาพที่ดี (0.894) คุณลักษณะด้านการจัดบรรยากาศการเรียนเพื่อการเรียนรู้ (0.892) คุณลักษณะด้านทักษะในการสื่อสาร (0.863) คุณลักษณะด้านความร่วมมือ (0.797) คุณลักษณะด้านการพัฒนาตนเอง (0.794) คุณลักษณะด้านการมีจิตวิญญาณความเป็นครู (0.775) คุณลักษณะด้านความเชี่ยวชาญ (0.774) คุณลักษณะด้านการวัดและประเมินผล (0.745) คุณลักษณะด้านการพัฒนาหลักสูตร (0.670) และ คุณลักษณะด้านการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี (0.651)

โดยมีค่าไคสแควร์ เท่ากับ 5849.318 เมื่อพิจารณาจากอื่นๆ คือ ค่า CMIN/DF เท่ากับ 2.692 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.815 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.724 ค่า IFI เท่ากับ 0.936 ค่า CFI เท่ากับ 935 ค่า RMSEA เท่ากับ 0.050 แสดงว่า โมเดลคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ระดับพอยอมรับได้ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาจากไคสแควร์ (Chi Square) มีค่าต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีความน่าจะเป็นหรือค่า p-value สูงกว่า 0.05 ค่าสัดส่วน χ^2/df มีค่าไม่ควรเกิน 3.00 ค่าดัชนีความกลมกลืนหรือค่า GFI (Goodness of Fit Index) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้วหรือค่า AGFI (Adjust Goodness of Fit Index) มีค่า ตั้งแต่ 0.09 ขึ้นไป และ ค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.07 หรือ พิจารณาจากค่า CMIN/DF มีค่า $\leq$ 5 ค่า SMR, SRMR, SMSEA มีค่า $\leq$ 0.08 ค่า NFI มีค่า $\geq$ 0.95 ค่า IFI มีค่า $\geq$ 0.9 (กัลยา วาณิชบัญชา, 2557, 111)

การอภิปรายผล

องค์ประกอบด้านการให้บริการ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร คือ 1) ความเมตตากรุณาและเป็นกัลยาณมิตร กับนักเรียน 2) เป็นผู้ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน 3) รู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลเป็นอย่างดี 4) เข้าใจและยอมรับความแตกต่าง ของนักเรียน 5) มีความรู้และเข้าใจพัฒนาการของนักเรียน 6) อุทิศตนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน 7) ให้เกียรตินักเรียน ไม่ทำให้นักเรียนรู้สึกอับอาย 8) เข้าใจและรับฟังความคิดเห็นในมุมมองที่แตกต่าง สอดคล้องกับงานวิจัยของ จริยา ภูพันนา และคณะ (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง คุณลักษณะของครูคณิตศาสตร์ในยุคศตวรรษ 21 ที่นักเรียนต้องการ พบว่า นักเรียนต้องการครูที่วางตัวเป็นมิตรกับนักเรียน ไม่พูดจาดูถูกนักเรียน ใช้พูดที่เหมาะสม สอดคล้องกับ สุเทพ ธรรมตระกูล และ อนุวัติ คูณแก้ว (2555, 61) ได้ศึกษาเรื่องคุณลักษณะของครูยุคใหม่ ผลการวิเคราะห์เชิงสำรวจ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ประกอบด้วย ครูมีความเมตตากรุณา ด้านความทักษะการสอนประกอบด้วย ครูรับฟังความคิดเห็นของศิษย์ เข้าใจและยอมรับความแตกต่างของศิษย์ สอดคล้องกับสุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัติ, (2556, 195) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 คุณลักษณะที่พบคือ รู้จักและเข้าใจนักเรียน

องค์ประกอบด้านการเป็นผู้นำ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ 1) มีความเป็นผู้นำด้านทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพ 2) พัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่มีวิสัยทัศน์ 3) มีความคิด และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 4) เป็นต้นแบบในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ 5) มีความเสียสละ 6) ยอมรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ 7) ยอมรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต (2556, 196) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูเป็นผู้มีภาวะผู้นำทางวิชาการมีความคิดและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ สุเทพ ธรรมตระกูล และ อนุวัติ คูณแก้ว (2555, 60) ได้ศึกษาเรื่องคุณลักษณะของครูยุคใหม่ ผลการวิเคราะห์เชิงสำรวจ พบว่า คุณลักษณะของครูยุคใหม่ต้องมีความเสียสละ

องค์ประกอบด้านการมีบุคลิกภาพที่ดี ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวแปร คือ 1) หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส 2) แต่งกายสุภาพ เหมาะสมกับกาลเทศะ 3) มีกริยามารยาท เรียบร้อย 4) วางตนอยู่ในศีลธรรมอันดีงาม 5) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 6) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 7) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 8) มีบุคลิกภาพที่เป็นแบบอย่างสำหรับบุคคลทั่วไป 9) มีความเมตตากรุณาและเป็นกัลยามิตรต่อนักเรียน 10) มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริยา ภูพันนา และคณะ (2556) พบว่า ด้านบุคลิกภาพของครู ประกอบด้วย หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส รู้จักวางตัวได้เหมาะสม แต่งกายสุภาพ เรียบร้อย เหมาะสมกับกาลเทศะ สอดคล้องกับ สุเทพ ธรรมตระกูล และอนุวัติ คูณแก้ว (2555, 61) ได้ศึกษาเรื่องคุณลักษณะของครูยุคใหม่ ผลการวิเคราะห์เชิงสำรวจ พบว่า ครูมีบุคลิกภาพเป็นแบบอย่างที่ดีสำหรับเด็กและเยาวชน

องค์ประกอบด้านการจัดบรรยากาศการเรียนเพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวแปร คือ 1) สามารถจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันระหว่างนักเรียนกับครู 2) สามารถจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันระหว่างนักเรียนกับนักเรียนด้วยกัน 3) สามารถจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน 4) สามารถจัด

สภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5) สามารถสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้นักเรียนมีความสุขในการเรียน 6) สามารถสร้างบรรยากาศในห้องเรียนที่ผ่อนคลาย 7) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดอย่างอิสระตามความสนใจ 8) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 9) การแก้ปัญหาในระหว่างการสอนได้อย่างเหมาะสม 10) ความสามารถในการควบคุมชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริยา ภูพันนา และคณะ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะของครูคณิตศาสตร์ในยุคศตวรรษที่ 21 ที่นักเรียนต้องการ พบว่า ว่า ครูมีทักษะในการสอนอย่างเชี่ยวชาญและสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดกิจกรรมที่หลากหลาย ครูมีใช้สติปัญญาในการสอน การแก้ปัญหาต่างๆ ได้ดีและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัติ (2556, 196) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูมีความสามารถในการบริหารจัดการในห้องเรียน

องค์ประกอบด้านทักษะในการสื่อสาร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ 1) สื่อสารชัดเจนเข้าใจง่าย 2) มีทักษะในการสื่อสาร ทั้งการบรรยาย การยกตัวอย่าง และการนำเสนอ 3) มีความสามารถด้านการใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสม 4) มีความ สามารถในการใช้ภาษาในประเทศอาเซียน 5) มีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริยา ภูพันนา และคณะ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะของครูคณิตศาสตร์ในยุคศตวรรษที่ 21 ที่นักเรียนต้องการ พบว่า ครูเป็นผู้มีทักษะในการสื่อสารความหมาย มีวิธีการสอนเข้าใจง่ายและสอนได้ละเอียดมากที่สุด สอดคล้องกับ สุเทพ ธรรมตระกูล และอนุวัติ คูณแก้ว (2555, 60) พบว่า ครูพูดจาสุภาพอ่อนโยน ชัดเจนและเข้าใจง่าย มีความสามารถในการใช้ภาษาในประเทศอาเซียนหรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ ได้อย่างน้อย 1 ภาษา สอดคล้องกับ ลัดดาวัลย์ สืบจิต (2556, 308) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูมีความสามารถด้านการใช้ภาษา/การสื่อสาร สอดคล้องกับ สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัติ (2556, 195) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูมีความสามารถด้านการใช้ภาษา/การสื่อสาร

องค์ประกอบด้านความร่วมมือ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ 1) ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนและสังคมได้อย่างเหมาะสม 2) มีสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนร่วมงาน 3) มีความสามารถสร้างความสามัคคีได้เป็นอย่างดี 4) มีความยืดหยุ่นในการทำงาน 5) เป็นนักประชาธิปไตย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริยา ภูพันนา และคณะ (2556) ได้ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะของครูคณิตศาสตร์ในยุคศตวรรษที่ 21 ที่นักเรียนต้องการ พบว่า ครูให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนและสังคม สอดคล้องกับ สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัติ (2556, 195) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูมีสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล ทำงานเป็นทีมได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพดล สร้อยนาค (2551) ได้ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของครูในทรรศนะของผู้ปกครองใน ตำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ครูสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพของชุมชน ครูมีการวางตนเสมอต้นเสมอปลายและสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพของชุมชน

องค์ประกอบด้านการพัฒนาตนเอง มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.794 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ 1) มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 2) เรียนรู้สิ่งใหม่อย่างสม่ำเสมอ 3) มุ่งมั่นในการทำงานอย่างเป็นระบบ 4) ติดตาม ข่าวสาร ข้อมูล ของโลกยุคใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัติ (2556, 196) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูได้มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เป็นผู้รอบรู้ เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทันสมัยทันเหตุการณ์ สอดคล้องกับ Andrew Churches (2008) ได้ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูได้มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการเรียนรู้

องค์ประกอบด้านการมีจิตวิญญาณความเป็นครู มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.775 ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวแปร คือ 1) แสดงออกให้เห็นว่ามีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู 2) ทุ่มเท มุ่งมั่นพัฒนาทักษะการสอนอย่างต่อเนื่อง 3) มีความรับผิดชอบในวิชาชีพครู 4) มีคุณธรรมจริยธรรม 5) ยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพครู 6) ปฏิบัติตามนโยบาย ของหน่วยงาน 7) ยึดมั่นในหลักศาสนา 8) สอนอย่างเต็มความสามารถ เต็มเวลา และเต็มหลักสูตร 9) มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัดดาวัลย์ สืบจิต (2556, 303) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า มีความรักและศรัทธาในวิชาชีพ ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ สอดคล้องกับ สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัติ (2556, 195) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม ปฏิบัติตนยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพครู

องค์ประกอบด้านความเชี่ยวชาญ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร คือ 1) มีความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอนจนเป็นที่ยอมรับ 2) มีความเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ 3) สามารถออกแบบการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหา 4) มีเทคนิค วิธีการถ่ายทอดความรู้ที่หลากหลาย 5) เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6)ให้คำปรึกษาเพิ่มเติมนอกห้องเรียนได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัติ (2556, 195) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา มีเทคนิค วิธีการถ่ายทอด ความรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับ สุเทพ ธรรมตระกูล และอนุวัติ คูณแก้ว (2555, 60) ได้ศึกษาเรื่องคุณลักษณะของครูยุคใหม่ ผลการวิเคราะห์เชิงสำรวจ พบว่า มีความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอนจนเป็นที่ยอมรับหรือได้รับรางวัล สอนเพิ่มเติมและให้โอกาสลูกศิษย์ปรึกษา

องค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผล มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ 1) มีการวัดและประเมินผล โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม 2) ประเมินผลการเรียนอย่างยุติธรรม 3) ประเมินผลการเรียนตามลำดับขั้นตอน ครบตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ 4) ประเมินผลการเรียนตามลำดับขั้นตอน ครบตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ 5) นำผลการประเมินไปปรับปรุงการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรีชา ทดแทน (2553, 72) ได้ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะของครูที่พึงประสงค์ ตามการรับรู้ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่า ครูทดสอบและวัดความรู้ของนักเรียนเป็นระยะและต่อเนื่องตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัติ (2556, 195) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัด

ประสบการณ์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูมีความสามารถในการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย สอดคล้องกับ สุเทพ ธรรมตระกูล และอนุวัติ คูณแก้ว (2555, 61) ได้ศึกษาเรื่องคุณลักษณะของครูยุคใหม่ผลการวิเคราะห์เชิงสำรวจ พบว่า สามารถวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง และสามารถนำผล การประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบด้านการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ 1) สามารถปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับผู้เรียน 2) สามารถบูรณาการหลักสูตรสู่การสอนได้อย่างเหมาะสม 3) พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงตามยุกต์สมัย 4) พัฒนาหลักสูตรตรงตามความต้องการของผู้เรียน 5) มีความรู้ ความเข้าใจ ในเป้าหมายและวิธีการของหลักสูตรและการสอน นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัติ (2556, 195) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า มีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร จัดทำแผนการสอน กิจกรรม และการประเมินผล ที่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างผู้เรียน สอดคล้องกับ ลัดดาวัลย์ สืบจิต (2556) ได้ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูสามารถปรับหลักสูตรและการสอนในเชิงสร้างสรรค์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพดล สร้อยนาค (2551) ได้ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของครูในทรรศนะของผู้ปกครองใน ตำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ครูมีความรู้ในการวัดผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร

องค์ประกอบด้านการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ 1) ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ 2) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีช่วยในการจัดการเรียนการสอน 3) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 4) ใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมี ความสนใจ 5) ตระหนักถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีกับการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุเทพ ธรรมตระกูล และอนุวัติ คูณแก้ว (2555, 60) ได้ศึกษาเรื่องคุณลักษณะของครูยุคใหม่ ผลการวิเคราะห์เชิงสำรวจ พบว่า ครู มีความรู้เรื่อง high technology ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ มีการใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัติ (2556, 196) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่าครูเป็นผู้เลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hafsah Jan (2017, 51) พบว่า ครูการศึกษาที่มีคุณภาพนั้น ครูจะต้องเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อบูรณาการกับการสอน สร้างสภาพแวดล้อมที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้เรียน และผู้ที่เริ่มต้นใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ นั้น จะสามารถพัฒนาตนเองให้เทียบเท่ากับครูที่มีประสบการณ์

บทสรุป

การวิจัยพบว่าคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 12 ประกอบ มีความตรงเชิงโครงสร้าง โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางดังนี้

1. ใช้เป็นแบบประเมินคุณลักษณะพื้นฐานของบุคลากรในสถาบันการศึกษา วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยของบุคลากร รวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการประเมิน

2. ผลการวิจัย ทำให้ทราบข้อควรพัฒนาของบุคลากรในองค์กร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรใช้กลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุม และกว้างขึ้น เช่น ในเขตพื้นที่การศึกษา

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบ จัดกลุ่ม ตามอายุ ประสบการณ์ทำงาน ที่มีผลต่อคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21

3. ควรศึกษา เปรียบเทียบ คุณลักษณะครูที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

นักเรียนที่มีคุณภาพสูงนั้น เป็นผลจากครูที่มีคุณภาพ การพัฒนาครูเป็นสิ่งสำคัญ และควรพัฒนาในสิ่งที่ยังบกพร่องหรือล้าหลัง จากผลการวิจัยนั้น ผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปประเมินเพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ เป็นแนวทางในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนของการศึกษาในศตวรรษ ที่ 21 ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ดร.จิตติมาภรณ์ สีหะวงษ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.เมธี วิสาพรม และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ชัย สุพัฒน์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ ขอขอบพระคุณท่านผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน รองศาสตราจารย์ ดร. พิศิษฐ ตัณฑวนิช ดร.พงศ์ศักดิ์ ทองพันชั่ง ดร.เจษฎากร รัตนพันธ์ ดร.นพเรศวร์ ธรรมศรัณยกุล และ นายรวิชยุฒม์ ทองแม้น ที่สละเวลาอันมีค่าช่วยตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือสำหรับการวิจัย ขอขอบพระคุณคณะครู ผู้บริหาร โรงเรียนสุรวิทยาคาร ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม คุณพ่อ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้กำลังใจในการศึกษา ขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่านด้วยความจริงใจ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับที่ 2) และที่แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพฯ: บริษัทสยามสปอรต์ ซินดิเคท จำกัด.

กัลยา วาณิชบัญชา. (2557). *การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS* . กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิรยา ภูพันนา และคณะ. (2556). *คุณลักษณะของครูคณิตศาสตร์ในยุคศตวรรษที่ 21 ที่นักเรียนต้องการ . รายงานการวิจัย*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นพดล สร้อยนาค. (2551). *คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของครูในทรรศนะของผู้ปกครองใน ตำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

ปรีชา ทดแทน. (2553). *คุณลักษณะของครูที่พึงประสงค์ ตามการรับรู้ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพโรงเรียนจอมเทียนบริหารธุรกิจ*. งานนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.

พิณสุดา สิริรังธศรี. (2557). *การยกระดับครูไทยในศตวรรษที่ 21*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ บริษัทมาตาการพิมพ์จำกัด.

ลัดดาวัลย์ สืบจิต. (2556). *การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน***.** ปริญญานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). คู่มือการประเมินสมรรถนะครู. กรุงเทพฯ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2556). *มาตรฐานวิชาชีพครู*. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานวิชาชีพสำนักงานเลขาธิการครุสภา.

สุเทพ ธรรมตระกูล และอนุวัติ คูณแก้ว. (2555). *การศึกษาคุณลักษณะของครูยุคใหม่. รายงานการวิจัย*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต. (2556). *การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร.

Andrew Churches. (2008). *Bloom's Digital Taxonomy***.** Retrieved from http://burtonslifelearning.pbworks.com/f/BloomDigitalTaxonomy2001.pdf

Hafsah Jan. (2017). *Teacher of 21st Century: Characteristics and Development*. D Scholar, School of Education & Beharioural Sciences, University of Kashmir.

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เพื่อส่งเสริมการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น สำหรับนักศึกษาพยาบาล

The Development of 4 Mat Instructional Management Model to Promote Nursing of Upper Gastrointestinal Bleeding for Nursing Student

ศุภวรรณ ป้อมจันทร์ และ จิราพร ศรีพิบูลย์บัติ

Supawan Pomjan and Jiraporn Sripiboonbat

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์นครสวรรค์

Boromarajonani College of Nursing, Sawanpracharak Nakhonsawan

E-mail: supawan@bcnsprnw.ac.th

(Received : September 26, 2019 Revised : October 29, 2019 Accepted : November 5, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT และวัดผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น สำหรับนักศึกษาพยาบาล ศึกษาวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and development: R & D) ซึ่งมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ คือ การศึกษาสภาพการเรียนการสอน การออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน การทดลองใช้ และการประเมินผลและการปรับปรุงรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์พยาบาลที่สอนในรายวิชารายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 จำนวน 5 คน และนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ รูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น ได้รับการตรวจสอบเชิงเนื้อหามีค่าความเชื่อมั่น .85 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติค่าที

ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนสอน ด้านอาจารย์ ส่วนใหญ่มีวิธีการสอนแบบบรรยาย ด้านนักศึกษา พบว่า การสอนแบบบรรยาย ทำให้นักศึกษาไม่เห็นภาพในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น และผลการใช้รูปแบบการสอน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น สำหรับนักศึกษาพยาบาลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น นักศึกษาพยาบาล

Abstract

The objectives of this research are to develop the teaching and learning model 4 MAT and study the effectiveness of 4 MAT instructional management by comparing the academic achievement on nursing of patients with upper gastrointestinal bleeding for nursing students. This research and development consist of 4 steps as follows, 1) analyzing existing teaching practices 2) to develop and verify quality of the instructional model, 3) to implement the instructional model4) to evaluation and improvement. The sample consisted of 5 nursing instructors taught in the nursing course, 1 person with health problems and 2 nd year nursing students at Borommarajonani College of Nursing. Sawanpracharak Nakornsawan, amount 30 people. The instruments used in the study were questionnaires; interview and 4 MAT learning cycles. Data were analyzed by percentage, Average standard deviation and t -test dependent.

The result of the research shows that most instructional management problems have lecture methods for students. And the effectiveness, it was found that the samples had scores of nursing achievement in nursing practice for patients. For the Bachelor of Nursing students after studying was higher than before at the significant level of .01.

Keywords: 4 MAT, Upper gastrointestinal bleeding, Nursing student

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษา 2562 สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่พัฒนาความรู้ให้ทันสมัย จัดการศึกษาตอบสนองความต้องการของกำลังคนของประเทศ จัดให้มีการวิจัย การสร้างสรรค์และพัฒนานวตกรรม รวมทั้งให้บริการวิชาการอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติโดยรวม และเผยแพร่องค์ความรู้ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการในเรื่องต่าง ๆ ต่อสาธารณะ (พระราชบัญญัติการศึกษา, 2562) ซึ่งสอดคล้องสถาบันพระบรมราชชนก เป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ เพื่อรองรับระบบสุขภาพของประเทศและชุมชน สร้างองค์ความรู้และบริการวิชาการด้านสุขภาพ เพื่อนำพาสู่สังคมอุดมปัญญาและพัฒนาองค์กรให้เข้มแข็งมุ่งสู่การเป็นสถานศึกษาที่มีคุณภาพระดับสากล (สถาบันพระบรมราชชนนก, 2562) ซึ่งวิทยาลัยพยาบาล เป็นหน่วยงานหนึ่งที่สังกัด มีบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบด้านการผลิต สร้างองค์ความรู้ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทางด้านสุขภาพ โดยมีภารกิจสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษา ในห้วงทศวรรษที่ 2 ของประเทศไทย ที่เริ่มก้าวสู่การศึกษา 4.0 ที่เน้นการเรียนรู้ยุคดิจิทัล เน้นกระบวนการเรียน รู้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 จะเป็นการเรียนที่เน้นทักษะกระบวนการและร่วมมือกันเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แทนการสอน การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) นับเป็นรูปแบบการจัดการเรียน การสอนแบบหนึ่งที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมใน

กระบวนการเรียนรู้สูงสุด โดยผู้เรียนจะได้มีโอกาสเรียนรู้ มีความ รับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียน อ่าน พูด ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก โดยผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนจะเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ คอยให้คำปรึกษา แนะนำ และร่วมสรุปบทเรียน (แสงสุรีย์ ดวงคำน้อย, 2561)

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์นครสวรรค์ ในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 ซึ่งเป็นการเรียนการสอนเกี่ยวกับมโนทัศน์หลักในการดูแลบุคคลวัยเด็กวัยผู้ใหญ่และวัยผู้สูงอายุที่มีปฏิกิริยตอบสนองต่อความเจ็บป่วยหลักการพยาบาลแบบองค์รวมบนพื้นฐานการดูแลด้วยความเอื้ออาทรแก่บุคคลในวัยเด็กวัยผู้ใหญ่ และวัยผู้สูงอายุในภาวะวิกฤต เฉียบพลัน เรื้อรังและที่มีปัญหาเกี่ยวกับความผิดปกติของการรับประทานอาหารและน้ำ การขับถ่ายอุจจาระ การขับถ่ายปัสสาวะ ผิวหนัง กระดูก ข้อและกล้ามเนื้อ ฮอร์โมน โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการแก้ไขปัญหาสุขภาพโดยคำนึงถึงความเป็นมนุษย์ ยึดหลักจริยธรรมและหลักสิทธิมนุษยชนผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นเป็นหัวข้อหนึ่งในรายวิชา ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น (Upper gastrointestinal) เป็นภาวะที่เกิดจากการมีเลือดออกตั้งแต่หลอดอาหารกระเพาะอาหารลำไส้เล็กส่วนต้น ไปจนถึงส่วนที่เหนือบริเวณลิกาเม็นท์ออฟไทรซ์ (Ligament of treitz) แบ่งออกได้เป็นภาวะเลือดออกจากหลอดเลือดขอด (Variceal bleeding) และภาวะเลือดออกจากสาเหตุอื่น (Non-variceal bleeding) (สมชาย เหลืองจารุ, 2553) ทั้งนี้ภาวะเลือดออกจากหลอดเลือดขอดส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดขอดที่หลอดอาหารโป่ง (Esophageal variceal) ซึ่งเกิดจากความดันในหลอดเลือดดำพอร์ตัลสูง (Portal hypertension) และในผู้ป่วยโรคตับแข็ง (บุษยารัตน์ ลอยศักดิ์, 2558) สำหรับภาวะเลือดออกจากสาเหตุอื่น สามารถแบ่งออกเป็นเลือดออกในระยะแรก และเลือดออกในระยะที่สอง โดยโรคที่เกิดจากภาวะ Primary bleeding เป็นโรคที่มีสาเหตุเกิดจากตัวโรคที่ทำให้เลือดออก ได้แก่ โรคแผลเป็ปติค (Peptic ulcer) หรือแผลในกระเพาะอาหารและแผลในลำไส้เล็กส่วนต้น ซึ่งมักจะมีการติดเชื้อ Helicobacter Pylori (H. Pylori) ร่วมด้วย ส่วนโรคที่เกิดจากภาวะเลือดออกในระยะที่สอง ส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลแล้วมีภาวะเลือดออกจากทางเดินอาหารส่วนต้นมักเป็น Erosive gastritis แผลที่เกิดจากภาวะ Mallory-weiss tears และภาวะเครียด (อังคณา ศรีสัมฤทธิ์, สมคิด ปานประเสริฐ และอินทิรา พันธุ์เมธิศร์, 2557) และจากการประเมินผลรายวิชา พบว่า ผู้สอนประสบปัญหาในการแสวงหาและสืบค้นข้อมูลจากเอกสารตำราวิชาการเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน ประกอบกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนจะเป็นการบรรยาย ซึ่งผลการจัดการเรียนการสอนไม่บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ ด้านความรู้ ข้อ 2.3 มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของกระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้ และด้านทักษะทางปัญญา ข้อ 3.3 สามารถนำข้อมูลและหลักฐานไปใช้ในการอ้างอิงและแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ อีกทั้งความสามารถในการรวบรวมข้อมูลวินิจฉัยปัญหาตามความต้องการของผู้ใช้บริการและวางแผนการพยาบาลได้ครบถ้วนทั้งทางกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ส่วนด้านนักศึกษา พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ ผ่านเกณฑ์ในการสอบครั้งแรกคิดเป็นร้อยละ 50.34 โดยเฉพาะหัวข้อการ

พยาบาลแบบองค์รวมในการแก้ไขปัญหาสุขภาพบุคคลทุกช่วงวัยที่มีความผิดปกติของผู้ป่วยระบบทางเดินอาหาร และเมื่อนักศึกษาได้รับกรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นนักศึกษาไม่ค่อยเข้าใจเนื้อหาไม่สามารถจับประเด็นเชื่อมโยงปัญหาของผู้รับบริการสู่กระบวนการพยาบาลได้ และนักศึกษาขาดความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็นในนำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมาทำการวิเคราะห์กรณีศึกษาวางแผนการพยาบาลครอบคลุมมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย (คณาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์, 2559)

ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบรายวิชาและเป็นผู้สอน จึงมีแนวคิดในการพัฒนาจากการบรรยายแบบเดิมด้วยการจัดการเรียนการสอนที่ต้องพัฒนาทักษะการคิด โดยเฉพาะพัฒนาศักยภาพทางสมองของผู้เรียนอย่างเต็มที่ ซึ่งเน้นการจัดประสบการณ์ การสร้างสถานการณ์ที่จะพัฒนากระบวนการคิด โดยใช้รูปแบบการพัฒนาทั้งสมองซีกซ้ายและซีกขวาไปพร้อมๆ กันด้วยการเพิ่มรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรแห่งการเรียนรู้ 4 MAT ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในเรื่องรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งเชื่อในศักยภาพของผู้เรียนในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยคำนึงถึงรูปแบบหรือวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละประเภท (McCarthy, Bernice, 1990) โดยจัดแบ่งช่วงเวลาการเรียนให้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละเรื่องยึดหลักการจัดประสบการณ์ที่หลากหลายยืดหยุ่นและเชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองผู้เรียนทุกแบบการเรียนให้มีโอกาสได้เรียนรู้ ได้ปฏิบัติกิจกรรมที่ตนชอบและได้ปรับตัวเรียนรู้ในแบบการเรียนอื่น ๆ ด้วย และมีการจัดประสบการณ์ที่ช่วยกระตุ้นการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาให้สมองทั้งสองซีกให้มีพัฒนาการที่สมดุล (Partnership for 21 Century Learning, 2009) เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความคิดรวบยอด และนำไปสู่การพัฒนาความเข้าใจอย่างเป็นรูปธรรม และมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น สำหรับนักศึกษาพยาบาล

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MATเพื่อส่งเสริมการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น สำหรับนักศึกษาพยาบาล

3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เพื่อส่งเสริมการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น สำหรับนักศึกษาพยาบาล

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มที่ 1 ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน วิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 10 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน วิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นผู้สอนในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 ใช้การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มที่ 2 และ 3 ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ จำนวน 192 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 2 ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยทำการสุ่มนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 โดยการจับฉลากเลขที่นักศึกษา เพื่อให้ได้นักศึกษา จำนวน 10 คน เพื่อเป็นตัวแทนนักศึกษาในการให้ข้อมูลกับผู้วิจัยในการสนทนากลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 3 นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 30 คน โดยวิธีการจับฉลาก

วิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and development: R & D) ซึ่งมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน (R_1) ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน (2 สัปดาห์ก่อนเปิดการศึกษา)

การวิจัยขั้นตอนนี้ใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ และการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน และเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในการวิจัยขั้นต่อไป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยนัดพบอาจารย์แต่ละท่านตามเวลาที่สะดวก และผู้วิจัยบันทึกข้อมูลแต่ละประเด็นคำถามไว้ผู้วิจัยนัดพบนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน เพื่อบอกวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และแจกแบบสอบถาม เพื่อทำการสนทนากลุ่ม โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลแต่ละประเด็นคำถามไว้

การวิจัยขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน (D1) (2 สัปดาห์)

ผู้วิจัยศึกษารูปแบบการสอน โดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 (R_1) คือนำสภาพปัญหา และแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนมาสังเคราะห์ เพื่อออกแบบรูปแบบการสอนที่เหมาะสม และมี

ประสิทธิภาพ วิเคราะห์เปรียบเทียบกับการจัดการเรียนแบบวัฏจักร 4 MAT และออกแบบบทเรียนที่เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ (แผนการสอน) โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการดังนี้ แบ่งเป็น 8 ขั้นตอน (McCarthy, Bernice, 1990) ดังนี้

1) การบูรณาการประสบการณ์ด้วยตนเอง (Why) ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ (สมองซีกขวา) ครูสร้างประสบการณ์ด้วยการกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจ ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์เป็นของตนเอง ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์ (สมองซีกซ้าย) ครูให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดจากประสบการณ์และตรวจสอบประสบการณ์ 2) การพัฒนาความคิดรวบยอด (What) ขั้นที่ 3 บูรณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด (สมองซีกขวา) ครูให้ข้อมูลข้อเท็จจริง และจัดกิจกรรมไปสู่ความคิดรวบยอด นักศึกษาบูรณาการประสบการณ์และความรู้ไปสู่ความคิดรวบยอด ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด (สมองซีกซ้าย) ครูให้นักศึกษาได้รับข้อมูลหรือข้อเท็จจริงตามทฤษฎีหรือความคิดรวบยอด ให้ผู้เรียนวิเคราะห์และไตร่ตรองประสบการณ์ 3) การปฏิบัติและปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง (How) ขั้นที่ 5 ปฏิบัติและปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง (สมองซีกซ้าย) นักศึกษาลองปฏิบัติโดยผ่านประสาทสัมผัส เพื่อพัฒนาแนวคิดและทักษะขั้นที่ 6 ปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง (สมองซีกขวา) นักศึกษาปรับปรุงสิ่งที่ปฏิบัติด้วยวิธีการของตนเอง และบูรณาการเป็นองค์ความรู้ของตนเอง 4) การบูรณาการและการประยุกต์ประสบการณ์ ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ (สมองซีกซ้าย) นักศึกษาวิเคราะห์แล้ววางแผนเพื่อประยุกต์หรือดัดแปลงสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนความรู้ของตนกับผู้อื่น (สมองซีกขวา) นักศึกษาแลกเปลี่ยนสิ่งที่ได้เรียนรู้มากับ โดยผู้อื่นผู้วิจัยนัดพบนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการจับสลากเลขที่ของนักศึกษา เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT

การวิจัยขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (R_2) (4 สัปดาห์)

ผู้วิจัยนำแผนการสอนที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้จริงกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 อีก จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการจับสลากเลขที่ของนักศึกษา เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ทำการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) (one groups pretest – posttest design) โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการทดลอง

การวิจัยขั้นตอนที่ 4 การวิจัย (D_2) (หลังสิ้นสุดการทดลอง 1 สัปดาห์)

การปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เพื่อให้รูปแบบการเรียนการสอนมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้ต่อไปกับนักศึกษาระดับชั้นปีอื่นๆ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ เอกสารรับรองเลขที่ NSWPHO 019/60 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการทำวิจัย และอธิบายให้เข้าใจถึงการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ว่าขึ้นอยู่กับความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลใดๆ ต่อการเรียนและการประเมินผลการเรียน ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเก็บเป็นความลับ ไม่ระบุชื่อ หรือข้อมูลรายบุคคล และผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมในเชิงวิชาการเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น วิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 ของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ใช้สถิติค่าที (t-test dependent)

ผลการวิจัย

นำเสนอผลการศึกษาแบ่งผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการการสอนในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ อาจารย์พยาบาล ซึ่งเป็นผู้สอนภาคทฤษฎีในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 5 คน และนักศึกษา ปีการศึกษา 2560 จำนวน 10 คน ผลการศึกษามีดังนี้

1.1 ด้านอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติ พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน เป็นเพศหญิง จบการศึกษาระดับปริญญาโท ทั้งหมด จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุเฉลี่ย 46 ปี สถานภาพสมรส คู่ มีประสบการณ์ในการสอน 15 ปี ข้อมูลของสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ พบว่า อาจารย์แต่ละบุคคลมีวิธีการสอนเป็นแบบบรรยาย

1.2 ด้านนักศึกษา จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 10 คน ทั้งหมดเป็นเพศหญิง เป็นนักศึกษาห้อง A จำนวน 5 คน นักศึกษาห้อง B จำนวน 5 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 20 ปี ข้อมูลของสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 โดยใช้แบบสอบถาม ด้านการจัดการเรียนการสอนระดับปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยการประเมินอยู่ในระดับน้อย ในด้านความรู้(ค่าเฉลี่ย 3.56) ทักษะทางปัญญา (ค่าเฉลี่ย 3.00) การวิเคราะห์เชิงตัวเลข (ค่าเฉลี่ย 3.12) และอัตลักษณ์บัณฑิตด้านการคิดเชิงวิเคราะห์ (ค่าเฉลี่ย 3.00) ด้านเนื้อหาวิชาระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย ด้านครูผู้สอนระดับปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการส่งเสริมการเรียนการสอนระดับปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการวัดและประเมินผลระดับปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และแบบสัมภาษณ์ พบว่า มีการจัดกิจกรรมการสอนแบบบรรยาย ซึ่งนักศึกษามีความรู้พื้นฐานในวิชาที่น้อย ผ่านทักษะต่างๆน้อย ทำให้ไม่มีความให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

ส่วนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MATเพื่อการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น สำหรับนักศึกษาพยาบาล ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MATประกอบด้วยแผนการสอน การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น จำนวน 2 แผน แผนการสอนที่ 1 จำนวน 2 ชั่วโมง แผนการสอนที่ 2 จำนวน 2 ชั่วโมง รวมเวลาที่สอน จำนวน 4 ชั่วโมง แต่ละแผนการสอน

ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หัวข้อ/เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4MAT สื่อการสอน และการวัดและประเมินผล ผู้วิจัยนำเสนอผลของการพัฒนาตามองค์ประกอบของกิจกรรมแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT 8 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์ ขั้นนี้ครูได้กระตุ้นให้นักศึกษามีความสนใจในเรื่องที่จะเรียนโดยครูความรู้เกี่ยวกับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น ทำให้นักศึกษาเกิดความกระตือรือร้น และมีความอยากรู้เกี่ยวกับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นมากขึ้น โดยครูทดสอบความรู้ของนักศึกษาว่า นักศึกษาสามารถบอกความหมาย พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การซักประวัติและการตรวจร่างกาย และการพยาบาลของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นได้หรือไม่ ซึ่งนักศึกษาสามารถตอบได้เป็นบางส่วน จากนั้นจึงเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันกับเพื่อนนักศึกษา ซึ่งจะทำให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น ในขั้นนี้ครูเน้นย้ำนักเรียนให้ได้รู้จักการพยาบาลให้มากที่สุด ขั้นที่ 2 คือ ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ครูให้นักเรียนลองช่วยกันบอกว่าจากการเรียน ในขั้นที่ 1 นักศึกษาสามารถให้การพยาบาลแล้วจึงเชื่อมโยงโดยใช้คำถามเพื่ออภิปรายต่อไปว่าการพยาบาลผู้ป่วยที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นนักศึกษาต้องรู้เรื่องใดบ้าง ในขั้นนี้นักศึกษาเริ่มมีความกังวลเกี่ยวกับ สิ่งที่เรียน เพราะต้องใช้ความคิด และต้องวิเคราะห์ จากการสังเกตนักศึกษาแต่ละคนก็จะพยายามนึกถึงกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่มีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นที่คิดว่าอยู่ในกลุ่มเดียวกัน โดยครูเชื่อมโยงกับกิจกรรมการพยาบาลให้นักศึกษาได้รู้จักและคิดตาม โดยครูใช้ภาพผังความคิดเกี่ยวกับกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นให้นักศึกษาดูให้เกิดการมองเห็นภาพใหญ่ และครูใช้คำถาม ต่อไปว่า จากผังความคิดดังกล่าว นักศึกษาสามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นอย่างไรบ้าง ในขั้นนี้นักเรียนได้ช่วยกันวิเคราะห์ผังความคิด ซึ่งในขั้นนี้นักศึกษาจะได้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับความหมายของโรค พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง และกิจกรรมการพยาบาลของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นมากขึ้น ขั้นที่ 3 ขั้นปรับประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด ครูแบ่งกลุ่มนักศึกษา พร้อมทั้งจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้เป็นแผนผัง การวิเคราะห์กรณีศึกษา การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปรายกลุ่ม การชมวีดีทัศน์ ซึ่งทำให้นักเรียนได้ฝึกคิดอย่างหลากหลายเพื่อสรุปเป็นแนวคิดของตนเองและได้ฝึกฝนกิจกรรมกลุ่ม ในขั้นนี้นักเรียนที่ถนัดในการใช้สมองซีกขวา ซึ่งไม่ชอบการเรียนโดยการฟังก็จะใช้การวาดภาพ การเขียนแผนผังความคิด ครูผู้สอนบรรยายจะมีบทบาทสำคัญภายในกลุ่มในการเสนอความคิด ช่วยสรุปให้กับเพื่อน ๆในกลุ่ม และในขณะที่ออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนนักศึกษาเหล่านี้ก็จะเป็นผู้นำของกลุ่มในการช่วยกันวิเคราะห์กรณีศึกษา ซึ่งทำให้บรรยากาศในการเรียนเป็นไปอย่างสนุกสนาน ขั้นที่ 4 เป็นการพัฒนาความคิดรวบยอด เป็นการทำความเข้าใจเนื้อหาเรียงลำดับตั้งแต่เรื่องง่ายไปจนถึงเรื่องยากผ่านการชมวีดีทัศน์ที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งครูจะมีหน้าที่ในการสร้างคำถามเพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาเมื่อจบเนื้อหาแต่ละส่วน ทำให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และถือเป็นการเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมจากการปฏิบัติกิจกรรมในขั้นที่ผ่านมา และครูกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการตื่นตัวโดยการแข่งขันทดสอบตอบปัญหาเป็นกลุ่ม ทำให้นักศึกษาตั้งใจดูวีดีทัศน์ และกล้าถามคำถามในสิ่งที่นักศึกษาอยากรู้เพิ่มเติม ในขณะที่แต่ละกลุ่มช่วยกัน

ทบทวนเนื้อหาก่อนการแข่งขัน นักศึกษามีการมอบหมายหน้าที่กันภายในกลุ่มเพื่อที่จะสามารถตอบคำถามได้เร็วที่สุด เพื่อที่จะสามารถเก็บคะแนนให้ได้มากที่สุด การยอมรับในความสามารถของสมาชิกแต่ละคน แสดงให้เห็นถึงความสามัคคีในการช่วยกันคิดคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในระยะเวลาจำกัดแทนที่การแข่งขันจะเป็นไปอย่างเคร่งเครียดกลับสร้างเสียงหัวเราะ ความกระตือรือร้น และความซื่อสัตย์ ในขณะเดียวกันนักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ในสภาวะที่มีความตื่นตัว ทำให้สามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ขั้นที่ 5 ขั้นปฏิบัติตามแนวคิดที่กำหนด ครูให้นักศึกษาทำใบงานที่ครูเตรียมให้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ค้นคว้าเพิ่มเติม และเป็นการสรุปแนวคิดที่ได้เรียนรู้ ซึ่งถือเป็นการทบทวนประสบการณ์ที่นักเรียนได้รับจากขั้นตอนที่ผ่านมา เพื่อเป็นการยืนยันอีกครั้งว่านักศึกษาได้เรียนรู้จากกิจกรรมที่ผ่านมามากน้อยเพียงใด ซึ่งในขั้นนี้นักศึกษาที่ถนัดใช้สมองซีกซ้ายจะมีความกระตือรือร้น และทำเสร็จเร็วกว่านักเรียนที่ถนัดใช้สมองซีกขวา ขั้นที่ 6 ขั้นการสร้างชิ้นงานเป็นของตนเอง ซึ่งครูชี้แจงให้นักศึกษาทราบว่า นักศึกษาแต่ละกลุ่มได้มีโอกาสได้เผยแพร่ความรู้ให้กับผู้อื่น โดยครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดว่าจะเลือกเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอ แล้ววางแผนเกี่ยวกับรูปแบบในการเผยแพร่ความรู้ในเรื่องที่สนใจ โดยแต่ละกลุ่มมีอิสระในการเลือกเนื้อหาและมีอิสระในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอ ซึ่งในขั้นนี้นักศึกษาจะต้องช่วยกันคิด แสดงความคิดเห็นกันภายในกลุ่มเพื่อตกลงกันว่าจะเลือกเนื้อหาเรื่องใดและช่วยกันคิด รายละเอียดในการแสดงเพื่อออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนให้เพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ฟัง โดยครูจะคอยให้คำชี้แนะหากนักศึกษามีข้อสงสัย ซึ่งในขั้นนี้เป็นการเปิดโอกาสให้แต่ละกลุ่มได้ปรึกษาพูดคุยกันภายในกลุ่ม นักศึกษาแต่ละคนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการช่วยกันคิดรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ โดยครูจะคอยสังเกตการพูดคุยและวางแผนของแต่ละกลุ่ม ซึงพบว่าแต่ละกลุ่มค่อนข้างหลากหลาย ขั้นที่ 7 เป็นการวิเคราะห์ผลงานและแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ โดยให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนเกี่ยวกับผลงานที่แต่ละกลุ่มได้ออกแบบและวางแผนเพื่ออธิบายถึงรายละเอียดหรือรูปแบบที่แต่ละกลุ่มได้คิดขึ้นเพื่อให้กลุ่มอื่น ๆ ได้ช่วยเสนอแนะและซักถามเกี่ยวกับรายละเอียดเพื่อปรับปรุงให้ผลงานมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งในขั้นนี้ พบว่า นักศึกษากลุ่ม อื่น ๆ ตั้งใจฟังกลุ่มเพื่อนที่ออกมานำเสนอ เพราะเกรงว่าจะซ้ำกับกลุ่มของตน และช่วยแนะนำ ในบางส่วนบางตอนที่คิดว่ายังไม่สมบูรณ์ ทำให้เห็นถึงบรรยากาศของการปรึกษาหารือบรรยากาศของการชี้แนะแนวทางจากกลุ่มผู้ฟังไปยังกลุ่มผู้นำเสนอ เกิดการรับฟังความคิดเห็นและนำไปปรับปรุงผลงานของตนเอง ขั้นที่ 8 การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด เป็นกิจกรรมการเผยแพร่ความรู้ โดยนักศึกษาได้นำเสนอผลงานในรูปแบบต่าง ๆ ตามที่แต่ละกลุ่มได้ตกลงกัน ซึ่งนักศึกษาใช้รูปแบบในการเผยแพร่ความรู้ได้อย่างหลากหลาย และแสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ และทุกกลุ่มมีการเตรียมความพร้อมมาเป็นอย่างดี

ส่วนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ค่าคะแนนก่อนการทดลองได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.76 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.56) ค่าคะแนนหลังการทดลองได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.76 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.47) เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ paired t-test พบว่า ค่าคะแนนหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทีระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมการทดลอง

การทดสอบ	N	mean	S.D.	t	p-value
ก่อนเรียน	30	9.76	2.56	27.02	.000
หลังเรียน	30	18.76	3.47		

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

การอภิปรายผล

ในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and development : R & D) อภิปรายการวิจัย ดังนี้

สภาพการเรียนการสอน

ด้านอาจารย์ พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีวิธีการสอนแบบบรรยาย ซึ่งวิธีสอนแบบบรรยาย เป็นวิธีสอนที่ครูทุกคนคุ้นชินและใช้อยู่เสมอ โดยครูเป็นผู้เตรียมศึกษาหาความรู้ และนำมาบรรยายให้ผู้เรียนฟัง ซึ่งวิธีสอนแบบบรรยายเป็นวิธีที่ล้าสมัย ไม่น่าสนใจ ไม่เหมาะกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียน ให้มีความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ ความเป็นพลเมืองดิจิตอล ความเชี่ยวชาญในการค้นคว้าหาข้อมูล ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยี แต่ในสภาพความเป็นจริงแล้ว วิธีสอนแบบบรรยายก็เป็นวิธีสอนวิธีหนึ่งที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาสาระที่ครูกำลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเพียงแต่ครูจะต้องนำเทคนิคการสอนอื่นๆ มาจัดกิจกรรมร่วมกับวิธีสอนแบบบรรยาย (ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์, วิชัย วงศ์สุวรรณ และอัญญรัตน์ นาเมือง, 2557)

ด้านนักศึกษา พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอนระดับปัญหาอยู่ในระดับมาก ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เน้นการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามลักษณะของผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนเรียนรู้อย่างมีความสุขด้วยรูปแบบการเรียนรู้ของตนเอง มีการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่มนำไปสู่การสร้างสรรค์ (สุวรรณี แสงอาทิตย์ และคณะ, 2559) ส่วนด้านเนื้อหาวิชาระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย ด้านครูผู้สอนระดับปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการส่งเสริมการเรียนการสอนระดับปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการวัดและประเมินผลระดับปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT

ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่สามารถใช้ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลได้ดีวิธีหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความถนัดของผู้เรียนและส่งเสริมการใช้สมอง 2 ซีกอย่างสมดุลกัน อันจะส่งผลให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ และผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ (วิจารณ พานิช, 2555) ดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ถือเป็นองค์ประกอบภายนอกร่างกายที่ส่งเสริมให้นักศึกษามี

ความจำที่คงทน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนครูใช้รูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายมีการสร้างประสบการณ์ที่ทำให้นักศึกษาได้มองเห็นภาพรวมของสิ่งที่จะเรียนมีการใช้คำถามทบทวนเพื่อเชื่อมโยงกับสิ่งที่ได้เรียนมาแล้วอยู่ตลอดเวลา เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีโอกาสออกแบบชิ้นงานโดยใช้ ความรู้ของตนเอง มีโอกาสได้อธิบายถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่น ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ช่วยเสริมสร้างความรู้ความจำให้กับนักศึกษาได้ (ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์, วิชัย วงศ์สุวรรณ และอัญญรัตน์ นาเมือง, 2557) ซึ่งผลลัพธ์การเรียนการสอนจะส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาในการพยาบาล การให้เหตุผลทางคลินิก และการตัดสินใจทางคลินิก ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล และความปลอดภัยของผู้รับบริการ

ผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอน

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ค่าคะแนนก่อนการทดลองได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.76 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.56) ค่าคะแนนหลังการทดลองได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.76 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.47) เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าคะแนนหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 อธิบายได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เน้นการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามลักษณะของผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนเรียนรู้อย่างมีความสุขด้วยรูปแบบการเรียนรู้ของตนเอง มีการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่มนำไปสู่การสร้างสรรค์ผลงานมีประสิทธิภาพการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีการสอนจัดเป็นลำดับ มีกิจกรรมให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมเชื่อมโยงความรู้เก่าและความรู้ใหม่ มีกิจกรรมที่เน้นให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดลงมือปฏิบัติจริง ช่วยให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจ เกิดการถ่ายโยงหลักการที่ได้จากการเรียนไปใช้ ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาด้านสติปัญญาโดยพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาสลับกันไป ทำให้พัฒนาสมองทั้ง 2 ซีกมีการพัฒนาอย่างสมดุล โดยให้นักศึกษาได้ไตร่ตรองประสบการณ์ที่ตนเองได้เรียนรู้มาก่อนแล้วนำมาศึกษาข้อมูลด้วยตนเอง ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกับเพื่อน ๆ นักศึกษาปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ทำให้นักศึกษามีแรงจูงใจ กระตือรือร้นอยากรู้อยากเรียน ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นักศึกษามีความสนใจในการปฏิบัติกิจกรรมค่อนข้างสูงมีความกระตือรือร้นและมีความสุขผู้สอนกระตุ้นด้วยคำถามที่สร้างสรรค์ และเสริมแรงในทางบวกที่ถูกต้อง เพื่อให้นักเรียนเชื่อมั่นในตนเองและคอยช่วยเหลือแนะนำ ผู้สอนต้องเตรียมสื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ครบถ้วนมีรูปแบบการใช้สื่อที่หลากหลายเหมาะกับการเรียนรู้และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของนักศึกษาเพื่อให้จัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเรียนการสอนคำนึงถึงธรรมชาติการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งแสดงออกตามความสามารถโดยผ่านการพัฒนาทางความคิดที่เป็นระบบส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของสุวรรณี แสงอาทิตย์ และคณะ (2559) ที่ศึกษาผลการสอนแบบ 4MAT ต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปี ที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบ 4MAT หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาพยาบาลหลังทดลองกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MATสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 สอดคล้องกับการวิจัยของนูรมา อาลี (2559) ที่ศึกษาผล

การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความคงทนในการเรียนรู้ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1.ควรทำให้นักศึกษาคุ้นเคยกับวิธีการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT กอนสอนจริง ซึ่งทำให้นักศึกษาปรับตัวไดก่อน ซึ่งจะสงผลตอผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างชัดเจน

2.ควรศึกษาวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT กับนักศึกษาในรายวิชาอื่น และเป็นรายบุคคล เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้น และความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละแบบ

3.ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MATที่มีต่อทักษะอื่น ๆ เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสะท้อนคิด เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์นครสวรรค์ที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ขอขอบคุณอาจารย์ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ และนักศึกษาทุกท่านที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์และเสียสละเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรม ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิจัยฉบับนี้ทุกท่านที่มิได้กล่าวนาม ณ ที่นี้

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบรายวิชาและเป็นผู้สอนมีแนวคิดในการพัฒนาจากการบรรยายแบบเดิมด้วยการจัดการเรียนการสอนที่ต้องพัฒนาทักษะการคิด โดยเฉพาะพัฒนาศักยภาพทางสมองของ ผู้เรียนอย่างเต็มที่ ซึ่งเน้นการจัดประสบการณ์ การสร้างสถานการณ์ที่จะพัฒนากระบวนการคิด จากผลการศึกษาทำให้ได้รูปแบบการพัฒนาทั้งสมองซีกซ้ายและซีกขวาไปพร้อม ๆ กันด้วยการเพิ่มรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรแห่งการเรียนรู้ 4 MAT ส่งผลให้ผู้เรียนสร้างความคิดรวบยอด และนำไปสู่การพัฒนาความเข้าใจอย่างเป็นรูปธรรม และมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์และเหมาะสม เพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริมการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น สำหรับนักศึกษาพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

คณาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์. (2559). *รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา มคอ.6*. ม.ป.ท.: ม.ป.พ. (เอกสารอัดสำเนา).

นูรมา อาลี. (2559). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

บุษยารัตน์ ลอยศักดิ์. (2558). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นซ้ำ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

พระราชบัญญัติการศึกษา (2562). *หมวด 2 หลักการของการจัดการอุดมศึกษา ส่วนที่ 2 หลักความรับผิดชอบ.*สืบค้นจาก http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/057/T_0054.pdf

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*.กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์, วิชัย วงศ์สุวรรณ และอัญญรัตน์ นาเมือง. (2557). วิธีสอนแบบบรรยายร่วมกับเทคนิคกราฟิก และสารสนเทศร่วมสมัย เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. *Princess of Naradhiwas University Journal Humanities and social science*, *1*(1), 12-20.

สถาบันพระบรมราชชนก. (2562). *วิสัยทัศน์ อำนาจ หน้าที่และพันธกิจ.* สืบค้นจาก http://www.pi.ac.th/group

สมชาย เหลืองจารุ. (2553). *Endoscopic Finding of Upper GI Bleeding in lower Northeast part of Thailand*. ใน : สมบัติ ตรีประเสริฐสุข, พิสิฐ ตั้งกิจวานิชย์ และวโรชา มหาชัย, บรรณาธิการ Emerging Diagnostic and Therapeutic Strategies in Gastroenterology and Hepatology. กรุงเทพฯ: บริษัทสร้างสื่อจำกัด.

สุวรรณี แสงอาทิตย์, ธัญพร ชื่นกลิ่น และชุติมา เทียนชัยทัศน. (2559). ผลการสอนแบบ 4 MAT ต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปี ที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี.*วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 10*(2), 82-91.

แสงสุรีย์ ดวงคำน้อย. (2561). การเรียนรู้เชิงรุก : กิจกรรมท้าทายสำหรับผู้เรียนในยุคการศึกษา 4.0. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 8* (3), 61-71.

อังคณา ศรีสัมฤทธิ์, สมคิด ปานประเสริฐ และอินทิรา พันธุ์เมธิศร์. (2557). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น. *วารสารกองการพยาบาล, 41*(1), 36-55.

McCarthy, Bernice. (1990). Using the 4 MAT System to Bring Learning Styles to School *Eric Accession: NISC Discover Report*. 31-37, October.

Partnership for 21 Century Learning. (2009). Framework for 21st century learning. Retrieved from http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_Framework_Definitions_New Logo_2015.pdf

Digital technology : กับบทบาทของประชาชนอาสาสมัคร/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการควบคุมสภาพแวดล้อมไม่ให้เอื้อต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก: (กรณีศึกษาตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่)

Digital Technology: the Role of Village Volunteers and Local Administration Offices in Controlling Environmental Conditions Associated with Dengue Hemorrhagic Fever Outbreaks: A Case Study from Rong Wua Daeng Sub-District, Sankhamphaeng District, Chiang Mai

สุธีรัตน์ มหาสิงห์
Suteerat Mahasing
กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่
Communicable Disease Section,Provincial of Public Health
ศิริพร วงค์ชัย
Siriporn Wongchai
มูลนิธิเทพรัตนเวชชานุกูล จังหวัดเชียงใหม่
Debaratana Vejjanukula Foundation Chiang Mai
วีรพงค์ โปธายะ
Weerapong Potaya
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร้องวัวแดง
Rong Wua Daeng Health Promotion Hospital
เลิศรัก ศรีกิจการ
Lertrak Srikitjakarn
โครงการผ่อดีดี (PODD) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
PODD Project, Chiang Mai University
ปฏิพัทธ์ สุสำเภา
Patipat Susumpao
บริษัท Opendream จำกัด
Opendream Company
สุรสิงห์ วิศรุตรัตน
Surasing Visrutaratna
สำนักงานมูลนิธิเทพรัตนเวชชานุกูล จังหวัดเชียงใหม่
Debaratana Vejjanukula Foundation Chiang Mai
E-mail ผู้เขียนหลัก: suteeratm@gmail.com

(Received : November 30, 2018 Revised : May 21, 2019 Accepted : July 11, 2019)

บทคัดย่อ

โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเกือบทุกพื้นที่ในประเทศไทย ยุงลายเป็นพาหะที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้โรคไข้เลือดออกระบาดหรือแพร่กระจายไปได้ ถ้าไม่มียุงถึงแม้จะมีผู้ป่วยจากโรคไข้เลือดออกจากที่อื่นมาอาศัยในชุมชนก็ไม่สามารถทำให้เกิดการระบาดของโรคได้เพราะไม่มีพาหะของโรค การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ประชาชน(อาสาสมัครสาธารณสุข)และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังควบคุมลูกน้ำยุงลายในชุมชนอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิตอล

มีวิธีดำเนินงานดังต่อไปนี้ 1) สร้าง Application ที่ใช้ในโทรศัพท์มือถือ สำหรับอาสาสมัครประชาชนและ อาสาสมัครสาธารณสุขเพื่อใช้รายงานผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายให้มีความสะดวกและรวดเร็ว 2) พัฒนาระบบปฏิบัติการให้สามารถแสดงผลการสำรวจรวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจลูกน้ำยุงลายของชุมชนโดยแสดงผลทาง Website แบบ Real time 3) ส่งข้อความ (Short message service, SMS) แจ้งเตือนไปยังโทรศัพท์มือถือบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องทั้งภาคส่วนสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เมื่อค่า House index (HI) หรือ Container index (CI) เกินเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อจัดการกับปัญหาอย่างทันท่วงที 4) ใช้ข้อมูลจากระบบปฏิบัติการเป็นข้อมูลนำเข้าในการประชุมวางแผนของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการประชุมประจำเดือนเพื่อร่วมกันแก้ปัญหา

ผลการดำเนินงาน พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลร้องวัวแดงและอาสาสมัครในพื้นที่ได้มีส่วนในการเฝ้าระวังลูกน้ำยุงลายอย่างเต็มพื้นที่ มีอาสาสมัครเข้าร่วมในการเฝ้าระวังจำนวน 160คน ซึ่งประกอบด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขและประชาชนทั่วไปโดยมีการรายงานผลการเฝ้าระวังทุกสัปดาห์กระจายอยู่ครบทุกหมู่บ้าน มีการนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังไปใช้ประกอบการประชุมและร่วมกันแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่องทุกเดือน จากการดำเนินงานดังกล่าวทำให้การทำลายแหล่งเพาะพันธ์ยุงและการปรับสภาพแวดล้อมในชุมชนไม่ให้เอื้อต่อการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีผลทำให้จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกในพื้นที่ลดลง กล่าวคือจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา (ก่อนดำเนินโครงการ) พบว่า ในปี พ.ศ. 2559 มีผู้ป่วยไข้เลือดออกในเขตตำบลร้องวัวแดง จำนวน 3 ราย ในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 3 ราย ส่วนในปีปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2561 พบผู้ป่วยไข้เลือดออก จำนวน 1 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อไข้เลือดออกจากพื้นที่อื่นเข้ามาอยู่ในชุมชนนี้ และไม่มีการแพร่ระบาดของโรคไปยังผู้อื่นในชุมชน บทเรียนจากการดำเนินงานจากพื้นที่นี้สามารถนำไปใช้ในพื้นที่อื่นๆที่ต้องการเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมในชุมชนเพื่อไม่ให้เอื้อต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกและต้องการการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการแก้ปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออก

คำสำคัญ: เทคโนโลยีดิจิตอล อาสาสมัครสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การระบาดของโรคไข้เลือดออก ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

Abstract

Dengue hemorrhagic fever is a major public health problem found throughout almost every geographical area in Thailand. Aedes egypti mosquitoes are the most important vectors responsible for transmitting this virus or causing outbreaks of dengue hemorrhagic fever. Thus if Aedes egypti mosquitoes are not present, in a given area, it is impossible for the dengue hemorrhagic fever virus to spread from one person to another. The main objective of this study was to provide community members (i.e. local village health volunteers) and their local administration office a chance to participate in surveillance and prevention efforts aimed at controlling, in a timely manner, the discovery of mosquitoes larvae in rural through the use of digital technology.

Results: It was found that the Rong Wua Daeng Sub-district Local Administration and its local volunteers were able to fully monitor the mosquito larvae in this area. There were 160 volunteers participating in surveillance activities(i.e. village health volunteer and other villagers) that were able to report mosquito larva indexes every week from each of the villages in this geographical area. The information from this surveillance system was used as a key input at monthly meeting of the sub-district disease control committee to help them continuously solve problems. As a result of this intervention it was possible to destroy mosquitoes larvae and improve environmental sanitary conditions in this sub-district which, in turn, reduced conditions conducive for the transmission of dengue fever. As such there was a decrease in the number of reported dengue fever cases.

During the 2 year period, prior to the introduction of this new digital operational system [i.e. 2016 and 2017], there were 3 reported cases of dengue hemorrhagic fever each year in Rong Wua Daeng sub-district. In 2018 there was only one reported case of dengue fever and that individual contracted the virus while being in another geographical area. There was not any further transmission or outbreaks of the dengue hemorrhagic fever virus in any of communities in Rong Wua Daeng Sub-district. The lesson learned from this intervention is that digital technology can be effectively used in other geographical areas where community-based surveillance is needed to prevent dengue hemorrhagic fever outbreaks, and this requires the active involvement of local government organizations to help solve the dengue hemorrhagic fever problem.

Keywords: Digital technology, Village health volunteers, Local administration offices, Dengue hemorrhagic fever outbreaks, Rong Wua daeng sub-district, Sankhamphaeng district, Chiang Mai

บทนำ

การระบาดของโรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเกือบทุกพื้นที่ในประเทศไทย โดยมียุงลายเป็นพาหะที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้โรคไข้เลือดออกระบาดหรือแพร่กระจายไปได้ ถ้าไม่มียุงถึงแม้จะมีผู้ป่วยจากโรคไข้เลือดออกที่ย้ายมากจากที่อื่นมาอาศัยในชุมชนก็ไม่สามารถทำให้เกิดการระบาดของโรคได้ เพราะไม่มีพาหะของโรค การที่จะให้ชุมชนนั้นมีประชากรยุงน้อยที่สุด จะต้องทำให้ชุมชนนั้นมีลูกน้ำน้อยที่สุด คือมีแหล่งเพาะพันธ์ยุงน้อยที่สุดเช่นกัน ในวงการสาธารณสุขมีค่าดัชนีชี้วัดเกี่ยวกับการสำรวจค่าลูกน้ำยุงลาย คือ Household index (HI) และ Container index (CI) ค่า HI หมายถึงร้อยละของบ้านที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย สำหรับชุมชนต้องมีค่า HI น้อยกว่า 10 จึงจะมีการเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกต่ำ ค่า CI หมายถึงร้อยละของภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลาย สำหรับโรงพยาบาล โรงเรียน ศาสนสถาน โรงงานและโรงแรม CI ต้องเท่ากับ 0 จึงจะมีการเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกต่ำ (สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

ในปัจจุบันการประเมินสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกจะดำเนินโดยการสำรวจลูกน้ำยุงลายโดยอาสาสมัครสาธารณสุขและส่งข้อมูลเป็นแบบฟอร์มให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล หากพบว่ามีปัญหา เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะแจ้งให้บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นผู้ดำเนินการ เช่น รณรงค์กำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลาย การพ่นสารเคมีกำจัดยุงตัวแก่ทั้งนี้ เนื่องจากทรัพยากร อุปกรณ์ อยู่ในการดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยที่องค์กรส่วนท้องถิ่นมิได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการข้อมูลเหล่านั้น

คณะผู้วิจัยในโครงการวิจัยและพัฒนาระบบปฏิบัติการและโปรแกรมดิจิตอลสำหรับเฝ้าระวังและจัดการโรค/ภัยพิบัติ(PODD: Participatory One health Disease Detection) (ศูนย์ผ่อดีดีกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ PODD, 2561) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงนำระบบปฏิบัติการและโปรแกรมดิจิตอลสำหรับเฝ้าระวังโรคมาประยุกต์ใช้ในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการเฝ้าระวังควบคุมสภาพแวดล้อมในชุมชนไม่ให้เอื้อต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก โดยที่ทั้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถเข้าถึงข้อมูลได้เหมือนกันและทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมรับผิดชอบตามภารกิจตามพระราชบัญญัติสภาตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และ แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2542 มาตรา 67 ข้อ 3 ได้อย่างสมบูรณ์มากขึ้น

โรคไข้เลือดออกเกิดจากไวรัสเดงกี่ โดยมียุงลายบ้านเป็นพาหะนำโรคที่สำคัญ โดยยุงตัวเมียซึ่งออกหากินในเวลากลางวันและดูดเลือดคนเป็นอาหาร อาจกัดดูดเลือดผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสดังกล่าว และเชื้อไวรัสจะเข้าสู่กระเพาะยุงแล้วไปอยู่ในเซลล์ที่ผนังกระเพาะ เมื่อไวรัสมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจะออกมาจากเซลล์ผนังกระเพาะของยุงและเดินทางเข้าสู่ต่อมน้ำลาย พร้อมที่จะเข้าสู่คนที่ถูกกัดในครั้งต่อไป ซึ่งมีระยะฟักตัวในยุงประมาณ 8-12 วัน เมื่อยุงตัวนี้ไปกัดคนอื่นอีก ก็จะปล่อยเชื้อไวรัสไปยังผู้ที่ถูกกัดได้ เมื่อเชื้อเข้าสู่ร่างกายคน

และผ่านระยะฟักตัวนานประมาณ 5-8 วัน (สั้นที่สุด 3 วัน - นานที่สุด 15 วัน) จะทำให้เกิดอาการของโรค (โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาราชการุณย์, 2561)

องค์การบริหารส่วนตำบล (สถาบันพระปกเกล้า, 2561) มีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติสภาตำบล และองค์การบริหารส่วน ตำบล พ.ศ. 2537 และ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2542) พัฒนาตำบลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (มาตรา 66) มีหน้าที่ต้องทำตามมาตรา 67 ดังนี้ จัดให้มีและบำรุงทางน้ำและทางบก การรักษาความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดินและที่สาธารณะ รวมทั้งการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ป้องกันโรคและระงับโรคติดต่อ ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ส่งเสริมการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ส่งเสริมการพัฒนาสตรี เด็กและเยาวชน ผู้สูงอายุและพิการ คุ้มครอง ดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ทางราชการมอบหมาย

องค์การบริหารส่วนตำบลร้องวัวแดง เดิมเป็นสภาตำบลร้องวัวแดง ตั้งขึ้นตาม พรบ.สภาตำบล และ อบต. พ.ศ.2537 และประกาศกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ 16 ธ.ค. 2539 ซึ่งมีผลบังคับ เมื่อวันที่ 23 ก.พ.2540 มีที่ทำการตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พื้นที่ทั้งหมด 11 หมู่บ้าน ประชากรทั้งสิ้น 6,542 คน เป็นที่ราบลุ่ม และที่ราบเชิงเขา สูงกว่าระดับน้ำทะเล 340 เมตร ลาดเอียงมาทางทิศตะวันตก และมีคลองชลประทาน แม่กวง น้ำแม่ออน เหมืองเปา และเหมืองฮ่อไหลผ่านเป็นสายหลักของเกษตรกร อาชีพหลัก ทำนา ทำสวน/ทำไร่ จำนวนอาสาสมัครสาธารณสุข 151 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลร้องวัวแดง, 2561)

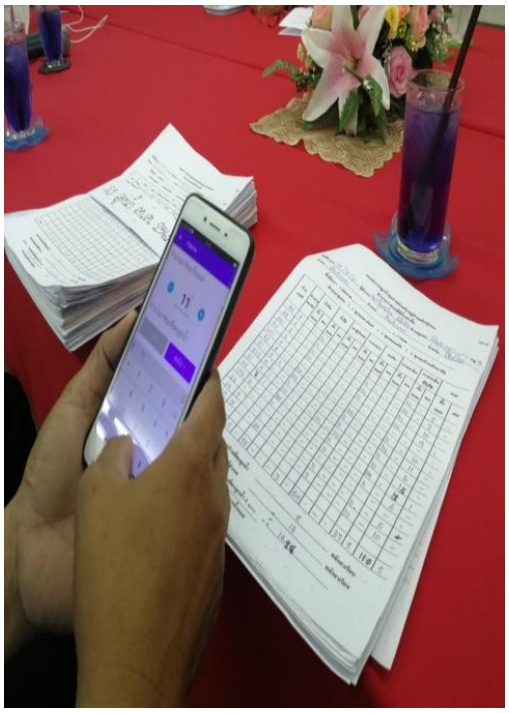
วัตถุประสงค์การวิจัย

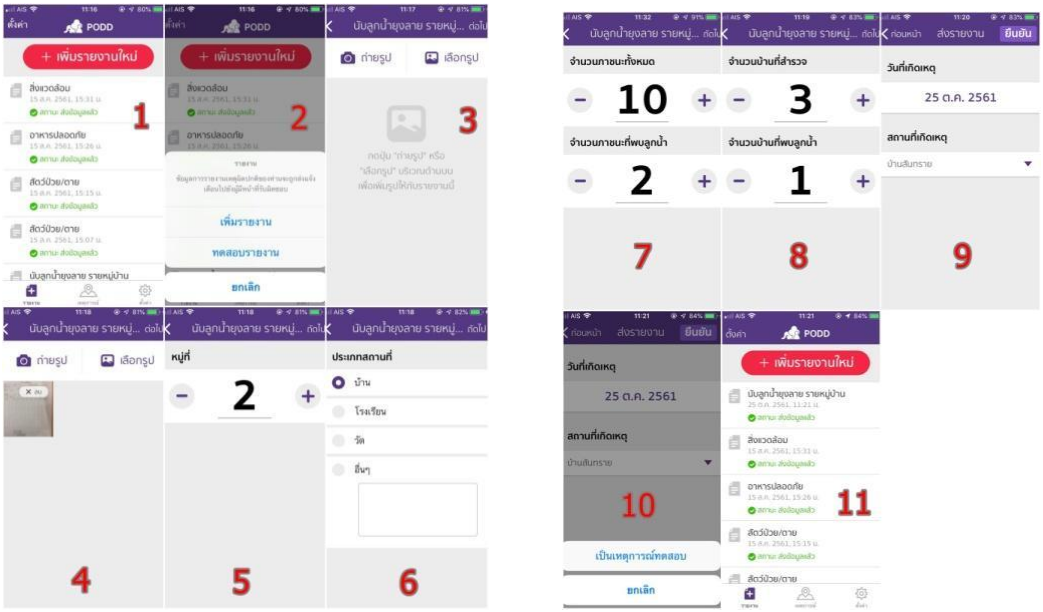
1. เพื่อให้อาสาสมัครประชาชน/อาสาสมัครสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังควบคุมลูกน้ำยุงลายในชุมชนอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิตอล
2. เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมและใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังพาหะของโรคไข้เลือดออกในการควบคุมสภาพแวดล้อมในชุมชนไม่ให้เอื้อต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก
3. เพื่อลดการระบาดของโรคไข้เลือดออกในชุมชน

ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน

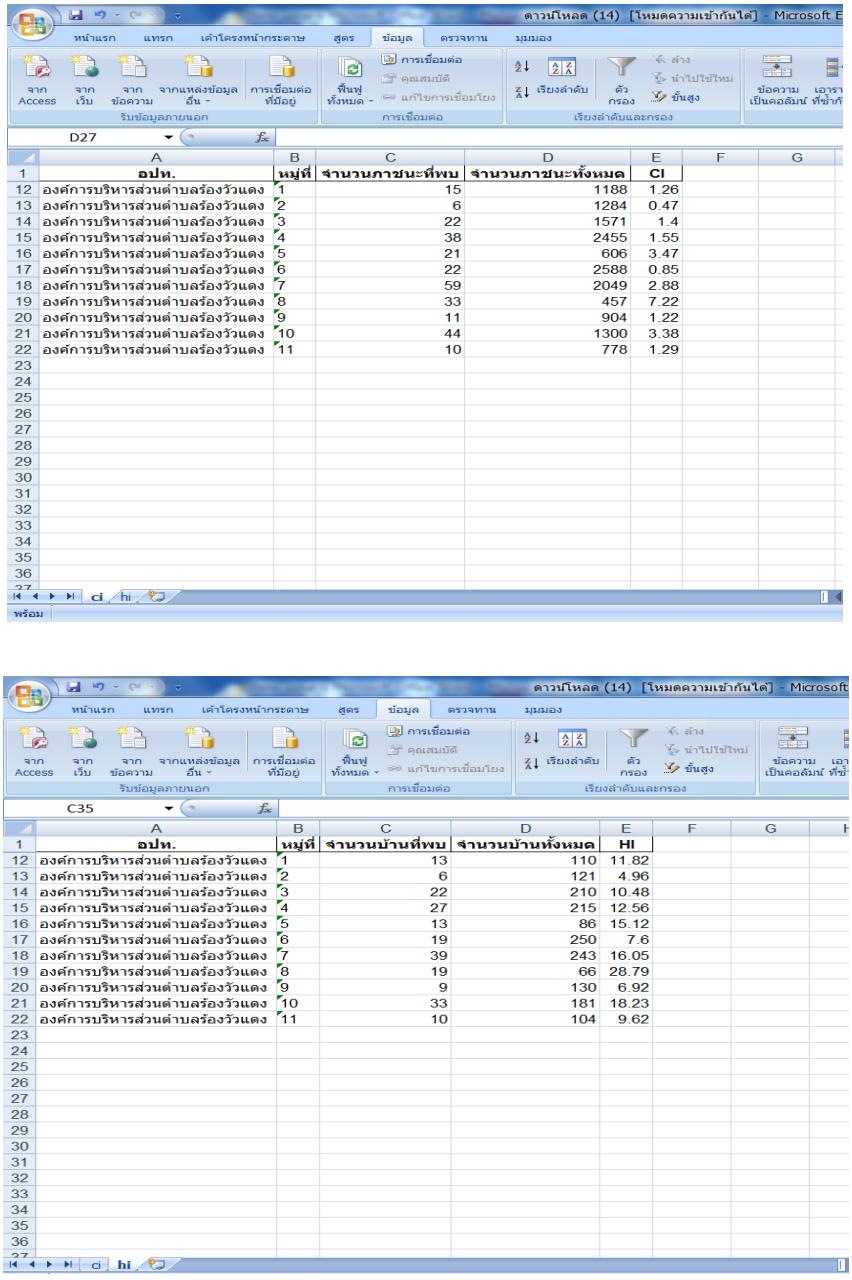
1. สร้าง Application ที่ใช้ในโทรศัพท์มือถือ สำหรับอาสาสมัครประชาชนหรืออาสาสมัครสาธารณสุขเพื่อใช้ในการรายงานการสำรวจลูกน้ำยุงลาย





ภาพที่ 1 Application ที่ใช้ในโทรศัพท์มือถือ สำหรับอาสาสมัครประชาชนหรืออาสาสมัครสาธารณสุขเพื่อใช้ในการรายงานการสำรวจลูกน้ำยุงลาย

2. พัฒนาระบบปฏิบัติการให้สามารถแสดงผลการสำรวจรวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจลูกน้ำยุงลายของชุมชน ค่า HI, CI รายหมู่บ้านบน dash board ในรูปแบบของ โปรแกรม exel รายหมู่บ้าน ได้แบบ real time

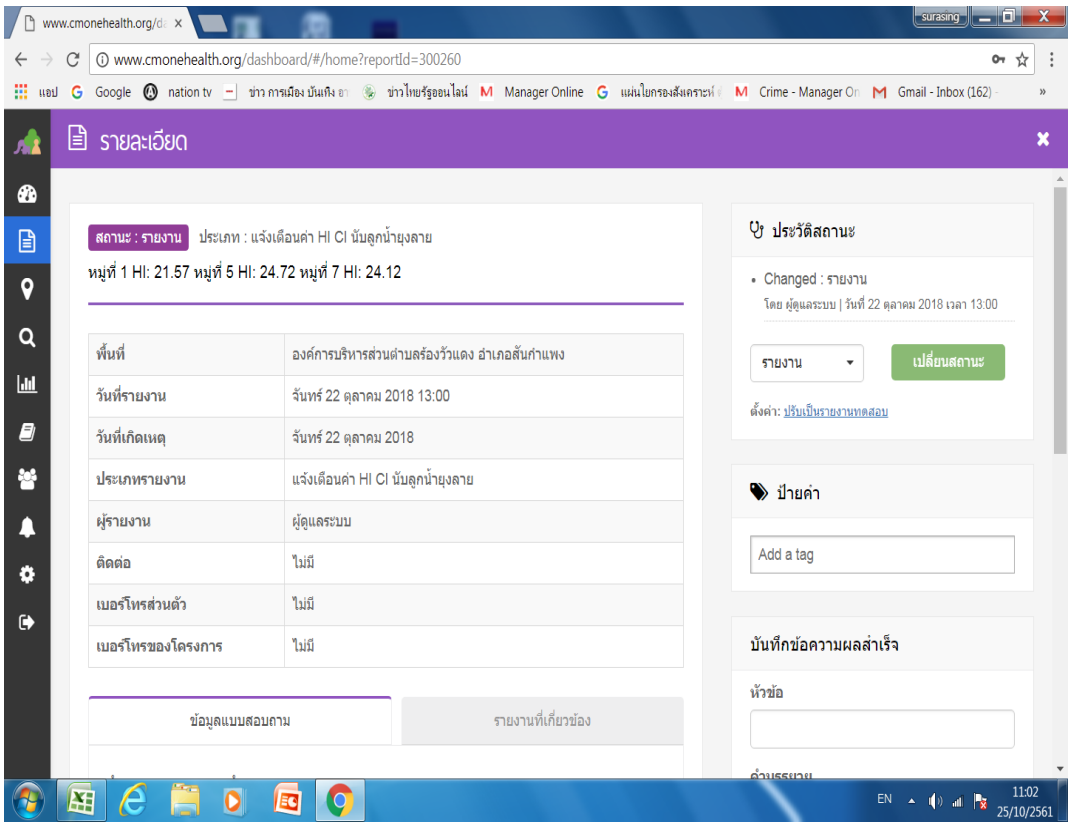


	A	B	C	D	E
1	อปท.	หมู่ที่	จำนวนภาชนะที่พบ	จำนวนภาชนะทั้งหมด	CI
12	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	1	15	1188	1.26
13	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	2	6	1284	0.47
14	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	3	22	1571	1.4
15	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	4	38	2455	1.55
16	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	5	21	606	3.47
17	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	6	22	2588	0.85
18	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	7	59	2049	2.88
19	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	8	33	457	7.22
20	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	9	11	904	1.22
21	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	10	44	1300	3.38
22	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	11	10	778	1.29

	A	B	C	D	E
1	อปท.	หมู่ที่	จำนวนบ้านที่พบ	จำนวนบ้านทั้งหมด	HI
12	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	1	13	110	11.82
13	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	2	6	121	4.96
14	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	3	22	210	10.48
15	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	4	27	215	12.56
16	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	5	13	86	15.12
17	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	6	19	250	7.6
18	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	7	39	243	16.05
19	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	8	19	66	28.79
20	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	9	9	130	6.92
21	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	10	33	181	18.23
22	องค์การบริหารส่วนตำบลร่องวัวแดง	11	10	104	9.62

ภาพที่ 2 ระบบปฏิบัติการที่แสดงผลการสำรวจรวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจลูกน้ำยุงลายของชุมชน

3. ส่ง SMS แจ้งเตือนไปยังโทรศัพท์มือถือบุคคลสำคัญที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เมื่อค่า HI หรือ CI เกินเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อให้แก้ปัญหาได้ทันท่วงที



ภาพที่ 3 SMS แจ้งเตือนไปยังโทรศัพท์มือถือบุคคลสำคัญที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

4. ใช้ข้อมูลจากระบบปฏิบัติการเป็นข้อมูลนำเข้าในการประชุมวางแผนของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนสาธารณสุขและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับตำบลเป็นประจำทุกเดือน



ภาพที่ 4 การประชุมวางแผนของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย

องค์การบริหารส่วนตำบลร้องวัวแดงร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร้องวัวแดงได้เริ่มดำเนินโครงการ เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2561 โดยอบรมอาสาสมัครและอาสาสมัครสาธารณสุขให้สามารถรายงานการเฝ้าระวังลูกน้ำยุงลายใน Application ได้ครอบคลุมทุกหมู่บ้านจำนวนทั้งสิ้น160คน และเริ่มรายงานผลการสำรวจทุกสัปดาห์ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2561 และมีการนำข้อมูลจาก Dashboard เสนอในการประชุมคณะกรรมการควบคุมโรคระดับตำบลระหว่างทีมงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตั้งแต่มิถุนายน 2561 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันทุกเดือน ถ้าสถานการณ์ค่า HI หรือ CI สูงกว่าเกณฑ์ ทีมงานในระดับตำบลจะดำเนินกิจกรรมตามแผนงานที่กำหนดไว้ ซึ่งตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานพบว่าค่าHI และCI ในบางหมู่บ้านสูงเกินเกณฑ์ที่กำหนด อบต.และรพ.สต. จึงได้ดำเนินการรณรงค์ทำลายแหล่งเพาะพันธ์ยุงเพื่อให้สภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการระบาดของโรคและมีการพ่นสารเคมีเพื่อทำลายยุงตัวแก่ในกรณีจำเป็นอย่างรวดเร็วทันเหตุการณ์

ด้านจำนวนผู้ป่วยจากรายงานสถานการณ์โรคไข้เลือดออกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร้องวัวแดงในรอบ 2 ปีที่ผ่านมา(ก่อนดำเนินโครงการ) พบว่า ในปี 2559 มีผู้ป่วยไข้เลือดออกในเขตตำบลร้องวัวแดง จำนวน 3 ราย ในปี 2560 จำนวน 3 ราย ส่วนในปีปัจจุบัน ปี2561 พบผู้ป่วยไข้เลือดออก จำนวน 1 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับเชื้อไข้เลือดออกจากพื้นที่อื่น เมื่อมาอยู่ในชุมชนนี้จึงไม่มีการแพร่ระบาดของโรคไปยังผู้อื่นในชุมชน เนื่องจากมีพาหะนำโรคน้อยค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในชุมชนมีค่าต่ำ (HI น้อยกว่า 5)

การอภิปรายผล

จากการทดลองใช้เทคโนโลยีดิจิตอลมาใช้ในการเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมในชุมชนเพื่อไม่ให้เอื้อต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกโดยการสำรวจค่า HI และ CI อย่างสม่ำเสมอโดยการสำรวจของอาสาสมัครสาธารณสุขที่ดำเนินการในตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง แสดงให้เห็นว่า สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ เทคโนโลยีที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อนจนเกินไปสำหรับอาสาสมัครซึ่งอาจเป็นประชาชนทั่วไปหรืออาสาสมัครสาธารณสุข อีกทั้งยังสามารถแสดงผลการสำรวจโดยผ่าน Website ในรูปของ Dashboard อย่างรวดเร็วทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าถึงข้อมูลโดยง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมีบทบาทโดยตรงในการควบคุมและป้องกันโรคในเขตรับผิดชอบ และสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลหลักในการดำเนินงาน ทำให้การระบาดของโรคไข้เลือดออกในชุมชนในปี 2561ไม่เกิดขึ้นถึงแม้มีผู้ป่วยจากนอกพื้นที่ 1 ราย เข้ามาอยู่ในชุมชน เนื่องจากสภาพแวดล้อมในชุมชนไม่เอื้อต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก จากการสัมภาษณ์อาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่และผู้ใหญ่บ้านยืนยันตรงกันว่าเทคโนโลยีดิจิตอลที่นำมาใช้ไม่ยุ่งยากและสามารถปฏิบัติได้และสามารถรายงานผลได้รวดเร็ว

ต้องการการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการแก้ปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออก

ข้อเสนอแนะ

บทเรียนจากการดำเนินงานในตำบลร้องวัดแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่นี้สามารถนำไปใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ที่ต้องการเฝ้าระวังสภาพแวดล้อมในชุมชนเพื่อไม่ให้เอื้อต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออก

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

จากการศึกษา ทำให้ได้ Application ที่ใช้ในโทรศัพท์มือถือ สำหรับอาสาสมัครประชาชนและอาสาสมัครสาธารณสุขเพื่อใช้รายงานผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายให้มีความสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจลูกน้ำยุงลายของชุมชนโดยแสดงผลทาง Website แบบ Real time ส่งข้อความ (Short message service, SMS) แจ้งเตือนไปยังโทรศัพท์มือถือบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องทั้งภาคส่วนสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เมื่อค่า House index (HI) หรือ Container index (CI) เกินเกณฑ์มาตรฐาน จะทำให้สามารถวางแผนจัดการกับปัญหาอย่างทันท่วงที สามารถ ใช้ข้อมูลจากระบบปฏิบัติการเป็นข้อมูลนำเข้าในการประชุมวางแผนของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการประชุมประจำเดือนเพื่อร่วมกันแก้ปัญหา ทำให้สามารถทำลายแหล่งเพาะพันธ์ยุงและการปรับสภาพแวดล้อมในชุมชนไม่ให้เอื้อต่อการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีผลทำให้จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกในพื้นที่ลดลง

เอกสารอ้างอิง

พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537. (2537). ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 111, ตอนที่ 53 ก.

*พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 25*42. (2542). ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 113, ตอนที่ 36 ก.

โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาราชการุณย์. (2561). *โรคไข้เลือดออก..ภัยจากยุงตัวร้าย.* สืบค้นจาก http://www.siphhospital.com/th/news/article2/share/92/dengue

ศูนย์ผ่อดีดีกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ PODD. (2561). *โครงการผ่อดีดีระบบเฝ้าระวังสุขภาพหนึ่งเดียวของชุมชน*. สืบค้นจาก http://www.cmonehealth.org/home

สถาบันพระปกเกล้า. (2561). *บทบาทหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล.* สืบค้นจาก http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. (2561). *รายงานประจำสัปดาห์โรคไข้เลือดออกจังหวัดเชียงใหม่.* สืบค้นจาก http://www.chiangmaihealth.com

สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *ค่า HI, CI.* สืบค้นจาก https://phdb.moph.go.th/phdb2017/force_down.php?f_id=194

องค์การบริหารส่วนตำบลร้องวัวแดง. (2561). *ข้อมูลทั่วไปขององค์การบริหารส่วนตำบลร้องวัวแดง* . สืบค้นจาก http://www.rongwuadang.com/

การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร

The Acceptance of Technology Influential to the Intention of Payment Via Smart Phones Among Generation X in Bangkok

ธัญรดา ธนสารโสภณ และ พีรภาว์ ทวีสุข

Thanrada Thanasansopon and Prerapha Taweesuk

คณะบริหารธุรกิจ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

Business Administration, Panyapiwat Institute of Management

E-mail: thanrada.bw@gmail.com

(Received : September 29, 2019 Revised : October 23, 2019 Accepted : October 25, 2019)

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร โดยใช้ระเบียบวิจัยเชิงปริมาณ ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชากรกลุ่ม Generation X ซึ่งมีอายุระหว่าง 39-53 ปี ที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานครได้แก่ ทัศนคติต่อการใช้งาน อิทธิพลทางสังคม และการรับรู้ความเสี่ยง สามารถอธิบายการให้ความสำคัญต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ 62 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ การถดถอย พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีด้านทัศนคติต่อการใช้งาน (β = 0.479) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร การยอมรับเทคโนโลยีด้านอิทธิพลทางสังคม (β =0.091) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร และการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง (β = 0.237) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยี ความตั้งใจในการชำระเงิน สมาร์ทโฟน เจเนอร์เรชันเอกซ์

Abstract

The objective of this study was to explore the acceptance of technology influential to the intention of payment via smart phones among generation X in Bangkok by employing the quantitative research methodology. Sample group which study are generation x of 400 people who living in Bangkok between the ages of 39-53 year olds. The information from the dwellers was garnered through questionnaires. Descriptive statistics, which includes frequency, percentage, mean and standard deviation, was used to analyze the information. The assumption of this study was assessed by multiple regression analysis.

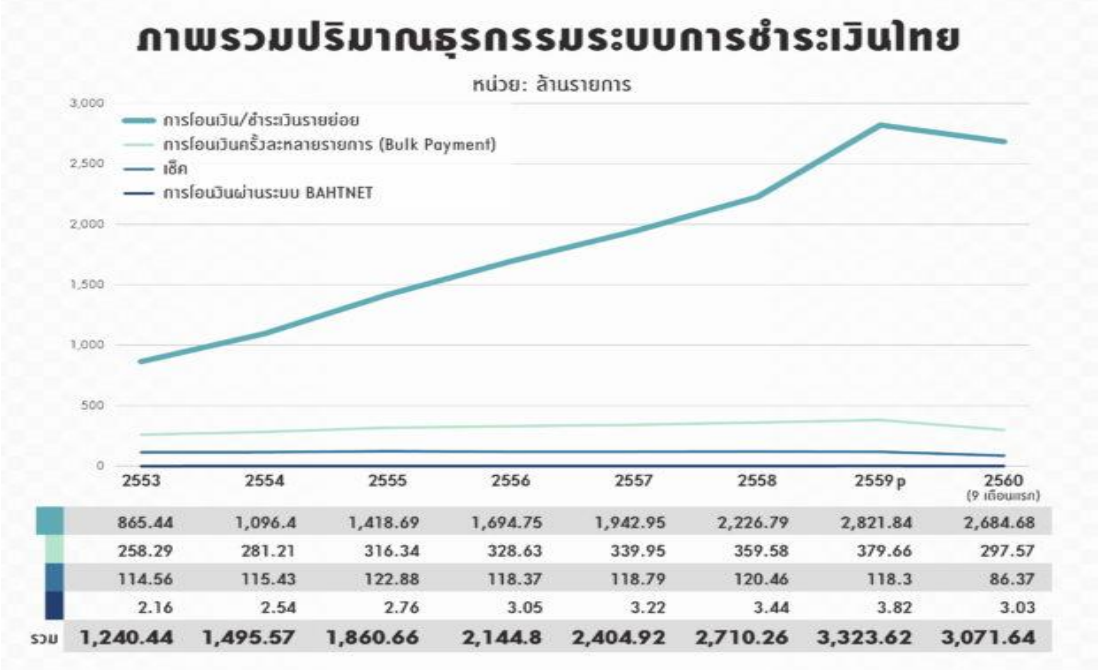
The result of assumption assessment indicated that the acceptance of technology influential to the intention of payment via smart phones among generation X inBangkok could be classified into aspects-attitude of utilization, social influence and risk perception. They accounted for the acceptance of technology influential to the intention of payment via smart phones among generation X in Bangkok around 62%. When taking the regression coefficient into consideration, it revealed that the acceptance on the aspect of attitude of utilization (β =0.479) has the most influence towards the intention of payment via smart phones among generation X in Bangkok. Whereas the acceptance on the aspect of social influence came second (β =0.091) in terms of intention of payment via smart phones among generation X in Bangkokand the acceptance on the aspect of Risk perception came third (β =0.237) in terms of intention of payment via smart phones among generation X in Bangkok.

Keywords: Acceptance of technology, Intention of payment, Smart phones, Generation X

บทนำ

ในสภาพสังคมยุคปัจจุบันระบบเศรษฐกิจทั่วโลกกำลังมุ่งเข้าสู่สังคมไร้เงินสด (Cashless society) อย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วอย่างเช่น ออสเตรเลีย ฝรั่งเศส สหรัฐอเมริกา ที่มีสัดส่วนมูลค่าการชำระเงินในรูปแบบที่ไม่ต้องใช้เงินสดมากกว่าร้อยละ 70 ในขณะที่ประเทศไทยอาจกล่าวได้ว่ากำลังอยู่ในขั้นของการเปลี่ยนผ่านหรือกำลังก้าวเข้าสู่สังคมไร้เงินสด ซึ่งประกอบกับปัจจัยที่ได้เกื้อหนุนจากภาครัฐ ภาคเอกชน ตลอดจนภาคประชาชน ที่จะนำพาประเทศไปสู่สังคมไร้เงินสดในระยะอันใกล้นี้ ได้แก่ การผลักดันของภาครัฐ จากแผนยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ ได้แก่ โครงการแรกการรับและโอนเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (Prompt pay) มียอดผู้ลงทะเบียนประมาณ 3.2 ล้านบัญชี โครงการที่ 2 ขยายการใช้บัตรอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการเพิ่มจำนวนเครื่องรูดบัตรหรืออีดีซี ที่ตั้งเป้าหมายให้ได้ขยายได้ 5.5 แสนเครื่อง โครงการที่ 3 ระบบภาษีและเอกสารธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งคาดว่าจะเห็นความคืบหน้าชัดเจนมากขึ้น และ โครงการที่ 4 e-Payment ของภาครัฐที่เริ่มดำเนินโครงการแจกบัตรสวัสดิการแห่งรัฐแก่ผู้มีรายได้น้อย 4 ล้านคน การผลักดันจากภาคเอกชนโดยมีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสาร ได้เห็นความตื่นตัวอย่างมากจากผู้เกี่ยวข้องในระบบการชำระเงิน เช่นผู้ให้บริการชำระเงินที่ต่างแข่งกันพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) ให้ตอบโจทย์กลุ่มลูกค้าผู้ใช้บริการมากที่สุด รวมถึงการเติบโตของกลุ่มผู้ประกอบการฟินเทคสตาร์ทอัพ (FinTech startups) ในส่วนภาคประชาชนพบว่าพฤติกรรมการใช้จ่ายของชาวไทยที่ให้ความสนใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์เพิ่มขึ้น ซึ่งจากการสำรวจพบว่า มีจำนวนประชากรไทยที่เข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 65.10 ขณะที่จำนวนสถิติที่สะท้อนการเข้าถึงบริการทางการเงินระบบดิจิทัล ก็มีการเติบโตอย่างก้าวกระโดด ยังมีปัจจัยผลักดันจากความต้องการ e-Money จากกลุ่มลูกค้าชาวต่างชาติในการทำธุรกรรมการเงินแบบไร้เงินสด ของกลุ่มลูกค้าชาวจีนที่เป็นฐานลูกค้าสำคัญของผู้ประกอบการไทยโดยการชำระเงินผ่านระบบดิจิทัลได้รับความนิยมพุ่งสูงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการชำระเงินผ่านแอปพลิเคชัน Alipay หรือ WeChatPay (ศูนย์วิจัยกสิกร, 2560)

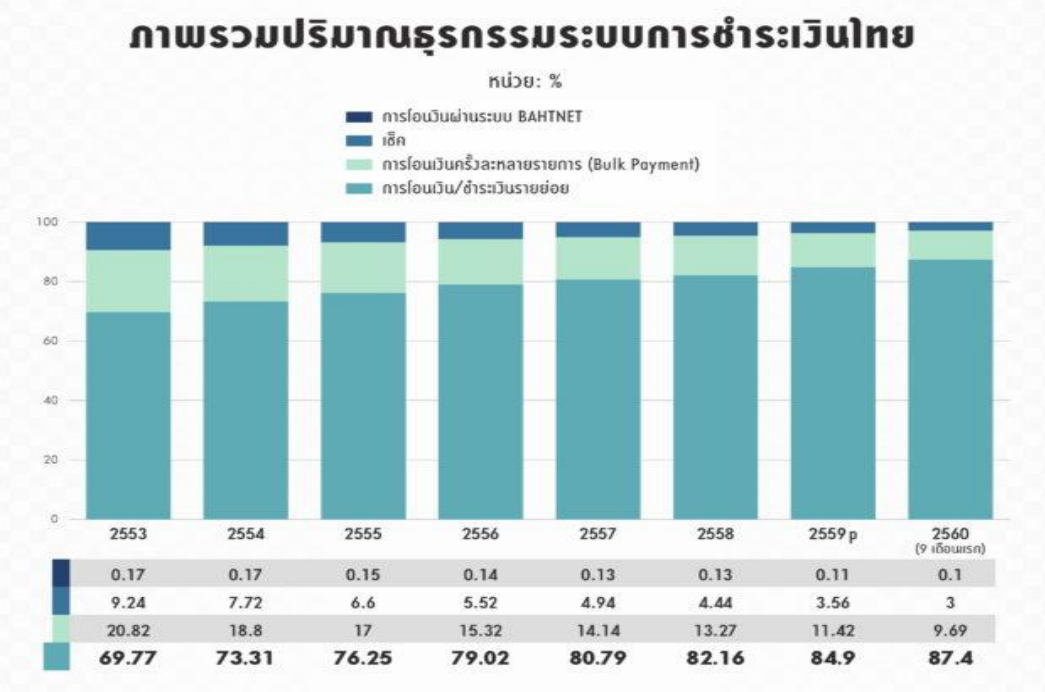
ทั้งนี้ในระบบของธนาคารพาณิชย์มีการแข่งขันการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาดำเนินการทางการเงินเป็นอย่างมากในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา เพื่อแลกกับการเติบโตของโลกดิจิทัลในภาคการเงินซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพของระบบการเงินที่ช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงานและให้ประโยชน์กับกลุ่มลูกค้าของสถาบันการเงิน หากได้มองกลับไปสำรวจข้อมูลระบบการชำระเงินของไทยย้อนหลัง 7 ปี ตั้งแต่ปี 2553-2559 พบว่าปริมาณธุรกรรมเพิ่มขึ้นจาก 1,240.44 ล้านรายการ เป็น 3,323.62 ล้านรายการ และในช่วง 9 เดือนแรกของปี 2560 มีจำนวนธุรกรรมกว่า 3,071.64 ล้านรายการ ดังแสดงในภาพที่ 1



	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559 p	2560 (9 เดือนแรก)
	865.44	1,096.4	1,418.69	1,694.75	1,942.95	2,226.79	2,821.84	2,684.68
	258.29	281.21	316.34	328.63	339.95	359.58	379.66	297.57
	114.56	115.43	122.88	118.37	118.79	120.46	118.3	86.37
	2.16	2.54	2.76	3.05	3.22	3.44	3.82	3.03
รวม	**1,240.44**	**1,495.57**	**1,860.66**	**2,144.8**	**2,404.92**	**2,710.26**	**3,323.62**	**3,071.64**

ภาพที่ 1 การชำระเงินของไทยย้อนหลัง 8 ปี ตั้งแต่ปี 2553-2559 (ไทยพับลิก้า, 2561)

โดยในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เป็นธุรกรรมการโอนเงินหรือชำระเงินรายย่อยถึงร้อยละ 87.40 เพิ่มขึ้นจากปี 2553 ที่อยู่ที่ร้อยละ 69.77 ขณะที่การใช้เช็ค ทยอยลดลงจากร้อยละ 9.24 เหลือเพียงร้อยละ 3 เช่นเดียวกับการโอนหรือชำระเงินครั้งละหลายรายการ (bulk payment) ที่ลดลงจากร้อยละ 20.82 เหลือเพียงร้อยละ 9.69 (ไทยพับลิก้า, 2561) ดังแสดงใน ภาพที่ 2



	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559 p	2560 (9 เดือนแรก)
	0.17	0.17	0.15	0.14	0.13	0.13	0.11	0.1
	9.24	7.72	6.6	5.52	4.94	4.44	3.56	3
	20.82	18.8	17	15.32	14.14	13.27	11.42	9.69
	69.77	**73.31**	**76.25**	**79.02**	**80.79**	**82.16**	**84.9**	**87.4**

ภาพที่ 2 ธุรกรรมการโอนเงินหรือชำระเงินรายย่อย (ไทยพับลิก้า, 2561)

ในด้านของสัดส่วนการทำธุรกรรมบนมือถือเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนเช่นกัน โดยเพิ่มจากร้อยละ 1.67 ของปริมาณธุรกรรมรายย่อยในปี 2553 เป็นร้อยละ 20.41 ในปี 2559 และเป็นร้อยละ 30.05 ในช่วง 9 เดือนแรกของปี 2560 ขณะที่สัดส่วนของรูปแบบอื่นต่างลดลงทั้งหมด โดยเฉพาะช่องทางเครื่องเอทีเอ็มที่ลดจากร้อยละ 29.64 เป็นร้อยละ 10.05 ขณะที่ช่องทางอินเทอร์เน็ตลดลงจากร้อยละ 16.53 เป็นร้อยละ 10.57 และช่องทางเครื่องรับบัตรลดลงจากร้อยละ 27.38 เป็นร้อยละ 14.50 (ไทยพับลิก้า, 2561)

ในสังคมไทยในยุคปัจจุบันได้มีการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบอินเตอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น ซึ่ง Generation X คือ คลื่นลูกใหม่ที่พร้อมจะลองใช้วิธีการชำระเงินรูปแบบใหม่ๆ เพราะเป็นกลุ่มคนที่มีกำลังซื้อสูงและใช้จ่ายในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุดในประเทศไทย ถือได้ว่าเป็นโอกาสอันดีในการกระตุ้นเศรษฐกิจภาคผู้บริโภค ในขณะที่กลุ่มลูกค้า Generation Y ก็เข้าสู่วัยที่มีฐานะการเงินที่ดีขึ้นจากการสำรวจของบริษัท วีซ่า (Visa Consumer Payment Attitudes Study) (Marketeer, 2015) พบว่า Generation X ร้อยละ 59 นิยมใช้จ่ายผ่านบัตรมากกว่าเงินสดเพราะรู้สึกว่าปลอดภัยมากกว่าส่วน Generation Y มีเพียงร้อยละ 42 เท่านั้นที่จ่ายผ่านบัตรมากกว่าเงินสด นอกจากนั้นยังพบว่า Generation X ร้อยละ 44 นิยมใช้แอปพลิเคชันบนมือถือในการช้อปปิ้งออนไลน์ แสดงให้เห็นว่าการชำระเงินในรูปแบบใหม่ๆได้รับความนิยมจากคนรุ่นใหม่ ซึ่ง Generation X ร้อยละ 81 นิยมชำระเงินออนไลน์ผ่านสมาร์ทโฟนและแท็ปเล็ต เนื่องจากมองการชำระเงินออนไลน์ผ่านสมาร์ทโฟนและแท็ปเล็ต เป็นการประหยัดเวลา สะดวก และรวดเร็วกว่าการใช้เงินสด ซึ่งในอนาคต Generation X ร้อยละ 80 สนใจในการชำระเงินผ่านอุปกรณ์ที่สามารถมีให้บริการ การชำระเงินในอนาคตได้ โดยสินค้าหลักที่สนใจในการซื้อ คือ สินค้าอุปโภคบริโภค อาหารและเครื่องดื่ม รวมถึงบัตรชมภาพยนต์ จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาข้างต้น เป็นเหตุให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร

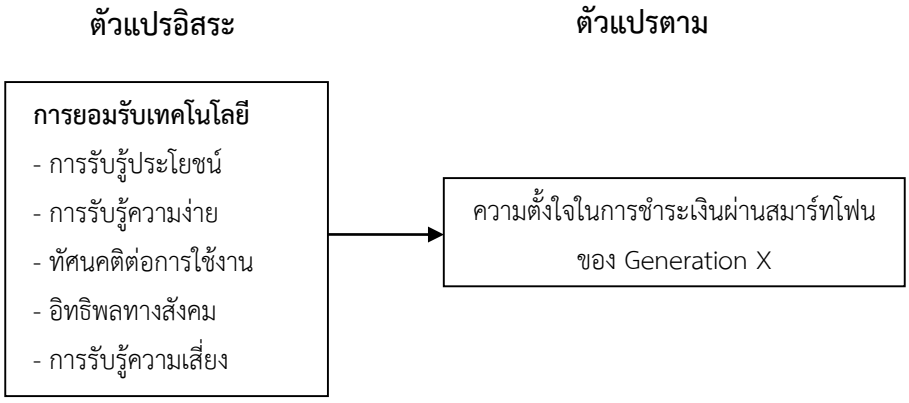
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานของการวิจัย

การยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยพิจารณาจากการเก็บข้อมูลและเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยเก็บข้อมูลจาก กลุ่มประชากรที่อยู่ในกรุงเทพมหานครและกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่ม Generation X ที่มีอายุระหว่าง 39-53 ปี ที่ชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ในกรุงเทพมหานคร กล่าวได้ว่าไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนดังนั้น ขนาดตัวอย่างสามารถคำนวณได้จากสูตรของ Cochran (1953) โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ซึ่งสูตรในการคำนวณที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ

สูตร $n = \frac{P(1-P)Z^2}{E^2}$

กำหนดให้

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

P = สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยกำลังสุ่ม 0.05

Z = ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ Z = 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (0.05)

E = ค่าความผิดพลาดสูงสุดที่เกิดขึ้น เท่ากับ 0.05

ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 384.16 คน ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 420 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม เบื้องต้นมีการสอบถามช่วงอายุที่ต้องการทำวิจัย โดยมีอายุระหว่าง 39 – 53 ปีและเป็นผู้ที่ใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟน เพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาด แต่ทั้งนี้มีแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพียง 400 ฉบับ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูล โดยการใช้แบบสอบถามจากกลุ่มผู้บริโภค Generation X อายุระหว่าง 39-53 ปี ที่ชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็นสามส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลมีลักษณะแบบสอบถามลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด

พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 254 คน คิดเป็น ร้อยละ 63 โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 39-43 ปี จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 58 มีระดับการศึกษา อยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 48 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 46 รองลงมา มีสถานภาพสมรสแล้ว จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 46 และพบว่าส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 35,000 บาทขึ้นไป จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 28

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยี ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย ทัศนคติต่อการใช้งาน อิทธิพลทางสังคม และการรับรู้ความเสี่ยง มีผลดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ประโยชน์

ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
การรับรู้ประโยชน์			
1. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน มีความสะดวก รวดเร็ว สามารถชำระ ณ จุดที่รับบริการได้โดยตรง	4.05	0.863	มาก
2. สามารถตรวจสอบข้อมูลของการชำระเงินได้ทันทีหลังจากการชำระเงิน	4.09	0.861	มาก
3. สามารถชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนโดยไม่ต้องพกเงินสดเวลาไปจับจ่ายสินค้า	3.71	1.023	มาก
4. สามารถประหยัดเวลา เมื่อชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมากกว่าการชำระเงินโดยการชำระผ่านบัตรอิเล็กทรอนิกส์	3.70	0.923	มาก
5. สามารถค้นหาข้อมูลสะดวกเพื่อเปรียบเทียบราคาและสามารถตัดสินใจซื้อสินค้าโดยชำระผ่านสมาร์ทโฟน	3.84	0.886	มาก
รวม	**3.87**	**0.713**	**มาก**

จากตารางที่ 1 ความคิดเห็นด้านการรับรู้ประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สามารถตรวจสอบข้อมูลของการชำระเงินได้ทันทีหลังจากการชำระเงิน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 รองลงมา คือ การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน มีความสะดวก รวดเร็ว สามารถชำระ ณ จุดที่รับบริการได้โดยตรง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่าย

ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
การรับรู้ความง่าย			
1. สามารถเรียนรู้วิธีการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้อย่างรวดเร็ว ไม่ซับซ้อน	3.66	0.901	มาก
2. สามารถเรียนรู้วิธีการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้ด้วยตนเอง	3.63	0.972	มาก
3. สามารถโหลดโปรแกรมสำหรับชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนง่าย และไม่ยุ่งยาก	3.44	1.051	มาก
4. สามารถชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้ตลอดเวลาผ่าน ระบบออนไลน์	3.47	1.042	มาก
5. สามารถตัดสินใจซื้อสินค้าได้อย่างรวดเร็วเมื่อชำระเงิน ผ่านสมาร์ทโฟนได้	3.55	1.005	มาก
รวม	**3.54**	**0.813**	**มาก**

จากตารางที่ 2 ความคิดเห็นด้านการรับรู้ความง่าย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สามารถเรียนรู้วิธีการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้อย่างรวดเร็ว ไม่ซับซ้อน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 รองลงมา คือ สามารถเรียนรู้วิธีการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้ด้วยตนเอง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีด้านทัศนคติต่อการใช้งาน

ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ทัศนคติต่อการใช้งาน			
1. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมีความเหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบในปัจจุบัน	3.74	0.941	มาก
2. มีความพอใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	3.79	0.888	มาก
3. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนไม่จำเป็นต้องไปชำระเงินตามสถานที่ต่าง ๆ	3.84	0.934	มาก
4. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนทางออนไลน์ทำให้ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	3.85	0.953	มาก
5. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเป็นวิธีการที่ทันสมัย	3.89	0.942	มาก
รวม	**3.82**	**0.751**	**มาก**

จากตารางที่ 3 ความคิดเห็นด้านทัศนคติต่อการใช้งาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเป็นวิธีการที่ทันสมัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 รองลงมา คือ การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนทางออนไลน์ทำให้ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีด้านอิทธิพลทางสังคม

ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
อิทธิพลทางสังคม			
1. คนในครอบครัวมีส่วนในการตัดสินใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	3.55	0.998	มาก
2. บุคคลที่มีชื่อเสียงมีส่วนในการตัดสินใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	3.62	0.943	มาก
3. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเพราะเห็นจากการโฆษณาตามสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ โซเชียล เป็นต้น	3.69	0.897	มาก
4. สามารถช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ให้ดีขึ้น	3.57	0.925	มาก
5. มีการรณรงค์จากรัฐบาลให้มีการใช้การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	3.60	0.865	มาก
รวม	**3.60**	**0.724**	**มาก**

จากตารางที่ 4 ความคิดเห็นด้านอิทธิพลทางสังคม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเพราะเห็นจากการโฆษณาตามสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ โซเชียล เป็นต้น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 รองลงมา คือ บุคคลที่มีชื่อเสียงมีส่วนในการตัดสินใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง

ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยี	ระดับความคิดเห็น		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
การรับรู้ความเสี่ยง			
1. สามารถยอมรับหากมีการผิดพลาด เช่น ระบบไม่มีการแจ้งเตือนหรือข้อมูลที่ส่งมาอาจจะไม่ตรงกับความเป็นจริง	3.20	1.116	ปานกลาง
2. สามารถยอมรับด้านความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัว หากมีการเผยแพร่ออกไป	3.10	1.091	ปานกลาง
3. สามารถยอมรับได้หากมาตรการการป้องกันต่างๆของระบบเมื่อเกิ ปัญหาขึ้น	3.28	1.000	ปานกลาง
4. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ควรเปลี่ยนรหัสผ่านทุก ๆ 3 เดือน เพื่อป้องกันความปลอดภัย	3.56	0.911	มาก
5. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนดีกว่าผ่านหน้าเว็บไซด์ ซึ่งไม่เสี่ยงต่อการถูกมิจฉาชีพหลอกลวงหน้าเว็บไซด์เลียนแบบ	3.63	0.952	มาก
รวม	**3.35**	**0.802**	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 5 ความคิดเห็นด้านการรับรู้ความเสี่ยง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนดีกว่าผ่านหน้าเว็บไซด์ ซึ่งไม่เสี่ยงต่อการถูกมิจฉาชีพหลอกลวงหน้าเว็บไซด์เลียนแบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 รองลงมา คือ การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ควรเปลี่ยนรหัสผ่านทุกๆ 3 เดือน เพื่อป้องกันความปลอดภัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความตั้งใจในการชำระเงิน

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

ข้อมูลความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	ระดับความคิดเห็น		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
1. มีความตั้งใจในการชำระผ่านสมาร์ทโฟนต่อไปในอนาคต	3.88	0.904	มาก
2. มีความตั้งใจในการชำระผ่านสมาร์ทโฟนอย่างสม่ำเสมอ	3.65	0.946	มาก
3. มีความตั้งใจในการชำระผ่านสมาร์ทโฟนเป็นช่องทางแรกของการชำระค่าสินค้า	3.63	0.933	มาก
4. มีความตั้งใจในการชำระผ่านสมาร์ทโฟนกับผู้อื่น เช่น ครอบครัว เพื่อน เป็นต้น	3.63	0.972	มาก
5. มีความตั้งใจจะบอกต่อแก่บุคคลอื่นให้ชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	3.71	0.954	มาก
รวม	**3.69**	**0.820**	**มาก**

จากตารางที่ 6 ความตั้งใจในการชำระเงินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความตั้งใจในการชำระผ่านสมาร์ทโฟนต่อไปในอนาคต ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 รองลงมา คือ มีความตั้งใจจะบอกต่อแก่บุคคลอื่นให้ชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71

ผลการทดสอบสมมติฐาน

การยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร โดยการทดสอบสมมติฐานงานวิจัยนี้ สามารถตอบวัตถุประสงค์งานวิจัย คือ เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เนื่องจากตัวแปรทั้งสองส่วนเป็นตัวแปรระดับอัตราส่วน มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงการทดสอบเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.788[a]	0.620	0.615	0.479

a. Predictors: (Constant), การยอมรับเทคโนโลยี

การยอมรับเทคโนโลยี	การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร				
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	-0.125	0.165		-0.758	0.449
การรับรู้ประโยชน์	0.064	0.059	0.056	1.085	0.279
การรับรู้ความง่าย	0.094	0.052	0.092	1.828	0.068
ทัศนคติต่อการใช้งาน	0.535	0.053	0.479	10.140	0.000**
อิทธิพลทางสังคม	0.094	0.042	0.091	2.252	0.025*
การรับรู้ความเสี่ยง	0.237	0.043	0.237	5.555	0.000**

a. Dependent Variable: ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

R = 0.788, R Square = 0.620, Adjusted R Square = 0.615, F- value = 128.703, P-value <0.05

จากตารางที่ 7 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การยอมรับเทคโนโลยี ด้านทัศนคติต่อการใช้งาน ด้านอิทธิพลทางสังคม และด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X เมื่อพิจารณาน้ำหนักของผลกระทบของตัวแปรอิสระที่ส่งผลกับแนวโน้มความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X พบว่า การยอมรับเทคโนโลยี ด้านทัศนคติต่อการใช้งาน (β = 0.479, p-value = 0.000**) เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ของ Generation X มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการรับรู้ความเสี่ยง (β = 0.237, p-value = 0.000**) และด้านอิทธิพลทางสังคม (β = 0.091, p-value = 0.025*) นอกจากนี้ สัมประสิทธิ์การกำหนด (R2 = 0.620) แสดงให้เห็นว่า อิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยี ด้านทัศนคติต่อการใช้งาน ด้านอิทธิพลทางสังคม และด้านการรับรู้ความเสี่ยง สามารถพยากรณ์ความผันแปรของแนวโน้มความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X คิดเป็นร้อยละ 62

การอภิปรายผล

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การรับรู้ประโยชน์ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร อาจเนื่องมาจากการใช้ชีวิตในปัจจุบันของ Generation X มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานและรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆจากเทคโนโลยีเป็นส่วนใหญ่ จึงมีความเข้าใจและรับรู้ประโยชน์ของการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้อย่างรวดเร็ว จึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกวรินทร์ ละเอียดดีนันท์ (2559) ที่ได้ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคทางออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อาจเนื่องมาจากการซื้อหนังสือมีช่องทางในการซื้อที่หลากหลายและผู้บริโภคสามารถค้นหาข้อมูลหรือหนังสือจากช่องทางอื่น ๆ ได้ แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรชนก พลาบูลย์ (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการยอมรับนวัตกรรมและ

เทคโนโลยีการใช้เทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (PromptPay) ของรัฐบาลไทย พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี ผู้บริโภคเห็นด้วยมากโดยการใช้บริการพร้อมเพย์จะทำให้บรรลุความเข้าใจของการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และการทำธุรกรรมต่างๆ ให้ง่ายขึ้น สำหรับการทำในสิ่งที่ต้องการ

สำหรับการรับรู้ความง่าย ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ของ Generation X ในกรุงเทพมหานครซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของ พรชนก พลาบูลย์ (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการใช้เทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (PromptPay) ของรัฐบาลไทย พบว่าการรับรู้ความง่ายต่อการใช้เทคโนโลยีผู้บริโภคเห็นด้วยมาก โดยการเรียนรู้ที่จะควบคุมการทำงานของระบบจะสามารถทำได้อย่างง่ายดาย และการใช้บริการพร้อมเพย์ทำให้ทำธุรกรรมที่ต้องการได้ง่ายยิ่งขึ้น และงานวิจัยของ เกวรินทร์ ละเอียดดีนันท์ (2559) ได้ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคทางออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การยอมรับเทคโนโลยี ด้านความง่ายในการใช้งานที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้บริโภคให้ระดับความคิดเห็นมากที่สุดได้แก่ สามารถค้นหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบออนไลน์ได้ตลอด 24 ชั่วโมงและหาหนังสือที่ต้องการมาอ่านซ้ำได้เสมอ จึงทำให้ผู้บริโภครู้สึกถึงความง่ายต่อการตัดสินใจทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก Generation X เติบโตมาพร้อมกับการใช้เทคโนโลยีต่างๆ จึงมีความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี ชอบเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อการเปลี่ยนแปลง จึงไม่ใช่เรื่องยากที่ Generation X จะเข้าใจระบบต่างๆของการใช้งานด้านต่างๆของเทคโนโลยี

ทัศนคติต่อการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า Generation X มีความคิดเห็นว่า การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเป็นวิธีการที่ทันสมัย ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางเหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบในปัจจุบัน และยังต้องการความสะดวก สบาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิญาดา แก้วแทน (2557) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน : กรณีศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี ทัศนคติมีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน ในหัวข้อการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน เป็นวิธีการที่ทันสมัยและเป็นอุปกรณ์ที่ให้ความสะดวกสบายในการใช้ แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกวรินทร์ ละเอียดดีนันท์ (2559) ได้ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคทางออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ไม่สามารถนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปอ่านได้ทุกที่เนื่องจากต้องอ่านหนังสือผ่านอุปกรณ์อาจเป็นอุปสรรคอย่างหนึ่ง

อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า Generation X มีความคิดเห็นว่า สนใจอยากทดลองตามต้นแบบ เมื่อได้เห็นการใช้เทคโนโลยีผ่านสมาร์ทโฟน จากโฆษณาตามสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ โซเชียล และบุคคลที่มีชื่อเสียงใช้เทคโนโลยีต่างๆ รวมถึงการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ซึ่งเป็นส่วนช่วยในการส่งเสริมภาพลักษณ์ให้ดูดีมากขึ้น

สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรชนก พลาบูลย์ (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการใช้เทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (PromptPay) ของรัฐบาลไทย พบว่า อิทธิพลของสังคม ผู้บริโภคให้ความคิดเห็นในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริโภคส่วนใหญ่สนใจใช้บริการพร้อมเพย์และหน่วยงานรัฐบาลและธนาคารต่างๆรณรงค์ส่งเสริมให้ใช้กันทั้งประเทศ และกลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะใช้บริการพร้อมเพย์เช่นกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิญาดา แก้วแทน (2557) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน : กรณีศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี พบว่า เพื่อน/คนรู้จัก มีอิทธิพล ต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนมากที่สุด

การรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า Generation X มีความคิดเห็นว่า การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนดีกว่าผ่านหน้าเว็บไซต์ซึ่งไม่เสี่ยงต่อการถูกมิจฉาชีพหลอกลวงหน้าเว็บไซต์เลียนแบบ และการเปลี่ยนรหัสผ่านทุกๆ 3 เดือน เพื่อป้องกันความปลอดภัยซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกวรินทร์ ละเอียดดีนันท์ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคทางออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความเสี่ยงมีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสือได้แก่ ความเสี่ยงจากพื้นที่ในการเก็บไฟล์ในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งไม่มีรูปเล่มเหมือนหนังสือจริงทำให้ต้องมีพื้นที่เพียงพอในการจัดเก็บไฟล์ดิจิทัลของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ความเสี่ยงที่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะสูญหาย เนื่องจากเกิดการคุกคามของไวรัส แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิญาดา แก้วแทน (2557) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน : กรณีศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี พบว่า การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนควรกำหนดรหัสผ่านก่อนเข้าเครื่องเพื่อป้องกันข้อมูลส่วนตัว ควรเปลี่ยนรหัสทุก 3 เดือน เพื่อความปลอดภัย และจ่ายผ่านสมาร์ทโฟนดีกว่าผ่านเว็บไซต์ เนื่องจากไม่เสี่ยงต่อการถูกมิจฉาชีพหลอกลวงทำหน้าเว็บเลียนแบบ

ข้อเสนอแนะ

สำหรับข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอข้อเสนอแนะ 2 ส่วน ได้แก่ ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ และข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคตโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การรับรู้ประโยชน์ โดยรวมผู้บริโภคมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การตรวจสอบข้อมูลของการชำระเงินได้ทันทีหลังจากการชำระเงิน สะดวก รวดเร็ว สามารถชำระ ณ จุดที่รับบริการได้โดยตรง ค้นหาข้อมูลสะดวกในการเปรียบเทียบราคาและตัดสินใจซื้อสินค้า โดยชำระเงินได้ทันทีและประหยัดเวลา ดังนั้น ทางผู้ประกอบการควรมีการประชาสัมพันธ์หรือ เพิ่มช่องทางในการเข้าถึงตามช่องทางต่างๆมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้บริโภคมีการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เพื่อการตัดสินใจซื้อครั้งต่อไป

2. การรับรู้ความง่าย โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก พบว่า ผู้บริโภคสามารถเรียนรู้วิธีการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้อย่างรวดเร็ว โดยชำระเงินได้ด้วยตนเอง แต่ถ้าการโหลดโปรแกรมสำหรับชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนง่าย และไม่ยุ่งยากจะทำให้ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมีเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ทางผู้ประกอบการ ควรมีการชี้แจงรายละเอียดของการโหลดโปรแกรมให้ชัดเจนเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มจำนวนการใช้การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมากยิ่งขึ้น

3. ทัศนคติต่อการใช้งาน โดยรวมมีความคิดเห็นระดับมาก พบว่า การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเป็นวิธีการที่ทันสมัย ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนดังนั้น ทางผู้ประกอบการควรส่งเสริมในการพัฒนาการทำธุรกิจเชิงพาณิชย์ทางออนไลน์เพิ่มมากขึ้น พัฒนาช่องทางการเข้าถึง และข้อมูลต่างๆที่เป็นประโยชน์ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีความสนใจและเพิ่มประสบการณ์ใหม่ในการยอมรับเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น

4. อิทธิพลทางสังคม โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก พบว่า การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเพราะเห็นจากการโฆษณาตามสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ โซเชียล เป็นต้นและบุคคลที่มีชื่อเสียงมีส่วนในการตัดสินใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ดังนั้น ทางผู้ประกอบการควรมีการประชาสัมพันธ์เข้าถึงผู้บริโภค โดยการทำสื่อประชาสัมพันธ์ทุกช่องทางและนำบุคคลที่มีชื่อเสียงมาประชาสัมพันธ์ร่วมกัน เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเห็นถึงข้อดีของการทำธุรกรรมต่างๆ จากเทคโนโลยี

5. การรับรู้ความเสี่ยง โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนดีกว่าผ่านหน้าเว็บไซด์ ซึ่งไม่เสี่ยงต่อการถูกมิจฉาชีพหลอกลวงหน้าเว็บไซด์ ควรเปลี่ยนรหัสผ่านทุกๆ 3 เดือน เพื่อป้องกันความปลอดภัยดังนั้น ในเรื่องของความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี ทางผู้ประกอบการควรออกแบบและพัฒนาโปรแกรม เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในระบบมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาต่อถึงรายละเอียดเฉพาะมากขึ้น โดยทำงานวิจัยเชิงคุณภาพ เช่นศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคกับเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อนำไปพัฒนาเทคโนโลยีต่อไป

2. งานวิจัยฉบับนี้ศึกษาเฉพาะกลุ่มของผู้บริโภค Generation X เท่านั้น ดังนั้นในอนาคตควรศึกษากับผู้บริโภคในกลุ่มอื่นๆ เพิ่มขึ้น เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาต่อไปในอนาคต

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การใช้ชีวิตในปัจจุบันของ Generation X มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานและรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ จากเทคโนโลยีเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการศึกษารับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของ Generation X ในกรุงเทพมหานคร จึงมีความสำคัญต่อสังคมในยุคปัจจุบัน เพื่อไม่ให้เสี่ยงต่อการถูกมิจฉาชีพหลอกลวง

เอกสารอ้างอิง

เกวรินทร์ ละเอียดดีนันท์. (2559). *การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.* บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

จิญาดา แก้วแทน. (2557). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน : กรณีศึกษาในพื้นที่กรุงเทพและปทุมธานี.* คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ไทยพับลิก้า. (2561). *สำรวจพฤติกรรมการชำระเงินไทยยุคดิจิทัล.* สืบค้นจาก https://thaipublica.org/2018/04/e-payment-9-4-2561/

พรชนก พลาบูลย์. (2558). *การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจ ของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (PROMPTPAY) ของรัฐบาลไทย*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ศูนย์วิจัยกสิกร. (2560). *ระบบการชำระเงินดิจิทัล ตัวช่วย SME ทำเงิน.* สืบค้นจาก https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/articleKSMEAnalysis/Pages/Digital-Payment_SME-Helper.aspx

Cochran,W.G. (1953). *Sampling Techiques*. New York : John Wiley & Sons. Inc.

Marketeer. (2015). *Gen X คือ ขาช็อปตัวจริง.* สืบค้นจาก https://marketeeronline.co/archives/25512

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศ.ดร.กิตติชัย วัฒนานิกร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศ.ดร.อารี วิบูลย์พงษ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศ.อำนวย ขนันไทย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศ.ดร.สายสมร ลำยอง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.อาวรณ์ โอภาสพัฒนกิจ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.วิบูลย์ รัตนาปนนท์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.สมพงษ์ วิทยศักดิ์พันธุ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรธน์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.เพทาย พงษ์เพียจันทร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.ธวัชชัย รัตน์ชเลศ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.พัชรินทร์ ระวีย้น	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ธีรภัทร วรรณฤมล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.รวี ลงกานี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.ยุวดี พีรพรพิศาล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ธนกร ข้างน้อย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.พิศิษฐ์ สิงห์ใจ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.พัชรา ตันติประภา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ไพรัช ตระการศิรินนท์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ศิริพงษ์ ลดาวัลย์ ณ อยุธยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.อรชร มณีสงฆ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.สมชาย ปรีชาศิลปกุล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.สุวรรณา เลาหะวิสุทธิ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.เอกรัฐ บุญเชียง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.ปรุตม์ บุญศรีตัน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.นิสิต พันธมิตร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.อุเทน ปัญโญ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.ชิตชล ผลารักษ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.นงลักษณ์ เขียนงาม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.ปรีชา เจ็งเจริญ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.วสันต์ จอมภักดี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.วัชรพงษ์ ธัชยพงษ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.อดิศักดิ์ ธีรานุพัฒนา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.เดชา ทาปัญญา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.อังคณา อินตา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.กนกพร แสนเพชร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.วิโรจน์ อินทนนท์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.ไพลิน ภู่จีนาพันธุ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.บุญรอด โชติวิชิรา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร. สุนทรพจน์ ดำรงพานิช	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร. สมเกียรติ อินทสิงห์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.ธนะชัย พันธ์เกษมสุข	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.วรรณพร ทะพิงค์แก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.ปฐมาวดี จงรักษ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.พนม กุณาวงค์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.นัทมน คงเจริญ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.วรัทยา แจ้งกระจ่าง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.พิสิฏฐ์ โคตรสุโพธิ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.วิสุทธร จิตอารี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.สวัสดิ์ สนิทจันทร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.มนทิพย์ ตั้งเอกจิต	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.นันท์นภัส แสงฮอง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.ธารณ์ ทองงอก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.คณิเทพ ปิตุภูมินาค	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร. สิระ สมนาม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร. พิมพ์พธู สุดานันท์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.บานจิตร สายรอคำ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.นิวุฒิ หวังชัย	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
รศ.จักรภพ วงศ์ละคร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผศ.ดร.พหล ศักดิ์คะทัศน์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผศ.ดร.นิกราน หอมดวง	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อ.ดร.พิมพ์ชนก สังข์แก้ว	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อ.ดร.รจพรรณ นิรัญศิลป์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อ.ดร.ศิวรัตน์ กุศล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อ.ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผศ.ดร.กนกพร รัตนสุธีระกุล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.โยธิน แสวงดี	มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ดร.มนตรี แย้มกสิกร	มหาวิทยาลัยบูรพา
รศ.ดร.เขียน วันทนียตระกูล	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
รศ.ดร.โกสุม สายใจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
ผศ.ดร.อัจฉริยา สุริยะวงศ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ.ดร.สุชาติ แสงทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
อ.ดร.กรรณิกา เจิมเทียนชัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ทพ.ดร.สุรสิงห์ วิศรุตรัตน์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่
ดร.นพ.ชูสิน สีลพัทธ์กุล	โรงพยาบาลสารภี
ผศ.ดร.บุลรัตน์ สิทธิพงศ์	โรงเรียนสิริมังคลานุสรณ์
อ.ดร.เทิดชาย ช่วยบำรุง	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ผศ.ดร.วรรณหนี สันติกุล	Hong Kong Polytech University
Professor Dr. Andreas Zins	Modul University, Vienna, Austria
ผศ.ดร.บุษบา สิทธิการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
รศ.เอนก ชิตเกษร	มหาวิทยาลัยพายัพ
รศ.ดิเรก ควรสมาคม	มหาวิทยาลัยพายัพ
ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ พลสงคราม	มหาวิทยาลัยพายัพ
ผศ.ดร.เขตไท ลังการ์พินธุ์	มหาวิทยาลัยพายัพ
อ.ดร.สุวรรณา พลอยศรี	มหาวิทยาลัยพายัพ
อ.ดร.ฐิติ ฐิติจำเริญพร	มหาวิทยาลัยพายัพ
รศ.ดร.โกศล มีคุณ	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ผศ.ดร.วรรณา ศิลปอาชา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ผศ.ร.ท.หญิง ดร.เกิดศิริ เจริญวิศาล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่
ผศ.ดร.นิเวศน์ อรุณเบิกฟ้า	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รศ.ดร.ไพบูลย์ ศรีชัยสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รศ.ดร.พงษ์แก้ว อุดมสมุทรหิรัญ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผศ.ดร.ดนุลดา จามจุรี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผศ.ดร.วีระ พันธุ์เสือ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รศ.ดร.ศรัณย์ นักรบ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.ชลาธิป สมาหิโต	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ.ดร.ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.กิตติศักดิ์ อริยะเครือ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนคร
รศ.ดร.รจนา ชื่นศิริกุลชัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รศ.ดร.ตระกูลพันธ์ พัชรเมธา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รศ.ดร. พรหทัย ตัณฑ์จิตานนท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รศ.ดร.พิชาภพ พันธุ์แพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รศ.ดร.สุดารัตน์ สิทธิสมบัติ	มหาวิทยาลัยเนชั่น
อ.ดร.วารัชต์ มัธยมบุรุษ	มหาวิทยาลัยพะเยา
อ.ดร.ฤทัยภัทร พิมลศรี	มหาวิทยาลัยพะเยา
อ.ดร.รัฐภูมิ พรหมณะ	มหาวิทยาลัยพะเยา
รศ.ดร.ภาณุวัฒน์ ภักดีวงศ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.สุกัญญา แช่มช้อย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.อัจฉรา ศรีพันธ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ยอดพล เทพสิทธา	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.วัลลภัช สุขสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ศรชัย มุ่งไธสง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผศ.ดร.รณิดา ปิงเมือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
อ.ดร.รักษ์ วรุณวนารักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
อ.ดร.ธิดารัตน์ สุขประภาภรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผศ.ดร.ศุภธณิศร์ เติมสงวนวงศ์	สมาคมเครือข่ายที่ปรึกษาระดับชาติ
ศ.ดร.มนัส สุวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.วรรณวดี ม้าลำพอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.เกตุมณี มากมี	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.สมเกตุ อุทธโยธา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.วาริพิณ มงคลสมัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.วีระศักดิ์ ชมภูคำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.สามารถ ใจเตี้ย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.สนิท สัตโยภาส	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ประวัติ พื้นผาสุข	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ว่าที่ร้อยตรี สกล แก้วศิริ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ยุพิน อินทะยะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.พิไล เลิศพงศ์พิรุหห์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.พวงพยอม ชิดทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.ปทมรัศมิ์ นาคนิษฐนนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.นครินทร์ พริบไหว	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.ศุภฤกษ์ ธาราพิทักษ์วงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.สิทธิชัย สาเอี่ยม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.สุทธินันท์ ชื่นชม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.พัฒนา บุญญประภา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.สนิท หาจัตุรัส	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.สายหยุด มูลเพชร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.จักรปรุหห์ วิชาอัครวิทย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ. ว่าที่ ร.อ.ดร.ขจร ตรีโสภณากร	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.ทัตพร คุณประดิษฐ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.จุไรรัตน์ จุลจักรวัฒน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.จิดิมา กตัญญู	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.จตุพร เสถียรคง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.กาญจน์ณภัทร ปัญญาโกญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.ศุภกฤษ เมธีโภคพงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร. ชุติวลัญชน์ เสมมหาศักดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร. นิราภรณ์ ชัยวัง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.ปิยะพร ต้นณีกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
อ.ดร.ธิดารัตน์ สืบญาติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อ.ดร.จุฑาศินี ธัญปราณีตกุล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อ.ดร.ฐากร สิทธิโชค	มหาวิทยาลัยทักษิณ
รศ.ดร.สุจิตรา รอดสมบุญ	ข้าราชการบำนาญ
อ.ดร.เกียรติศักดิ์ ชัยยาณะ	โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ
อ.ดร. ศรีประไพ อินทร์ชัยเทพ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่
เป็นวารสารเพื่อรองรับงานวิชาการเพื่อสังคม

โดยมีเป้าหมายและขอบเขต (Aim and Scope) ที่รับตีพิมพ์บทความที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่น ทางด้าน Social Sciences & Humanities โดยมีสาขาย่อย 3 สาขา ได้แก่ 1) Arts and Humanities 2) Business, Management and Accounting และ 3) Social Sciences ที่สามารถแสดงได้เป็นที่ประจักษ์ว่าสามารถใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคม ชุมชนและท้องถิ่น และก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจน หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงในความตระหนักและการรับรู้ในปัญหาและแนวทางแก้ไขของชุมชน และท้องถิ่น โดยมีองค์ประกอบทางด้านงานวิจัยที่บ่งชี้สภาพการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ ชุมชนและสังคม เป็นงานวิจัยที่มีส่วนร่วมและได้รับการยอมรับของสังคม และงานวิจัยที่ใช้องค์ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น หรือสามารถคาดการณ์ ประเมินผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลง และเสนอแนวทางการพัฒนาสังคม ชุมชน และท้องถิ่นให้ยั่งยืน

รูปแบบของวารสาร

1. กำหนดออก ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม
2. บทความที่ตีพิมพ์ต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ บทความละ 2 ท่านต่อเรื่อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์และผู้นิพนธ์ไม่ทราบชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ (Double-blind Peer Review)
3. วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้จัดทำ 2 รูปแบบ ได้แก่
   - รูปแบบตีพิมพ์ (Print) เริ่มตีพิมพ์ฉบับแรก ปี พ.ศ.2543 ถึงปี พ.ศ.2562 ISSN 1513-8410 (Print)
   - รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Online) เริ่มเผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 (ปีที่ 19 ฉบับที่ 1) ISSN 2651-2068 (Online)

รูปแบบการเขียนบทความ/บทความวิจัย

กองบรรณาธิการได้กำหนดระเบียบการส่งต้นฉบับไว้ให้ผู้เขียนยึดเป็นแนวทางในการส่งต้นฉบับสำหรับการตีพิมพ์ลง “วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่” และกองบรรณาธิการสามารถตรวจสอบต้นฉบับก่อนการตีพิมพ์ เพื่อให้วารสารมีคุณภาพสามารถนำไปใช้อ้างอิงได้ โดยวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ จะเป็นวารสารเพื่อรองรับงานวิชาการเพื่อสังคม โดยการกำหนดเป้าหมายและขอบเขต (Aims & Scope) ที่จะตีพิมพ์บทความที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่น ทางด้าน Social Sciences & Humanities โดยมีสาขาย่อย 3 สาขา ได้แก่ 1) Arts and Humanities 2) Business, Management and Accounting และ 3) Social Sciences ที่สามารถแสดงได้เป็นที่ประจักษ์ว่าสามารถใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคมและก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจน หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงในความตระหนักและการรับรู้ในปัญหาและแนวทางแก้ไขของชุมชน

การเตรียมต้นฉบับบทความ มีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบการพิมพ์

1. ตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร **Th Sarabun PSK** โดยชื่อบทความใช้อักษรตัวหนา ขนาด 20 pt ชื่อผู้เขียน ที่อยู่ E-Mail และหัวข้อหลักใช้อักษรตัวหนา ขนาด 18 pt และเนื้อเรื่องใช้อักษรตัวปกติ ขนาด 16 pt

2. การตั้งค่าหน้ากระดาษ : บนและซ้าย ขนาด 1 นิ้ว ล่างและขวา ขนาด 1 นิ้ว

3. ความยาวของเนื้อหา : ไม่เกิน 15 หน้า รวมตารางรูปภาพ และเอกสารอ้างอิง

4. รูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อเรื่องภาษาไทย :

- ชื่อวิทยาศาสตร์ คำขึ้นต้นให้ใช้อักษรตัวใหญ่ และใช้ตัวอักษรเอียง เช่น *Uglena acus*
- ชื่อเฉพาะให้ขึ้นต้นด้วยตัวใหญ่ทุกคำ เช่น Berdmann, Lemmermann
- ภาษาอังกฤษทั้งในและนอกวงเล็บให้ใช้ตัวเล็ก เช่น Random complete block design
- ตัวย่อให้ใช้อักษรตัวใหญ่ทั้งหมด และควรมีคำเต็มบอกไว้ในการใช้ครั้งแรก เช่น (Random complete block design, RCBD)

การเรียงลำดับเนื้อหา

1. ชื่อเรื่อง (Title) : ใช้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษเฉพาะตัวอักษรแรกของชื่อเรื่องเท่านั้นที่ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (capital letter) นอกนั้นใช้ตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะ

2. ชื่อผู้วิจัย : ระบุชื่อ สกุล ของผู้วิจัยหลักและผู้ร่วมวิจัย ด้วยตัวหนา โดยระบุสถานที่ทำงานหรือหน่วยงานที่สังกัดและอีเมล ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเบอร์โทรศัพท์

3. บทคัดย่อ (Abstract) : (ภาษาไทยก่อนและตามด้วยภาษาอังกฤษ) เป็นการสรุปสาระสำคัญ ประเภทวิจัย วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัยที่กระชับและชัดเจน และองค์ความรู้ใหม่ที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งสิ่งที่จะส่งผลต่อสังคม ชุมชนท้องถิ่น ระบุตัวเลขสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้ว ไม่แบ่งเป็นข้อๆ โดยบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษขนาด A4 และให้ระบุคำสำคัญ (Keywords) ไว้ท้ายบทคัดย่อในแต่ละภาษา

4. บทนำ (Introduction) : ให้เขียนอธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับ

5. ระเบียบวิธีวิจัย (Methodology) : อธิบายถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองและอธิบายวิธีการศึกษาทดลอง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิธีดำเนินการวิจัย เครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

6. ผลการวิจัย (Results) : การเขียนเสนอผลการศึกษาควรกระชับและแสดงการวิจัยถึงผลที่ชัดเจน หากมีตาราง กราฟ หรือรูปภาพให้มีเนื้อหาหรือวิธีการอธิบายประกอบ

7. การอภิปรายผล (Discussions) : การเขียนอภิปรายผลการศึกษา เป็นการชี้แจงผลการวิจัยว่าตรงตามวัตถุประสงค์ สมมติฐานของการวิจัย สอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้อื่นที่มีอยู่

ก่อนหรือไม่ อย่างไร ด้วยเหตุผลใด เปรียบเทียบหรือตีความเพื่อเน้นความสำคัญของงานและสรุปให้เข้าใจง่ายที่สุด

8. บทสรุปและข้อเสนอแนะ (Conclusion and Suggestions) : ให้เขียนสรุปสาระสำคัญของผลงานวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยเน้นถึงปัญหาหรือข้อโต้แย้งในสาระสำคัญ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์

9. องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น (New knowledge and the effects on society local and communities) : ให้เขียนสรุปองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นและผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

10. กิตติกรรมประกาศหรือคำขอบคุณ (Acknowledgement) : อาจจะมีหรือไม่มีก็ได้ โดยเป็นการแสดงความขอบคุณผู้ช่วยเหลือในงานวิจัยแต่ไม่ได้เป็นผู้ร่วมในงานวิจัย

11. เอกสารอ้างอิง ควรมีไม่ต่ำกว่า 10 รายการ

การอ้างอิงแบบแทรกปนไปกับเนื้อหา : เนื้อหาบทความใช้ระบบการอ้างอิงแบบนามปี (ชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์) ตัวอย่างเช่น ....ลมุล รัตตากร (2529) ได้กำหนดคุณสมบัติของ.....

รูปแบบการเขียนรายการอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง ควรมีไม่ต่ำกว่า 10 รายการ และควรเป็นปัจจุบันให้มากที่สุด การเขียนเอกสารอ้างอิงให้เรียงเอกสารที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดตามลำดับอักษรตัวแรกของรายการที่อ้างอิง โดยเรียงลำดับแบบพจนานุกรม และให้เรียงภาษาไทยขึ้นก่อนภาษาอังกฤษ มีรูปแบบการเขียนแบบ APA (American Psychological Association) ดังนี้

1. หนังสือ

ชื่อ สกุล. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือ.* ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

สีลาภรณ์ บัวสาย. (2549). *เศรษฐกิจพอเพียง ร่วมเรียนรู้ สานข่าย ขยายผล.* พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.

Courtney, T. K. (1965). *Physical Fitness and Dynamic Health*. New York: McGrew-Hill Inc.

2. วารสาร (อางอิงวารสารที่มีความทันสมัย/เปนปจจุบันมากที่สุด)

ชื่อ สกุล. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. *ชื่อวารสาร, ปีที่* (ฉบับที่), เลขหน้าเริ่มต้น-เลขหน้าสิ้นสุด.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2531). การปฏิรูปหลักสูตรมหาวิทยาลัยในประเทศที่กำลังพัฒนา. *อุดมศึกษา, 13* (34), 14-20.

Elmastas, M., O. lsildak, I. Turkekal and N. Temar. (2007). Determination of antioxidant activity and antioxidant compounds inwild edible mashroom. *Food Composition and analysis*, *20*, 337-345**.**

3. วิทยานิพนธ์ (หากเรื่องนั้นมีบทความในวารสารให้ใช้การอ้างอิงจากวารสาร)

ชื่อ สกุล. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าแบบอิสระ.* ระดับวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าแบบอิสระ คณะ สถาบันการศึกษา.

ยุรีพรรณ แสนใจยา. (2545). *แนวทางการพัฒนาไร่ชาสุวิพุห์ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงรายเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

4. บทความในเอกสารประกอบการประชุมสัมมนาวิชาการที่พิมพ์เผยแพร่

ชื่อ สกุล ผู้เขียนหรือหน่วยงาน. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง.* ใน สถานที่จัดประชุม, *ชื่อการประชุม* ครั้งที่ วันประชุมสัมมนา สถานที่จัด.

คณะกรรมการอำนวยการคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย. (2549). *Proceeding งานประชุมวิชาการคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์*, ครั้งที่ 2 วันที่ 1-2 ธันวาคม 2560 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

5. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (อางอิงเฉพาะขอมูลที่ทันสมัย/เปนปจจุบัน เชน สถิติจำนวนประชากร เปนตน)

ชื่อ สกุล. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง.* สืบค้นจาก ชื่อ website

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). สำรวจภาวการณ์ทำงานของประชากร 2562. สืบค้นจาก http://www.nso.go.th/sites/2014

การส่งต้นฉบับ

จัดส่งต้นฉบับที่พิมพ์ตามข้อกำหนดของรูปแบบวารสาร ที่เว็บไซต์ https://www.tci-thaijo.org/index.php/cmruresearch/index

การประเมินบทความต้นฉบับ

ต้นฉบับจะต้องผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) จากภายนอกมหาวิทยาลัยในสาขาวิชานั้นๆ จำนวน 2 ท่านต่อเรื่อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์และผู้นิพนธ์ไม่ทราบชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ (Double-blind Peer Review) สถาบันวิจัยและพัฒนาจะเป็นผู้สรรหา เพื่อรับการประเมิน กรณีมีการแก้ไขสถาบันวิจัยและพัฒนาจะส่งผลการอ่านประเมินคืนผู้เขียนให้เพิ่มเติม แก้ไข หรือพิมพ์ต้นฉบับใหม่แล้วแต่กรณี

หมายเหตุ

1. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ใน “วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่” ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2. เนื้อหาบทความที่ปรากฏในวารสารเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน ทั้งนี้ไม่รวมความผิดพลาดอันเกิดจากเทคนิคการพิมพ์

3. ในกรณีเป็นบทความที่ส่งมาจากบุคคลภายนอก จะมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการประเมินและกลั่นกรองบทความ จำนวน 3,000 บาท ตามประกาศกองทุนสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง ค่าธรรมเนียมในการขอรับการตีพิมพ์บทความในวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ โดย

โอนเงินมายังบัญชีชื่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (กองทุนสถาบันวิจัยและพัฒนา) ธนาคารกรุงเทพ สาขามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ บัญชีเลขที่ 510-7-08700-8

จริยธรรมในการตีพิมพ์บทความในวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ (Publication Ethics in the Rajabhat Chiang Mai Journal)

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นวารสารเพื่อรองรับงานวิชาการเพื่อสังคมหรือท้องถิ่นทางด้าน Social Sciences & Humanities โดยมีสาขาย่อย 3 สาขา ได้แก่ 1) Arts and Humanities 2) Business, Management and Accounting และ 3) Social Sciences เพื่อให้การเผยแพร่วารสารเป็นไปอย่างถูกต้อง จึงได้กำหนดแนวปฏิบัติและจริยธรรมการตีพิมพ์เผยแพร่บทความสำหรับการดำเนินงานของวารสาร ดังนี้

บทบาทหน้าที่ของผู้เขียนบทความ

1. วารสารขอให้ผู้เขียนบทความรับรองว่าผลงานที่ส่งมานั้นเป็นผลงานใหม่ของผู้เขียนบทความ ไม่คัดลอกผลงานวิชาการของผู้อื่น ไม่มีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญา และไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน หากตรวจพบว่ามีการกระทำข้างต้นให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความในการละเมิดลิขสิทธิ์
2. บทความที่ส่งมานั้นต้องไม่อยู่ในระหว่างการส่งไปวารสารอื่นเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ หากตรวจพบว่ามีการกระทำข้างต้นกองบรรณาธิการขอยกเลิกบทความดังกล่าว
3. วารสารขอให้เขียนบทความวิจัยให้ถูกต้อง โดยยึดตามรูปแบบของวารสารที่กำหนดไว้ในคำแนะนำผู้เขียน
4. วารสารขอให้ผู้เขียนบทความมีการอ้างอิงทั้งส่วนเนื้อหาและรายการอ้างอิงท้ายบทความเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมาอ้างอิง หากตรวจพบว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความแต่เพียงผู้เดียวในการละเมิดลิขสิทธิ์
5. ผู้เขียนบทความที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคนต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการทำวิจัยเรื่องนั้นจริง
6. หากมีแหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัยให้ระบุแหล่งทุนด้วย
7. หากมีผลประโยชน์ทับซ้อนใดๆ วารสารขอให้ผู้เขียนบทความระบุรายละเอียดผลประโยชน์ทับซ้อนดังกล่าวด้วย
8. บทความที่เกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์หรือในสัตว์ทดลอง ควรผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย (ถ้ามี) โดยให้แนบหลักฐานการรับรองมาพร้อมบทความที่ส่งให้กับกองบรรณาธิการ หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการละเมิดทางจริยธรรมการวิจัยและกองบรรณาธิการได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีการละเมิดจริง ผู้นิพนธ์บทความจะต้องถอนบทความ
9. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ใน “วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่” ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บทบาทหน้าที่ของทีมบรรณาธิการ

1. ที่ปรึกษาวารสารมีหน้าที่พิจารณาให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการดำเนินงานด้านวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่
2. บรรณาธิการวารสารมีหน้าที่เป็นแกนหลักเป็นหัวหน้าทีมกองบรรณาธิการในการพิจารณาและตรวจสอบบทความ พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาบทความกับเป้าหมายและขอบเขตของวารสาร รวมถึงตรวจสอบประเมินคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์
3. กองบรรณาธิการวารสารเป็นกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นคณะทำงานของบรรณาธิการมีหน้าที่ในการพิจารณาและตรวจสอบบทความ พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาบทความกับเป้าหมายและขอบเขตของวารสาร รวมถึงตรวจสอบประเมินคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์
4. หน้าที่ของทีมบรรณาธิการต่อผู้เขียนบทความและผู้ประเมินบทความ
   4.1 ไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียนบทความและผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น
   4.2 ตรวจสอบและปฏิเสธการตีพิมพ์บทความที่เคยเผยแพร่ที่อื่นมาแล้ว
   4.3 ต้องใช้หลักการพิจารณาบทความโดยอิงเหตุผลทางวิชาการเป็นหลัก และต้องไม่มีอคติต่อผู้เขียนบทความและบทความที่พิจารณาไม่ว่าด้วยกรณีใด
   4.4 ต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนบทความหรือผู้ประเมินบทความ ไม่ว่าจะเพื่อประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเองหรือผลประโยชน์อื่นๆ
   4.5 ตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการของผู้อื่นในบทความ หากพบการคัดลอกผลงานดังกล่าวจะต้องหยุดกระบวนการประเมินบทความ และติดต่อผู้ผู้เขียนบทความเพื่อขอคำชี้แจง เพื่อประกอบการตอบรับหรือปฏิเสธการตีพิมพ์บทความ
   4.6 ตรวจสอบขั้นตอนการประเมินบทความของวารสารให้เป็นความลับ มีความเป็นธรรม ปราศจากอคติ
   4.7 ตีพิมพ์เผยแพร่บทความที่ผ่านกระบวนการประเมินจากผู้ประเมินบทความแล้วเท่านั้น
   4.8 ต้องไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบทความและผลประเมินของผู้ประเมินบทความ
   4.9 ต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด

บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์บทความ
2. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในระหว่างการประเมินบทความ
3. ต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากบทความที่ตนเองได้ทำการประเมิน
4. ต้องตระหนักว่าตนเองเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของบทความที่รับประเมินอย่างแท้จริง

5. หากพบว่าบทความมีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนเป็นบทความที่คัดลอกผลงานชิ้นอื่น ผู้ประเมินต้องแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบทันที พร้อมแสดงหลักฐานประกอบที่ชัดเจน
6. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารกำหนด

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีที่ 20 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2562

CMRU

RAJABHAT CHIANG MAI RESEARCH JOURNAL

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ตึกบริหารกลางและอำนวยการ ชั้น B2 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ศูนย์แม่ริม 180
หมู่ 7 ถนนโชตนา (เชียงใหม่-ฝาง) ตำบลขี้เหล็ก
อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180
โทรศัพท์ 062-3104911 โทรสาร 0-5388-5950
https://www.tci-thaijo.org/index.php/cmruresearch