MS UDRU JOURNAL
วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE UDON THANI RAJABHAT UNIVERSITY

ปีที่ 3 ฉบับที่ 6 (พฤศจิกายน – ธันวาคม 2564) Vol.3 No.6 (November – December 2021)
ISSN 2228-8031 (Print) ISSN 2697-5300 (Online)

บทความวิจัย

- การศึกษาห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้านเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดการ สถาบันการเงินชุมชน ด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของสำนักงานกองทุนหมู่บ้าน และชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2 — 1
  กิ่งดาว จินดาเทวิน, อิราวัฒน์ ชมระกา, สุทธิรัตน์ พลอยบุตร, ศิริกานดา แหยมคง และ วิไลวรรณ ศรีหาตา
- ผลกระทบของศักยภาพการทำงานแบบใหม่ที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19 — 17
  บุญช่วง ศรีธรราษฎร์ และ สุพร แก้วสะอาด
- ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี — 31
  อมรา ปิ่นแก้ว, สายพิณ ปั้นทอง และ ธันวิตา สิริวรภัทร พุทธพงษ์ศิริพร
- การพยากรณ์ความต้องการ: กรณีศึกษาบริษัทผลิตขวดน้ำดื่ม — 45
  ศิรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล, ผ่องใส เพ็ชรรักษ์ และ สิทธิโชค เจริญกิจ
- ผลกระทบของการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่มีต่อความสำเร็จขององค์กรของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ — 59
  ธีระ โลสันตา และ ขจิต ณ กาฬสินธุ์
- การวิเคราะห์อัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด — 73
  โชคชัย เดชรอด
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ของนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี — 89
  ศุภกฤต ปิติพัฒน์, ปราการ พิพัฒน์สูงเนิน และ เสกศิลป์ มณีศรี
- การยกระดับผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย — 103
  ทรัพย์ อมรภิญโญ



วารสารวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีที่ 3 ฉบับที่ 6 (พฤศจิกายน – ธันวาคม 2564)
JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE
UDON THANI RAJABHAT UNIVERSITY
Vol. 3 No. 6
NOVEMBER – DECEMBER 2021
ISSN 2228-8031 (Print)
ISSN 2697-5300 (Online)

วารสารวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีที่ 3 ฉบับที่ 6 (พฤศจิกายน – ธันวาคม 2564)

วัตถุประสงค์

วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการในกลุ่มสาขาต่าง ๆ ได้แก่ บริหารธุรกิจ การจัดการทั่วไป การบัญชี นิเทศศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การจัดการการโรงแรมและการท่องเที่ยว และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีและผู้เขียนจากหน่วยงานภายนอก เพื่อเป็นการเผยแพร่และส่งเสริมการนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ รวมทั้งเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการระหว่างคณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย และบุคคลทั่วไป โดยบทความที่ได้รับการตีพิมพ์นั้น ล้วนผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์บทความละ 2 ท่าน กำหนดรูปแบบการประเมินโดยผู้ประเมินไม่ทราบชื่อผู้เขียนบทความ และผู้เขียนบทความไม่ทราบชื่อผู้ประเมิน (Double-blind peer review)

เจ้าของ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

กำหนดการเผยแพร่ 6 ฉบับต่อปี
ฉบับที่ 1 มกราคม – กุมภาพันธ์ (กำหนดออกเดือนกุมภาพันธ์)
ฉบับที่ 2 มีนาคม – เมษายน (กำหนดออกเดือนเมษายน)
ฉบับที่ 3 พฤษภาคม – มิถุนายน (กำหนดออกเดือนมิถุนายน)
ฉบับที่ 4 กรกฎาคม – สิงหาคม (กำหนดออกเดือนสิงหาคม)
ฉบับที่ 5 กันยายน – ตุลาคม (กำหนดออกเดือนตุลาคม)
ฉบับที่ 6 พฤศจิกายน – ธันวาคม (กำหนดออกเดือนธันวาคม)

การจัดพิมพ์ ฉบับละ 300 เล่ม

สถานที่พิมพ์ ศักดิ์ศรีอักษรการพิมพ์
เลขที่ 33 ถนนทหาร ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000
โทรศัพท์: 042-341202 โทรสาร: 042-341203

สถานที่ติดต่อ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
อาคาร 3 เลขที่ 64 ถนนทหาร ตำบลหมากแข้ง
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000
โทรศัพท์: 042-211040 ต่อ 1160 โทรสาร: 042-211069

วารสารวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีที่ 3 ฉบับที่ 6 (พฤศจิกายน – ธันวาคม 2564)

ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญ ถาวรจักร์	อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนา ดุลยพัชร์	คณบดีคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ณัฐ อมรภิญโญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

กองบรรณาธิการ

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

รองศาสตราจารย์ ดร.สืบชาติ อันทะไชย	สาขาวิชาการตลาด
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐ อมรภิญโญ	สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎา ณ หนองคาย	สาขาวิชาการจัดการทั่วไป
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสกสรร สายสีสด	สาขาวิชานิเทศศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปณิธาน เมฆกมล	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิมพ์สิริ ชูศรีโฉม	สาขาวิชาการท่องเที่ยว
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุริสา จัตุชัย	สาขาวิชาการบัญชี

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน

ศาสตราจารย์ ดร.ภูมิฐาน รังคกูลนุวัฒน์	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณ หวังเจริญเดช	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.เผ่าไทย วงศ์เหลา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธินันทน์ พรหมสุวรรณ	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา จึงสุวดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกอร บุญมี	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญฤดี พรชัยทิวัตถ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ศรีวงษ์วรรณะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผทัยรัตน์ ภาสน์พิพัฒน์กุล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุนันท์ ประเสริฐสังข์	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

วารสารวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีที่ 3 ฉบับที่ 6 (พฤศจิกายน – ธันวาคม 2564)

คณะกรรมการดำเนินงาน

รองศาสตราจารย์ ดร. ณัฐ อมรภิญโญ	ประธานกรรมการ
อาจารย์กนกกานดา ใต้จันทร์กอง	ผู้ช่วยประธานกรรมการ
อาจารย์สุชีรา สินทรัพย์	ผู้ช่วยประธานกรรมการ
อาจารย์ณัฐศิริ พงศาวลี	ผู้ช่วยประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.นภาทรัพย์ เลิศปรีดากร	กรรมการฝ่ายตรวจสอบภาษาต่างประเทศ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวิตรี บุญมี	กรรมการฝ่ายพิสูจน์อักษร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรชุมา มูลศรี	กรรมการฝ่ายพิสูจน์อักษร
ดร.สมคิด นาพรม	กรรมการฝ่ายพิสูจน์อักษร
นางธนารีย์ เลิศนราพันธ์	กรรมการฝ่ายดำเนินการและจัดการวารสารและฝ่ายพิสูจน์อักษร
นายชินโชติ หล้ามาชน	กรรมการฝ่ายดำเนินการและจัดการวารสารและฝ่ายพิสูจน์อักษร
นายพีระชัย ศรีบุญเรือง	กรรมการฝ่ายสารสนเทศ
นางสาวชวพร แสงราม	กรรมการฝ่ายการเงินและพัสดุ
นายนฤพนธ์ ลาลด	กรรมการฝ่ายออกแบบรูปเล่ม

รามนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ
วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีที่ 3 ฉบับที่ 6 (พฤศจิกายน – ธันวาคม 2564)

รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก
รองศาสตราจารย์ ดร.พนารัตน์ ปานมณี	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.สืบชาติ อันทะไชย	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกอร บุญมี	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญฎา สินชื่น	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิปัตย์ โสตถิวรรณ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิพรรณ สุภาวรรณ์	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศฐา วรุณกูล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุนันท์ ประเสริฐสังข์	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมินทร เบ้าธรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี โกกะนุช	มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไรรัตน์ แย้มชุติ	มหาวิทยาลัยธนบุรี

บทบรรณาธิการ

วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เป็นสื่อกลางสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ ยึดมั่นในการเป็นเวทีทางวิชาการ ในการพัฒนาผลงานทางวิชาการที่หลากหลายสาขา เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีประโยชน์ทั้งในเชิงวิชาการและเพื่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจโดยรวม ทุกบทความได้ผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องจากหลากหลายสถาบันการศึกษา โดยบทความในฉบับนี้มีองค์ความรู้หลากหลายแง่มุม ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาห่วงโซ่อุปทานของกองทุนหมู่บ้าน ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ที่มีต่อประสิทธิภาพของนักบัญชี ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อ การพยากรณ์ความต้องการของบริษัทผลิตขวดน้ำดื่ม การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีของธุรกิจ SMEs การวิเคราะห์อัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ของนักศึกษา และการยกระดับผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กองบรรณาธิการวารสารฯ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิและทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของวารสารฯ ไว้เป็นอย่างสูง

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 (โควิด-19) ในปัจจุบันทำให้ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจในภาครวม เป็นอุปสรรคใหญ่ของการพลิกฟื้นประเทศ เห็นได้ชัดจากการหยุดชะงักของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ รายได้ของประชากรที่ลดลงอย่างไม่สัมพันธ์กับค่าครองชีพ การปรับเปลี่ยนโครงสร้างธุรกิจให้ตอบโจทย์ภาวะวิกฤติ การปรับลด เลิกจ้าง ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง กระทบเป็นวงกว้างที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ กองบรรณาธิการวารสารฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าสถานการณ์ในปัจจุบันจะเป็นการอำลาปี 2564 เพื่อต้อนรับปีเสือ 2565 ที่จะเป็นปีพลิกโฉมร่วมมือกันแก้วิกฤติบนวิกฤติจากทุกฝ่าย

ณัฐ อมรภิญโญ
บรรณาธิการ

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียนบทความ (Duties of Authors)

1. บทความที่ส่งมาพิจารณาตีพิมพ์จะต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน
2. ผู้เขียนบทความต้องไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น
3. ข้อมูลในบทความจะต้องเกิดจากผลการทำวิจัยของผู้เขียน ไม่มีการบิดเบือนข้อมูลหรือให้ข้อมูลอันเป็นเท็จ
4. ผู้เขียนบทความต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้ในผลงานตนเอง เช่น ภาพ ตาราง หรือข้อความที่เป็นเนื้อหา เป็นต้น รวมทั้งจัดทำรายการอ้างอิงท้ายบทความตามรูปแบบที่กำหนด
5. ผู้เขียนต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบและขนาดตัวอักษรที่วารสารกำหนดไว้
6. ผู้เขียนที่มีชื่อในบทความ ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการบทความนั้นๆ จริง
7. ผู้เขียนต้องระบุแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยนี้ และหากมีผลประโยชน์ทับซ้อนจะต้องระบุในบทความและแจ้งให้บรรณาธิการได้รับทราบ

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ (Duties of Editors)

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนี้ และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยผ่านการตีพิมพ์จากที่อื่นมาก่อนแล้ว
2. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความ แก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
3. บรรณาธิการมีหน้าที่ในการคัดเลือกบทความมาตีพิมพ์หลังจากผ่านกระบวนการประเมินบทความแล้ว โดยพิจารณาจากความถูกต้องของระเบียบวิธีวิจัย และความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย มาเป็นหลักเกณฑ์ประกอบการตัดสินใจ
4. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนและผู้ประเมินบทความ
5. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง
6. หากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น จะต้องหยุดกระบวนการประเมิน และติดต่อผู้เขียนบทความทันที เพื่อแจ้งผลตอบรับหรือปฏิเสธการตีพิมพ์
7. หากบรรณาธิการตรวจสอบพบว่า บทความมีการคัดลอกบทความอื่นโดยมิชอบ หรือปลอมแปลงข้อมูลอันเป็นเท็จ และเป็นเหตุให้ถูกถอดถอนบทความ หากผู้เขียนปฏิเสธการถอดถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอดถอนบทความได้ โดยไม่ต้องได้รับความยินยอม ผู้เขียนบทความ

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of Reviewers)

1. ผู้ประเมินบทความ ต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง ในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

2. หากผู้ประเมินบทความรับทราบว่าตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนบทความ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ

3. ผู้ประเมินบทความ ควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญเท่านั้น โดยพิจารณาจากเนื้อหาสาระในบทความว่ามีความสอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของตนเอง

4. หากผู้ประเมินบทความพบว่ามีส่วนหนึ่งส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่นๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้กับบรรณาธิการได้รับทราบ

สารบัญ

บทบรรณาธิการ..... vi

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี vii

สารบัญ..... ix

บทความวิจัย

การศึกษาห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้านเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดการ สถาบันการเงินชุมชน ด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของสำนักงานกองทุนหมู่บ้าน และชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2

กิ่งดาว จินดาเทวิน, อิราวัฒน์ ชมระกา, สุทธิรัตน์ พลอยบุตร, ศิริกานดา แหยมคง และ วิไลวรรณ ศรีหาตา..... 1

ผลกระทบของศักยภาพการทำงานแบบใหม่ที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19

บุญช่วง ศรีธรราษฎร์ และ สุพร แก้วสะอาด..... 17

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี

อมรา ปิ่นแก้ว, สายพิณ ปั้นทอง และ ธันวิตา สิริวรภัทร พุทธพงษ์ศิริพร..... 31

การพยากรณ์ความต้องการ: กรณีศึกษาบริษัทผลิตขวดน้ำดื่ม

ศิรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล, ผ่องใส เพ็ชรรักษ์ และ สิทธิโชค เจริญกิจ..... 45

ผลกระทบของการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่มีต่อความสำเร็จขององค์กรของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ธีระ โลสันตา และ ขจิต ณ กาฬสินธุ์..... 59

การวิเคราะห์อัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด

โชคชัย เดชรอด..... 73

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ของนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ศุภกฤต ปิติพัฒน์, ปราการ พิพัฒน์สูงเนิน และ เสกศิลป์ มณีศรี..... 89

การยกระดับผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

ทรัพย์ อมรภิญโญ..... 103

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน..... 123

ข้อความที่ปรากฏในบทความแต่ละเรื่องในวารสารวิชาการเล่มนี้
ไม่ใช่ความคิดเห็นและความรับผิดชอบของผู้จัดทำ บรรณาธิการ
กองบรรณาธิการ และคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ความรับผิดชอบด้านเนื้อหาและการตรวจร่างบทความแต่ละเรื่อง
เป็นของผู้เขียนบทความแต่ละท่าน

การศึกษาห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้านเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดการสถาบันการเงินชุมชน ด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของสำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2

SUPPLY CHAIN STUDY OF VILLAGE FUND TO ENHANCE COMMUNITY FINANCIAL INSTITUTIONS' MANAGEMENT EFFICIENCY THROUGH SUFFICIENCY ECONOMY PHILOSOPHY, NATIONAL VILLAGE AND URBAN COMMUNITY FUND OFFICE, BRANCH 2

กิ่งดาว จินดาเทวิน[1], อิราวัฒน์ ชมระกา[1], สุทธิรัตน์ พลอยบุตร[1], ศิริกานดา แหยมคง[1] และ วิไลวรรณ ศรีหาตา[1]
[1]คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
Kingdao Jindatewin[1], Irawat chomraka[1], Sutthirat Ploybut[1], Sirikarnda Yaemkong[1] and Wilaiwan Srihata[1]
[1]Faculty of Management Science Uttaradit Rajabhat University
(Received: December 29, 2020; Revised: May 17, 2021; Accepted: June 27, 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้านและระดับประสิทธิภาพการจัดการสู่สถาบันการเงินชุมชนด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของสำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ (สทบ.) สาขา 2 ในพื้นที่ 6 จังหวัด คือ กำแพงเพชร ตาก สุโขทัย น่าน แพร่ และอุตรดิตถ์ ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ประธานหรือตัวแทนคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน 36 ราย ใช้แบบสัมภาษณ์โดยการสนทนากลุ่มย่อยและแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน จำนวน 378 ราย สุ่มตัวอย่างแบบสะดวก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหูคูณ วิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ วิเคราะห์ความแปรปรวน และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า การจัดการเงินทุนตามห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้าน มี 4 กิจกรรม คือ การจัดหา การขนส่งหรือเคลื่อนเงินทุน การจัดเก็บเงินทุนสำรองและการกระจายเงินทุน ห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้านประกอบด้วย ผู้จัดหา ผู้สนับสนุนเงินทุนให้แก่กองทุนหมู่บ้าน นำไปดำเนินงานภายในห่วงโซ่อุปทานภายในเพื่อจัดการเงินกองทุนหมู่บ้าน และเคลื่อนย้ายสู่ลูกค้า คือ ให้กู้ยืมแก่สมาชิกกองทุน และลงทุนตามโครงการประชารัฐ โดยอาศัยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผลของการศึกษาระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชนด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของ สทบ. สาขา 2 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า เงื่อนไขคุณธรรมและประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงส่งผลต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชน ได้ร้อยละ 71.7 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ R2 = .721

คำสำคัญ: ห่วงโซ่อุปทาน, กองทุนหมู่บ้าน, สถาบันการเงินชุมชน, ประสิทธิภาพการจัดการ, ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ABSTRACT

The purpose of this research was to investigate village funds' supply chain to enhance their community financial institutions' management efficiency through Sufficient Economy Philosophy of National Village and Urban Community Fund Office, Branch 2 responsible for 6 provinces including Kamphaeng Phet, Tak, Sukhothai, Nan, Phrae, and Uttaradit. The key informants were 36 village funds' chairmen or representatives, providing information via focus group with structured-interview schedule. Questionnaires were sent to the sample of 378 village fund members. The data were analyzed by descriptive statistics, multiple regression analysis, ANOVA, and content analysis.

The results showed that capital management of village funds' supply chain comprised 4 activities: procurement, transportation, warehousing, and distribution and village fund supply chain started from suppliers providing capital to village funds, then the capital was managed through their internal supply chain that aimed to allocate the capital to their customers by lending to their village funds' members and investing in People's State projects (called Pracha Rat) on the basis of sufficient economy philosophy.

The results revealed that the effectiveness level of village fund management community financial institutions management on Sufficient Economy Philosophy practice Branch 2 were as follows: most respondents highly agreed with the efficiency level in all aspects. Considering each aspect moral conditions and effectiveness of Village Fund Management through community financial institutions' management had the highest mean score, and Sufficient Economy Philosophy affected the effectiveness of community financial institutions' management at 71.7 percent, 0.05 significant level and R^2 = 0.721

Keywords: Supply Chain, Village Fund, Community Financial Institutions, Management Efficiency, Sufficiency Economy Philosophy

บทนำ

กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ (กทบ.) ผ่านการจัดตั้งมาเป็นเวลา 17 ปี โดยรัฐบาลได้ให้การสนับสนุนเงินทุนหมุนเวียนแก่กองทุนหมู่บ้านมาเป็นระยะ ๆ ปัจจุบันมีกองทุนหมู่บ้านรวมทั้งสิ้น 79,593 กองทุน มีเงินทุนหมุนเวียนกว่า 3 แสนล้านบาท การศึกษากองทุนหมู่บ้านโดยสรุปถึงข้อดี คือ เงินงบประมาณได้ส่งถึงมือประชาชนโดยตรง สร้างโอกาสการเข้าถึงแหล่งเงินทุนหมุนเวียนสำหรับประชาชนนำไปพัฒนาอาชีพและสร้างรายได้ในชุมชน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งกองทุนหมู่บ้าน ส่วนข้อเสีย คือ กองทุนมีหนี้ค้างชำระ การกู้ยืมเงินไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ

กองทุน ขาดการสนองประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เกิดวงจรหนี้พอกพูน เป็นปัญหาการดำเนินงานโดยภาพรวมของกองทุนหมู่บ้านทั่วทั้งประเทศ (Thaipublica, 2558) รศ.ดร.นที ขลิบทอง ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ (สทบ.) กล่าวว่า กองทุนหมู่บ้านถูกตั้งมาเพื่อแก้ปัญหาให้ชาวบ้านมีแหล่งทุน สามารถเข้าถึงเงินกองทุนในการสร้างอาชีพ แก้ปัญหาหนี้นอกระบบและให้ผลตอบแทนเป็นสวัสดิการ นอกจากนี้ยังได้ส่งเสริมความดีในหมู่บ้าน ฉะนั้นมาตรการของรัฐ 3 ประการ คือ 1) จะทำอย่างไรให้กองทุนสามารถสร้างเงินเองได้ไม่หวังพึ่งรัฐบาลเพิ่มเงินอุดหนุนตลอดไป 2) ทำอย่างไรให้การกู้เงินทำโครงการเป็นไปเพื่อประโยชน์ส่วนรวม และ 3) กองทุนหมู่บ้านสามารถสร้างประโยชน์ให้เกิดสวัสดิการมากยิ่งขึ้น มีความเข้มแข็ง เพราะมีเงินหมุนเวียนกลับเข้ามาสร้างประโยชน์มากขึ้น รัฐบาลจึงมีแนวคิดที่เรียกว่า มิติตามแนวทางประชารัฐ โดยให้กองทุนหมู่บ้านสามารถมีโครงการของตัวเองได้ เช่น ร้านค้าชุมชน ทั้งนี้รัฐบาลสนับสนุนกองทุนละห้าแสนบาทและมีหลักการว่าเงินก้อนนี้ต้องทำเพื่อส่วนรวม ห้ามกู้ ห้ามปล่อยกู้ ห้ามซื้อของแจกกัน ตามคำขวัญที่ว่า “รายได้สู่ชุมชน สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน” (ไทยรัฐฉบับพิมพ์, 2561)

แนวคิดและการดำเนินงานของกองทุนหมู่บ้านได้เรียนรู้แนวคิดธนาคารคนจนของมูฮัมหมัด ยูนุส เจ้าของโมเดลธนาคารกรามีน กองทุนสัจจะออมทรัพย์ของปราชญ์ชาวไทย อาทิ ครูชบ ยอดแก้ว (สำนักงานกองทุนเพื่อสังคม, มปป.) และพระอาจารย์สุบิน ปณีโต แม้จะมีรายละเอียดที่แตกต่างกันไปบ้าง ผลการดำเนินงานของกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองที่ผ่านมาได้ประสบผลสำเร็จและล้มเหลว ในปี พ.ศ. 2558 รัฐบาลได้เสนอแก้ พ.ร.บ.กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ยกระดับกองทุนหมู่บ้านเป็นสถาบันการเงินชุมชนเพื่อเศรษฐกิจพอเพียง โดยน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในระดับรากหญ้า และให้การดำเนินงานของกองทุนหมู่บ้านมีความมั่นคง เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อเป็นที่ยอมรับทั่วไปในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้านเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดการสู่การเป็นสถาบันการเงินชุมชน ทั้งนี้ สทบ. สาขา 2 ซึ่งรับผิดชอบในการกำกับดูแลกองทุนหมู่บ้าน 6 จังหวัด ได้แก่ กำแพงเพชร ตาก สุโขทัย น่าน แพร่ และอุตรดิตถ์ จำนวน 4,722 กองทุน การดำเนินงานที่ผ่านมากองทุนหมู่บ้านประสบปัญหาไม่แตกต่างกัน รัฐบาลได้สนับสนุนงบประมาณ ซึ่งเงินดังกล่าวไม่เพียงพอต่อการกู้ยืมของสมาชิกและการใช้หนี้คืนเป็นรายปี ทำให้ขาดเงินทุนหมุนเวียน จากการสัมภาษณ์เบื้องต้นนายเกียรติศักดิ์ ทองสุระวิโรจน์ หัวหน้ากองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2 ถึงปัญหาของกองทุนหมู่บ้านทั้ง 6 จังหวัดพื้นที่รับผิดชอบ พบว่า มีปัญหาในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมาย การใช้กฎหมาย การบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน คณะกรรมการทุจริตไม่โปร่งใส ลูกหนี้ไม่ชำระหนี้ตามกำหนดระยะเวลาเกิดหนี้สินค้างชำระ คณะกรรมการกองทุนไม่สามารถใช้หลักการและเหตุผลโต้แย้งหรือขัดความต้องการของประชาคมได้

จากนโยบายของรัฐบาลในปัจจุบันที่มีโครงการขับเคลื่อนเพื่อเพิ่มศักยภาพให้แก่หมู่บ้านและชุมชน ตามโครงการเพิ่มศักยภาพหมู่บ้านและชุมชนเมืองเพื่อความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากตามแนวทางประชารัฐ 15,000 ล้านบาท ซึ่งเป็นโครงการขยายผลและต่อยอดโครงการที่ได้ดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 ทั้งนี้ สทบ. สาขา 2 ได้มีการพัฒนากองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองเพื่อยกระดับขึ้นเป็นสถาบันการเงินชุมชนโดยมีกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองที่ผ่านการอบรมหลักสูตร สถาบันการเงินชุมชนต้นแบบตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2561 รวม 436

แห่ง จากกองทุนหมู่บ้าน 6 จังหวัด จำนวน 4,722 กองทุนที่อยู่ในความรับผิดชอบ คิดเป็นร้อยละ 9.23 เท่านั้น (สำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2, 2562) ยังต้องมีการพัฒนากองทุนหมู่บ้านของสำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2 ให้ได้ยกระดับสู่สถาบันการเงินชุมชนด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพิ่มขึ้นตามนโยบายรัฐบาลต่อไป ตลอดจนเป็นความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ในฐานะสถาบันการศึกษาเพื่อ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้านที่มีการเชื่อมโยงกิจกรรมภายในและภายนอก ระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชนด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเป็นการเสนอแนวทางแก้ปัญหาเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการยกระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้าน ของสำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชนด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของสำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมระหว่างเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ซึ่งศึกษากองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2 จากกองทุนหมู่บ้าน 6 จังหวัดมีจำนวน 4,722 แห่งและศึกษาจากที่ยกระดับเป็นสถาบันการเงินชุมชน 131 แห่ง (สำนักงานกองทุนหมู่บ้านและขุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2, 2562)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงคุณภาพประชากรที่เป็นเป้าหมายการวิจัยได้แก่ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นประธานหรือตัวแทนจากคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านที่ยกระดับเป็นสถาบันการเงินชุมชน 131 แห่ง จังหวัดละ 6 กองทุนรวม 36 ราย โดยเลือกแบบเจาะจงพื้นที่ที่มีศักยภาพการยกระดับเป็นสถาบันการเงินชุมชนเพื่อให้ครอบคลุมกิจกรรมของกองทุนหมู่บ้าน และการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรคือกรรมการและสมาชิกของสถาบันการเงินชุมชน 131 แห่ง เนื่องจากในระหว่างปีสมาชิกมีการปรับเปลี่ยนเข้าออกบ่อย ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีใช้สูตรไม่ทราบประชากรที่แน่นอนที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คำนวณได้ 384 ตัวอย่าง และสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็นด้วยวิธีการสุ่มอย่างสะดวก (วุฒิ สุขเจริญ, 2561) แต่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

2.1 แบบสอบถาม เป็นการสอบถามความคิดเห็นของสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน ในฐานะใช้บริการกิจกรรมของสถาบันการเงินชุมชน ในประเด็นที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการสถาบันการเงินชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลต่อการยกระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชน ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ คือ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ส่วนตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชน เป็นแบบเลือกตอบตามแบบของ ลิเคิร์ท (Likert Scale) (วัชราภรณ์ สุริยาภิวัฒน์, 2556)

2.2 แบบสัมภาษณ์ เป็นการวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานของกองทุนหมู่บ้านจากการสนทนากลุ่มย่อยคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านเป้าหมาย 6 จังหวัดเกี่ยวกับกิจกรรม 4 ด้านคือ การจัดหา การขนส่ง การจัดเก็บ และการกระจาย

3. การตรวจสอบเครื่องมือ

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกองทุนหมู่บ้าน หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ห่วงโซ่อุปทานพร้อมทั้ง มีการตรวจสอบโดยที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยเลือกข้อคำถามที่ค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อคำถาม นำเครื่องมือแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลได้จำนวน 378 ชุด ทดสอบค่าความเที่ยงตรง (validity) ของข้อคำถามโดยการวิเคราะห์ Factor Analysis ได้ค่าองค์ประกอบ (Factor Loading) มากกว่า 0.30 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสม (นิคม ถนอมเลี้ยง, 2550) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ตามวิธีครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ระหว่าง 0.762 - 0.955 อยู่ที่ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Nunnally & Bernstein, 1994) แบบสัมภาษณ์ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตามวัตถุประสงค์การวิจัย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยใช้เครื่องมือ 2 ชุด ได้แก่

4.1 แบบสอบถามความคิดเห็นระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชนด้วยปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรที่เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้านในกำกับของสทบ. สาขา 2 ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองในช่วงเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2563 ซึ่งขนาดของตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 384 ตัวอย่าง แต่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจำนวน 400 ตัวอย่าง ได้รับการตอบกลับมาจำนวน 378 ตัวอย่าง คิดเป็นอัตราตอบกลับ ร้อยละ 94.5

4.2 แบบสัมภาษณ์การศึกษาห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้าน โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่มย่อย (Focus group) จำนวน 6 ครั้ง รวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านในกำกับของสทบ.สาขา 2

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ทดสอบคุณลักษณะของตัวแปร คือ การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ โดยใช้ Variance Inflation (VIF) สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหูคูณ การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้านของสำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2

ภาพรวมของการจัดหาเงินทุนตามห่วงโซ่อุปทาน 4 กิจกรรมของงาน กองทุนเงินล้าน สถาบันการเงินชุมชนและโครงการประชารัฐ ในความรับผิดชอบของคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน พบว่า โดยได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากรัฐบาลเป็นส่วนใหญ่ และยังได้รับบริจาคทรัพย์สินอื่นนอกเหนือจากตัวเงิน การขนส่งเงินทุน กองทุนเงินล้าน ให้กู้ยืมทั้งก้อนแก่สมาชิกในครั้งเดียว และชำระปีละครั้ง มีระเบียบกองทุนหมู่บ้านชัดเจน สถาบันการเงินชุมชนสามารถรับฝากเงินออม การดำเนินงานมีความคล่องตัวมากกว่ากองทุนเงินล้าน การดำเนินงานโดยรวมของสถาบันการเงินชุมชนไม่มีหนี้สูญ โครงการประชารัฐเป็นนโยบายของรัฐบาลสนับสนุนงบประมาณแก่กองทุนหมู่บ้านนำไปลงทุนในชุมชนหารายได้ การจัดเก็บเงินทุนสำรองของสถาบันการเงินชุมชนจะใช้แนวทางเดียวกับกองทุนเงินล้าน เช่น การสำรองเงินทุนเพื่อพัฒนาระบบงาน 1) ระบบงานสำนักงาน 2) ระบบสื่อสารกับสมาชิก 3) ระบบให้บริการแก่สมาชิกจะมีการตกลงกันและกำหนดเวลาปฏิบัติงาน 4) ระบบงานคอมพิวเตอร์ และ 5) ระบบงานบัญชี ซึ่งตามข้อ 4 และ 5 ยังมีปัญหาเพราะขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ขาดทักษะ การใช้งาน การกระจายเงินทุนมีความสัมพันธ์กับการดำเนินงาน 4 กิจกรรมในการตอบสนองความต้องการ ได้รับความเชื่อถือและความพึงพอใจ และผลประโยชน์ตอบแทนจากการดำเนินงาน ตลอดจนปัญหาการดำเนินงานของทั้งกองทุนหมู่บ้าน สถาบันการเงินชุมชนและโครงการประชารัฐ โดยการดำเนินงานของคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านชุดเดียวกัน สำหรับกระบวนการพิจารณาและอนุมัติการกู้ยืม การติดตามทวงถามหนี้จะใช้หลักการและระเบียบของกองทุนหมู่บ้านเหมือนกัน การดำเนินงานโดยภาพรวมได้รับการยอมรับเชื่อถือและพึงพอใจจากสมาชิกคณะกรรมการชุมชนและสังคมเมืองที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากการดำเนินงานมีความสอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและปฏิบัติตามระเบียบกองทุนหมู่บ้านอย่างเคร่งครัด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ภาพรวมการดำเนินงานห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้าน 4 กิจกรรม

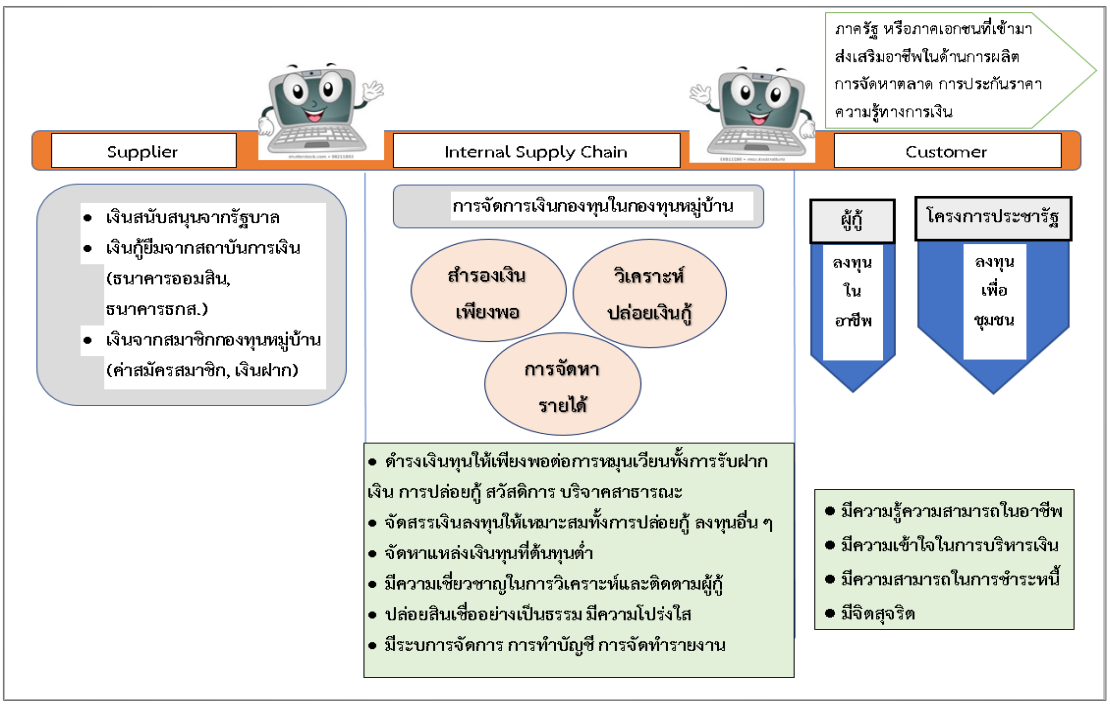
กิจกรรม	กองทุนเงินล้าน	สถาบันการเงินชุมชน	โครงการประชารัฐ
การจัดหาเงินทุน : - รัฐบาลจัดสรรให้ - กู้ยืมจากธนาคาร - เงินค่าหุ้นจากสมาชิก - เงินฝากสัจจะออมทรัพย์ - เงินฝากสมาชิก - เงินฝากประชาชนทั่วไป	1. รัฐบาลจัดสรรเริ่มต้น - ครั้งแรก 1 ล้านบาท - เพิ่มทุนให้ระยะที่ 2 ตามขนาดกองทุนเล็ก-กลาง-ใหญ่ กองทุนละ 200,000, 400,000 และ 600,000ตามลำดับ - เพิ่มทุนระยะที่ 3 จำนวน 1 ล้านบาท 2. เงินค่าหุ้นแรกเข้าเป็นสมาชิกตั้งแต่ 10-100 บาท 3. เงินค่าหุ้นรายปี 100-1,000 บาท	1. เริ่มต้นสนับสนุนจากธนาคารออมสิน 30,000 บาท คอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรม ธกส. 20,000 บาท และ สทบ. สนับสนุน 20,000 บาท 2. จัดหาจาก - เงินฝากจากสมาชิก - โอนจากเงินฝากสัจจะออมทรัพย์เข้าฝากสถาบันการเงินชุมชน - เงินฝากจากประชาชน 2. จัดหาจาก - เงินฝากจากสมาชิก	1. รัฐบาลสนับสนุนครั้งแรก จำนวน 500,000 บาท 2. ครั้งที่ 2 จำนวน 200,000 บาท 3. ครั้งที่ 3 จำนวน 300,000 บาท 4. ครั้งที่ 4 จำนวน 200,000 บาท
	4. เงินฝากสัจจะออมทรัพย์ (ขั้นต่ำ) 20 บาท -1,000 บาทต่อเดือน	- โอนจากเงินฝากสัจจะออมทรัพย์เข้าฝากสถาบันการเงินชุมชน - เงินฝากจากประชาชน	
การขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเงินทุน : - ให้กู้ยืม - ลงทุนเอง - ร่วมทุน	1. เงินกองทุนทั้งหมดนำมาพิจารณาจัดสรรให้สมาชิกกองทุนกู้ยืม 2. การพิจารณาจัดสรรตามกฎระเบียบกองทุนและข้อตกลงระหว่างคณะกรรมการและสมาชิกกองทุน 3. ขอกู้ได้ครั้งเดียวต่อรอบการจัดสรรเงินของรัฐบาล	1. นำเงินรับฝากและการกู้ยืมจากธนาคารปล่อยกู้ให้กับสมาชิกกองทุนในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6-15 ต่อปี 2. พิจารณาให้กู้ตามวัตถุประสงค์เพื่อประกอบอาชีพ ใช้จ่ายประจำวัน กู้ฉุกเฉิน 3. กู้ได้ตลอดปีที่มีเงินเพียงพอปล่อยกู้ 4. ให้กู้กับสมาชิกสามัญและสมาชิกสมทบ 5. การให้กู้ยืมแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มอาชีพ 6. มีประกันความเสี่ยง 6.1 ออมร้อยละ 10 ของเงินกู้	1. ค้าขายในชุมชนกับสมาชิกและคนทั่วไป 2. รับคำสั่งซื้อล่วงหน้าจากสมาชิก 3. ซื้อขายเงินเชื่อ 4. คืนปันผลแก่สมาชิกลงทุนเองโดย 1. ร้านค้าปลีกของกลุ่ม 2. ร้านค้าประชารัฐเพื่อการเกษตร 3. โรงน้ำดื่ม/ตู้น้ำดื่มยอดเหรียญ 4. ปั๊มน้ำมัน 5. ตลาดประชารัฐให้เช่า 6. ให้เช่าอุปกรณ์จัดงาน ฯลฯ ร่วมลงทุนโดย

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กิจกรรม	กองทุนเงินล้าน	สถาบันการเงินชุมชน	โครงการประชารัฐ
		6.2 ประกันความเสี่ยงคล้ายธนาคาร (Front-end fee) 6.3 คนค้ำประกัน2 คน ลงทุนเองโดย 1. กำไรส่วนต่างเงินกู้ยืม 2. เงินที่เหลือจากให้กู้ยืม นำมาลงทุนค้าขายตามคำสั่งซื้อของสมาชิกในชื่อเรียกว่า “ตลาดลอยฟ้า”	1. ร่วมลงทุนกับร้านค้าชุมชน กลุ่มเลี้ยงวัว กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เช่น กลุ่ม ลำไย ต่อเติมปะปาหมู่บ้าน
การจัดเก็บเงินทุนสำรอง: - เพื่อกู้ยืม - เพื่อพัฒนา - ระบบงานกองทุน - จัดสวัสดิการ - พัฒนาบุคลากร - บริจาคและทำประโยชน์สาธารณะ - ค่าใช้จ่าย ค่าดำเนินการของคณะกรรมการ	นำเงินที่ได้จากรัฐบาลให้สมาชิกกู้ทั้งหมด การปฏิบัติงานปีละครั้ง 1. มีอาคารสถานที่ถาวร 2. ระบบงานสำนักงาน 3. ระบบงานบัญชี 4. ระบบงานคอมพิวเตอร์ 5. ระบบการสื่อสาร 6. ระบบการให้บริการ 7. สวัสดิการ/บริจาคสาธารณะ 8. จัดสรรดอกผลมาเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินงาน แบ่งเป็นสมทบกองทุน/ประกันความเสี่ยง/ ค่าตอบแทนกรรมการบริหารจัดการกองทุน/ สาธารณประโยชน์/ สวัสดิการ และอื่น	ต้องสำรองเงินฝากร้อยละ 30-40 การปฏิบัติงานขึ้นกับแต่ละกองทุนกำหนด เช่น สัปดาห์ละครึ่ง-1 วันหรือเดือนละ 1-2 วัน ใช้ระบบงานเดียวกับกองทุนตลอดจนสวัสดิการและบริจาคสนับสนุนกิจกรรมโรงเรียน หน่วยงาน สังคม งานบุญ ประเพณี ช่วยเหลือเหตุภัยพิบัติ ฯ จ่ายดอกเบี้ยเงินฝาก จ่ายปันผลค่าหุ้นรายการอื่นคล้ายกองทุน	การปฏิบัติงานในโครงการประชารัฐจะสอดคล้องกับช่วงเวลาเดียวกันในการปฏิบัติงานของสถาบันการเงินชุมชน เช่น การซื้อขายของร้านค้าประชารัฐ
การกระจายเงินทุน : - การยอมรับเชื่อถือและความพึงพอใจ - การจัดสรรผลประโยชน์และผลการดำเนินงาน - ปัญหาในการดำเนินงาน	- การดำเนินงานปฏิบัติตามระเบียบเคร่งครัด บริการและช่วยเหลือสมาชิก -เงินกองทุนต้องอยู่ครบ -สวัสดิการสมาชิก -ขาดคนรุ่นใหม่ร่วมงาน	- ทำงานคล่องตัว ยืดหยุ่น มีเวลาทำงานเพิ่มขึ้น ให้บริการดี - มีกำไร - ขาดระเบียบปฏิบัติที่ชัดเจน ขาดทักษะและเครื่องมืออุปกรณ์	- สร้างรายได้ให้กองทุนและชุมชนท้องถิ่น - ศักยภาพการค้าขาย - องค์ความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ

แม้ว่าการดำเนินงานส่วนใหญ่โดยภาพรวมจะออกมาดี แต่ก็ยังประสบปัญหาการดำเนินงานที่เป็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ 1) กฎระเบียบสถาบันการเงินชุมชน ยังไม่มีและไม่มีความชัดเจนปัจจุบันอนุโลมใช้ระเบียบกองทุนหมู่บ้าน 2) ศักยภาพของบุคลากร ขาดเกี่ยวกับทักษะการบริหารจัดการ การปฏิบัติงาน เพราะคณะกรรมการต้องทำในทุกหน้าที่ด้วยตนเอง นอกจากนี้การปฏิบัติงานด้านเอกสารการจัดทำรายงานการเงินบัญชียังคงเป็นปัญหายุ่งยากสำหรับคณะกรรมการ 3) ความไม่พร้อมและขาดแคลนเครื่องมืออุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และโปรแกรมด้านบัญชี กองทุนหมู่บ้านบางแห่งไม่มีและบางแห่งมีแต่ใช้ไม่เป็น 4) คุณสมบัติของผู้กู้ สถาบันการเงินชุมชนบางแห่งมีเงินทุนเวียนไม่เพียงพอให้กู้ยืม แต่บางแห่งมีเงินหมุนเวียนล้น ทำให้ต้องมีการหยุดรับฝาก หรือมีการกำหนดยอดฝาก ทั้งที่ยังมีผู้กู้ยืมที่มีความต้องการ แต่มีคุณสมบัติไม่เพียงพอ ตลอดจนลูกหนี้บางรายที่ยังไม่สามารถชำระหนี้ได้

การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานของ กทบ. สาขา 2 พบว่า Supplier และผู้ให้การสนับสนุนเงินทุนให้แก่กองทุนหมู่บ้าน ได้แก่ รัฐบาล ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เงินหุ้นและเงินฝากจากสมาชิกกองทุนหมู่บ้านและเงินฝากจากสมาชิกสมทบ นำไปดำเนินงานภายใน Internal Supply Chain เพื่อจัดการเงินกองทุนหมู่บ้าน ให้มีเงินทุนสำรองเพียงพอ วิเคราะห์ปล่อยเงินกู้ยืมและจัดหารายได้ เคลื่อนย้ายสู่ Customer คือ ให้กู้ยืมแก่สมาชิกกองทุนเพื่อนำไปประกอบอาชีพและมีการลงทุนในชุมชนโครงการประชารัฐให้แก่สมาชิกและลูกค้าทั่วไปในชุมชน หรือชุมชนใกล้เคียง การบริหารงานตามห่วงโซ่อุปทานอาศัยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดการสถาบันการเงินชุมชน จากการศึกษาห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้านพบปัญหาและได้มีข้อเสนอแนวทางแก้ปัญหาเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติไว้ในหัวข้อข้อเสนอแนะการวิจัย ดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้านของสำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2

ผลการศึกษาระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชนด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของสำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2

1. ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของสมาชิกกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2 ทั้ง 6 จังหวัด พบข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.9 มีอายุอยู่ระหว่าง 53-62 ปีมากที่สุด ร้อยละ 28.6 มีอาชีพเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 44.2 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 9,000 บาทมากที่สุด ร้อยละ 52.4 มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกกองทุนของสถาบันการเงินชุมชน 5 ปีขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 88.4 มีวงเงินกู้ยืม จำนวน 20,001-40,000 บาทมากที่สุด ร้อยละ 30.7 มีจำนวนเงินฝากเข้ากองทุนต่อปี ตั้งแต่ 1-1,200 บาทมากที่สุด ร้อยละ 46.3 ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกับกองทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกองทุน เป็นลูกหนี้กองทุนและฝากเงินกองทุน ร้อยละ 42.7 เท่ากัน กิจกรรมที่ทำร่วมกับกองทุนส่วนใหญ่กู้ยืมเงิน ฝากเงินและร่วมลงทุนทำธุรกิจ ร้อยละ 49.9 เท่ากัน

2. ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชนด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จากสมาชิกกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2 จำนวน 378 ราย ดังต่อไปนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพ การจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชนด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยรวม อยู่ในระดับมากทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$ = 4.25, S.D. = .534) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า เงื่อนไขคุณธรรมและประสิทธิภาพการจัดการสถาบันการเงินชุมชน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน ($\bar{X}$ = 4.30, S.D. = .480) และ ($\bar{X}$ = 4.30, S.D. = .562) รองลงมาได้แก่ ด้านความมีภูมิคุ้มกันและเงื่อนไขความรู้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.28, S.D. = .533) และ ($\bar{X}$ = 4.28, S.D. = .517) และด้านความมีเหตุผลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.21, S.D. = .548) ตามลำดับดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชนด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (โดยรวม)	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. ความพอประมาณ	4.14	.569	มาก
2. ความมีเหตุผล	4.21	.548	มาก
3. ความมีภูมิคุ้มกัน	4.28	.533	มาก
4. เงื่อนไขความรู้	4.28	.517	มาก
5. เงื่อนไขคุณธรรม	4.30	.480	มาก
5.1 ด้านนิติธรรม	4.31	.586	มาก
5.2 ด้านความโปร่งใส/เปิดเผย	4.30	.556	มาก
5.3 ด้านความรับผิดชอบ	4.31	.511	มาก
5.4 ด้านการมีส่วนร่วม	4.28	.548	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (โดยรวม)	$\overline{X}$	S.D.	แปลความหมาย
5.5 ด้านคุณธรรม	4.35	.540	มาก
5.6 ด้านความคุ้มค่า	4.23	.529	มาก
6. ประสิทธิภาพการจัดการสถาบันการเงินชุมชน	4.30	.562	มาก
รวม	**4.25**	**.534**	**มาก**

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่ ความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน เงื่อนไขความรู้ และเงื่อนไขคุณธรรม สามารถอธิบายตัวแปรตาม (Y) คือ ประสิทธิภาพการจัดการสถาบันการเงินชุมชน ได้ร้อยละ 71.70 (F = 192.331) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างประสิทธิภาพการจัดการสถาบันการเงินชุมชน กับตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปร มีค่าเท่ากับ .849 และมีค่าความคาดเคลื่อนของการทำนาย .298 พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชนด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระแต่ละด้านที่มีอำนาจทำนายระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชนได้ดีที่สุด คือ เงื่อนไขคุณธรรม (Beta =.706) รองลงมา เงื่อนไขความรู้ (Beta =.152) ความมีภูมิคุ้มกัน (Beta =.146) ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้งหมดมีประสิทธิภาพการพยากรณ์ร้อยละ 72.1 (R^2 = .721) ส่วนด้านความพอประมาณ (X1) และความมีเหตุผล (X2) มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ > 0.05 แสดงว่าไม่ส่งผลต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชน (Y) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงส่งผลต่อการระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชน

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	Y ประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชน		t	Sig.
	สัมประสิทธิ์ถดถอย (Beta)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		
X_1 ความพอประมาณ	-.074	.042	-1.771	.077
X_2 ความมีเหตุผล	-.069	.043	-1.631	.104
X_3 ความมีภูมิคุ้มกัน	.146	.049	3.144*	.002
X_4 เงื่อนไขความรู้	.152	.054	3.081*	.002
X_5 เงื่อนไขคุณธรรม	.706	.062	13.417*	000
R = .849 R^2 = .721 Adj R^2 = .717 SEE = .298 F= 192.331*				

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ 1 โดยพบว่าห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้าน 4 กิจกรรม คือ การจัดหาเงินทุน การขนส่งเคลื่อนย้ายเงินทุน การจัดเก็บสำรองเงินทุนและการกระจายเงินทุน มีการเชื่อมโยงการดำเนินงานทั้งภายในและภายนอกกองทุนหมู่บ้าน 3 งาน คือ กองทุนเงินล้าน สถาบันการเงินชุมชน และโครงการประชารัฐ พบความเชื่อมโยงแต่ละห่วงโซ่ ตามกระบวนการของกิจกรรมคณะกรรมการและสมาชิกกองทุน ตลอดจนความสัมพันธ์ในชุมชน เริ่มตั้งแต่การได้รับจัดสรรเงินทุนจาก Supplier ได้แก่ รัฐบาล ธนาคารและสมาชิกผู้ถือหุ้น พบข้อดีในการสร้างโอกาสการเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ เพื่อใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพ กู้ฉุกเฉินและใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน และมีการส่งเสริมการออม ตลอดจนการร่วมลงทุนในชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของท้องถิ่น กองทุนหมู่บ้านส่วนใหญ่สามารถดำเนินงานได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และปฏิบัติตามระเบียบของกองทุนหมู่บ้านอย่างเคร่งครัด ส่วนที่ยังเป็นจุดอ่อน คือ การไม่สามารถชำระหนี้ “กองทุนเงินล้าน” เมื่อครบกำหนดรอบระยะเวลา 1 ปี ต้องมีการกู้ O/D จากธนาคารหรือปรับโครงสร้างหนี้ จึงเกิดวงจรหนี้พอกพูนและเป็นหนี้เรื่อยมา ซึ่งสอดคล้องกับการเปิดเผยงานวิจัยกองทุนหมู่บ้าน 14 ปีจากการนำเสนอของ Thaipublica (2558) ทั้งนี้มีหลายสาเหตุ เช่น เกิดภัยแล้งผลผลิตการเกษตรไม่ได้ตามเป้าหมาย ใช้เงินไม่ตรงวัตถุประสงค์ และไม่สามารถชำระหนี้ได้ก่อนครบ 1 ปี ซึ่งเป็นการกำหนดระยะเวลาที่ไม่ยืดหยุ่นต่อลูกหนี้ ส่วน Internal Supply Chain หรือการจัดการเงินกองทุนในกองทุนหมู่บ้าน 3 ส่วน คือ การสำรองเงินเพียงพอ การวิเคราะห์ปล่อยเงินกู้และการจัดหารายได้ พบว่ากองทุนหมู่บ้านส่งเสริมให้มีการออมเงินฝากสัจจะออมทรัพย์และรับฝากเงินจากสมาชิกและประชาชนทั่วไป จนสามารถมีเงินทุนหมุนเวียนนำไปปล่อยกู้ ทั้งการให้กู้เดี่ยวและกู้แบบกลุ่มอาชีพ โดยใช้บุคคลค้ำประกัน 2 ใน 3 โอกาสหนี้สูญจึงแทบไม่มี เงินที่เหลือจากให้กู้ยังสามารถนำไปลงทุนในชุมชนตลอดจนการร่วมลงทุนพัฒนาชุมชน เช่น การลงทุนประปาหมู่บ้าน กลุ่มวิสาหกิจในชุมชน เป็นต้น ลักษณะการดำเนินงานของกองทุนหมู่บ้านมีความสอดคล้องกับโมเดลการมีน ที่เชื่อมั่นในศักยภาพของคนจน ส่วน Kabir Hasson, M. and Renteia-Guerrero (1997) ศึกษาบทบาท การดำเนินงานปัจจัยความสำเร็จของธนาคารกรามีนในบังคลาเทศ หัวใจสำคัญคือ การยืดหยุ่น การปรับปรุงเกณฑ์โดยความเห็นและการมีส่วนร่วมของสมาชิก การให้กู้ยืมแบบกลุ่ม การกำหนดรูปแบบและระยะเวลาชำระคืนเงินกู้ การบังคับให้ผู้กู้ออมเงิน การติดตามดูแลการใช้เงิน และ Hussain, M., Maskooki, K. and Gunasekaran, A. (2001) ศึกษาโอกาสและความเจริญรุ่งเรืองของระบบธนาคารกรามีนในยุโรป หัวใจสำคัญ คือ ความเชื่อถือระหว่างกัน การกู้ผ่านระบบ peer group หรือกลุ่มเพื่อน มีความสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานของกองทุนหมู่บ้านในแต่ละห่วงโซ่ด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แม้ว่าการศึกษาของต่างประเทศจะไม่ได้คำนึงถึงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แต่การดำเนินงานที่จะประสบความสำเร็จได้และเกิดความเชื่อถือยอมรับในศักยภาพของคน ล้วนต้องอาศัยความรู้และคุณธรรมเป็นสำคัญ จากการจัดการภายในส่งผลต่อ Customer ให้เกิดความเชื่อถือ ยอมรับและพึงพอใจ ด้วยหลักธรรมาภิบาล ปฏิบัติตามระเบียบกองทุนหมู่บ้าน เป็นธรรม เปิดเผยตรวจสอบได้โดยมีตัวแทนจากสมาชิกเข้าร่วมตรวจสอบ มีส่วนร่วมของสมาชิกกองทุน คณะกรรมการให้บริการที่ดีและช่วยเหลือแก้ปัญหาหนี้สิน เป็นต้น นอกจากนี้พบปัญหาการด้านต่าง ๆ เช่น ระบบงานที่ไม่เหมาะสมกับปริมาณ

งาน ทักษะด้านการบริหารและปฏิบัติงาน ขาดแคลนอุปกรณ์และเครื่องมือ องค์ความรู้ด้านการเงินบัญชี คอมพิวเตอร์ วินัยทางการเงิน แรงจูงใจคณะกรรมการและคนรุ่นใหม่เข้าร่วมงาน ความชัดเจนของกฎหมายเกี่ยวกับสถาบันการเงินชุมชน เป็นต้น สอดคล้องกับ Parul Akhter Bangladesh (2018) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลการดำเนินงานของสถาบันการเงินรายย่อยในบังกลาเทศ 5 ปัจจัย คือ ระบบการให้กู้ยืมเงิน แรงจูงใจของพนักงาน ระบบการจัดการที่เหมาะสม ระบบบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ และกรอบการกำกับดูแลของรัฐบาล หากกองทุนหมู่บ้านได้รับการพัฒนาก็จะสามารถบริหารจัดการกองทุนได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ 2 ระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชนด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีประสิทธิภาพสูงสุดคือ เงื่อนไขคุณธรรมความมีหลักธรรมาภิบาล ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงคุณภาพ และความสอดคล้องกับการศึกษาของ วรพิทย์ มีมาก (2560) พบว่าองค์ประกอบหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ใน 5 อันดับแรกที่มีอิทธิพลต่อการนำนโยบายกองทุนหมู่บ้านและมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายกองทุนหมู่บ้านไปปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสอดคล้องกับ วัลย์ลิกา ลิ้มสุวรรณ (2561) พบว่า บทบาทของสถาบันการเงินชุมชนช่วยแก้ปัญหาความยากจนในเชิงบวก สามารถสร้างงานสร้างรายได้แก่สมาชิกและสอดคล้องกับ นพพร จันทรนำชู และคณะ (2561) พบว่า การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารจัดการเกิดความสำเร็จในด้านการออม การให้สินเชื่อ การจัดการทางการเงิน สวัสดิการชุมชนและการบริหารจัดการ และผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านที่ไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชน ได้แก่ ด้านความพอประมาณและความมีเหตุผล พบว่า การวางแผนการรับ-จ่ายเงินตั้งแต่การได้มาของเงินทุนจากการสนับสนุนของรัฐบาล การกู้ยืมเงิน การจัดสรรเงินกู้ยืมแก่สมาชิก การติดตามทวงถามหนี้ จะดำเนินการเป็นไปตามระเบียบกองทุนและการกำหนดของรัฐบาล อาทิ การสอบถามว่าทำไมจึงต้องกู้เงินในบางกรณีทั้งที่อาจไม่จำเป็นต้องใช้ คำตอบคือ รัฐบาลให้กู้หรือทำตามข้อกำหนด เป็นต้น นอกจากนี้ ความสามารถในการหารายได้เพิ่มจากการลงทุน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนที่ไม่ได้มีการใช้ทักษะความรู้ความสามารถเพียงพอในการเป็นผู้ประกอบการที่มุ่งหวังกำไรในเชิงธุรกิจแบบเอกชนมากนัก อาจเพราะมีความรู้ด้านการประกอบการที่จำกัด เป็นต้น จากการศึกษาห่วงโซ่อุปทานกองทุนหมู่บ้านและระดับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านสู่สถาบันการเงินชุมชน พบปัญหาที่นำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ คือ การให้ความรู้คณะกรรมการและสมาชิกกองทุนด้านการลงทุน การผลิต การคำนวณต้นทุน การตลาด จึงจะทำให้เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็งเพื่อความเป็นอยู่ของคนในชุมชนที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ด้านมาตรฐานและระเบียบปฏิบัติ นอกจากมีระเบียบกองทุนหมู่บ้านแล้ว กทบ. ควรออกระเบียบสถาบันการเงินชุมชนและแนวปฏิบัติของโครงการประชารัฐให้มีรายละเอียดที่ชัดเจน โดยให้ความรู้และทำความเข้าใจที่ตรงกัน เพื่อขจัดความสับสนและความไม่แน่ใจ

1.2 สทบ. ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบกำกับดูแล ติดตามประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ กทบ. ควรจัดทำเกณฑ์มาตรฐานกลาง ส่งเสริมสนับสนุนองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับการบริหารงาน การปฏิบัติงาน การลงทุนประกอบอาชีพเพิ่มพูนรายได้ ทัศนคติและวินัยทางการเงินที่ถูกต้องด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สนับสนุนจัดทำระบบปฏิบัติการที่เป็นระบบกลางสนับสนุนการทำงานของกองทุนทั่วประเทศเป็นระบบเดียวกัน

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านดำเนินงานตามระเบียบกองทุนหมู่บ้านอย่างเคร่งครัดและมีจุดแข็งด้านความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับชุมชน ซึ่งข้อมูลเชิงคุณภาพอาจไม่เพียงพอ หากสามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพในการพิจารณาให้กู้ยืม การลดความเสี่ยง การให้คำแนะนำและการช่วยเหลือแก้ปัญหาแก่สมาชิกกองทุนได้

2.2 คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านสามารถใช้ระยะเวลาการติดตามทวงถามหนี้ล่วงหน้าก่อนครบกำหนด ถ้าหากคณะกรรมการใช้เวลาดังกล่าวนั้นติดตามลูกหนี้อย่างใกล้ชิดเพื่อพิจารณาว่าได้นำเงินไปใช้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ยังสามารถติดตามเพื่อรับรู้ปัญหาและให้คำแนะนำช่วยเหลือแก่ลูกหนี้ได้

2.3 คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านสามารถกำหนดสัดส่วนค่าดำเนินงาน เพื่อสร้างแรงจูงใจและสิ่งท้าทายความสามารถในการลงทุนเพิ่มพูนรายได้มากขึ้น นอกเหนือจากดอกเบี้ยเงินกู้และเงินลงทุนตามโครงการประชารัฐ ย่อมจะสามารถสร้างขวัญและกำลังใจแก่คณะกรรมการ และโอกาสชักชวนคนรุ่นใหม่ให้สนใจเข้าร่วมงานกองทุนหมู่บ้าน

2.4 กองทุนหมู่บ้านแต่ละแห่งมีการกำหนดโครงสร้างการดำเนินงานภายในที่ชัดเจน แต่มักประสบปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรและงานที่ไม่สอดคล้องกัน ดังนั้นคณะกรรมการควรกำหนดรายละเอียดของงานให้ชัดเจนและเลือกคนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงาน

2.5 สทบ. ควรให้การส่งเสริมสนับสนุน สิ่งที่กองทุนหมู่บ้านไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง เช่น การสนับสนุนระบบกลางเพื่อให้มีรูปแบบการทำงานเดียวกันทั่วประเทศ

2.6 สทบ. สาขา 2 ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลกองทุนหมู่บ้าน 6 จังหวัด ด้วยความร่วมมือกันกับกองทุนหมู่บ้าน ควรจัดทำโครงการประกวด “ศักยภาพการจัดการกองทุนหมู่บ้านด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อเป็นการยกย่องเชิดชูกองทุนหมู่บ้านที่มีความโดดเด่น เข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

เอกสารอ้างอิง

ไทยพับลิก้า กล้าพูดความจริง. (2558). **เปิดงานวิจัย “กองทุนหมู่บ้าน” 14 ปี.** สืบค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2560, จาก https://thaipublica.org/2015/09/villagefund-1/.

ไทยรัฐฉบับพิมพ์. (2561). **กองทุนหมู่บ้าน' 61 กุญแจไขความจน.** สืบค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2561, จาก https://www.thairath.co.th/content/1318031.

นพพร จันทรนำชูและคณะ. (2561). รูปแบบการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจชุมชนที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการสถาบันการเงินชุมชน. **Veridian E-Journal Silpakorn University**, **11**(2), 3217-3232.

วรพิทย์ มีมาก. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายกองทุนหมู่บ้านไปปฏิบัติบทวิเคราะห์ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. **วารสารสังคมศาสตร์**, **20**(20), 179-198.

วัชราภรณ์ สุริยาภิวัฒน์. (2556). **วิจัยธุรกิจยุคใหม่.** พิมพ์ครั้งที่ 9 กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย.

วัลย์ลิกา ลิ้มสุวรรณ. (2561). บทบาทสถาบันการเงินชุมชน ในการแก้ปัญหาความยากจน. **วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสงัคมศาสตร์**, **6**(1), 59-76.

วุฒิ สุขเจริญ. (2561). **วิจัยการตลาด.** กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย.

สำนักงานกองทุนเพื่อสังคม. (มปป.). **การจัดการการเงินชุมชน กรณีเครือข่ายสัจจะออมทรัพย์จังหวัดสงขลา.** ชุดบทเรียนชุมชนลำดับที่ 14. มปท.

สำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ สาขา 2. (2562). **ข้อมูลกองทุนหมู่บ้านที่ยกระดับเป็นสถาบันการเงินชุมชน.** อุตรดิตถ์. (โรเนียว).

Hussain, M., Maskooki, K. & Gunasekaran, A. (2001). "Implications of Grameen banking system in Europe: prospects and prosperity", **European Business Review, 13**(1), 26-42.

Kabir Hassan, M., & Renteria-Guerrero, L. (1997). "The experience of the Grameen Bank of Bangladesh in community development", **International Journal Of Social Economics, 24**(12), 1488-1523.

Nunally, J.C., & Bernstein, I.H. (1994). **Psychometric Theory.** (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Parul, A. (2018). A Study on the Factors Affecting the Performance of Microfinance Institutions in Bangladesh. **Pacific Business Review International**, **10**(11).

ผลกระทบของศักยภาพการทำงานแบบใหม่ที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19

EFFECTS OF NEW WORK POTENTIAL ON JOB EFFICIENCY OF BUSINESS ACCOUNTNATS OF LISTED COMPANIES IN STOCK EXCHANGE OF THAILAND IN THE COVID-19 SITUATION

บุญช่วง ศรีธรราษฎร์[1] และ สุพร แก้วสะอาด[1]
[1]คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
Boonchaung Srithonrach[1] and Suphorn Kaewsa-ard[1]
[1] Faculty of Business Administration and Accountancy, Roi Et Rajabhat University
(Received: January 5, 2021; Revised: August 31, 2021; Accepted: October 11, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ประสิทธิภาพการทำงาน และทดสอบผลกระทบของศักยภาพการทำงานแบบใหม่ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 151 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า นักบัญชีบริษัท มีความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพการทำงานแบบใหม่โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านความรู้ในเทคโนโลยี ด้านความเป็นผู้นำ และด้านความคิดสร้างสรรค์ และนักบัญชีบริษัท มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม และเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านการทำงานเชื่อถือได้ ด้านผลงานได้มาตรฐาน และด้านงานสำเร็จทันเวลา จากการทดสอบผลกระทบ พบว่า 1) ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านความรู้ในเทคโนโลยี มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม (Beta=0.265, $p<0.05$) 2) ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านความคิดสร้างสรรค์ มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม (Beta =0.403, $p<0.05$) และ 3) ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านความเป็นผู้นำ มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม (Beta =0.207, $p<0.05$)

คำสำคัญ: ศักยภาพการทำงานแบบใหม่, ประสิทธิภาพการทำงาน, นักบัญชีบริษัท, สถานการณ์ COVID-19

ABSTRACT

The purpose of this research was to study new work potential, job efficiency and test effects of new work potential on accountants' job efficiency of listed companies in the COVID-19 situation. A questionnaire was used as a tool for collecting data from 151 accountants in listed companies on the stock exchange of Thailand. The statistics

used for the analysis were mean, standard deviation, multiple correlation analysis and multiple regression analysis.

The results of the study revealed that the business accountants agreed with having new work potential as a whole was at a high level, namely: planning, technology, leadership and creativity. The business accountants agreed with having job efficiency as a whole and in each aspect was at a high level, namely: reliable work, standardized work and timely work success. According to impact test, the following were found: 1) the new work potential in the aspects of technology had positive effects on job efficiency as a whole (Beta = 0.265, $p<0.05$). 2) the new work potential in the aspects of creative had positive effects on job efficiency as a whole (Beta=0.403, $p<0.05$. 3) the new work potential in the aspects of leadership had positive effects on job efficiency as a whole (Beta=0.207, $p<0.05$).

Keywords: New Work Potential, Job Efficiency, Business Accountants, COVID-19 Situation

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (COVID-19) มีจุดกำเนิดของการแพร่ระบาดที่เมืองอู่ฮั่นประเทศจีนในช่วงเดือนธันวาคมปี พ.ศ. 2562 ได้ระบาดออกไปเป็นวงกว้างแล้วลุกลามกลายเป็นโรคระบาดเกิดขึ้นทั่วโลกส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมในภาคส่วนต่าง ๆ ของหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทยอย่างที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งผลกระทบในครั้งนี้นับว่ามีความรุนแรงกว่าการเกิดวิกฤตทั้งหลายที่เคยเกิดขึ้นในอดีตทำให้มนุษย์ในสังคมเกิดพฤติกรรมการดำรงชีวิตในวิถีใหม่ (New Normal) และมีหลายประเทศต้องใช้มาตรการปิดประเทศ (Lock Down) และการประกาศสถานการณภาวะฉุกเฉินทำให้ธุรกรรมทางเศรษฐกิจ และมีธุรกิจจำนวนมากต้องปิดตัวลงไป (ศักดิ์ดา ศิริภัทรโสภณ, 2563) แต่การรายงานผลการดำเนินงานและฐานะการเงินยังคงดำเนินการต่อไปเพราะเป็นหน้าที่หลักของนักบัญชีในการนำเสนองบการเงินตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการรายงานทางการเงิน (ศิรประภา ศรีวิโรจน์ และปัทมนันท์ บุญถนอมตีรัตน์, 2563) จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้นักบัญชีต้องมีการปรับตัวพร้อมดึงเอาความสามารถที่ซ่อนเร้นอยู่ข้างในมาประยุกต์ใช้กับการทำงานในรูปแบบใหม่ตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อให้การทำงานมีความต่อเนื่องและบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ (New Work Potential) เป็นความสามารถในการทำงานที่นักบัญชีได้ใช้ความรู้ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่สั่งสมมากำหนดเป็นกลยุทธ์การทำงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อให้การทำงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย หรือแผนงานที่กำหนดเอาไว้โดยการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ ที่เป็นนวัตกรรมการทางความคิด นวัตกรรมการทำงานที่จะนำไปสู่การทำงานให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น (นิตยา คำมณี, 2556) ตลอดจนความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเพื่อนำไปสู่การวางแผนการทำงานที่ช่วยเสริมสร้าง

สมรรถนะทำงานที่สูงขึ้น โดยการนำเอานวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยมาเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดทำข้อมูลทางการบัญชี การติดต่อสื่อสาร และการส่งข้อมูลแบบ Online เป็นต้น นอกนี้การคิดค้นรูปแบบการทำงานแบบใหม่หรือดัดแปลงวิธีการทำงานล้วนมีความสำคัญซึ่งจะทำให้ระบบการทำงานกระชับ รวดเร็ว และมีความคล่องตัวมากขึ้น ตลอดจนการมีความเป็นผู้นำในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้กับเพื่อนร่วมงานและผู้ใต้บังคับบัญชาแสดงออกถึงการทำงานเต็มศักยภาพถึงแม้จะเป็นสถานการณ์ที่ไม่ปกติก็ตาม ดังนั้นการทำงานรูปแบบใหม่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 นักบัญชีจะต้องนำเอาความสามารถที่ซ้อนเร้นอยู่ข้างในมาพัฒนากระบวนการทำงานที่จะนำไปสู่เป้าหมายของความสำเร็จในสภาวะของสถานการณ์ดังกล่าวได้ ซึ่งศักยภาพการทำงานแบบใหม่ประกอบด้วย ด้านการวางแผน (Planning) ด้านความรู้ในเทคโนโลยี (Technology) ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) และด้านความเป็นผู้นำ (Leadership) (ชัยนรินทร์ วีระสถาวณิชย์, 2548 และ กานดา แซ่หลิ่ว, 2560) ฉะนั้นแล้วการมีศักยภาพการทำงานแบบใหม่ย่อมนำไปสู่การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเยี่ยงมืออาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีต่อไป

ประสิทธิภาพการทำงาน (Job Efficiency) เป็นผลลัพธ์จากการใช้ความรู้ความสามารถทักษะและประสบการณ์ประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อให้ได้ผลสำเร็จของงานที่มีความถูกต้องน่าเชื่อถือตรงตามข้อเท็จจริงสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงาน ตลอดจนการยึดถือปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับที่กำหนดเอาไว้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ในการปฏิบัติงานจะต้องมีการคิดค้นวิธีลดขั้นตอนการทำงานที่มีความซ้ำซ้อน และยุ่งยาก โดยนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมเข้ามาช่วยเพิ่มผลงาน ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน รวมถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างคุ้มค่าสร้างความพึงพอใจให้กับทุกฝ่ายได้ (รัชนี ตรีสุทธิวงษา, 2552) ตลอดจนสามารถนำเสนอข้อมูลและรายงานผลการปฏิบัติงานทันตามเวลาที่กำหนดเอาไว้ตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กรส่งผลให้ผู้ใช้ข้อมูลทางการบัญชีสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจอันเป็นประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ กล่าวคือประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีที่สำคัญประกอบด้วย ด้านการทำงานเชื่อถือได้ (Reliable Work) ด้านงานสำเร็จทันเวลา (Timeliness Work Success) และด้านผลงานได้มาตรฐาน (Standardized Work) (สุมิตา สุขสุวรรณ และคณะ, 2562) ดังนั้น การใช้ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ในสถานการณ์ปัจจุบันอันนำไปสู่การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเยี่ยงมืออาชีพ จึงกลายเป็นสิ่งสำคัญที่ควรมุ่งเน้นให้เกิดขึ้นต่อไป

นักบัญชีบริษัท (Business Accountant) เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อองค์กรธุรกิจในฐานะผู้จัดทำข้อมูลทางการบัญชีที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยข้อมูลทางการบัญชีที่นำเสนอต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์และมีความน่าเชื่อถือ (บุญช่วง ศรีธรราษฎร์ และอารยะรัตน์ ชารีแสน, 2563) เมื่อการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ได้กระจายไปทั่วโลกได้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ระบบเศรษฐกิจ การทำงานของผู้ปฏิบัตินักบัญชีต้องมีความรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้น และมีความท้าทายในการทำงาน (Grossi, Ho & Joyce, 2020) ซึ่งการปรับตัวอย่างชาญฉลาด โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่สั่งสมมาค้นหาวิธีการทำงานแบบใหม่ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ให้มีความราบรื่น กระชับ รวดเร็ว ส่งผลต่อการมีผลงานที่มีความถูกต้อง ครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กร และมาตรฐานการบัญชีที่กำหนด รวมไปถึงการนำเสนอรายงานทางการเงินที่ทันต่อความต้องการของผู้ใช้ข้อมูลทางเงินเพื่อการตัดสินใจในกิจกรรมทางธุรกิจของกิจการต่อไป ดังนั้นการมี

ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ของนักบัญชีจึงมีความสำคัญต่อการนำไปสู่การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ COVID-19 เยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีต่อไป

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสนใจศึกษาผลกระทบของศักยภาพการทำงานแบบใหม่ที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19 โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาศักยภาพการทำงานเพิ่มเติม และประยุกต์ใช้ในการทำงานของนักบัญชี เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสืบไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาศักยภาพการทำงานแบบใหม่ และประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19
2. เพื่อทดสอบผลกระทบของศักยภาพการทำงานแบบใหม่ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 792 คน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2563) ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนด 1 บริษัท เท่ากับจำนวนนักบัญชี 1 คน ประกอบด้วย ภาคกลาง จำนวน 766 คน ภาคใต้ จำนวน 11 คน ภาคเหนือ 7 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 258 คน โดยเปิดตาราง Krejcie และ Morgan (สุมินทร เบ้าธรรม, 2558) การคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่มีความเชื่อมั่น 95% และมีความคาดเคลื่อนไม่เกิน 5% โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ซึ่งสามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ 1) จำแนกนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตามภูมิภาคของประเทศไทย ได้แก่ ภาคกลาง ภาคใต้ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) กำหนดกลุ่มตัวอย่างนักบัญชีบริษัทตามสัดส่วน โดยใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางศ์แล้วจึงทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับสลาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยพิจารณาเนื้อหาให้ครอบคลุมกับกรอบแนวคิด และวัตถุประสงค์ของการวิจัย เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญหาดัชนีความสอดคล้อง และเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC: Index of Item-Objective Congruence) ตั้งแต่ 0.50-1.00 ปรากฏว่า

สูงกว่า 0.05 ทุกข้อคำถาม แสดงว่าข้อคำถามตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ (สุมินทร เบ้าธรรม, 2558) จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทำการทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่มิใช่กลุ่มตัวอย่างคือ นักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีค่าสัมประสิทธิ์ (α-Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค Cronbach (1954) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.820 สำหรับคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้ทดสอบความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง โดยการหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Discrimination Power) โดยใช้เทคนิค Item-total Correlation ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.596-0.889 และประสิทธิภาพการทำงาน มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.582-0.877 สอดคล้องกับ Nunnally & Bernstein (1994) ได้เสนอว่า การทดสอบค่าอำนาจจำแนกเกินกว่า 0.40 เป็นค่าที่ยอมรับได้ ซึ่งหมายความว่าเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีคุณภาพเพียงพอ และใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ซึ่งศักยภาพการทำงานแบบใหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 0.983 และประสิทธิภาพการทำงานมีค่าเท่ากับ 0.983 สอดคล้องกับ Cronbach (1954) ได้เสนอว่า การทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือเกินกว่า 0.70 เป็นค่าที่ยอมรับได้เครื่องมือมีความเชื่อมั่นที่เพียงพอ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามจำนวน 258 ชุด ในวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2563 แล้วรอการกลับคืนมาของแบบสอบถามจนถึงวันที่ 20 ตุลาคม 2563 ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมแบบสอบถามที่ตอบกลับคืนจำนวน 151 ชุด มีอัตราการตอบกลับคืนคิดเป็นร้อยละ 58.53 คิดจากฐานจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ส่งแบบสอบถาม จำนวน 258 คนซึ่งสอดคล้องกับ (Aaker, Kumer and Day, 2001) ได้นำเสนอว่าการส่งแบบสอบถามอย่างน้อยร้อยละ 20 จึงเป็นที่ยอมรับได้ โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 122 วัน และผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ไปการทำวิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้ในการวิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพการทำงานแบบใหม่กับประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.2 การวิเคราะห์ทดสอบผลกระทบของศักยภาพการทำงานแบบใหม่ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19 โดยสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณและการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ ซึ่งสามารถเขียนสมการได้ ดังนี้

สมการ $TJE = \beta_0 + \beta_1 PN + \beta_2 TG + \beta_3 CT + \beta_4 LS + \varepsilon$ [1]

เมื่อ TJE แทน ประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม
PN แทน ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านการวางแผน
TG แทน ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านความรู้ในเทคโนโลยี
CT แทน ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านความคิดสร้างสรรค์
LS แทน ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านความเป็นผู้นำ
ε แทน ค่าความคลาดเคลื่อน

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพการทำงานแบบใหม่โดยรวมและเป็นรายด้านของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19

ศักยภาพการทำงานแบบใหม่	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการวางแผน	4.49	0.29	มาก
2. ด้านความรู้ในเทคโนโลยี	4.49	0.38	มาก
3.ด้านความคิดสร้างสรรค์	4.27	0.50	มาก
4. ด้านความเป็นผู้นำ	4.47	0.37	มาก
โดยรวม	**4.43**	**0.30**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า นักบัญชีบริษัทมีความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพการทำงานแบบใหม่โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการวางแผน ($\bar{X}$ = 4.49) ด้านความรู้ในเทคโนโลยี ($\bar{X}$ = 4.49) ด้านความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X}$ = 4.27) และด้านความเป็นผู้นำ ($\bar{X}$ = 4.47)

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมและเป็นรายด้านของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19

ประสิทธิภาพการทำงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการทำงานเชื่อถือได้	4.48	0.38	มาก
2. ด้านงานสำเร็จทันเวลา	4.37	0.42	มาก
3.ด้านผลงานได้มาตรฐาน	4.44	0.45	มาก
โดยรวม	**4.43**	**0.33**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า นักบัญชีบริษัทมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการทำงานเชื่อถือได้ ($\overline{X}$ = 4.48) ด้านผลงานได้มาตรฐาน ($\overline{X}$ = 4.44) และด้านงานสำเร็จทันเวลา ($\overline{X}$ = 4.37)

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของศักยภาพการทำงานแบบใหม่กับประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19

ตัวแปร	TJE	PN	TG	CT	LS	VIF
$\overline{X}$	4.43	4.49	4.49	4.27	4.47	
S.D.	0.33	0.29	0.38	0.50	0.37	
TJE	-	0.512*	0.592*	0.683*	0.507*	
PN		-	0.452*	0.535*	0.424*	1.562
TG			-	0.541*	0.334*	1.501
CT				-	0.432*	1.748
LS					-	1.322

*p<0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.507-0.683 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity โดยใช้ค่า VIF ปรากฏว่าค่า VIF ของตัวแปรอิสระศักยภาพการทำงานแบบใหม่มีค่าตั้งแต่ 1.322-1.748 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระไม่ถึงขั้นก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (Black, 2006)

ตารางที่ 4 การทดสอบผลกระทบของศักยภาพการทำงานแบบใหม่ที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19

ศักยภาพการทำงานแบบใหม่	ประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม(TJE)		Beta	t	p-value
	B	Std. Error			
ค่าคงที่ (a)	1.015	0.309		3.288	0.001*
ด้านการวางแผน (PN)	0.101	0.076	0.089	1.326	0.187
ด้านความรู้ในเทคโนโลยี (TG)	0.226	0.056	0.265	4.033	0.000*
ด้านความคิดสร้างสรรค์ (CT)	0.263	0.046	0.403	5.685	0.000*
ด้านความเป็นผู้นำ (LS)	0.184	0.055	0.207	3.349	0.001*
R=0.763 R^2 = 0.583 AdjR^2 = 0.571 S.E.est = 0.213 F= 50.631 p=0.000					

*p<0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านการวางแผน (PN) ด้านความรู้ในเทคโนโลยี (TG) ด้านความคิดสร้างสรรค์ (CT) ด้านความเป็นผู้นำ (LS) ที่สามารถร่วมกันทำนายตัวแปรตามคือ ประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม (TJE) ได้ร้อยละ 57.10 (F = 50.631, p = 0.000) โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม (TJE) กับตัวแปรอิสระ มีค่าเท่ากับ 0.763 และมีค่าความคาดเคลื่อนของการทำนายเท่ากับ 0.213 โดยตัวแปรศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านความคิดสร้างสรรค์ (CT) มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม (TJE) มากที่สุด (Beta = 0.403, p< 0.05) รองลงมา คือ ด้านความรู้ในเทคโนโลยี (TG) มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม (TJE) (Beta = 0.265, p< 0.05) และต่ำสุด คือ ด้านความเป็นผู้นำร่วมสมัย (LS) มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม (TJE) (Beta = 0.207, p< 0.05)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ผลกระทบของศักยภาพการทำงานแบบใหม่ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. นักบัญชีบริษัท มีความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพการทำงานแบบใหม่โดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านความรู้ในเทคโนโลยี ด้านความเป็นผู้นำ และด้านความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ได้ส่งผลกระทบต่อการทำงานทำให้นักบัญชีมีความตื่นตัวพร้อมปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานเพื่อให้เกิดความคล่องตัวมากขึ้น โดยใช้ความรู้ความสามารถและศักยภาพที่มีอยู่วิเคราะห์สถานการณ์ และปัจจัยต่าง ๆ ที่นำไปสู่การวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ พร้อมการกำหนดเป้าหมาย และกลยุทธ์ที่ช่วยสนับสนุนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความเป็นมืออาชีพมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรัชฐนันป์ เครือวรรณ (2562) พบว่า พนักงานสายสนับสนุนมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีการวางแผนการปฏิบัติงานโดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก นอกจากนี้นักบัญชีได้นำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานการส่งข้อมูลแบบ Online ที่จะช่วยประหยัดเวลาและการเดินทางของข้อมูล สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา คำมณี (2556) พบว่า ผู้บริหารฝ่ายบัญชีสหกรณ์ออมทรัพย์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีศักยภาพด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชีเชิงกลยุทธ์โดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก รวมไปถึงการคิดค้นหาวิธีการทำงานแบบใหม่เพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานในสถานการณ์ปัจจุบัน โดยการนำเอาเทคโนโลยี ที่ทันสมัยใหม่ประยุกต์ใช้กับการทำงานเกิดเป็นนวัตกรรมการทำงานแบบใหม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เปรมารัช วิลาลัย และคณะ (2560) พบว่า นักบัญชีในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาความสามารถการใช้เทคโนโลยีและการวิเคราะห์ข้อมูลแบบองค์รวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีความสามารถในการกระตุ้น จูงใจ เพื่อนร่วมงานเป็นพลังสำคัญที่จะนำองค์กรผ่านวิกฤตการณ์ในสถานการณ์ปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิดา วุฒิเศลา (2556) พบว่า นักบัญชีมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางการบัญชีสมัยใหม่ในการสนับสนุนผู้ร่วมงานและผู้ใต้บังคับบัญชาได้มีส่วนร่วมแสดงความ

คิดเห็นเพื่อการปรับปรุง พัฒนา และค้นหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานด้วยวิธีการใหม่ ๆ อยู่ในระดับมาก

2. นักบัญชีบริษัท มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการทำงานเชื่อถือได้ ด้านผลงานได้มาตรฐาน และด้านงานสำเร็จทันเวลา เนื่องจาก รายงานทางการเงินมีความสำคัญต่อการนำไปใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจที่จะก่อให้เกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจต่อผู้ใช้ข้อมูลทางการเงิน ส่งผลให้นักบัญชีได้ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ นำเสนอข้อมูลที่มีความชัดเจนอย่างตรงไปตรงมา โดยยึดหลักของความถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และตามมาตรฐานรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ซึ่งทำให้ผลงานที่สำเร็จมีความถูกต้องอย่างน่าเชื่อถือเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ข้อมูลทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับกับงานวิจัยของ จิราภรณ์ ปะจันทะสี (2559) พบว่า ผู้สอบบัญชีภาษีอากรมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมและเป็นรายด้านได้แก่ ด้านการทำงานเชื่อถือได้ ด้านความทันเวลา และด้านผลงานได้มาตรฐานอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รวิวรรณ ยอดจันทร์ (2558) พบว่า นักบัญชีธุรกิจมีความคิดเห็นด้วยกับการมีประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม ด้านการทำงานเชื่อถือได้ ด้านงานสำเร็จทันเวลา และด้านผลงานได้มาตรฐาน อยู่ในระดับมาก

3. ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านความรู้ในเทคโนโลยี มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม (Beta = 0.265, $p<0.05$) เนื่องจากในสถานการณ์ของการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 การทำงานของนักบัญชีจะต้องอยู่ในรูปแบบของความปกติใหม่ (New Normal) นั่นคือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันและและการมีการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยเสริมสร้างศักยภาพการทำงานแบบใหม่ทำให้การใช้กระดาษน้อยลงในการสำเนาเอกสาร หรือทำให้ประหยัดพื้นที่ในการเก็บเอกสาร อาทิ การเลือกเก็บเอกสารทางการบัญชีไว้ใน Share Drive ด้วยวิธีการแสกนเอกสารที่ได้รับจากซัพพลายเออร์ใส่ไว้ในระบบเพื่อให้บุคลากรในฝ่ายสามารถเข้าถึงได้ พร้อมมีการจัดเรียงชื่อให้เป็นระเบียบเพื่อง่ายต่อการค้นหา สามารถจัดส่งข้อมูลผ่านโดยช่องทางระบบ Online ระหว่างเพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร เพื่อประหยัดเวลาการเดินทางของข้อมูล ดังนั้น การนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้กับการทำงานในสถานการณ์ COVID-19 ย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานนั่นคือ สามารถนำเสนอรายงานทางการเงินได้อย่างถูกต้องมีความน่าเชื่อถือทันตามเวลาที่กำหนดเอาไว้ส่งผลให้ผู้ใช้ข้อมูลทางการเงินสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตรลดา ศรีแก้ว และคณะ (2563) พบว่า ศักยภาพในการปฏิบัติงานทางการบัญชี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม

4. ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านความคิดสร้างสรรค์ มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม (Beta = 0.403, $p<0.05$) เนื่องจาก ในสถานการณ์ของการแพร่ระบาดของไวรัส COVID - 19 การปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และทันต่อความต้องการในการนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจเชิงตามเหตุการณ์เศรษฐกิจได้นั้น นักบัญชีในสถานการณ์ COVID - 19 จะต้องดึงเอาความความรู้ความสามารถ ทักษะ และศักยภาพที่ซ้อนเร้นอยู่ข้างในของตนเองออกมาใช้ควบคู่กับการทำงาน อาทิ การคิดค้นการทำงานรูปแบบใหม่ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ

การทำงาน การดัดแปลงรูปแบบการทำงานรูปแบบใหม่ และการปรับปรุงการทำงานที่มีความยุ่งยากซ้ำซ้อนให้เป็นระบบและมีความกระชับมากขึ้น นอกจากนี้นักบัญชีจำเป็นต้องมีความรู้แนวคิดการบริหารจัดการมีความเข้าใจพื้นฐานด้านเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำไปสู่การวางระบบสารสนเทศทางการบัญชีให้มีความสามารถเพียงพอที่จะให้ข้อมูลสนับสนุนการบริหารจัดการต่าง ๆ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานคือ สามารถนำเสนอรายงานทางการเงินได้อย่างถูกต้อง เชื่อถือได้ตรงตามระเบียบ ข้อบังคับ และสามารถนำผลการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีได้อย่างทันเวลาที่กำหนดเอาไว้ และเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้รายงานทางการเงิน เพื่อประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญช่วง ศรีธรราษฎร์ และอารยะรัตน์ ชารีแสน (2563) พบว่า ความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรม ด้านความคิดสร้างสรรค์มีอิทธิพลเชิงบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม

5. ศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านความเป็นผู้นำ มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม (Beta = 0.207, $p<0.05$) เนื่องจากในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID - 19 ได้ส่งกระทบต่อการทำงานและการดำรงชีวิตของนักบัญชีทำให้มีสภาพจิตใจที่มีความวิตกกังวลถึงความไม่ปลอดภัยกับการทำงานเพราะต้องมีการติดต่อพบปะกับบุคคลหลายกลุ่มในองค์กร ในขณะเดียวกันการดำเนินงานขององค์กรจะต้องดำเนินอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ในการทำงานนักบัญชีจะต้องปรับบทบาทของการทำงานแบบใหม่ อาทิ มีความเป็นผู้นำทางการคิด กระตุ้นสร้างกำลังใจ แรงจูงใจให้เพื่อนร่วมงาน สร้างความร่วมกับการทำงานแบบใหม่ และการนำเทคนิควิธีการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยเสริมสร้างรูปแบบของการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในสถานการณ์ของการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ซึ่งจะส่งผลต่อการมีผลลัพธ์ของการปฏิบัติงานนั่นคือ รายงานทางการเงินที่มีความถูกต้อง ทันต่อเวลาที่กำหนดส่งผลให้ผู้ใช้รายงานทางการเงินสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพถึงแม้อยู่ในสถานการณ์ของการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Northouse (2013) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการโน้มนาวกลุ่มบุคคลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่มีร่วมกัน ซึ่งส่งผลต่อทำงานที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับงานวิจัยของ เขมิกา ทองเรือง (2560) พบว่า ภาวะผู้นำเพื่อการบริหารงานสำนักงานสมัยใหม่ประกอบด้วย 1) บทบาทภาวะผู้นำในการบริหาร 2) วัตถุประสงค์ของงานสำนักงาน 3) ความสำคัญของงานสำนักงาน 4) เป้าหมายของงานสำนักงาน และ 5) แนวทางการบริหารงานสำนักงานสมัยใหม่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รวิวรรณ ยอดจันทร์ (2558) พบว่า ภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนด้านการจูงใจด้านแรงดลใจ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 นักบัญชีบริษัทควรให้ความสำคัญกับศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านความรู้ในเทคโนโลยี อาทิเช่น การใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารและการส่งข้อมูล เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการนำเสนอและรายงานผลการปฏิบัติงานมีความถูกต้องตรงตามระเบียบหลักเกณฑ์ ข้อบังคับทันตามเวลาที่กำหนดเอาไว้ได้

1.2 นักบัญชีบริษัทควรให้ความสำคัญกับศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านความคิดสร้างสรรค์ อาทิเช่น มุ่งเน้นพัฒนาการทำงานรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานส่งผลให้ผลงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

1.3 นักบัญชีบริษัทควรให้ความสำคัญกับศักยภาพการทำงานแบบใหม่ ด้านความเป็นผู้นำ อาทิเช่น การให้คำแนะนำวิธีการทำงานแบบใหม่กับเพื่อนร่วมงานพร้อมทั้งการเป็นคู่คิดให้กับฝ่ายบริหารเพื่อนำไปสู่การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ซึ่งจะส่งผลให้สามารถปฏิบัติงานได้ทันตามเวลาที่กำหนด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาอิทธิพลของศักยภาพการทำงานแบบใหม่กับประสิทธิภาพการทำงานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ของนักบัญชีกลุ่มธุรกิจอื่น ๆ อาทิเช่น นักบัญชีธุรกิจ SMEs ธุรกิจโรงแรม และธุรกิจอุตสาหกรรม เป็นต้น เพื่อความหลากหลายและเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ได้ตรงตามเป้าหมายมากขึ้น

2.2 ควรศึกษาปัญหาและอุปสรรคในศักยภาพการทำงานแบบใหม่ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ COVID-19 เพื่อให้นักบัญชีมองเห็นถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นแล้วนำไปแก้ไข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

เอกสารอ้างอิง

กานดา แซ่หลิ่ว. (2560). **ศักยภาพทางการบัญชีมีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานของนักบัญชีในจังหวัดสมุทรปราการ.** วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

เขมิกา ทองเรือง. (2560). ภาวะผู้นำเพื่อการบริหารสำนักงานสมัยใหม่. **วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 6**(2), 659-671.

จิตรลดา ศรีแก้ว และคณะ. (2563). การศึกษาศักยภาพในการปฏิบัติงานทางการบัญชีของผู้ทำบัญชีที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานในเขตนิคม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. ใน **รายงานการประชุมทางวิชาการของวิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 7,** หน้า 187-198. นครราชสีมา: วิทยาลัยนครราชสีมา.

จิราภรณ์ ปะจันทะสี. (2559). **ผลกระทบของสมรรถนะการสอบบัญชีสมัยใหม่ที่มีต่อประสิทธิภาพการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีภาษีอากรในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ชัยนรินทร์ วีระสถาณิชย์. (2548). Introduction to International Education Standards. **สมาคมนักบัญชีและผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย**. **12**(2), 3-5.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2563). **รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์**. สืบค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2563, จาก http://www.set.or/th/company/company-list.html.

นิตยา คำมณี. (2556). **ความสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพด้านระบบเทคโนโลยีสาระสนเทศทางการบัญชีเชิงกลยุทธ์กับประสิทธิภาพรายงานทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บุญช่วง ศรีธรราษฎร์ และอารยรัตน์ ชารีแสน. (2563). อิทธิพลของความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีบริษัทในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์**, **15**(1), 51-63.

เปรมารัช วิลาลัย, สุพรรณรัตน์ มาศรัตน์, ยงยศ คงธนารัตน์, เพ็ญนภา อุณหศิริกุล และธารารัตน์ หน่ายทุกข์. (2560). ปัญญาประดิษฐ์กับนักบัญชีดิจิทัล. ใน **รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ครั้งที่ 5**, หน้า 253-258. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

รวิวรรณ ยอดจันทร์. (2558). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนกับประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีธุรกิจธนาคารพาณิชย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

รัชนี ตรีสุทธิวงษา. (2552). **ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการทำงานความจงรักภักดีต่อองค์กรและประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานมหาวิทยาลัยมหาสารคาม**. วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วรัชฐนันป์ เครือวรรณ. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนการปฏิบัติงานกับคุณภาพการทำงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. **วารสารสารคามมหาวิทยาลัยมหาสารคาม**, **10**(1), 58-77.

ศักดิ์ดา ศิริภัทรโสภณ. (2563). โรคระบาดไวรัสโคโรน่าสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) ผลกระทบต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยและกลยุทธ์ในการฟื้นฟู. **วารสารสมาคมนักวิจัย, 5**(2), 10-30.

ศิรประภา ศรีวิโรจน์ และนัทมนันท์ บุญถนอมตีรัตน์. (2563). มาตรการผ่อนปรนชั่วคราวด้านการบัญชีในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิค 19. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอิสเทิร์นเอเชียฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 10**(2), 77-86.

สุทธิดา วุฒิเศลา. (2556). **ผลกระทบของภาวะผู้นำทางการบัญชีสมัยใหม่ที่มีต่อภาพการปฏิบัติติงานของนักบัญชีธุรกิจ SMEsในตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุมินตรา สุขสุวรรณ วีรยา ภัทรอาชาชัย และมณิสรา สนั่นเอื้อเม็งไธสง. (2562). ผลกระทบของความชำนาญในวิชาชีพที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัท ซีอาร์ ซี ไทวัสดุ จำกัด ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. **วารสารการบัญชีและการจัดการ, 11**(2), 56-63.

สุมินทร เบ้าธรรม. (2558). **วิจัยทางการบัญชี**. ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.

Aaker, A., Kumar, V., & Day, C.S. (2001). **Marketing Research**. 7thed. New York: John Wiley and Son.

Black, K. (2006). **Business Statistics for Contemporary Descision Making**. 7th ed. USA: John Wiley and Sons, Inc.

Cronbach, L. J. (1954). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. **Psychometrika**, **16**, 297-334.

Grossi, G., Ho, A. & Joyce, P. G. (2020). Stretching the public purse: Budgetary responses to a global pandemic. **Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management**. Retrieved from https://www.emeraldgroup-publishingspecial-issue-stretching-public-purse-budgetary-responses-a

Northhouse, P. G. (2013). **Leadership: theory and practice**. 6th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publication, Inc.

Nunnally, J.C. and I.H. Bernstein. (1994). **Psychometric theory**. New York: McGraw Hill.

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี

THE MARKETING MIX INFLUENCES CONSUMER BUYING DECISION OF READY-TO-EAT FRUITS IN CONVENCE STORES IN SUPHANBURI PROVINCE

อมรา ปิ่นแก้ว[1] สายพิณ ปั้นทอง[1] และ ธันวิตา สิริวรภัทร พุทธพงษ์ศิริพร[1]
[1]คณะบริหารธุรกิจ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
Ummara Pinkaew[1], Saiphin Panthong[1] and Thunwita Sirivorapat Puthpongsiriporn[1]
[1]Faculty of Business Administration Panyapiwat Institute of Management
(Received: January 13, 2021; Revised: March 1, 2021; Accepted: March 30, 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี และศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยทำการเก็บแบบสอบถามจำนวน 400 คน ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา โดยนำเสนอในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานและหาความสัมพันธ์ คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 18-26 ปี มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท สถานภาพโสด มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งของผู้บริโภคผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 มี 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และปัจจัยด้านกระบวนการ และในส่วนของลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน พบว่า การตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งของผู้บริโภคผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี โดยรวมไม่แตกต่างกันในผู้ที่มี เพศ อายุ รายได้ สถานภาพ ระดับการศึกษา และอาชีพที่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด, การตัดสินใจซื้อ, ร้านสะดวกซื้อ

ABSTRACT

The research objective was to study the level of consumer buying decision of ready-to-eat fruits in convenience stores in Suphanburi Province and the marketing mix influences consumer buying decision of ready-to-eat fruits in convenience stores in Suphanburi province. This research is quantitative research. Research data was collected by using a questionnaire with 400 people. Data was analyzed by using

Frequency, Percentage, Mean, Standard Deviation, t-test, One-Way ANOVA, Pearson Product Moment Correlation Coefficient, and Multiple Linear Regression.

The research results were found that most of the respondents are female, age between 18-26 years old. Their income are less than 15,000 baht. They are private company employees, single, and mostly educated in Bachelor's Degree. The factors that affected customer's purchasing decision before buying the fresh-cut fruit in convenience stores in Suphanburi Province was significantly at the level of 0.01 with 3 factors which were product factor, distribution channel factors, and process factors. And in terms of the different demographic characteristics showed that there were no differences that affected customer's purchasing decision before buying the fresh-cut fruit in convenience stores among people with gender, age, income, status, education level and different careers.

Key Words: Marketing mix, purchasing decision, convenience store

บทนำ

ประเทศไทยเป็นภูมิประเทศที่มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ มีสภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกันทำให้เกิดความหลากหลายในการกระจายของผลผลิตไม้เมืองร้อนออกสู่ตลาดอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี พื้นที่ปลูกไม้ผลตามภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยมีกว่า 9.68 ล้านไร่ ผลไม้ไทยนับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทยสามารถทำรายได้เข้าประเทศไทยปีละหลายล้านบาทและเป็นที่นิยมบริโภคกันทั่วไป ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2562)

จากรายได้ที่เพิ่มขึ้น และการขยายตัวของเมืองทำให้ผู้บริโภคเริ่มหันมาใส่ใจสุขภาพของตนเองมากขึ้นทำให้กระแสเทรนด์รักสุขภาพ จะเห็นได้ว่าคนไทยร้อยละ 48 จะเริ่มปฏิวัติวิธีการบริโภค โดยจะรับประทานผักและผลไม้มากขึ้นร้อยละ 90 และลดการบริโภคเนื้อสัตว์ร้อยละ 53 (กระทรวงพาณิชย์, 2562) ผลไม้เป็นอาหารที่มีความสำคัญอย่างหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง อุดมไปด้วยสารอาหารที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ เช่น วิตามินและเกลือแร่ที่ได้จากผลไม้ ใยอาหารและการบริโภคผลไม้ยังช่วยรักษาสมดุลของระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย ปัจจุบันมีผลไม้มากมายหลายชนิดให้เลือกรับประทาน ทั้งผลไม้ในฤดูกาลและนอกฤดูกาล อีกทั้งยังสามารถเลือกซื้อหาได้ง่ายตามท้องตลาด และห้างสรรพสินค้า โดยเฉพาะผลไม้ตัดแต่งมักหาซื้อได้ง่ายตามแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งชุมชนทั่วไป ซึ่งผลไม้ตัดแต่งนั้นถือเป็นการแปรรูปขั้นต่ำ (Minimal Process) ดังนั้นผลิตภัณฑ์ผลไม้ตัดแต่งจึงเป็นผลิตภัณฑ์ผลไม้บรรจุพร้อมบริโภคในปัจจุบันสอดคล้องกับคนไทยที่มีคู่แข่งคนเดียวกันนั่นก็คือ “เวลา” ทุกอย่างในแต่ละวันจึงเต็มไปด้วยความเร่งรีบ จนหลายคนมักที่จะมองข้ามเรื่องการดูแลสุขภาพของตน รวมไปถึงการทุ่มเทและให้ความสำคัญกับหน้าที่การงานและภาระต่าง ๆ จึงทำให้ไม่ค่อยมีเวลามากนัก ผลไม้ตัดแต่งจึงเป็นทางเลือกหนึ่งของคนทำงานที่อยู่ในสังคมและผู้รักสุขภาพ เพราะผลไม้ตัดแต่งมีความสะดวกสบายในการบริโภคเป็นอย่างยิ่งประกอบกับผู้บริโภคสามารถหาซื้อได้ง่ายตามร้านสะดวกซื้อ (บุญญารัตน์ บัวคำ, 2557)

นอกจากผลไม้ตัดแต่งที่ขายตามรถเข็นทั่วไปแล้ว ผู้ประกอบการร้านสะดวกซื้อยังนำผลไม้ตัดแต่งเข้ามาเป็นสินค้าที่วางขายในร้านสะดวกซื้อ เพื่อเป็นการเพิ่มชนิดสินค้าให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค จากข้อมูลทางการตลาดพบว่ามูลค่าของตลาดผลไม้ตัดแต่งในปี 2560 อยู่ที่ 2,100 ล้านบาท เติบโตร้อยละ 1.7 สิ่งมีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นทุกปี สาเหตุมาจากเทรนด์รักสุขภาพที่มาแรงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป ที่ต้องการความสะดวกสบายมากขึ้น ปัจจุบันพบว่าผักและผลไม้สดตัดแต่งในรูปแบบการแช่เย็นได้รับความนิยมสูงขึ้นกว่ารูปแบบการแช่เยือกแข็ง เนื่องจากความสะดวกในการรับประทานที่ง่ายกว่า และรสชาติของผักและผลไม้ดีกว่าในรูปแบบการแช่เยือกแข็ง ทั้งนี้ การแช่เยือกแข็งมักทำให้ผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเคมีและกายภาพ (สร้อย โชติแฉล้มสกุลชัย, 2561) ร้านสะดวกซื้อ (Convenience Stores) คือ ร้านค้าปลีกรูปแบบหนึ่งที่มีขนาดเล็ก ตั้งอยู่ในสถานที่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายในบริเวณชุมชน หรือภายในสถานีเติมน้ำมัน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่ต้องการซื้อสินค้าหลากหลายชนิด รวมทั้งจำนวนสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ช่วงเวลาทำการตลอดทั้งวันทั้งคืนของร้านสะดวกซื้อ โดยร้านสะดวกซื้อมักจะเป็นที่นิยมในเมืองต่าง ๆ โดยร้านสะดวกซื้อในปัจจุบันมีการขยายตัวอย่างมากจะเห็นได้จากการขยายตัวของร้านค้าปลีกสมัยใหม่ที่ยังคงเติบโตต่อเนื่อง (Pride, Elliot, Waller, Rundle-Thiele & Paladino, 2006) เป้าหมายทางการตลาดของร้านสะดวกซื้อ คือ เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าให้ได้ดีกว่าคู่แข่ง ความเข้าใจในพฤติกรรมและเหตุผลในการซื้อสินค้าและบริการ อันเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาทั้งสินค้าและบริการที่มีอยู่แล้ว รวมทั้งสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นมาใหม่ รวมทั้งเป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาเครื่องมือทางการตลาดอื่น ๆ ซึ่งช่วยนำไปสู่การตอบสนองความคาดหวังของลูกค้าได้ในที่สุด (Kolter and Keller, 2006) การเติบโตของร้านสะดวกซื้อยังคงขยายตัวและมีบทบาทในการใช้ชีวิตประจำวันมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง สำหรับร้านค้าปลีกสมัยใหม่ (Modern trade) โดยเฉพาะร้านสะดวกซื้อขนาดเล็กที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภค ในปัจจุบันร้านสะดวกซื้อเข้ามามีบทบาทในจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นอย่างมาก เนื่องจากจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นเป็นเมืองหน้าด่านเป็นเมืองอู่ข้าวอู่น้ำที่สำคัญมีชุมชนเป็นจำนวนมาก และความเจริญก้าวหน้าของจังหวัดสุพรรณบุรีจนส่งผลให้สุพรรณบุรีกลายเป็นจังหวัดแห่งการท่องเที่ยวสำคัญระดับต้น ๆ ของประเทศจากความหลากหลายทั้งด้านโบราณคดี ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ รวมถึงสิ่งที่สร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ เช่น พระบรมราชานุสรณ์ดอนเจดีย์ วัดป่าเลไลยก์วรวิหาร ศาลเจ้าพ่อหลักเมือง อุทยานมังกรสวรรค์บึงฉวาก ตลาดสามชุก 100ปี (ไทยรัฐออนไลน์, 2562) จังหวัดสุพรรณบุรี มีจำนวนประชากรทั้งหมด 686,752 คน โดยมี 10 อำเภอประกอบด้วย อำเภอสามชุก อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอบางปลาม้า อำเภอศรีประจันต์ อำเภอดอนเจดีย์ อำเภออู่ทอง อำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอด่านช้าง อำเภอหนองหญ้าไซ อำเภอสองพี่น้อง (สำนักทะเบียนกลาง, 2562)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น การขยายตัวของสินค้าผลไม้ตัดแต่งที่มีขายในร้านสะดวกซื้อตรงตามความต้องการของผู้บริโภคหรือไม่นั้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการศึกษา “ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี” เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงกลยุทธ์ทางการตลาดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อร้านสะดวกซื้อจะได้กำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ผลไม้ตัดแต่งให้สอดคล้องต่อความต้องการของผู้บริโภค

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
2. เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งของผู้บริโภคผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อ จังหวัดสุพรรณบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

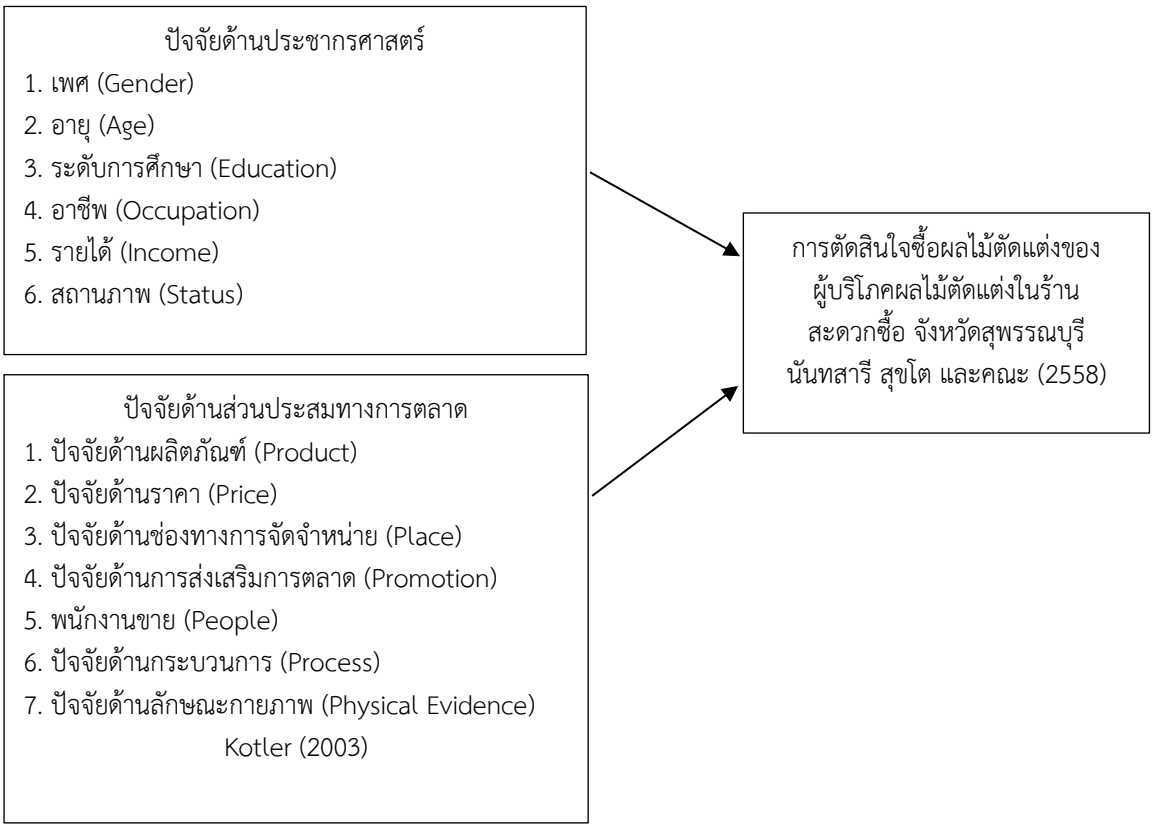
1. ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคในด้านการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อ นำผลที่ได้จากการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี
2. เป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับผู้บริโภคผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อ จังหวัดสุพรรณบุรี

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ อาชีพ การศึกษา สถานภาพ ที่ต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อ จังหวัดสุพรรณบุรีที่ต่างกัน
2. ปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่ตั้ง ช่องทางการจัดจำหน่าย พนักงานขาย กระบวนการ ลักษณะทางกายภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งของผู้บริโภคผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อ จังหวัดสุพรรณบุรี มีกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริโภคผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อ จังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีการซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อ ในช่วงเดือนกันยายน – ตุลาคม 2563 มีอายุระหว่าง 18 – 60 ปี ดังนั้นการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจะใช้สูตรไม่ทราบจำนวนประชากรของ (Cochran, 1997) จากสูตร n = $\frac{p(1-p)z^2}{e^2}$ โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 385 ตัวอย่าง เพื่อความสะดวกในการประเมิน ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) เพื่อแบ่งกลุ่มประชากรย่อยแล้วใช้แบบบังเอิญเพื่อสุ่มในแต่ละกลุ่ม โดยสุ่มจากกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนประชากรแต่ละอำเภอโดยกำหนดสัดส่วนตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแบ่งสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรทั้ง 9 อำเภอ ในจังหวัดสุพรรณบุรี

อำเภอ	จำนวนประชากร	สัดส่วนประชากร	จำนวนตัวอย่าง(ชุด)
1. เมืองสุพรรณบุรี	110,193	16.88	70
2. อู่ทอง	101,043	15.48	64
3. ด่านช้าง	53,158	8.14	34
4. เดินบางนางบวช	64,594	9.90	42
5. บางปลาม้า	70,415	10.79	44
6. สองพี่น้อง	98,318	15.06	61
7. ดอนเจดีย์	36,077	5.53	23
8. ศรีประจันต์	53,158	8.14	33
9. สามชุก	47,103	7.22	29
รวม	**652,747**	**100%**	**400**

หมายเหตุ. จากระบบสถิติทางการทะเบียน, 2562, สืบค้นจาก http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age.php

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยในครั้งนี้ แบบสอบถามแบ่งออกเป็นทั้งหมด 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ข้อ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่แท้จริง ส่วนที่ 2 คำถามทางด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด จำนวน 35 ข้อ และส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ จำนวน 5 ข้อ โดยใช้ระดับวัดข้อมูลประเภทอัตราภาคชั้น (Interval Scale) วัดระดับความคิดเห็นเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ทั้งสิ้น 5 ระดับ โดย ระดับ 1 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด จนถึง ระดับ 5 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด (Best, 1977) ซึ่งแบบสอบถามได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) (ประสพชัย พสุนนท์, 2558) โดยข้อคำถามในแบบสอบถามฉบับนี้ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบ (Pre-test) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากผู้บริโภคโภคผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้ออำเภอหนองหญ้าไซ จำนวน 30 ชุด เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของข้อคำถามแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม และได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha) ได้ค่ารวมเท่ากับ 0.876 ดังตารางที่ 2 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 ชี้ให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรง (Reliability) ผู้วิจัยจึงสามารถนำแบบสอบถามไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2 แสดงค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

แบบสอบถาม	ค่าความเชื่อมั่น
ส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์	0.729
ส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา	0.743
ส่วนประสมทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	0.720
ส่วนประสมทางการตลาด ด้านส่งเสริมทางการตลาด	0.787
ส่วนประสมทางการตลาด ด้านพนักงานขาย	0.747
ส่วนประสมทางการตลาด ด้านกระบวนการ	0.784
ส่วนประสมทางการตลาด ด้านลักษณะกายภาพ	0.801
ด้านการตัดสินใจ	0.708
ค่าเฉลี่ยของการทดสอบความเชื่อมั่น	**0.876**

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองจากผู้บริโภคผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยเป็นการเก็บข้อมูลในรูปของเอกสาร (Offline) โดยมีระยะเวลาการเก็บข้อมูลระหว่างกันยายน – ตุลาคม 2563 และนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูล 400 ชุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติเชิงอนุมานที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ T-Test Independent Sample การทดสอบสมมติฐานค่าสถิติที่ใช้ คือ การทดสอบสถิติแบบ F-test Independent Sample การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โมเมนต์ผลคูณอย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson’s Product Moment Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อ จังหวัดสุพรรณบุรี จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 73 มีอายุระหว่าง 18-26 ปี คิดเป็นร้อยละ 78 มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 65.50 สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 87.50 มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 72.80 ประกอบอาชีพนพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 43.80

2. การตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.89) เมื่อพิจารณาข้อคำถามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าคุณเลือกซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อ เพราะความสะดวกในการรับประทาน และหาซื้อได้ง่าย ($\bar{X}$ = 4.00) รองลงมาประเภทของผลไม้ตัดแต่งเป็นเกณฑ์ในการซื้อของคุณ ($\bar{X}$ = 3.95) การอ่านฉลากของผลิตภัณฑ์เป็นข้อมูลในการตัดสินใจซื้อ ($\bar{X}$ = 3.93)

คุณเลือกซื้อผลไม้ตัดแต่งจากตราสินค้าเดิมทุกครั้ง ($\bar{X}$ = 3.81) และคุณตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งโดยคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ ($\bar{X}$ = 3.75) ตามลำดับ

3. การทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่จะทำไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของโมเดลส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งของผู้บริโภคในร้านสะดวกซื้อ จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย ตัวแปรที่มีมาตรวัดแบบช่วง (Interval Scale) ทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผลิตภัณฑ์ 2) ด้านราคา 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 4) ด้านการส่งเสริมการตลาด 5) ด้านพนักงานขาย 6) ด้านกระบวนการ 7) ด้านลักษณะทางกายภาพ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โมเมนต์ผลคูณอย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson' s Product Moment Correlation Coefficient) เป็นเกณฑ์การยอมรับว่าค่าความสัมพันธ์ทางบวกที่สูง แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันสูง ซึ่งค่าความสัมพันธ์ที่วิเคราะห์ได้ไม่ควรมีค่าสูงกว่า 0.800 (r<0.800) หากตัวแปรต้นใดมีค่าความสัมพันธ์สูง ต้องตัดออกจากการวิเคราะห์ (สุทิน ชนะบุญ, 2560) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด

	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r)						
	ด้านผลิตภัณฑ์	ด้านราคา	ด้านช่องทางจัดจำหน่าย	ด้านการส่งเสริมการตลาด	ด้านพนักงานขาย	ด้านลักษณะทางกายภาพ	ด้านกระบวนการ
ด้านผลิตภัณฑ์	1						
ด้านราคา	0.341**	1					
ด้านช่องทางจัดจำหน่าย	0.224**	0.248**	1				
ด้านการส่งเสริมการตลาด	0.142*	0.279**	0.157**	1			
ด้านพนักงานขาย	0.277**	0.158**	0.198**	0.108*	1		
ด้านลักษณะทางกายภาพ	0.206**	0.206**	0.155**	0.088**	0.069**	1	
ด้านกระบวนการ	0.121*	0.091**	0.150**	0.122**	0.174**	0.088**	1

หมายเหตุ: * p < 0.05, ** p < 0.01

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โมเมนต์ผลคูณอย่างง่ายของเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด พบว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทางบวกโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) อยู่ในระหว่าง 0.069 ถึง 0.341 แสดงให้เห็นว่า ลักษณะความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษาเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง แสดงถึงตัวแปรนั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โมเมนต์ผลคูณอย่างง่ายของเพียร์สันไม่มีตัวแปรใดมีค่าความสัมพันธ์มากกว่า 0.800 จึงไม่เป็นปัญหาที่จะนำตัวแปรไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี	t	F	Sig.
สมมติฐาน 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ	-3.475	-	0.187
สมมติฐาน 1.2 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ	-	0.790	0.546
สมมติฐาน 1.3 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้	-	1.168	0.457
สมมติฐาน 1.4 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านสถานภาพ	-	0.671	0.565
สมมติฐาน 1.5 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา	-	0.603	0.618
สมมติฐาน 1.6 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ	-	0.708	0.564

จากตารางที่ 4 สรุปสมมติฐานข้อที่ 1 ว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรีไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด และปัจจัยการตลาดที่เกี่ยวข้องทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผลิตภัณฑ์ 2) ด้านราคา 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 4) ด้านการส่งเสริมทางการตลาด 5) ด้านพนักงานขาย 6) ด้านกระบวนการ 7) ด้านลักษณะทางกายภาพ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการสรุปสมมติฐานที่ 2 ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	การตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี						
	B	S.E.	β	t	Sig.	Tolerance	VIF
Constant	-.927	.306	-	-3.032	.003	-	-
• ผลิตภัณฑ์	.301	.096	.247	3.133	.002**	.120	8.308
• ราคา	.023	.066	.017	.348	.728	.313	3.197
• ช่องทางการจัดจำหน่าย	.617	.059	.532	10.528	.000**	.293	3.418
• การส่งเสริมการตลาด	-.090	.085	-.064	-1.052	.0294	.203	4.925
• พนักงานขาย	-.017	.041	-.011	-.413	.680	.995	1.005
• กระบวนการ	.328	.047	.221	6.923	.000**	.731	1.367
• ลักษณะกายภาพ	.019	.043	.013	.458	.647	.986	1.014
$Adj\ R^2$=0.708, df=399, F=135.569, Sig.= 0.000							

หมายเหตุ * p < 0.05, ** p < 0.001

จากตารางที่ 5 พบว่า จากการพิจารณารายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ซึ่งวิธีการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระมีหลายแนวทาง โดยงานวิจัยฉบับนี้ใช้การวิเคราะห์จากค่า Tolerance และค่าVIF (Variance Inflation Factor) ของตัวแปรต้น โดยกำหนดค่า Tolerance ต้องมีค่ามากกว่า 0.10 และค่า VIF ต้องมีค่าที่ไม่เข้าใกล้เกิน 10 (ธวัชชัย วรพงศธร, 2561) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าค่า Tolerance ของตัวแปรต้นที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีค่าตั้งแต่ 0.120 - 0.995 มากกว่า 0.10 และค่า VIF ของตัวแปรต้นมีค่าตั้งแต่ 1.005 - 8.308 ซึ่งมีค่าไม่เข้าใกล้ 10 แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่ทำให้เกิดปัญหา Multicollinearity

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Sig.= .002) ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Sig.= .000) และด้านกระบวนการ (Sig.= .000) ส่วนปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านพนักงานขาย และปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี

หากพิจารณาค่าน้ำหนักของผลกระทบของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ด้านช่องทางจัดจำหน่าย (β = 0.532) เป็นตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรีมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านผลิตภัณฑ์ (β = 0.247) และด้านกระบวนการ (β = 0.221)

ค่าสัมประสิทธิ์ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพในการพยากรณ์ (R^2 = 0.708) แสดงให้ เห็นว่าส่วนประสมทางการตลาด ด้านช่องทางจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านกระบวนการ สามารถพยากรณ์ความผันแปรของผลการตัดสินใจซื้อผลไม้ออร์แกนิคของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 70.8 ที่เหลือ อีกร้อยละ 29.2 เป็นผลเนื่องมากจากตัวแปรอื่น

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้ข้อสรุปซึ่งอภิปรายผลได้ ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรีไม่แตกต่างกันประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ เนื่องจากสินค้าผลไม้ตัดแต่งที่ขายในร้านสะดวกซื้อที่สามารถเข้าถึงได้ทุกเพศ ทุกวัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภรณี แย้มพันธ์ (2559) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้แปรรูปตราดอยคำ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้แปรรูปตราดอยคำไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ นลินนาถ ภู่พวงไพโรจน์ (2557) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เบเกอรี่แช่เย็นในร้านสะดวกซื้อในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เบเกอรี่แช่เย็นในร้านสะดวกซื้อไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ จากการศึกษาพบว่า เป็นปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งส่งผลเชิงบวก ทั้งนี้เพราะสินค้ามีหลากหลายชนิด ให้เลือกซื้อ และมีคุณค่าทางโภชนาการ สินค้ามีเครื่องหมายรับรองมาตรฐาน และสินค้าแสดงข้อมูลวันผลิต - หมดอายุอย่างชัดเจน เนื่องจากผลไม้ตัดแต่งเป็นสินค้าเพื่อสุขภาพ มีความหลากหลายของของสินค้าให้ผู้บริโภคได้เลือกซื้อ รวมถึงผู้บริโภคให้ความสำคัญกับรายละเอียดกับคุณภาพของสินค้า ส่งผลทำให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิโรจน์ ตระกูลสุขสันต์ และอิทธิกร ขำเดช (2556) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งจากร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งจากร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับ Kotler Philip (2003) ได้อธิบายว่าสิ่งที่สนองความจำเป็น และความต้องการของมนุษย์ได้ นั้นก็คือผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการได้ รวมถึงได้รับผลประโยชน์ และคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

2. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จากการศึกษาพบว่า เป็นปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งส่งผลเชิงบวก ทั้งนี้เพราะมีร้านสาขาให้บริการ รวมถึงมีสินค้าเพียงพอต่อความต้องการ มีช่องทางออนไลน์ให้สามารถเลือกซื้อผลไม้ตัดแต่งได้สะดวก และสามารถเดินทางมาใช้บริการได้สะดวก เนื่องจากร้านสะดวกซื้อจัดตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน รวมถึงมีจำนวนสาขามาก ทำให้ผู้บริโภคสะดวกในการเดินทางไปซื้อสินค้า และยังมีช่องทางให้ผู้บริโภคสามารถเสือกซื้อสินค้าได้หลากหลายช่องทางทั้ง offline และ online ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นลินนาถ ภู่พวงไพโรจน์ (2557) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เบเกอรี่แช่เย็นในร้านสะดวกซื้อ ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เบเกอรี่แช่เย็นในร้านสะดวกซื้อในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับ Kotler Philip (2003) ได้อธิบายว่ากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอบริการให้แก่ลูกค้า ซึ่งจะมีผลต่อการรับรู้ของลูกค้าในคุณค่า การสรรหาทำเลที่ตั้ง (Location) และช่องทางในการนำเสนอบริการ (Channels)

3. ด้านกระบวนการ จากการศึกษาพบว่า เป็นปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งส่งผลเชิงบวก ทั้งนี้เพราะมีขั้นตอนในการชำระเงินมีความรวดเร็ว และมีหลายช่องทางในการให้บริการกับลูกค้า มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอต่อการใช้บริการของลูกค้า มีการให้บริการที่เป็นมาตรฐาน เนื่องจากร้านสะดวกซื้อมีบริการสั่งซื้อสินค้า online และยังมีบริการจัดส่งสินค้าถึงที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภมรย์ สกุลเลิศวัฒนา และคณะ (2561) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารพร้อมรับประทานในร้านสะดวกซื้อของผู้สูงอายุ ตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านกระบวนการมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารพร้อมรับประทานในร้านสะดวกซื้อของผู้สูงอายุตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ

สอดคล้องกับ Kotler Philip (2003) ได้อธิบายว่ากิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบ วิธีการ และงานปฏิบัติ ในด้านการให้บริการที่นำเสนอให้กับผู้บริโภคได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว รวมถึงทำให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคในด้านการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อ ซึ่งพบว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่ง แสดงให้เห็นว่าสินค้าที่มีความเหมาะสมกับผู้หญิงและผู้ชาย ไม่มีความโดดเด่นพอต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ผู้วิจัยเสนอแนวทางคือ ผู้ประกอบการควรที่จะพัฒนาสินค้าให้มีความเฉพาะมากขึ้นในแต่ละเพศ แต่ละวัย เช่น การบอกประโยชน์ของผลไม้แต่ละชนิด การนำผลไม้ไปทำอาหารหรือเครื่องดื่ม เพื่อให้สินค้ามีความเฉพาะมากขึ้น

1.2 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค จังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และปัจจัยด้านกระบวนการ ซึ่งเป็นข้อมูลให้ผู้ประกอบการได้นำไปใช้ในการปรับกลยุทธ์ทางด้านการตลาด เพื่อให้การทำธุรกิจมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถตอบสนองลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ตรงตามความต้องการของลูกค้ามากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค ควรทำการศึกษาและวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเฉพาะเจาะจงและมีความละเอียดมากยิ่งขึ้น สามารถนำไปวิเคราะห์และนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง

2.2 ควรทำการขยายขอบเขตงานวิจัยให้กว้างขึ้น โดยการเพิ่มกลุ่มตัวอย่างไปยังจังหวัดอื่น ๆ หรือครอบคลุมทั่วประเทศเพื่อให้ครอบคลุมประชากรผู้ซื้อผลไม้ตัดแต่งในร้านสะดวกซื้อได้มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงพาณิชย์. (2562). **เทรนด์สุขภาพมาแรง คนเมืองยุคใหม่ตั้งเป้าชีวิตดีมีสุข.** สืบค้นเมื่อ 7 มิถุนายน 2563, จาก https://www.bltbangkok.com/bangkok-update/4405/.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2562). **ผลไม้ไทย.** สืบค้นเมื่อ 7 มิถุนายน 2563, จาก http://www.sawadee.co.th/thailand/food/fruits.html.

ไทยรัฐออนไลน์. (2562). **สุพรรณบุรีเมืองยุทธหัตถี เศรษฐกิจฟื้นตัวกว่าที่คาด.** สืบค้นเมื่อ 7 มิถุนายน 2563, จาก https://www.thairath.co.th/news/local/central/1619098.

ธวัชชัย วรพงศธร. (2561). ประชากร ตัวอย่าง และขนาดตัวอย่างสำหรับงานวิจัย. **วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 41**(2) 11-22.

นลินนาถ ภู่พวงไพโรจน์. (2557). **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เบเกอรี่แช่เย็นในร้านสะดวกซื้อ ในเขตกรุงเทพมหานคร**. การค้นคว้าอิสระ ปริญญามหาบัณฑิต บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นันทสารี สุขโต และคณะ. (2558). **หลักการตลาด**. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

บุญญารัตน์ บัวคำ. (2557). **พฤติกรรมการบริโภคผลไม้ตัดแต่งของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก.** สืบค้นเมื่อ 7 มิถุนายน 2563, จาก https://agkku.ac.th/kaj/PDF.cfm?filename=F_004.pdf&id=1535&keeptrack=3.

ประสพชัย พสุนนท์. (2558). ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. **วารสารสังคมศาสตร์, 18**(1), 375-396.

ภมรย์ สกุลเลิศวัฒนา และคณะ. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารพร้อมรับประทานในร้านสะดวกซื้อของผู้สูงอายุ ตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. **วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ, 7**, 155-168.

ภรณี แย้มพันธ์. (2559). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้แปรรูปตราดอยคำ.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ระบบสถิติทางการทะเบียน. (2562). **จำนวนประชากรจังหวัดสุพรรณบุรีที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป แยกรายตำบลปี พ.ศ. 2562.** สืบค้นเมื่อ 7 มิ.ย. 2563, จาก http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age.php.

วิโรจน์ ตระกูลสุขสันต์ และอิทธิกร ขำเดช. (2556). **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งจากร้านสะดวกซื้อของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรังสิต.

สร้อย โชติแฉล้มสกุลชัย. (2561**). ผักและผลไม้สดตัดแต่งแช่เย็น...โอกาสเติบโตมาแรงรับเทรนด์สุขภาพ.** สืบค้นเมื่อ 12 กันยายน 2563, จาก http://www.foodfocusthailand.com/eBook/152/files/basic-html/page33.html.

สำนักทะเบียนกลาง. (2562). **จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร.** สืบค้นเมื่อ 7 มิถุนายน 2563, จาก https://stat.bora.dopa.go.th/stat/pk/pk_62.pdf.

สุทิน ชนะบุญ. (2560). **การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน.** สืบค้นเมื่อ 7 ตุลาคม 2563, จาก http://www.kkpho.go.th/i/index.php/component/attachments/download/1932.

Best, JW. (1977). **Research in Education.** Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.

Cochran, W.G. (1997). **Sample Techniques**. New York: Wiley.

Food Market Share in Thailand. (2560). **แนวโน้มตลาดผลไม้ตัดแต่ง.** สืบค้นเมื่อ 12 กันยายน 2563, จาก http://fic.nfi.or.th/FoodMarketShareInThailandDetail.php?id=225.

Kotler, Philip. (2003). **Marketing management**. New Jersey: Prentice Hall.

Kotler, Philip. and Keller, Kevin Lane. (2006). **Marketing management**. New Jersey: Pearson Education.

Pride, W., Elliot, G., Rundle-Thiele, S.R., Waller, D., Paladino, A. and Ferrell, O.C. (2006), **Foundations of Marketing: Core Concepts and Applications.** John Wiley & Sons, Milton.

การพยากรณ์ความต้องการ: กรณีศึกษาบริษัทผลิตขวดน้ำดื่ม

DEMAND FORECASTING: A CASE STUDY DRINKING WATER BOTTLE MANUFACTURING COMPANY

ศิรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล[1] ผ่องใส เพ็ชรรักษ์[1] และ สิทธิโชค เจริญกิจ[1]
[1]การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
Sirat Jangruxsakul[1], Pongsai Petcharuk[1] and Sittichok Jalernkij[1]
[1]Logistics and Supply Chain Management, College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University
(Received: February 5, 2021; Revised: May 13, 2021; Accepted: June 25, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกวิธีการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าสำหรับกำหนดปริมาณการผลิตสินค้าของบริษัทผลิตขวดน้ำดื่ม ซึ่งเป็นบริษัทที่ผลิตสินค้าแบบเก็บสต๊อกเพื่อรอจำหน่าย ในการพยากรณ์ความต้องการสินค้าได้ศึกษาถึงลักษณะรูปแบบของข้อมูลยอดขายในอดีตเพื่อการพยากรณ์ให้เหมาะสมกับรูปแบบของข้อมูลการขาย ด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป MINITAB ในการพยากรณ์ โดยทำการพยากรณ์ด้วยเทคนิคการพยากรณ์ 4 วิธี ได้แก่ วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average Method) วิธีปรับเรียบเอ็กซ์โพเนนเชียลอย่างง่าย (Single Exponential Smoothing Method) วิธีปรับเรียบเอ็กซ์โพเนนเชียล แบบโฮลท์ (Double Exponential Smoothing Method) การพยากรณ์โดยวิธีปรับเรียบเอ็กซ์โพเนนเชียล แบบวินเทอร์ (Triple Exponential Smoothing Method) หรือ Winter's Method และวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ด้วยค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์ (Mean Absolute Percent Error: MAPE) พบว่า การพยากรณ์ที่เหมาะสม คือ การพยากรณ์ของวินเทอร์ ซึ่งให้ค่าความคลาดเคลื่อน MAPE ต่ำที่สุดเท่ากับ 5.12 และลดความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ลงถึงร้อยละ 63.15 ลดจำนวนสินค้าขาดสต๊อกร้อยละ 89.97 รวมถึงทำให้สินค้าคงเหลือลดลงร้อยละ 79.37

คำสำคัญ: ความต้องการสินค้า, วิธีการพยากรณ์, บริษัทผลิตขวดน้ำดื่ม, สินค้าขาดสต๊อก, สินค้าคงคลัง

ABSTRACT

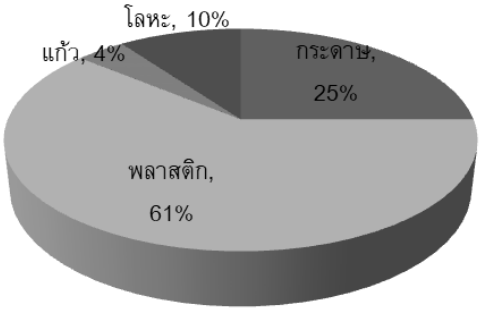
The purpose of this research was to study the method of forecasting the demand for drinking water bottles, the company case study which is a company that produces stocked products for sale. In forecasting product demand, studied the pattern of historical sales data for the past 13 months. In terms of demand forecasting, a software of MINITAB was utilized to track down the previous sales pattern in order to forecast the proper sales one. This was manipulated by four distinct forecasting methods, which were moving average and single, double and triple (or Winters' method) exponential smoothing, respectively. Based on the mean absolute percent error (MAPE), a result showed that the most appropriate one was Winters' method. Its minimum value of MAPE

was 5.12. Also, this led to reduce by 63.15%, 92.25% and 79.37% of forecasting error, the shortage of goods and inventory, respectively.

Keyword: Demands of Goods, Forecasting Method, Drinking Water Bottle Manufacturing Company, Out of Stock Products, Inventory

บทนำ

อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์เป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนสำหรับอุตสาหกรรมหลากหลายสาขา เนื่องจากผลิตภัณฑ์เกือบทุกชนิดต้องอาศัยบรรจุภัณฑ์หรือการบรรจุหีบห่อเพื่อป้องกันความเสียหายของสินค้า ในระหว่างการขนส่งและการจำหน่าย นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ยังเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์โดยการสร้างภาพลักษณ์ สร้างการจดจำแก่ผู้บริโภค ในขณะที่กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ก็ได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้อุตสาหกรรมไทย “มุ่งสู่อุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาและเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลก” ซึ่งมี 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายที่เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (จำแนกเป็น 5 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย) และยังจำเป็นต้องปรับโครงสร้างและยกระดับความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและสนับสนุน โดยอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้ ในการขับเคลื่อนและพัฒนากลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าวจะดำเนินการปฏิรูปอุตสาหกรรมเดิมไปเป็นอุตสาหกรรมรูปแบบใหม่ที่มีการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมากขึ้นเพื่อรองรับการเติบโตของ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย (ประวีรา โพธิ์สุวรรณ, 2561) โดยภาพรวมผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ปี 2559 (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, 2561) มีจำนวนผู้ประกอบการบรรจุภัณฑ์ทุกประเภทรวมทั้งสิ้น 1,641 ราย โดยแบ่งตามประเภท ดังนี้ บรรจุภัณฑ์พลาสติก จำนวน 998 ราย คิดเป็นร้อยละ 61 บรรจุภัณฑ์กระดาษ จำนวน 403 ราย คิดเป็นร้อยละ 25 บรรจุภัณฑ์โลหะ จำนวน 166 รายคิดเป็นร้อยละ 10 และบรรจุภัณฑ์แก้ว จำนวน 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 4 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงจำนวนผู้ประกอบการแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์
ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, 2561

จากสภาพเศรษฐกิจรวมถึงสภาพการแข่งขันที่สูงมากขึ้น ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์จึงจำเป็นต้องหาวิธีสร้างโอกาสและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้เหนือกว่าคู่แข่ง ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการสร้างความได้เปรียบของธุรกิจนั้นก็คือการวางแผนความต้องการสินค้าและการบริหารสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าในอนาคต ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ประกอบการเนื่องจากเป็นพื้นฐานสำหรับการวางแผนการผลิต (Mirko Kück and Michael Freitag, 2021) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคาดการณ์ความต้องการที่ถูกต้องเป็นกระบวนการสำคัญที่ส่งผลความสามารถของธุรกิจในด้านการ วางแผนกำลังการผลิต การจัดตารางการทำงาน และนำไปใช้ในการวางแผนทางการเงิน การตลาด และบุคคล เพื่อให้สามารถรองรับยอดขายที่เกิดขึ้นได้ (รชฎ ขำบุญ และคณะ, 2549) เพื่อสร้างความพึงพอใจจากการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Fleischmann et al., 2015) โดยเฉพาะในปัจจุบันที่ความต้องการของลูกค้ามีความผันผวนเป็นอย่างมาก จึงส่งผลให้การคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าในอนาคตเป็นความยุ่งยากของสถานประกอบการ ในขณะเดียวกันลูกค้าก็มีความต้องการที่หลากหลายในรายการผลิตภัณฑ์ซึ่งทำให้การคาดการณ์ความต้องการลูกค้าจำเป็นต้องใช้วิธีการพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งวิธีการพยากรณ์อย่างง่าย ๆ เช่น วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ วิธีการปรับเรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลหรือวิธีการถดถอยเชิงเส้นยังคงถูกนำมาใช้ในอยู่ในปัจจุบัน (Küsters et al., 2006) แต่วิธีการที่ซับซ้อนกว่านั้นก็ได้พิสูจน์แล้วว่าสามารถนำไปใช้ได้ในการใช้งานได้อย่างหลากหลายรวมทั้งในการคาดการณ์การแข่งขัน (Hyndman, 2020) รวมถึงจากปัญหาสินค้าไม่เพียงพอจนส่งผลกระทบต่อแผนการผลิตและสินค้าคงเหลือในคลังที่เกิดจากการพยากรณ์ที่ผิดพลาดของบริษัทกรณีศึกษา ส่งผลให้เกิดสินค้าขาดแคลนผลิตจำนวน 25,254 ขวด ซึ่งต้องใช้เวลาในการผลิตเพิ่มเติมถึง 1,378 นาที รวมถึงปัญหาสินค้าที่เหลือค้างจำนวน 7,818 ขวด ดังนั้น การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าเพื่อกำหนดปริมาณการผลิตที่เหมาะสม จึงจำเป็นที่จะต้องใช้หลักการทฤษฎีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเข้ามาช่วยในการตัดสินใจในการพยากรณ์ เพื่อให้ค่าพยากรณ์ใกล้เคียงกับความต้องการจริงของลูกค้ามากที่สุด การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีการพยากรณ์ที่หลากหลายในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนการผลิตสินค้าให้มีระดับเหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า โดยใช้ข้อมูลยอดขายในอดีตมาวิเคราะห์ เพื่อพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าและกำหนดปริมาณการผลิตสินค้า

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อคัดเลือกวิธีการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าสำหรับกำหนดปริมาณการผลิตสินค้าของบริษัทผลิตขวดน้ำดื่ม ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis)

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การประยุกต์ใช้เทคนิคของการพยากรณ์สำหรับการวางแผนการผลิตที่เหมาะสมกับประเภทของธุรกิจ นอกจากสามารถผลิตสินค้าได้ใกล้เคียงกับความต้องการของลูกค้า ยังสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเตรียมความพร้อมของวัตถุดิบในกระบวนการผลิต ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของรวิพิมพ์ ฉวีสุข และธนิกานต์ จุฑาเจริญวงศ์ (2553) ได้เปรียบเทียบเทคนิคการพยากรณ์แบบอนุกรมเวลาทั้งหมด 8 วิธี สำหรับพยากรณ์ปริมาณความต้องการและวางแผนการผลิต

ชิ้นส่วนไก่สำหรับผลิตภัณฑ์ไก่แปรรูปแช่แข็งเพื่อวางแผนในการหาจำนวนของไข่และกำหนดการไข่เข้าฟัก ซึ่งพบว่า วิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับสินค้าที่ใช้ชิ้นส่วนเนื้อไก่เป็นวัตถุดิบได้แก่ วิธีปรับให้เรียบแบบโฮลท์และวินเทอร์สที่มีฤดูกาล โดยพิจารณาจากค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ Root Mean Squared Error (RMSE), Mean Absolute Deviation (MAD) และ Mean Absolute Percentage Error (MAPE) นอกจากนั้น การพยากรณ์ที่เหมาะสมสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต ได้จากงานวิจัยของ ณรงค์เดช เดชทวิสุทธิ์ (2555) ได้ประยุกต์ใช้เทคนิคของการพยากรณ์ร่วมกับการวางแผนการจัดตารางการผลิตหลักในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ เมื่อนำค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อน (MAPE) มาพิจารณาพบว่า เฟอร์นิเจอร์ไม้แต่ละชนิดมีความเหมาะสมสำหรับเทคนิคของการพยากรณ์ที่แตกต่างกัน และการนำโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการจัดตารางการผลิตหลักพบว่าประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มขึ้นจากเดิมมีประสิทธิภาพการผลิตเพียง 51.57 เปอร์เซ็นต์ เพิ่มขึ้นเป็น 90.73 เปอร์เซ็นต์หรือประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้น 39.16 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ การพยากรณ์สำหรับการวางแผนการผลิตยังสามารถช่วยลดขนาดของความคลาดเคลื่อนในการวางแผนการผลิตของผลิตภัณฑ์ได้ จากงานวิจัยของจุฑามาศ ศุภนคร (2554) หาวิธีพยากรณ์ที่เหมาะสมกับอนุกรมเวลายอดขายรายเดือนของชิ้นส่วนประกอบผลิตภัณฑ์แบริ่งชนิดโลหะผงชนิดสแตนเลส และชนิดพลาสติก เพื่อลดขนาดของความคลาดเคลื่อนในการวางแผนการผลิตของโรงงานกรณีศึกษา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า วิธีพยากรณ์ที่เหมาะสมกับอนุกรมเวลายอดขายรายเดือนของชิ้นส่วนประกอบผลิตภัณฑ์แบริ่งชนิดโลหะผงและชนิดพลาสติก คือ วิธีการปรับเรียบด้วยเอ็กซ์โปเนนเชียลแบบเส้นตรง ส่วนชนิดสแตนเลส คือ วิธีการปรับเรียบด้วยเอ็กซ์โปเนนเชียลสองชั้น อีกทั้งการพยากรณ์ยังมีส่วนในการช่วยตัดสินใจสำหรับการวางระบบการวางแผนการผลิตรวมที่เหมาะสม (วัชรินทร์ เปียสกุล และธนัญญา วสุศรี, 2550, David C. Heath and Peter L. Jackson, 1994) และสามารถช่วยในเรื่องของการลดทุนต้นในการจัดเก็บและระบบของการกระจายสินค้าด้วย (Gabriel R. Bitran, Elizabeth A. Haas and Hirofumi Matsuo, 1986)

จากตัวอย่างงานวิจัยข้างต้นจะเห็นว่าเทคนิคของการพยากรณ์ที่เหมาะสมนั้นสามารถช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในกระบวนการผลิตได้ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการพยากรณ์ที่เหมาะสมกับประเภทของผลิตภัณฑ์ เพื่อหาวิธีการพยากรณ์ยอดขายที่เหมาะสมสำหรับกรณีศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต มีขั้นตอนการศึกษา 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล

ศึกษาและรวบรวมข้อมูลของทางบริษัทและสภาพปัจจุบันของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ข้อมูลความต้องการหรือยอดขายของสินค้าในช่วงเวลาเดือนสิงหาคม 2561 ถึง สิงหาคม 2562 ของสินค้าทุกรายการ รวมถึงสินค้าค้างสต๊อกหรือขาดแคลนและเวลาที่ใช้เพื่อการผลิต

2. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลยอดขายของสินค้าโดยเลือกสินค้าที่มียอดขายสูงสุดมาทดลองทำการพยากรณ์ด้วยเทคนิคการพยากรณ์ 4 วิธี ได้แก่ วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average Method) วิธีปรับเรียบเอ็กซ์โพเนนเชียลอย่างง่าย (Single Exponential Smoothing Method) วิธีปรับเรียบเอ็กซ์โพเนนเชียล แบบโฮลท์ (Double Exponential Smoothing Method) การพยากรณ์โดยวิธีปรับเรียบเอ็กซ์โพเนนเชียล แบบวินเทอร์ (Triple Exponential Smoothing Method) หรือ Winter's Method และวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ด้วยค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์ (Mean Absolute Percent Error: MAPE)

3. เปรียบเทียบผลการพยากรณ์

นำเทคนิคการพยากรณ์ที่ผ่านการพิจารณามาทำการพยากรณ์ปริมาณความต้องการล่วงหน้า มาเปรียบเทียบความต้องการจริงกับค่าพยากรณ์ของบริษัทเพื่อแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน

ศึกษาและรวบรวมข้อมูลของทางบริษัทและสภาพปัจจุบันของผลิตภัณฑ์

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ผลิตในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 ที่ผ่านมา ดังตารางที่ 1

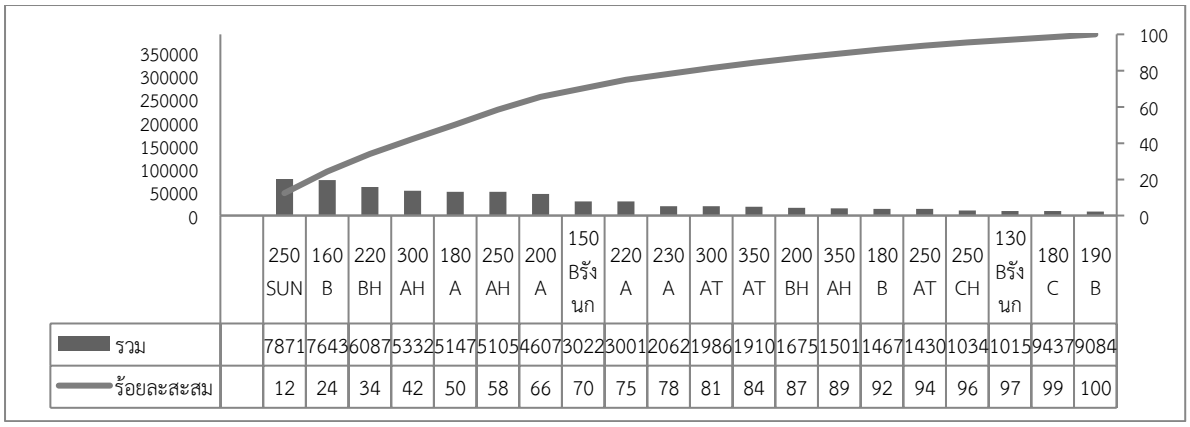
ตารางที่ 1 แสดงการรวบรวมข้อมูลยอดขายสินค้าเป็นบางส่วนและเรียงลำดับข้อมูลตามยอดขายสินค้าในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

รายการสินค้า	พ.ศ. 2561					พ.ศ. 2562								รวม
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	
250 SUN	4296	5514	7330	929	3912	5179	5347	5032	8067	11257	7847	6406	7602	78718
160 B	4586	5649	6556	3701	4830	7418	6933	6177	7067	6550	6399	4686	5879	76431
220 BH	3653	5108	5423	2374	3067	4740	5107	5263	5359	5917	5057	4726	5083	60877
300 AH	3363	3795	5324	1244	3484	3808	4413	4599	5721	5839	4347	3528	3860	53325
180 A	3583	4411	5342	2156	2537	3734	4526	4206	4442	4557	3537	4060	4379	51470
250 AH	3776	3891	5756	1882	3621	3296	4319	3759	5465	4545	3934	3342	3473	51059
200 A	2526	3911	4068	919	3044	4416	3075	3963	4392	4401	4085	3510	3767	46077
150 Bรังนก	1304	990	1942	3419	6737	3409	1662	1983	1417	1615	1264	1766	2717	30225
220 A	1779	2163	2623	1354	2693	2396	2341	2178	2913	2966	2725	1524	2361	30016
230 A	1260	1284	2115	408	1026	1377	1496	1368	1786	2173	2365	2009	1956	20623
300 AT	824	1501	1680	474	1370	1523	1395	1299	1956	2479	1793	1803	1770	19867
350 AT	1304	1563	1804	541	1221	1906	1982	1698	1854	2058	1089	918	1171	19109
200 BH	771	1342	1816	140	517	1037	725	880	2038	2225	2033	1542	1692	16758

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการสินค้า	พ.ศ. 2561					พ.ศ. 2562								รวม
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	
350 AH	956	1135	1489	209	865	1098	1148	1144	1624	1590	1408	971	1379	15016
180 B	892	1165	1390	443	741	881	961	1294	1265	1467	1466	1331	1374	14670
250 AT	563	958	1334	193	1117	1251	1112	1601	1172	1352	1047	1289	1315	14304
250 CH	1069	312	762	189	857	509	742	957	749	1059	640	1524	974	10343
130 Bรังนก	600	555	877	623	1050	1250	590	619	995	575	658	856	910	10158
180 C	574	739	721	238	714	729	881	1168	912	640	748	546	827	9437
190 B	510	1100	715	218	327	783	1150	452	797	766	567	834	865	9084

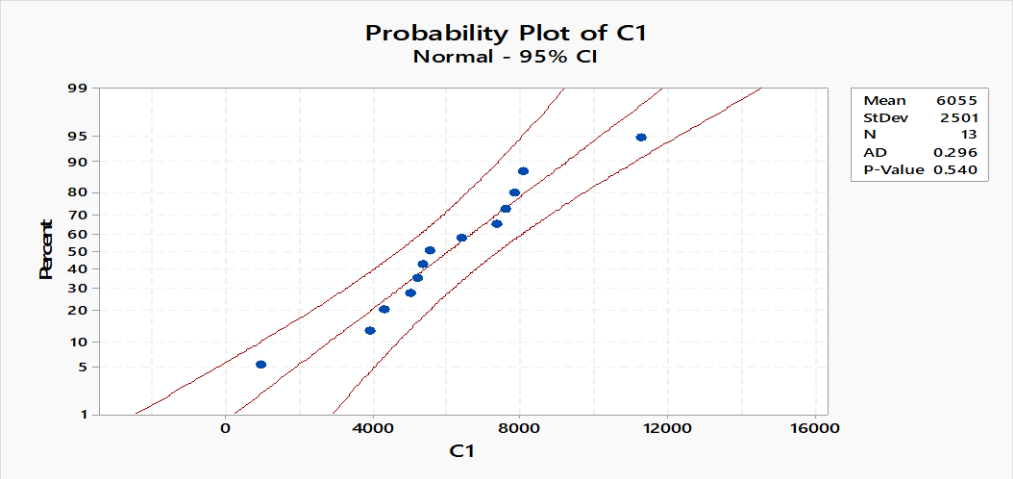
จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ยอดขายของผลิตภัณฑ์ 250 SUN ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มียอดขายสูงที่สุด



ภาพที่ 2 แสดงแผนภูมิพาเรโตของยอดขายสินค้าในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562

จากภาพที่ 2 ซึ่งแสดงแผนภูมิพาเรโตของยอดขายสินค้าในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 ผู้วิจัยจะพบว่า สินค้าที่มียอดขายสูงสุด 3 อันดับแรก คือ 250SUN, 160B และ 220BH ซึ่งผู้วิจัยได้ทดลองเลือกผลิตภัณฑ์ 250SUN มาวาดกราฟเพื่อหาการกระจายตัว โดยใช้โปรแกรม MINITAB จากภาพที่ 3 แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงยอดขายในแต่ละช่วงเวลามีรูปแบบของแนวโน้มและฤดูกาลอาจมีผลต่อยอดขาย นอกจากนี้เมื่อนำข้อมูลเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 มาวาดกราฟเพื่อหาการกระจายตัว โดยใช้ MINITAB จะได้ภาพที่ 3 พบว่า

ผลจากหาค่าสถิติ โดยใช้โปรแกรม MINITAB การแจกแจงดังกล่าวมีการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) โดยมีค่าเฉลี่ย 6,055 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,501



ภาพที่ 3 แสดงผลการทดสอบการกระจายตัวของผลิตภัณฑ์ 250 SUN โดยใช้ MINITAB

ศึกษาวิธีการพยากรณ์เพื่อหาเทคนิคการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับกรณีศึกษา

ภายสมมติได้ว่ารูปแบบหรือลักษณะของยอดขายในอดีตจะดำเนินต่อเนื่องต่อไปได้ในอนาคต (Assumption of continuity) การพยากรณ์เชิงปริมาณสามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1. การพยากรณ์รูปแบบอนุกรมเวลา (Time Series Model) (Jay Heizer, Barry Render and Chuck Munson, 2020) ซึ่งเป็นการพยากรณ์ข้อมูลในอนาคตจากข้อมูลในอดีตโดยขึ้นอยู่กับตัวเลขในอดีตของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ข้อมูลทางสถิติจัดเรียงไปตามลำดับเวลาที่เกิดขึ้นในอดีตเพื่อพยากรณ์ในอนาคต (Chatfield, 2006) การวิเคราะห์จะใส่ข้อมูลในอดีตเข้าไปแล้วพยากรณ์ออกมา โดยมีรูปแบบอนุกรมเวลาสามารถแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ คือ ข้อมูลแนวโน้ม (Trend) ข้อมูลตามฤดูกาล (Seasonality) ข้อมูลตามวัฏจักร (Cycles) และข้อมูลแบบสุ่ม (Random) (Chatfield, 2006) ซึ่งควรใช้กราฟช่วยในการพิจารณาลักษณะรูปแบบของข้อมูลยอดขายในอดีต (Pattern in the historical data) เพื่อนำรูปแบบ (Pattern) นั้นมาใช้ในการพยากรณ์ยอดขายในอนาคตต่อไป สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท คือ

1.1 Smoothing method มีพื้นฐานการพยากรณ์อยู่ที่วิธีการหาค่าถัวเฉลี่ย (Averaging methods) โดยสมมติว่าตัวเลขยอดขายในอดีตมีค่า (น้ำหนัก) เท่าเทียมกันไม่ว่ายอดขายนั้นจะเกิดขึ้นช้าหรือเร็ว เทคนิคการหาค่าเฉลี่ย (Averaging methods) ที่เป็นที่รู้จักดีมีหลายวิธีได้แก่ 1) Simple average (Mean) หรือค่าเฉลี่ยแบบธรรมดา 2) Single moving average หรือค่าเฉลี่ยธรรมดาแบบเคลื่อนที่ 3) Other moving average หรือค่าเฉลี่ยธรรมดาแบบต่าง ๆ ผสมกันกลุ่มเทคนิคค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving average) เทคนิคค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted moving average: WMA)

1.2 Exponential smoothing methods เป็นวิธีการที่ผู้พยากรณ์ต้องการจะถ่วงน้ำหนักตัวเลขยอดขายในอดีตให้ไม่เท่ากันโดยให้ยอดขายที่เกิดใกล้กับปัจจุบันที่สุดจะมีน้ำหนักกว่ายอดขายในอดีตที่ห่างไกลออกไป ซึ่งสามารถแยกแยะออกเป็นหลายเทคนิคดังนี้ 1) เทคนิคปรับให้เรียบเอ็กโปเนนเชียลแบบง่าย (Single exponential smoothing: SES) 2) เทคนิคปรับให้เรียบเอ็กโปเนนเชียลแบบดับเบิ้ลวิธีของ Brown (Double exponential smoothing: DES) (Brown's one-parameter linear model) 3) การพยากรณ์โดยวิธีการปรับเรียบด้วยเส้นโค้งเลขชี้กำลังของวินเทอร์แบบคูณ (Winters' multiplicative exponential smoothing method) คือ การพยากรณ์โดยใช้ค่าสังเกตจากอดีตส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดในการสร้างสมการพยากรณ์ ซึ่งน้ำหนักที่ให้กับค่าสังเกตแต่ละค่าจะแตกต่างกัน โดยวิธีการปรับเรียบนั้นมีวิธีการหลายวิธีและการใช้งานจะขึ้นอยู่กับลักษณะของอนุกรมเวลา (วรางคณา กีรติวิบูลย์, 2557)

2. การพยากรณ์แบบเป็นเหตุเป็นผล (Casual of explanatory methods) เทคนิคความสัมพันธ์ของข้อมูลเป็นการพยากรณ์ที่วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลกระทบต่อตัวแปรที่ต้องการพยากรณ์ Simchi-Levi and Kaminsky (2009) กล่าวว่า Casual model เป็นวิธีการพยากรณ์ในรูปแบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นของตัวแปรตาม (Dependent variable) และตัวแปรต้น (Independent variable)

3. แบบจำลองการถดถอย (Regression models) หรือการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear regression analysis: LRA) โดยการวิเคราะห์การถดถอยนี้เป็นวิธีการพยากรณ์เชิงปริมาณที่นิยมวิธีหนึ่ง โดยใช้เทคนิคทางสถิติในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent variable) ซึ่งเป็นตัวแปรที่จะถูกกำหนดค่าที่แน่นอนเอาไว้แล้วล่วงหน้า โดยผู้ทดสอบและตัวแปรตาม (Dependent variable) เป็นตัวแปรที่เปลี่ยนแปลงไปตามตัวแปรอิสระในกรณีที่ความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์ในสมการการถดถอยได้เป็นแบบเชิงเส้นจะเรียกวิธีนี้ว่าการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear regression analysis: LRA)

ดังนั้น วิธีการพยากรณ์ที่เลือกนำมาพิจารณาเบื้องต้นมี 4 วิธี คือ 1) วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) 2) วิธีการปรับเรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล (Exponential Smoothing) 3) วิธีสมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Method) 4) วิธีการของวินเตอร์ (Winter's Method) โดยผู้วิจัยได้ทดสอบเทคนิคพยากรณ์หลาย ๆ รูปแบบเพื่อสรุปว่าเทคนิคการพยากรณ์ที่ดีที่สุดยังคงอยู่ใน 4 วิธีดังกล่าวหรือไม่ ด้วยการวัดค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์ (Mean Absolute Percent Error: MAPE) โดยคำนวณจากค่าเฉลี่ยของค่าสัมบูรณ์ของค่าความแตกต่างระหว่างค่าการพยากรณ์กับค่าความต้องการที่แท้จริงแล้วแสดงออกมาเป็นเปอร์เซ็นของค่าความต้องการที่แท้จริง ซึ่งสูตรการคำนวณมีดังนี้

$$\text{MAPE} = \frac{\left(\sum \left| \text{ค่าที่เกิดขึ้นจริง} - \text{ค่าที่พยากรณ์} \;/\; \text{ค่าที่เกิดขึ้นจริง} \right|\right)}{\text{n}}$$

ผลการวิจัย

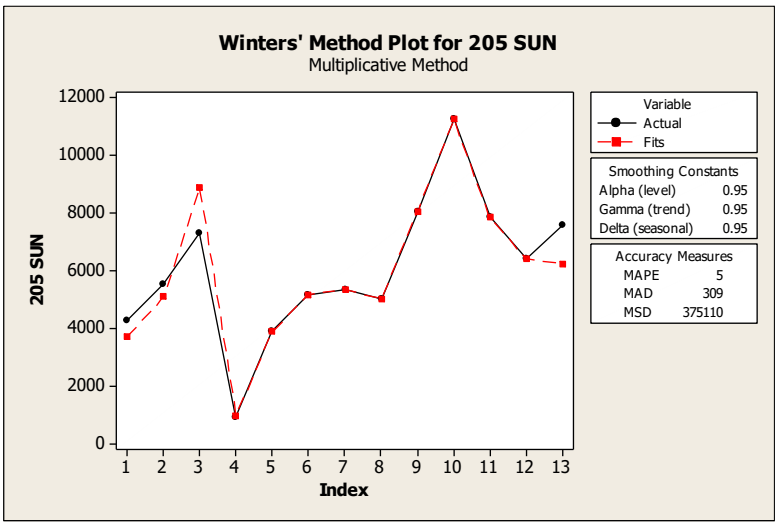
ข้อมูลความต้องการที่เกิดขึ้นจริงและการพยากรณ์แบบเก่าผลิตภัณฑ์ 250 SUN ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 ดังตารางที่ 2 ส่วนใหญ่แล้ว ค่าพยากรณ์จะต่ำกว่าความต้องการที่เกิดขึ้นจริงอยู่เสมอ ซึ่งส่งผลให้บริษัทไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อันเนื่องจากจำนวนที่ผลิตน้อยกว่าความต้องการของลูกค้า ทำให้บริษัทต้องผลิตเพิ่มเติมส่งผลต่อให้ไม่สามารถตอบสนองลูกค้าได้อย่างทันที่ ก่อให้เกิดรอคอยของลูกค้า

ผู้วิจัยนำข้อมูลยอดขายของบริษัทจำนวน 13 เดือนในปี 2561 ถึง ปี 2562 มาพยากรณ์ โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม โดยนำข้อมูลมาทำการพยากรณ์ด้วยพยากรณ์โดยวิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ วิธีปรับเรียบเอ็กซ์โพเนนเชียลอย่างง่าย วิธีปรับเรียบเอ็กซ์โพเนนเชียล แบบโฮลท์ การพยากรณ์โดยวิธีปรับเรียบเอ็กซ์โพเนนเชียล แบบวินเทอร์ หรือ Winter's Method และวัดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ด้วยค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการพยากรณ์ด้วยเทคนิคทั้ง 4 วิธี

เดือน ปี	ยอดขาย	Moving Average		Single Exponential		Double Exponential		Linear Trend Model	Winter's Method		
		2	4	α = 0.2	α = 0.4	α = 0.2 γ = 0.2	α = 0.4 γ = 0.4		α = 0.2 γ = 0.2 δ = 0.2	α = 0.4 γ = 0.4 δ = 0.4	α = 0.95 γ = 0.95 δ = 0.95
ส.ค. 61	4296	-	-	4526	4526	3895	3895	3895	3697	3697	3697
ก.ย. 61	5514	-	-	4480	4434	4351	4479	4255	4152	4340	5514
ต.ค. 61	7330	4905	-	4687	4866	5006	5483	4615	6417	7193	8911
พ.ย. 61	929	6422	-	5215	5851	5986	7106	4975	907	1020	961
ธ.ค. 61	3912	4130	4517	4358	3882	5288	4532	5335	4136	4505	3912
ม.ค. 62	5179	2421	4421	4269	3894	5271	4081	5695	5790	5999	5179
ก.พ. 62	5347	4546	4338	4451	4408	5506	4493	6055	6207	6077	5347
มี.ค. 62	5032	5263	3842	4630	4783	5722	4944	6415	5977	5543	5032
เม.ย. 62	8067	5190	4868	4710	4883	5805	5103	6775	9690	8587	8067
พ.ค. 62	11257	6550	5906	5381	6156	6568	6886	7135	13547	11619	11257
มิ.ย. 62	7847	9662	7426	6556	8196	8004	9931	7495	9390	7909	7847
ก.ค. 62	6406	9552	8051	6814	8056	8464	10061	7854	7580	6406	6406
ส.ค. 62	7602	7127	8394	6733	7396	8462	8977	8214	7407	6328	6243
MAPE		**78.07**	**22.37**	**54**	**58**	**60**	**73**	**52**	**14**	**10**	**5**

ข้อมูลตารางที่ 2 เกณฑ์การเลือกเทคนิคการพยากรณ์ใช้เกณฑ์ค่าความผิดพลาด MAPE เป็นเกณฑ์ตัดสินใจ เทคนิคการพยากรณ์ที่เลือกใช้ คือ วิธีการของวินเตอร์ (Winter's Method) เนื่องจากให้ค่าความผิดพลาดต่ำที่สุด



ภาพที่ 4 แสดงภาพการวิเคราะห์ค่าความผิดพลาด ของการพยากรณ์โดยวิธีการของวินเตอร์ (Winter's Method) ด้วยโปรแกรม Minitab

เมื่อใช้เทคนิคการพยากรณ์ที่ผ่านการพิจารณามาทำการพยากรณ์ปริมาณความต้องการล่วงหน้า ได้เปรียบเทียบความต้องการจริงกับค่าพยากรณ์ของบริษัทและเปรียบเทียบความต้องการจริงกับค่าพยากรณ์ที่นำเสนอเพื่อแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน ได้ผลลัพธ์ดังตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนสิงหาคม 2562 ระยะเวลา13 เดือน พบว่า ปริมาณความต้องการรวม 78,718 ขวด ขณะที่เทคนิคการพยากรณ์ที่นำเสนอสามารถพยากรณ์ยอดขายได้ทั้งสิ้น 78,373 ขวด ส่งผลให้สินค้าที่ขาดแคลนผลิตไม่ทันรวม 1,958 ขวด สินค้าที่เหลือค้างสต๊อกรวม 1,613 เวลาที่ต้องใช้ในการที่จะผลิตในกรณีสินค้าขาดแคลนรวมเท่ากับ 163.17 นาที ในขณะที่การพยากรณ์แบบเก่าที่บริษัทใช้สามารถพยากรณ์ยอดขายได้ทั้งสิ้น 70,000 ขวด ส่งผลให้สินค้าที่ขาดแคลนผลิตไม่ทันรวม 16,536 ขวด สินค้าที่เหลือค้างสต๊อกรวม 7,818 เวลาที่ต้องใช้ในการที่จะผลิตในกรณีสินค้าขาดแคลนรวมเท่ากับ 1,378 นาที ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบยอดขายจริงกับค่าพยากรณ์เก่าของบริษัทและค่าพยากรณ์ที่นำเสนอ

เดือน	ยอดขายจริง	Winter's Method	การพยากรณ์แบบเก่า	สินค้าค้างสต็อก ขาดแคลน		เวลาที่ใช้เพื่อผลิตเพิ่ม(นาที)	
				วิธีใหม่	วิธีเก่า	วิธีใหม่	วิธีเก่า
ส.ค. 61	4,296	3,697	4,000	-599	-296	49.92	24.67
ก.ย. 61	5,514	5,514	4,500	-	-1,014	-	84.5
ต.ค. 61	7,330	8,911	6,000	1,581	-1,330	-	110.83
พ.ย. 61	929	961	7,000	32	6,071	-	-
ธ.ค. 61	3,912	3,912	1,000	-	-2,912	-	242.67

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เดือน	ยอดขายจริง	Winter's Method	การพยากรณ์แบบเก่า	สินค้าค้างสต็อก ขาดแคลน		เวลาที่ใช้เพื่อผลิตเพิ่ม(นาที)	
				วิธีใหม่	วิธีเก่า	วิธีใหม่	วิธีเก่า
ม.ค. 62	5,179	5,179	3,000	-	-2,179	-	181.58
ก.พ. 62	5,347	5,347	4,000	-	-1,347	-	112.25
มี.ค. 62	5,032	5,032	5,000	-	-32	-	2.67
เม.ย. 62	8,067	8,067	5,000	-	-3,067	-	255.58
พ.ค. 62	11,257	11,257	8,000	-	-3,257	-	271.42
มิ.ย. 62	7,847	7,847	9,000	-	1,153	-	-
ก.ค. 62	6,406	6,406	7,000	-	594	-	-
ส.ค. 62	7,602	6,243	6,500	-1359	-1,102	113.25	91.83
รวม	**78,718**	**78,373**	**70,000**	**ขาด 1,958** **เหลือ 1,613**	**ขาด 16,536** **เหลือ 7,818**	**163.17**	**1,378**

สรุปผลการเปรียบเทียบความต้องการจริงกับค่าพยากรณ์ของบริษัทและค่าพยากรณ์ที่นำเสนอจากตารางที่ 3 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

MAPE (ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์) ของเทคนิคการพยากรณ์แบบวินเทอร์เท่ากับ 5.12 ในขณะที่เทคนิคการพยากรณ์แบบเก่า เท่ากับ 68.27 แสดงให้เห็นว่า เทคนิคการพยากรณ์แบบวินเทอร์ลดความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ลงถึง 63.15 เปอร์เซ็นต์ จำนวนสินค้าขาด ของเทคนิคการพยากรณ์แบบวินเทอร์ เท่ากับ 1,958 ขวด ในขณะที่เทคนิคการพยากรณ์แบบเก่า เท่ากับ 16,536 ขวด แสดงให้เห็นว่า เทคนิคการพยากรณ์แบบวินเทอร์ ลดจำนวนสินค้าขาดลง 23,296 ขวด คิดเป็น 89.97 เปอร์เซ็นต์ จำนวนสินค้าเหลือของเทคนิคการพยากรณ์แบบวินเทอร์ เท่ากับ 1,613 ขวด ในขณะที่เทคนิคการพยากรณ์แบบเก่า เท่ากับ 7,818 ขวด แสดงให้เห็นว่า เทคนิคการพยากรณ์แบบวินเทอร์ ลดจำนวนสินค้าขาดลง 6,205 ขวด คิดเป็น 79.37 เปอร์เซ็นต์ เวลาผลิตเพิ่มของเทคนิคการพยากรณ์แบบวินเทอร์ เท่ากับ 163.17 นาที ในขณะที่เทคนิคการพยากรณ์แบบเก่า เท่ากับ 1,378 นาที แสดงให้เห็นว่า เทคนิคการพยากรณ์แบบวินเทอร์ ลดจำนวนนาทีลง 1,214.83 นาที คิดเป็น 88.16 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรางคณา เรียนสุทธ (2020) ดาว สงวนรังศิริกุล, หรรษา เชี่ยวอนันตวานิช และมณีรัตน์ แสงเกษม (2558) พฤฒิพงศ์ เพ็งศิริ, สุนันฑา สดสี และพยุง มีสัจ (2018) พบว่า เทคนิคการพยากรณ์แบบวินเทอร์ให้ค่าพยากรณ์ที่แม่นยำ โดยมีค่า MAPE (ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์) ต่ำที่สุด

ตารางที่ 4 แสดงตัวชี้ระหว่างวิธีการพยากรณ์แบบเก่าเปรียบเทียบกับวิธีการพยากรณ์ของวินเทอร์

ตัวชี้วัด	วินเทอร์	เก่า	เปลี่ยนแปลง	คิดเป็น %
MAPE	5.12	68.27	63.15	92.50
สินค้าขาด	1,958	16,536	14,878	89.97
สินค้าเหลือ	1,613	7,818	6205	79.37
เวลาผลิตเพิ่ม	163.17	1,378	1,214.83	88.16

อภิปรายผล

ในการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการพยากรณ์ 4 วิธี สำหรับการพยากรณ์ยอดขายผลิตภัณฑ์ 250 SUN ผลการวิเคราะห์ ผลการเปรียบเทียบวิธีการพยากรณ์ พิจารณาจากค่า MAPE พบว่า ทั้ง 4 วิธี ให้ค่า MAPE ใกล้เคียงกัน ซึ่งวิธีที่ศึกษาแต่ละวิธีต่างเป็นวิธีการพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพ แต่วิธีการพยากรณ์ของวินเทอร์เป็นวิธีที่ให้รูปแบบที่เหมาะสมที่สุด และเมื่อนำรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดมาพยากรณ์ล่วงหน้า 12 เดือน พบว่า วิธีการพยากรณ์โดยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย ให้ค่า MAPE ที่น้อยที่สุดคือ 5.12 การพยากรณ์นี้เมื่อเปรียบเทียบกับเทคนิคเดิมให้ค่าความคลาดเคลื่อนที่ดีกว่าเท่ากับเดิมร้อยละ 92.50 รวมถึงทำให้สินค้าคงเหลือลดลงจากเดิมเหลือเพียง 1,613 ขวด ซึ่งลดต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าลงได้ด้วย ผลที่ได้จากงานวิจัยเทคนิคการพยากรณ์ที่ได้ผ่านการคัดเลือกสามารถนำค่าการพยากรณ์ไปวางแผนการผลิตได้ โดยนำค่าพยากรณ์ที่ได้มาคำนวณหาปริมาณวัสดุ เพื่อวางแผนการผลิตให้มีปริมาณสินค้าเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าโดยผลการวิจัยที่ได้ เมื่อนำค่าพยากรณ์ที่ได้มาใช้ร่วมกับการวางแผนการผลิตสามารถช่วยในการควบคุมระดับปริมาณสินค้าคงคลังให้มีปริมาณที่เหมาะและเพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งจากผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยหลาย ๆ ชิ้น (ธนะรัตน์ รัตนกูล และคณะ (2550) ดาว สงวนรังศิริกุล (2558) ณัฐพล วีระชาลี (2561) พบว่า วิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีรูปแบบฤดูกาล คือ วิธีการพยากรณ์ของวินเทอร์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

วิธีที่ใช้ในการพยากรณ์นี้ใช้เฉพาะสินค้าที่ทดลองทำวิจัยเท่านั้น ดังนั้น ควรมีการทดลองใช้พยากรณ์ในสินค้ารายการอื่นเพื่อเป็นการเปรียบเทียบค่าความผิดพลาดในการพยากรณ์

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

การพยากรณ์ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ใช้สำหรับความต้องการที่มีลักษณะความต้องการแบบฤดูกาล จึงควรทำวิจัยในรูปแบบความต้องการแบบอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบวิธีการอีกครั้ง

เอกสารอ้างอิง

กุณฑลี รื่นรมย์. (2545). **การพยากรณ์การขาย**, กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุฑามาศ ศุภนคร. (2554). การพยากรณ์อนุกรมเวลาสำหรับการวางแผนการผลิตชิ้นส่วนประกอบผลิตภัณฑ์แบริ่ง, **วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ**, **21**(3), 595-606.

ณรงค์เดช เดชทวิสุทธิ์. (2555). การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ด้วยวิธีการพยากรณ์ความต้องการ. **วารสาร มฉก.วิชาการ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ**, **15**(30), 107-117.

ณัฐพล วีระชาล. (2561) **การประยุกต์ใช้เทคนิคการพยากรณ์สำหรับบริษัทผู้ผลิตสินค้าเคมีเพื่อการเกษตร**. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิตย์ คณะพานิชยศาสตร์และการบัญชีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ดาว สงวนรังศิริกุล, หรรษา เชี่ยวอนันตวานิช และ มณีรัตน์ แสงเกษม. (2558). การศึกษาเปรียบเทียบเพื่อหาตัวแบบที่เหมาะสมสำหรับการพยากรณ์จำนวนผู้ป่วย ที่เป็นโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในกรุงเทพมหานคร. **วารสารวิจัยและพัฒนา มจธ**, **38**, 35-55.

ธนะรัตน์ รัตนกูล, สุกานดา จันทวีและกันต์ธมน สุขกระจ่าง. (2561). ตัวแบบการพยากรณ์ความต้องการข้าวไรซ์เบอรี่ที่เหมาะสม กรณีศึกษา กลุ่มนาข้าวอินทรีย์ จังหวัดสงขลา. ใน **การประชุมวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติครั้งที่ 2**, หน้า 1195-1206. สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

ประวีรา โพธิสุวรรณ. (2561). **รายงานการศึกษาภาวะเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์**. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.

พฤฒิพงศ์ เพ็งศิริ, สุนันฑา สดสี และ พยุง มีสัจ (2018). **การเปรียบเทียบรูปแบบความเหมาะสมการระบายน้ำด้วยเทคนิคการพยากรณ์แบบอนุกรมเวลา**. **Journal of Science and Technology Mahasarakham University. 37**(5), 715-725.

รชฏ ขำบุญ และคณะ. (2549) **การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ.** กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น

รวิพิมพ์ ฉวีสุข และธนิกานต์ จุฑาเจริญวงศ์. (2553). **การพยากรณ์ปริมาณความต้องการ และวางแผนการผลิตชิ้นส่วนไก่สำหรับผลิตภัณฑ์ไก่แปรรูปแช่แข็ง: กรณีศึกษา กลุ่มบริษัทธุรกิจการผลิตไก่ครบวงจร**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วรางคณา กีรติวิบูลย์. (2557). **การพยากรณ์ ปริมาณการส่งออกยางคอมปาวด์**. **วารสารวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนรินทรวิโรฒ. 30**(2), 41-56.

วรางคณา เรียนสุทธ. (2563). การพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยโรคเฝ้าระวังในประเทศไทย. **Thai Science and Technology Journal (TSTJ)**, **28**(1), 1-13.

วัชรินทร์ เปียสกุล และธนัญญา วสุศรี. (2550). การพยากรณ์และการวางแผนการ ผลิตรวม: กรณีศึกษาบริษัทผลิตกะทิสด. ใน **การประชุมสัมมนาวิชาการด้าน การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 7,** หน้า 321- 334. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

วิชัย สุรเชิดเกียรติ. (2545). **การพยากรณ์ทางธุรกิจ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ผลิตตำราเรียน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. (2561). **รายงานประจำปี 2561**. กรุงเทพมหานคร: พริ้นติ้ง.

Chatfield, C. (2006). **The analysis of time series: An introduction (2nd ed.)**. London: Chapman and Hall.

David, C. H., & Peter, L. J. (1994). Modeling the Evolution of Demand Forecasts ITH Application to Safety Stock Analysis in Production/Distribution Systems. **IIE Transactions**. **26**(3), 17-30.

Fleischmann, B., Meyr, H., & Wagner, M. (2015). **Supply Chain Management and Advanced Planning (Fourth Edition): Concepts, Models, Software, and Case Studies, Springer.** Berlin: Heidelberg.

Gabriel, R. B., Elizabeth, A. H. & Hirofumi, M. (1986). Production Planning of Style Goods with High Setup Costs and Forecast Revisions. **Operations Research, 34**(2), 226 – 236.

Hyndman, R.J. (2020). A brief history of forecasting competitions. **Int. J. Forecast**, **36**(2020), 7-14.

Jay, H., Barry, R., & Chuck, M. (2020). **Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management.** 13th Edition. Pearson.

Küsters, U., McCullough, B.D., & Bell, M. (2006). Forecasting software: Past, present and future Int. **Journal Forecast, 22,** 599-615.

Mirko, K., Michael, F. (2021). Forecasting of customer demands for production planning by local k-nearest neighbor models. **International Journal of Production Economics, 231,** 1-22.

Simchi-Levi, D., & Kaminsky, P. M. (2009). **Designing and managing the supply chain**. New York: McGraw Hill.

ผลกระทบของการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่มีต่อความสำเร็จขององค์กรของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

EFFECTS OF ACCOUNTING PACKAGED SOFTWARE APPLICATION ON ORGANIZATIONAL SUCCESS OF SMEs - FOODS AND BEVERAGE BUSINESSES IN THE NORTHEASTERN OF THAILAND

ธีระ โลสันตา[1] และ ขจิต ณ กาฬสินธุ์[1]
[1]คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนครพนม
Teera Losunta[1] and Khajit Na Kalasindhu[1]
[1]Faculty of Management Sciences and Information Technology, Nakhonphanom University
(Received: February 25, 2021; Revised: March 30, 2021; Accepted: April 27, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่มีต่อความสำเร็จขององค์กรของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้บริหารฝ่ายบัญชีของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม จำนวน 98 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการจัดทำรายงานทางการเงิน และด้านการถ่ายโอนข้อมูล มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกต่อความสำเร็จขององค์กรโดยรวม ผลลัพธ์จากการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรให้ความสำคัญในการนำโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทางการบัญชี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างความสำเร็จของธุรกิจ

คำสำคัญ: การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี, ความสำเร็จขององค์กร, ธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม

ABSTRACT

The purpose of this research was to investigate the effects of accounting packaged software application on organizational success of SMEs - foods and beverage businesses in northeastern of Thailand. Mail questionnaire was assigned as data collection instrument collecting from 98 accounting executives of SMEs - foods and beverage businesses. Multiple correlation analysis and multiple regression analysis were employed as statistical techniques of this research. The result of this research showed that accounting packaged software application in financial report and transferring information positively related and affected organizational success. Moreover, the result also indicated that SMEs - foods and beverage businesses in the Northeastern of

Thailand should intend to adopt accounting packaged software into their accounting process to enhance the improvement of organizational success.

Keywords: Accounting Packaged Software Application, Organizational Success, SMEs - Foods and Beverage Businesses

บทนำ

ในปัจจุบันการแข่งขันทางธุรกิจมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อิทธิพลจากสภาพแวดล้อมในการดำเนินงานทำให้รูปแบบการดำเนินธุรกิจเปลี่ยนแปลงไป องค์กรธุรกิจจำเป็นต้องมีการปรับตัวโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินงานเพื่อให้ได้สารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจของผู้บริหารมากยิ่งขึ้น โดยสารสนเทศที่สำคัญของการดำเนินธุรกิจคือสารสนเทศทางการบัญชี ซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งของระบบสารสนเทศในองค์กร โดยระบบสารสนเทศทางการบัญชีนี้ จะประกอบไปด้วย (1) คน (2) วิธีดำเนินงาน (3) ข้อมูล (4) ซอฟท์แวร์ (5) โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และ (6) ระบบการควบคุมภายในและการรักษาความปลอดภัยเพื่อทำหน้าที่หลักร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยการทำหน้าที่เก็บรวบรวม บันทึกและจัดเก็บ รวมถึงทำการปรับปรุงเหตุการณ์ทางธุรกิจที่เป็นรายการค้าหรือกิจกรรมทางธุรกิจ ทั้งรายการที่เป็นตัวเงินและรายการที่ไม่เป็นตัวเงิน จากนั้นนำเหตุการณ์ทางธุรกิจจากหน้าที่แรกเข้าสู่กระบวนการประมวลผลข้อมูลที่จัดเก็บให้เป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจ วางแผน การสั่งการ ทำการควบคุมรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในฐานะที่เป็นสินทรัพย์ประเภทหนึ่งของกิจการ ซึ่งมีมูลค่าเทียบเท่าสินทรัพย์อื่นและในขณะเดียวกันก็เพื่อเป็นหลักประกันในความถูกต้อง ครบถ้วนและน่าเชื่อถือของข้อมูล ทำหน้าที่ในการสร้างสารสนเทศที่จำเป็นและมีความพร้อมให้กับผู้ใช้นำไปใช้ในการตัดสินใจ (Ditkaew et al., 2020) จึงเป็นแรงผลักดันให้องค์กรธุรกิจมีการนำระบบสารสนเทศทางการบัญชี ในรูปแบบของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยมุ่งเน้นเป้าหมายในด้านการบันทึกข้อมูล ประมวลผล จัดเก็บข้อมูล ตลอดจนส่งออกข้อมูลในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกรมพัฒนาธุรกิจการค้าที่ให้ผู้ประกอบการนำส่งรายงานทางการเงินของนิติบุคคล จากเดิมในรูปแบบกระดาษไปสู่กระบวนการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ DBD e-filing โดยใช้เทคโนโลยี XBRL (eXtensible Business Reporting Language) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานสากลในการรับงบการเงินผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2563ก) ดังนั้น โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีจึงเป็นเทคโนโลยีที่องค์กรธุรกิจ ให้ความสำคัญและนำมาประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงานบัญชี ส่งผลให้ผู้บริหารได้รับสารสนเทศทางการบัญชีที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พลพธู ปียวรรณ และกัญนิภัทธิ์ นิธิโรจน์ธนัท, 2561)

การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี (Accounting Packaged Software Application) เป็นกระบวนการนำโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี มาใช้ในการประมวลผลข้อมูลและนำเสนอสารสนเทศทางการบัญชี เพื่อช่วยลดขั้นตอนของการปฏิบัติงานพร้อมทั้งยังมีระบบการตรวจสอบข้อมูลที่แม่นยำขึ้น โดยองค์ประกอบของการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่

สำคัญประกอบด้วย ด้านการป้อนรายการค้าและตรวจทานรายการค้า (Input and Review) ด้านการผ่านรายการบัญชี (Posting) ด้านการปิดบัญชีเมื่อสิ้นงวด (Closing Entry) ด้านการจัดทำรายงานทางการเงิน (Financial Report) และด้านการถ่ายโอนข้อมูล (Transferring Information) (พลพธู ปียวรรณ และกัญนิภัทธิ์ นิธิโรจน์ธนัท, 2561) ซึ่งการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่ดีจะช่วยให้กิจการได้สารสนเทศทางการบัญชีที่มีคุณภาพแสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ที่แท้จริงของธุรกิจ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียเห็นถึงประสิทธิภาพและความสามารถในการดำเนินงานของธุรกิจ เป็นประโยชน์ในการพยากรณ์ทิศทางการดำเนินงานในอนาคต ส่งผลให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ (Chong และ Nizam, 2018)

ความสำเร็จขององค์กร (Organizational Success) เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากการที่องค์กรสามารถปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้โดยใช้ทรัพยากรที่องค์กรมีอยู่อย่างคุ้มค่าที่สุดได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งความสำเร็จขององค์กรในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย ด้านคุณภาพรายงานทางการเงิน (Financial Reporting Quality) (สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์, 2558) ด้านประสิทธิภาพการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Efficiency) (จันทนา สาขากร และคณะ, 2554) ด้านการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ (Excellent Management) (จันทนา สาขากร และคณะ, 2554) และด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (Worthily Resources Usage) (สมใจ ลักษณะ, 2552) ซึ่งถือเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดผลการดำเนินงานขององค์กร ที่นำโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานด้านบัญชี เพื่อให้ผู้บริหารนำผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาองค์กรธุรกิจต่อไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดให้ธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นกลุ่มธุรกิจที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตอาหารและเครื่องดื่มเพื่อการบริโภค ซึ่งถือเป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่มีแนวโน้มเจริญเติบโตและมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ รัฐบาลได้มีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มของประเทศไทยให้สามารถเติบโตได้อย่างมีเสถียรภาพ (ธนาคารออมสิน, 2563) ดังนั้น เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ธุรกิจ SMEs จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องนำโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมาประยุกต์ใช้ ในการประมวลผลข้อมูลทางการบัญชี เพื่อให้ได้สารสนเทศทางการบัญชีที่มีประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ ส่งผลให้ผู้บริหารได้รับข้อมูลทางการบัญชีที่ถูกต้อง แม่นยำ ครบถ้วนสมบูรณ์ และข้อมูลมีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด (พัชรินทร์ คำหาญ, 2556) เป็นการพัฒนาศักยภาพขององค์กรให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของธุรกิจที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบผลกระทบของการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่มีต่อความสำเร็จขององค์กรของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากธุรกิจ SMEs ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานขององค์กรให้ประสบความสำเร็จ รวมถึงเป็นแนวทางในการดำเนินงานสำหรับองค์กรธุรกิจอื่น ๆ เป็นการเสริมสร้างระบบการดำเนินงานที่มีคุณภาพต่อไป

การทบทวนวรรณกรรม

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยครั้งนี้โดยให้การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี เป็นตัวแปรอิสระ และความสำเร็จขององค์กร เป็นตัวแปรตาม ซึ่งจากวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้างต้นสามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังนี้

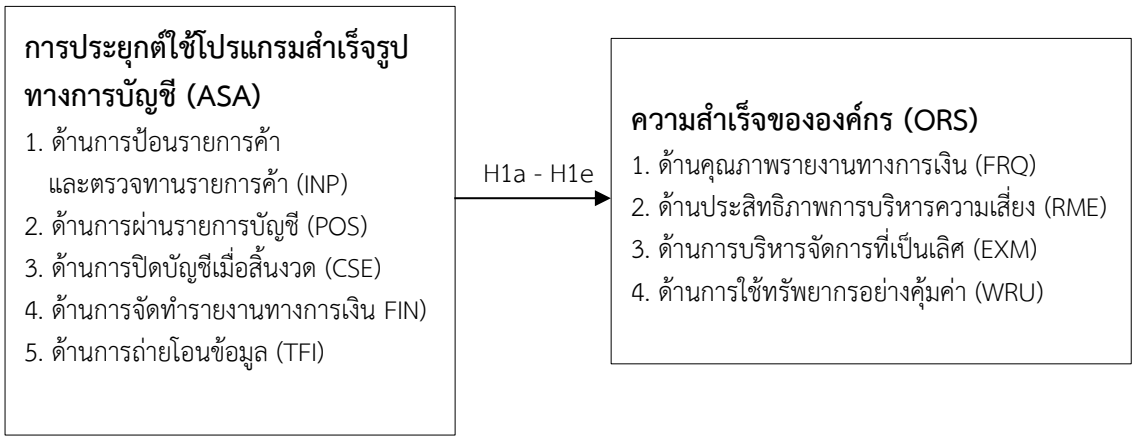
2.1 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี (Accounting Packaged Software Application)

การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี หมายถึง การนำโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมาใช้เป็นเครื่องมือในการประมวลผลข้อมูลทางการบัญชีเพื่อให้ได้สารสนเทศทางการบัญชี เพื่อใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารและผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกกิจการ เนื่องจากในปัจจุบันโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมีความสำคัญอย่างมากในการประมวลผลข้อมูลด้านการบัญชีขององค์กรธุรกิจ ซึ่งมีหน้าที่หลักคือการจัดทำรายงานทางการเงิน ซึ่งเริ่มต้นจากกระบวนการบันทึกรายการค้า การผ่านรายการไปยังบัญชีแยกประเภทที่เกี่ยวข้องและสิ้นสุดที่กระบวนการจัดทำรายงานทางการเงินเพื่อเสนอต่อผู้บริหารและผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายใน และภายนอกของแต่ละองค์กรธุรกิจ (ณัฐพัชร์ อภิวัฒนไพศาล, 2561)

การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมีผลกระทบต่อความสำเร็จขององค์กร เนื่องจากในปัจจุบัน องค์กรธุรกิจสมัยใหม่ให้ความสำคัญกับการนำเอาโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมาใช้ในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลนั้น เพราะองค์กรธุรกิจตระหนักดีว่าคุ้มค่ากับการลงทุนในทรัพยากร (อุเทน เลานำทา, 2560) ผลลัพธ์จากงานวิจัยในอดีต พบว่า คุณภาพโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพรายงานทางการเงิน (พัชรินทร์ คำหาญ, 2556) นอกจากนี้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร (Wickramsainghe et al., 2018) และสมรรถนะของระบบสารสนเทศทางบัญชีสมัยใหม่มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความสำเร็จขององค์กร (อัจฉราภรณ์ ทวะชารี, 2561) ดังนั้น ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีในรูปของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านการบันทึก ประมวลผล เรียบเรียง เปลี่ยนแปลง และจัดเก็บข้อมูลทางการบัญชีขององค์กรให้มีความปลอดภัยเป็นการลดความเสี่ยงของข้อมูลที่อาจสูญหายได้ อีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานทั้งภายใน และภายนอกองค์กรให้ใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ซึ่งตอบสนองความต่อต้องการใช้สารสนเทศทางการบัญชี ได้อย่างทันเวลาเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจของผู้บริหารและผู้มีส่วนได้เสีย ส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จในอนาคต โดยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการป้อนรายการค้าและตรวจทานรายการค้า (Input and Review) 2) ด้านการผ่านรายการบัญชี (Posting) 3) ด้านการปิดบัญชีเมื่อสิ้นงวด (Closing Entry) 4) ด้านการจัดทำรายงานทางการเงิน (Financial Report) และ 5) ด้านการถ่ายโอนข้อมูล (Transferring Information) โดยประยุกต์จากแนวคิดองค์ประกอบและงานพื้นฐานของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีของพลพธู ปียวรรณ และกัญนิภัทธิ์ นิธิโรจน์ธนัท (2561)

2.2 ความสำเร็จขององค์กร (Organizational Success)

ความสำเร็จขององค์กร หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการที่องค์กรนำโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการข้อมูลทางการบัญชีขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ทำให้ผู้บริหารสามารถดำเนินงานตามภารกิจหน้าที่ขององค์กร โดยใช้ทรัพยากรและปัจจัยต่าง ๆ รวมถึงกำลังคนอย่างคุ้มค่าที่สุด มีความสามารถในการใช้กลยุทธ์และเทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด ทำให้องค์กรบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ภายใต้สภาวะเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงความสำเร็จขององค์กรจะมีได้เพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับการกำหนดกลยุทธ์ที่มีความเหมาะสมกับองค์กร (สาคร สุขศรีวงศ์, 2562) โดยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ความสำเร็จขององค์กรประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านคุณภาพรายงานทางการเงิน (Financial Reporting Quality) โดยประยุกต์จากแนวคิดลักษณะเชิงคุณภาพของข้อมูลทางการเงินที่มีประโยชน์ของ สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์ (2558) 2) ด้านประสิทธิภาพการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Efficiency) โดยประยุกต์จากแนวคิดการบริหารความเสี่ยงของจันทนา สาขากรและคณะ (2554) 3) ด้านการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ (Excellent Management) โดยประยุกต์จากแนวคิดการกำกับดูแลกิจการของ จันทนา สาขากรและคณะ (2554) และ 4) ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (Worthily Resources Usage) โดยประยุกต์จากแนวคิดการประเมินประสิทธิภาพขององค์กรของสมใจ ลักษณะ (2552)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่มีต่อความสำเร็จขององค์กรของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากที่กล่าวมาข้างต้น หากผู้บริหารฝ่ายบัญชีของธุรกิจ SMEs ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีในรูปของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานด้านบัญชี ย่อมส่งผลให้องค์กรได้รับสารสนเทศทางการบัญชีที่มีคุณภาพ เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจ สามารถลดความเสี่ยงและข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในอนาคต ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงตั้งเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ ดังนี้

H1 : การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี มีความสัมพันธ์และผลกระทบกับความสำเร็จขององค์กรโดยรวมของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

H1a : การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการป้อนรายการค้าและตรวจทานรายการค้า มีความสัมพันธ์และผลกระทบกับความสำเร็จขององค์กรโดยรวมของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

H1b : การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการผ่านรายการบัญชีมีความสัมพันธ์และผลกระทบกับความสำเร็จขององค์กรโดยรวมของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

H1c : การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการปิดบัญชีเมื่อสิ้นงวดมีความสัมพันธ์และผลกระทบกับความสำเร็จขององค์กรโดยรวมของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

H1d : การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการจัดทำรายงานทางการเงินมีความสัมพันธ์และผลกระทบกับความสำเร็จขององค์กรโดยรวมของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

H1e : การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการถ่ายโอนข้อมูลมีความสัมพันธ์และผลกระทบกับความสำเร็จขององค์กรโดยรวมของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 1,844 องค์กร (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2563ข) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 400 คน โดยเปิดตาราง Krejcie และ Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถาม จำนวน 400 ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่ถูกต้องและสมบูรณ์ จำนวน 98 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 24.50 ซึ่งสอดคล้องกับ Aaker et al. (2001) ได้เสนอว่าการส่งแบบสอบถามต้องมีอัตราตอบกลับมาอย่างน้อยร้อยละ 20 จึงถือว่ายอมรับได้

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item – total Correlation ซึ่งการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.600 – 0.818 และความสำเร็จขององค์กรได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.556 – 0.854 ซึ่งสอดคล้องกับ Ditkaew et. al. (2020) และ Nunnally. (1978) ได้เสนอเกณฑ์การพิจารณาค่าอำนาจจำแนกมีค่ามากกว่า 0.40 ขึ้นไป ถือว่าแบบสอบถามมีคุณภาพ

สามารถนำมาใช้เก็บข้อมูลเพื่อทำวิจัยได้ และการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability Test) ของแบบสอบถามเป็นรายด้าน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.826 – 0.900 และความสำเร็จขององค์กร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.847 – 0.904 ซึ่งเป็นค่าที่ Hair et al. (2006) ได้เสนอว่า ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่มีค่าเกิน 0.70 ขึ้นไป แสดงว่าแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพนำมาใช้เก็บข้อมูลเพื่อทำวิจัยได้

3. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการทดสอบคุณลักษณะของตัวแปร ได้แก่ การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity Test) โดยการใช้ Variance Inflation Factors (VIFs) และสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมุติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งเขียนสมการได้ ดังนี้

$$ORS = \beta_0 + \beta_1 INP + \beta_2 POS + \beta_3 CSE + \beta_4 FIN + \beta_5 TFI + \varepsilon$$

เมื่อ ORS แทน ความสำเร็จขององค์กรโดยรวม
INP แทน การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการป้อนรายการค้าและตรวจทานรายการค้า
POS แทน การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการผ่านรายการบัญชี
CSE แทน การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการปิดบัญชีเมื่อสิ้นงวด
FIN แทน การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการออกรายงานทางการเงิน
TFI แทน การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการถ่ายโอนข้อมูล
ε แทน ค่าความคลาดเคลื่อน

ผลลัพธ์การวิจัยและการอภิปรายผล

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีกับความสำเร็จขององค์กรของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตัวแปร	INP	POS	CSE	FIN	TFI	FRQ	RME	EXM	WRU	VIFs
$\overline{X}$	4.323	4.269	4.232	4.173	4.047	4.145	4.112	4.168	4.125	
S.D.	0.603	0.640	0.576	0.618	0.685	0.679	0.630	0.552	0.542	
INP	-	0.625*	0.652*	0.626*	0.497*	0.401*	0.457*	0.435*	0.802*	
POS		-	0.696*	0.692*	0.519*	0.460*	0.457*	0.497*	0.711*	
CSE			-	0.739*	0.552*	0.552	0.557*	0.572*	0.819*	
FIN				-	0.669*	0.647*	0.608*	0.621*	0.844*	
TFI					-	0.640*	0.620*	0.646*	0.652*	2.939
FRQ						-	0.719*	0.720*	0.709*	3.662
RME							-	0.765*	0.642*	3.453
EXM								-	0.727*	5.042
WRU									-	3.777

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ตัวแปรอิสระการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่า ค่า VIFs ของตัวแปรอิสระ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี มีค่าตั้งแต่ 2.939 – 5.042 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญ (Black, 2006)

ตารางที่ 2 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับความสำเร็จขององค์กรโดยรวมของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี	ความสำเร็จขององค์กรโดยรวม (ORS)		t	p - value
	สัมประสิทธิ์การถดถอย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.000	0.069	0.000	1.000
ด้านการป้อนรายการค้าและตรวจทานรายการค้า (INP)	0.013	0.118	0.109	0.913
ด้านการผ่านรายการบัญชี (POS)	-0.020	0.132	-0.149	0.882
ด้านการปิดบัญชีเมื่อสิ้นงวด (CSE)	0.075	0.128	0.587	0.559
ด้านการจัดทำรายงานทางการเงิน (FIN)	0.329	0.155	2.126	0.036*
ด้านการถ่ายโอนข้อมูล (TFI)	0.394	0.134	2.947	0.004*
F = 23.783 p = 0.000 Adj R^2 = 0.540				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการจัดทำรายงานทางการเงิน มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความสำเร็จขององค์กรโดยรวม เนื่องจากการที่กิจการนำโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานส่งผลให้กิจการสามารถจัดทำรายงานทางการเงินที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน เชื่อถือได้ โดยรายงานทางการเงินขององค์กรที่มีคุณภาพ จะช่วยลดความเสี่ยงในการบริหารงานผิดพลาด ทำให้การบริหารงานขององค์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฤติมา มุ่งหมาย และอโนชา สุวรรณสาร (2562) พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้ซอฟต์แวร์ในงานบัญชี ด้านความสามารถในการจัดทำรายงานมีผลกระทบมากที่สุด เนื่องจากในยุคปัจจุบันการใช้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเป็นปัจจัยหลักในการดำเนินธุรกิจ โดยอยู่ในรูปแบบของรายงานต่าง ๆ และเพื่อให้สะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น ซอฟต์แวร์บัญชียังมีความสามารถรับและส่งข้อมูลไปยังโปรแกรมอื่นได้ เช่น Word และ Excel เป็นต้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จินตนา สิงจานุสงค์ (2559) พบว่า ระบบสารสนเทศทางการบัญชีด้านการจัดทำสารสนเทศ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความสำเร็จขององค์กร เนื่องจากช่วยให้ผู้บริหารทราบถึงฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน รวมถึงกระแสเงินสดของกิจการ ซึ่งถือเป็นเครื่องมือในการหาแหล่งเงินทุนของธุรกิจ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้บริหารทราบถึงกำไรที่แท้จริงของกิจการเป็นแนวทางในการวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาธุรกิจให้มีความเจริญก้าวหน้าและประสบความสำเร็จในอนาคต จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐานที่ 1d

การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการถ่ายโอนข้อมูล มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความสำเร็จขององค์กรโดยรวม เนื่องจากในปัจจุบันองค์กรธุรกิจได้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในรูปแบบของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยเพิ่ม

ประสิทธิภาพในกระบวนการปฏิบัติงานบัญชีในด้านของการแลกเปลี่ยนโยกย้ายข้อมูลระหว่างระบบย่อย รวมถึงการแลกเปลี่ยนโยกย้ายข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกกิจการที่เกี่ยวข้องได้เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์จัดทำรายงานทางการเงินต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วัชนีพร เศรษฐสักโก (2560) กล่าวว่า โมดูลระบบบัญชีแต่ละโมดูลควรเชื่อมโยงข้อมูลเข้าหากันได้เพื่อให้กิจการสามารถบริหารงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ มากไปกว่านั้น โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชียังสามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ตามนโยบายของกรมพัฒนาธุรกิจการค้าที่ให้นำส่งงบการเงินของนิติบุคคล จากเดิมในรูปแบบกระดาษไปสู่กระบวนการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ DBD e-filing โดยใช้เทคโนโลยี XBRL (eXtensible Business Reporting Language) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานสากลในการรับงบการเงินผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2563ก) ส่งผลให้องค์กรนำส่งงบการเงินได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ทันเวลา งบการเงิน มีความถูกต้องและแม่นยำ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรินทร์ คำหาญ (2556) พบว่า คุณภาพโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการเชื่อมโยงและบันทึกข้อมูล มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพรายงานทางการเงิน เนื่องจากการที่กิจการนำโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมาประยุกต์ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างแผนกต่าง ๆ ในองค์กรจะช่วยให้การสืบค้นข้อมูลเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว ทันต่อความต้องการของผู้บริหารในการเรียกใช้ข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ วางแผนและพยากรณ์แนวโน้มของธุรกิจ ส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จซึ่งสะท้อนออกมาเป็นผลกำไรที่กิจการจะได้รับในอนาคต จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่ายอมรับสมมติฐานที่ 1e

การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการป้อนรายการค้าและตรวจทานรายการค้า ด้านการผ่านรายการบัญชีและด้านการปิดบัญชีเมื่อสิ้นงวด ไม่มีความสัมพันธ์และผลกระทบกับความสำเร็จขององค์กร เนื่องจากองค์ประกอบเหล่านี้ เป็นกระบวนการที่อยู่ระหว่างการนำข้อมูลทางการบัญชีเข้าสู่โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี เพื่อประมวลผลข้อมูลให้ออกมาเป็นสารสนเทศทางการบัญชีหรือรายงานทางการเงินของกิจการ จึงยังไม่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร ทำให้ไม่มีผลกระทบต่อความสำเร็จขององค์กร อีกทั้งบางองค์กรไม่ได้มีการนำโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานด้านบัญชี แต่ใช้วิธีการว่าจ้างให้สำนักงานบัญชีเป็นผู้จัดทำรายงานทางการเงินให้ เนื่องจาก ขั้นตอนในการทำบัญชีมีความยุ่งยากซับซ้อน และธุรกิจขนาดเล็กยังไม่มีการแบ่งแยกหน้าที่หรือมีผู้รับผิดชอบในการประมวลผลข้อมูลทางการบัญชีอย่างเพียงพอ จึงอาจทำให้การพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ นี้ยังไม่ชัดเจน

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลกระทบของการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่มีต่อความสำเร็จขององค์กรของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ด้านการจัดทำรายงานทางการเงิน และด้านการถ่ายโอนข้อมูล มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความสำเร็จขององค์กรโดยรวม ดังนั้น ธุรกิจ SMEs ควรให้ความสำคัญในการนำโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมา

ประยุกต์ใช้ในด้านการจัดทำรายงานทางการเงิน ด้านการถ่ายโอนข้อมูล ซึ่งจะทำให้องค์กรธุรกิจได้สารสนเทศทางการบัญชีที่มีคุณภาพ มีสาระสำคัญ ทันต่อเหตุการณ์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้องค์กรดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลกระทบของการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่มีต่อความสำเร็จขององค์กรของธุรกิจ SMEs กลุ่มธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการทบทวนวรรณกรรมในอดีต ผู้วิจัยได้มีการพัฒนากรอบแนวคิดของความสำเร็จขององค์กรใหม่เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ในมิติอื่น ๆ นอกเหนือจากมิติด้านการเงิน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารงานให้ประสบความสำเร็จ ประกอบไปด้วย ด้านคุณภาพรายงานทางการเงิน ด้านประสิทธิภาพการบริหารความเสี่ยง ด้านการบริหารจัดการที่เป็นเลิศ และด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยได้มีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

2.1 ผู้บริหารฝ่ายบัญชีธุรกิจ SMEs ควรให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีในทุก ๆ ด้านเพื่อให้ได้สารสนเทศทางการบัญชีที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหารและผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจ

2.2 ผู้บริหารฝ่ายบัญชีธุรกิจ SMEs ควรให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีด้านการจัดทำรายงานทางการเงิน โดยครอบคลุมไปถึงขั้นตอน การสร้างรายงานทางการเงินต่าง ๆ รวมไปถึงการพิมพ์รายงานให้ตรงตามกรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน เพื่อนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับฐานะการเงินของกิจการ ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดของกิจการอย่างแท้จริง

2.3 ผู้บริหารฝ่ายบัญชีธุรกิจ SMEs ควรให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีด้านการถ่ายโอนข้อมูล เพื่อใช้งานร่วมกันระหว่างระบบย่อย ระบบเครือข่าย และการถ่ายโอนข้อมูลกับโปรแกรมอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการใช้ข้อมูลของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปใช้ตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จในอนาคต

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษาผลกระทบหรือความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีกับความสำเร็จขององค์กรในรูปแบบธุรกิจอื่น ซึ่งอาจมีรูปแบบในการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่แตกต่างกันไป

3.2 ควรมีการศึกษาวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบอื่น ๆ โดยใช้เครื่องมือการสัมภาษณ์ หรือเอกสารและรายงานต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มีความน่าเชื่อถือ ส่งผลให้ผลการศึกษาวิจัยมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

3.3 ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคของการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีเพื่อยกระดับการปฏิบัติงานด้านบัญชีขององค์กรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.4 ควรมีการศึกษาความสำเร็จขององค์กรโดยมีการเปลี่ยนตัววัดซึ่งอาศัยกรอบแนวคิดอื่น เช่น Balanced Scorecard (BSC) เป็นต้น

3.5 ควรมีการศึกษาโดยมีตัวแปรแทรกซึ่งเป็นอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี หรือการสนับสนุนส่งเสริมทักษาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือแรงกดดันทางการแข่งขัน

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2563ก). **คู่มือการดาวน์โหลดและเตรียมข้อมูลงบการเงิน.** สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2563, จาก http://efiling.dbd.go.th/efiling-documents/ExcelXBRL-Manual.pdf

————. (2563ข). **แหล่งค้นหาข้อมูลนิติบุคคลและประเภทธุรกิจในประเทศไทย.** สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2563, จาก https://datawarehouse.dbd.go.th/searchJuristicInfo.

จันทนา สาขากร และคณะ. (2554). **การตรวจสอบภายในและการควบคุมภายใน.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ทีพีเอ็น เพรส.

จินตนา สิงจานุสงค์. (2559). **ผลกระทบของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเชิงกลยุทธ์ที่มีต่อความสำเร็จขององค์กรของธุรกิจเครื่องดื่มในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ณัฐพัชร์ อภิวัฒน์ไพศาล. (2561). องค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีของผู้บริหารทางบัญชีที่ทำงานในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. **วารสารวิชาชีพบัญชี, 14**(41), 5-24.

ธนาคารออมสิน. (2563). **อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม.** สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2563, จาก https://www.gsbresearch.or.th/gsb/economics/industrial-economics/industry-update/manufacturing/food-and-drink/1754/

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

พลพธู ปียวรรณ และกัญนิภัทธิ์ นิธิโรจน์ธนัท. (2561). **ระบบสารสนเทศทางการบัญชี**. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.

พัชรินทร์ คำหาญ. (2556). **ผลกระทบของคุณภาพโปรแกรมสำเร็จรูปบัญชีที่มีต่อประสิทธิภาพรายงานทางการเงินของธุรกิจ SMEs จังหวัดอุดรธานี.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ฤติมา มุ่งหมาย และอโนชา สุวรรณสาร. (2562). ผลกระทบต่อการใช้ซอฟต์แวร์ในงานบัญชีของธุรกิจ SMEsในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 11**(1), 151-165.

วัชนีพร เศรษฐสักโก. (2560). **ระบบสารสนเทศทางการบัญชี.** พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: วี.เจ.พริ้นติ้ง

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2558). **คู่มืออธิบายกรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน.** สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2563, จาก https://www.tfac.or.th/upload/9414/IhJcrKfW69.pdf

สมใจ ลักษณะ. (2552). **การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: พัฒนศึกษา.

สาคร สุขศรีวงศ์. (2562). **การจัดการจากมุมมองนักบริหาร.** พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ : จี.พี. ไซเบอร์พริ้นท์.

อัจฉราภรณ์ ทวะชารี. (2561). **ผลกระทบของสมรรถนะของระบบสารสนเทศทางบัญชีสมัยใหม่ที่มีต่อความสำเร็จขององค์กรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อุเทน เลานำทา. (2560). **ระบบสารสนเทศทางการบัญชี**. พิมพ์ครั้งที่ 1. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Aaker, D.A., Kumar, V. & Day, G.S. (2001). **Marketing Research.** 7th ed. New York: John Wiley and Sons.

Black, K. (2006). **Business Statistics: for Contemporary Decision Making.** 4th ed., Business Statistics for Contemporary Decision Making. New York : John Wiley and Sons.

Chong, Y., & Nizam, I. (2018). **The Impact of Accounting Software on Business Performance.** FTMS College, Cyberjaya, Selangor, Malaysia.

Ditkaew, K., Pitchayatheeranart, L., & Jermsittipasert, K. (2020). The Causal StructureRelationships between Accounting Information System Quality, Supply Chain Management Capability, and Sustainable Competitive Advantage of Mize. **International Journal of Supply Cahin Management. 9**(1), 144-154.

Hair, J.F., Black, W.C., & Anderson, R.E. (2006). **Multivariate data Analysis.** 6th Ed. New Jersey: Pearson Education International.

Nunnally, J. C. (1978). **Psychometric Theory**. New York: McGraw-Hill.

Wickramsainghe, D.M.J., Pemarathna, R., Cooray, N., & Dissanayake, T., (2018). **Impact of Accounting Software for Business Performance.** Rajarata University, Sri Lanka.

การวิเคราะห์อัตราส่วนความมั่นคงทางการเงิน ของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด

Financial Stability Ratio Analysis of Udon Thani Rajabhat University Savings and Credit Coopertive Limited.

โชคชัย เดชรอด[1]
[1]คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
Chokechai Dateroard[1]
[1] Faculty of Management Science, Udonthani Rajabhat University

(Received: April 28, 2021; Revised: November 30, 2021; Accepted: December 13, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์อัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด ตามเกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative) ในลักษณะกรณีศึกษา (Case study) โดยศึกษาจากข้อมูลจากทุติยภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ งบการเงินสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด พ.ศ. 2559-2563 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ (Standard Ratio) และวิเคราะห์เปรียบเทียบอนุกรมเวลา (Time series comparison) พ.ศ. 2559-2563

ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมอัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด อยู่ในระดับชั้นคุณภาพสูงกว่าค่าที่ยอมรับได้ (C +) จนถึงระดับชั้นคุณภาพค่อนข้างดี (B) อัตราส่วนทางการเงินหมวดโครงสร้างทางการเงินอยู่ในระดับชั้นคุณภาพต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการปรับปรุง (D) ถึงระดับชั้นคุณภาพค่าที่ยอมรับได้ (C) เมื่อวิเคราะห์อนุกรมเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2559-2563 พบว่าแนวโน้มดีขึ้น อัตราส่วนทางการเงินหมวดสภาพคล่องทางการเงินอยู่ในระดับชั้นคุณภาพดีเยี่ยมเกินความคาดหมาย (A +) และมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง อัตราส่วนทางการเงินหมวดประสิทธิภาพทำรายได้อยู่ในระดับชั้นคุณภาพค่อนข้างดี(B) ถึงระดับชั้นคุณภาพดีเยี่ยม (A) แต่มีแนวโน้มลดลง อัตราส่วนทางการเงินหมวดคุณภาพสินทรัพย์และป้องกันความเสี่ยงอยู่ในระดับชั้นคุณภาพดีเยี่ยมเกินความคาดหมาย (A +) และมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ สหกรณ์ออมทรัพย์ฯควรดำรงทุนสำรองต่อสินทรัพย์รวมเพิ่มขึ้น ส่งเสริมให้สมาชิกฝากเงินกับสหกรณ์เพิ่มขึ้น และควรนำเงินสด เงินฝากธนาคาร ไปลงทุนหารายได้เพิ่มขึ้น โดยลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน ให้หน่วยงานอื่นกู้ยืม ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเสี่ยงที่เหมาะสม และเป็นไปตามกฎหมายกำหนด

คำสำคัญ: การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน, เกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงทางการเงินสหกรณ์ออมทรัพย์, สหกรณ์ออมทรัพย์

ABSTRACT

The purpose of this research was to study financial stability ratios of Udonthani Rajabhat University savings cooperative limited according to the savings cooperative financial stability standard. This research was a qualitative research using a case study. The research tool was Udonthani Rajabhat University savings cooperative limited financial statements during 2016 – 2020. The data was analyzed and compared with the savings cooperative financial stability standard ratios and also analyzed by time series comparison during 2016 – 2020

The research results showed that Udonthani Rajabhat university savings cooperative limited financial stability ratios were ranging from high quality above the acceptable level (C+) to good quality (B). Financial ratios in terms of financial structure were ranging from need significant effort to improve (D) to acceptable level (C). However, when analyzed by time series during 2016 – 2020, it was found that the ratios were in an improving trend. Financial ratios in terms of liquidity were above expectation (A+) and likely to be stable. Financial ratios in terms of efficiency were ranging from good (B) to excellence (A) but were in a downward trend. Financial ratios in terms of asset quality and risk protection were above expectation (A+) and likely to be stable.

According to the research results, suggestions were: The savings cooperative limited should increase the legal reserve to total asset ratios, encourage its member to deposit more and deposit cash with bank for further investment namely bond, equity or lending to other organizations however, risks and laws should be also considered.

Keywords: Financial ratios analysis, savings cooperative financial stability standard, savings cooperative limited.

บทนำ

สหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสถาบันการเงินที่สำคัญในการเป็นแหล่งเงินออม และเป็นตัวกลางทางการเงินที่มีบทบาทต่อสมาชิก ทั้งนี้เนื่องจากสหกรณ์ออมทรัพย์มีวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งเพื่อส่งเสริมการออมและให้เงินกู้แก่สมาชิกตามความจำเป็น ตลอดจนจัดให้มีสวัสดิการต่าง ๆ แก่สมาชิก มีการบริหารจัดการตามหลักการสหกรณ์ กล่าวคือยึดหลักการพึ่งพาตนเอง หลักประชาธิปไตย หลักธรรมมาภิบาล ปัจจุบันสหกรณ์ออมทรัพย์มีจำนวนทั้งสิ้น 1,412 แห่ง มีสินทรัพย์รวมสามล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.60 และเป็นลำดับที่ห้าของสถาบันการเงินและผู้ประกอบธุรกิจทางการเงินที่มีนัยสำคัญ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2562) สหกรณ์ออมทรัพย์ได้ถูกจัดเป็นสถาบัน ที่มีความเสี่ยงเชิงระบบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เป็นอันดับที่ 3 รองจากธนาคารพาณิชย์และธนาคารเฉพาะกิจ จากการวิเคราะห์งบการเงินสหกรณ์ออมทรัพย์ของธนาคารแห่งประเทศไทย พบว่า การดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ออมทรัพย์ช่วงหลังๆมีการขยายสินเชื่อเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัว มีการลงทุนในตราสารหนี้ ตราสารทุน

เพิ่มขึ้น รวมทั้งมีการกู้ยืมจากสหกรณ์อื่น สถาบันการเงินของรัฐและธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น ทำให้มีความเชื่อมโยงกับระบบการเงินทั้งระบบ จึงทำให้การดำเนินงานของสหกรณ์เป็นการสร้างความเสี่ยงของระบบสหกรณ์และระบบการเงินโดยรวม (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2562) การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากงบการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ พบว่า มีความเสี่ยงจำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มที่หนึ่ง สหกรณ์ที่มีเงินทุนเหลือเป็นกลุ่มที่มีสภาพคล่องส่วนเกิน เป็นสหกรณ์ที่สมาชิกมีฐานะการเงินค่อนข้างดี มีปริมาณเงินรับฝากมาก ทำให้สหกรณ์จำเป็นต้องบริหารสภาพคล่องให้เป็นที่พึงพอใจแก่สมาชิก การที่ดอกเบี้ยเงินรับฝากของสหกรณ์สูงกว่าธนาคารพาณิชย์จะเป็นแรงกดดันให้ผู้บริหารสหกรณ์ ต้องลงทุนในสินทรัพย์ที่หลากหลายเพื่อผลตอบแทนสูง จึงทำให้มีความเสี่ยงจากการลงทุนมากขึ้น กลุ่มที่สองเป็นสหกรณ์ที่มีสภาพคล่องไม่เพียงพอ สมาชิกส่วนใหญ่ มีรายได้น้อยหรือมีความต้องการเงินกู้ทำให้มีทุนภายในไม่เพียงพอ ผู้บริหารสหกรณ์กลุ่มนี้จึงพยายามระดมทุนผ่านช่องทางต่าง ๆ ส่วนใหญ่เป็นเงินกู้ระยะสั้น จึงไม่สอดคล้องกับอายุของเงินให้กู้แก่สมาชิก ที่ส่วนใหญ่เป็นการกู้ระยะยาว กลุ่มนี้จึงมีความเสี่ยงที่จะขาดสภาพคล่องหากไม่ได้รับการต่ออายุเงินกู้ (ธันวา เลาหศิริวงศ์, 2561) สหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งสองกลุ่มจึงมีความเสี่ยง แต่เป็นความเสี่ยงที่แตกต่างกัน ขณะเดียวกันสหกรณ์ออมทรัพย์มีระเบียบปฏิบัติ ทำให้มีข้อจำกัดในเชิงโครงสร้าง ที่การรับฝากเงินทำได้เฉพาะสมาชิก และปัญหาการจัดการเชิงสถาบัน ที่ปัจจุบันสหกรณ์ออมทรัพย์ไม่มีหน่วยงานที่เชี่ยวชาญด้านการเงินเข้ามากำกับดูแลโดยตรง จึงทำให้การกำกับดูแลในฐานะที่สหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสถาบันที่มีความเสี่ยงจากการให้บริการทางการเงินในมิติต่าง ๆ อาจไม่เพียงพอ อีกทั้งการได้มาซึ่งผู้บริหารที่มาจากการเลือกตั้งของสมาชิก อาจมีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในการจัดการทางการเงินไม่เพียงพออันส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดสหกรณ์ออมทรัพย์เช่นกัน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2562)

อย่างไรก็ตามใน พ.ศ. 2561 ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้จัดทำคู่มือเกณฑ์มาตรฐานการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การกำกับดูแลความมั่นคงสหกรณ์ออมทรัพย์ของชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 เกณฑ์การวัดพื้นฐานความเป็นสหกรณ์ของกรมส่งเสริมสหกรณ์ แนวทางการบริหารความเสี่ยงสถาบันการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย แนวทางธรรมาภิบาลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) เพื่อพัฒนาการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ให้มีเสถียรภาพ มั่นคง และ ยั่งยืน โดยมีเกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ ที่มีตัวชี้วัดเชิงปริมาณ ได้แก่การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน 4 หมวด 16 อัตราส่วน และเกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงทางการบริหารจัดการที่มีตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ 3 ด้าน ได้แก่ เกณฑ์การวัดพื้นฐานความเป็นสหกรณ์ เกณฑ์การวัดการบริหารความเสี่ยง และเกณฑ์การวัดธรรมาภิบาล

ผู้วิจัยสนใจศึกษาความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด ตามเกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ เนื่องจากสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด มีสมาชิก 388 คน มีทุนจดทะเบียน 37,347,980 บาท ถือเป็นสหกรณ์ออมทรัพย์ขนาดเล็ก (กฎกระทรวง , 2564) การได้มาซึ่งผู้บริหาร มาจากการเลือกตั้งกันเองของสมาชิก ที่ไม่มีประสบการณ์ในการบริหารธุรกิจโดยตรง ในขณะที่การให้บริการทางการเงินในจังหวัดอุดรธานีซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ซึ่งมีผู้ให้บริการทางการเงินหลายประเภทและหลากหลายสาขา อาทิ ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารเฉพาะกิจ ธุรกิจบัตร

เครดิตและสินเชื่อส่วนบุคคล นาโนไฟแนนซ์ ฟิโกไฟแนนซ์ เป็นต้น จึงมีการแข่งขันในการให้บริการทางการเงินอย่างเข้มข้น การศึกษาความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินจะทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพการบริหารการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ผ่านมา เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาองค์กรให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันต่อไปในอนาคต ตลอดจนนำผลวิจัยเป็นกรณีตัวอย่างประกอบการเรียน การสอน ในรายวิชาการเงินธุรกิจ การวิเคราะห์ทางการเงิน การวิจัยทางการเงิน หลักสูตรการบริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์อัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด พ.ศ. 2559 - 2563 ตามเกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

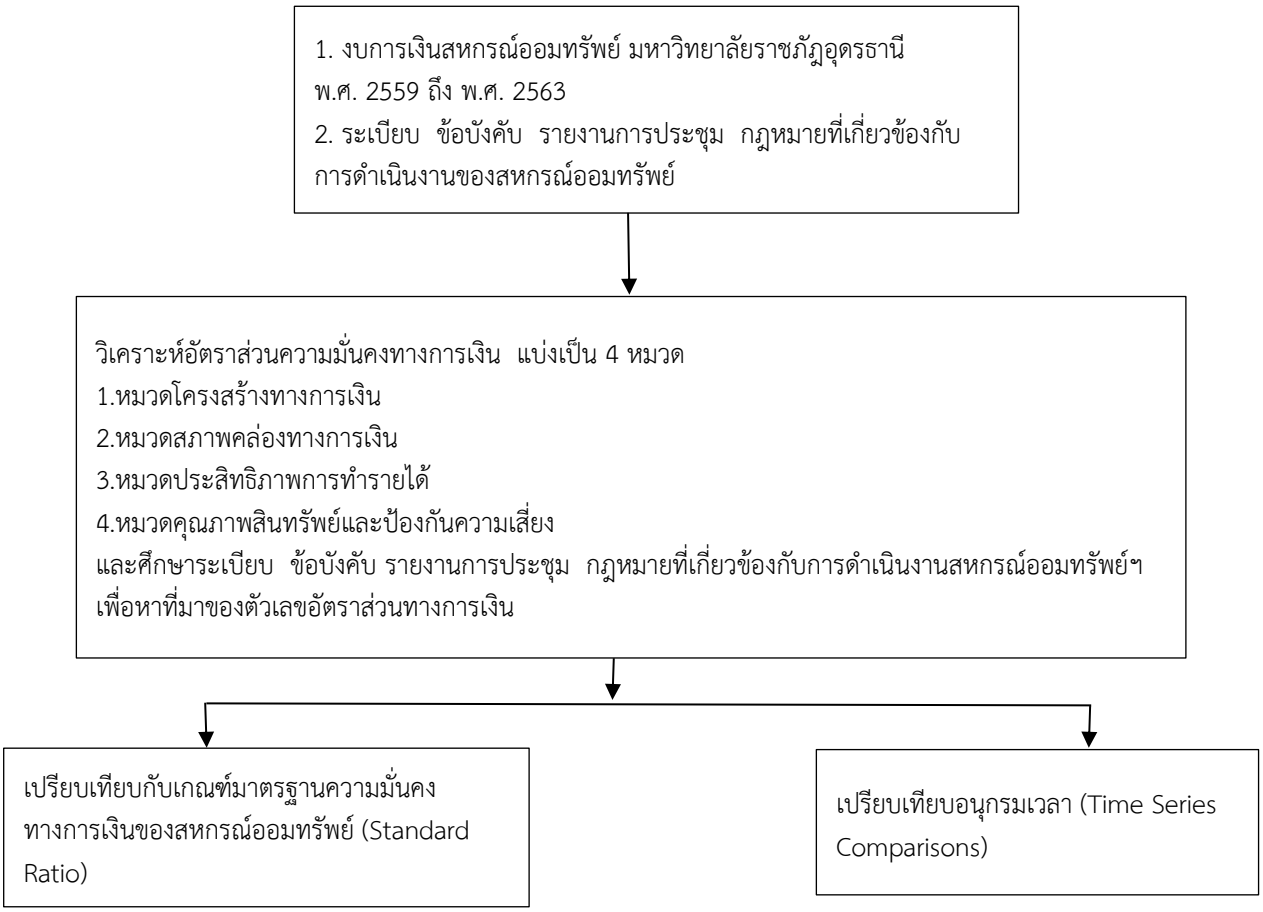
ในการวิเคราะห์อัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ แบ่งเป็น 4 หมวด ดังนี้

1) หมวดโครงสร้างทางการเงิน เป็นการวัดว่าแหล่งที่มาของเงินทุนมาจากแหล่งใด และแหล่งใช้ไปของเงินทุนใช้ไปในทางใดบ้าง การจัดหาแหล่งเงินทุน และการใช้ไปของเงินทุนมีความเหมาะสมสอดคล้องกันหรือไม่เพียงใด

2) หมวดสภาพคล่องทางการเงิน เป็นการวัดว่าสหกรณ์มีความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้น มากน้อยเพียงใด

3) หมวดประสิทธิภาพการทำรายได้ เป็นการวัดว่าการลงทุนของสหกรณ์ก่อให้เกิดรายได้หรือไม่ มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

4) หมวดคุณภาพสินทรัพย์และป้องกันความเสี่ยง เป็นการวัดว่าสหกรณ์มีประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์เพียงใด กล่าวคือ สหกรณ์ได้บริหารจัดการสินทรัพย์เพื่อก่อให้เกิดผลตอบแทน และมีการป้องกันความเสี่ยงจากการลงทุนในสินทรัพย์เหล่านั้นเหมาะสมหรือไม่เพียงใด



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะราย (Case Study) คือ สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด อันเป็นองค์กรธุรกิจ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัย เก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากรายงานทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด ประกอบด้วย งบกำไรขาดทุน งบกระแสเงินสด งบแสดงฐานะการเงิน รายงานผู้สอบบัญชี ระหว่าง พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2563 ตลอดจนระเบียบ ข้อบังคับ รายงานการประชุม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย ได้ ทำหนังสือขออนุเคราะห์ข้อมูล รายงานทางการเงิน ตั้งแต่ พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2563 จากสหกรณ์ออมทรัพย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด ตลอดจนระเบียบ ข้อบังคับ รายงานการประชุม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลในเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft EXCEL “คู่มือการใช้งานโปรแกรมประเมินเกณฑ์มาตรฐานการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์” เพื่อประมวลผลความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ในภาพรวมทั้งหมด และภาพรวมแต่ละหมวด และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel ประมวลผลอัตราส่วนทางการเงิน 4 หมวด แยกรายอัตราส่วน

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์อัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 หมวด จำนวน 14 อัตราส่วนดังนี้ (ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด, 2561)

4.2.1 อัตราส่วนโครงสร้างทางการเงิน จำนวน 6 อัตราส่วน มีค่าถ่วงน้ำหนัก 55 คะแนน

4.2.2 อัตราส่วนสภาพคล่องทางการเงิน จำนวน 3 อัตราส่วน มีค่าถ่วงน้ำหนัก 25 คะแนน

4.2.3 อัตราส่วนประสิทธิภาพการทำรายได้ จำนวน 2 อัตราส่วน มีค่าถ่วงน้ำหนัก 10 คะแนน

4.2.4 อัตราส่วนคุณภาพสินทรัพย์และการป้องกันความเสี่ยง จำนวน 3 อัตราส่วน มีค่าถ่วงน้ำหนัก 10 คะแนน ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 คะแนนถ่วงน้ำหนักอัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ 4 หมวด

หมวด	จำนวนอัตราส่วน	คะแนนดิบข้อละ 8 คะแนน	ถ่วงน้ำหนักข้อละ (คะแนน)	คะแนนรวม
1. โครงสร้างทางการเงิน	6	48	1.1458	55
2. สภาพคล่องทางการเงิน	3	24	1.0417	25
3. ประสิทธิภาพการทำรายได้	2	16	0.6250	10
4. คุณภาพสินทรัพย์และการป้องกันความเสี่ยง	3	24	0.4167	10
รวม	**14**	**112**	**-**	**100**

ที่มา : ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด (2561)

4.3 วิธีวิเคราะห์เปรียบเทียบ อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratio) เป็นเครื่องมือประเภทหนึ่งที่ช่วยให้ประเมินฐานะทางการเงินและความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจได้ดีกว่าตัวเลขข้อมูลดิบ ที่แสดงไว้ในงบการเงินตัวเลขอัตราส่วนทางการเงินที่ได้จากการคำนวณไม่ได้ให้ความหมายอะไรนัก แต่จะนำมาแปลความและใช้ประโยชน์ได้โดยการเปรียบเทียบซึ่งสามารถทำได้ 3 วิธี คือ เปรียบเทียบกับอัตราส่วนมาตรฐาน เปรียบเทียบกับกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมเดียวกัน และเปรียบเทียบกับอัตราส่วนเดียวกันในอดีตต่อเนื่องหลายๆปี (เพชรี ขุมทรัพย์, 2554) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบ 2 วิธี ดังนี้

4.3.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด (Standard Ratio) หมายถึงเทียบกับอัตราส่วนมาตรฐาน อันหมายถึง เกณฑ์มาตรฐานความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ซึ่งมีระดับชั้นคุณภาพ 8 ระดับ ตามค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก (ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด , 2561) ได้แก่

ระดับชั้นคุณภาพ D (≤ร้อยละ55) หมายถึง ต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการปรับปรุง

ระดับชั้นคุณภาพ D+ (> ร้อยละ55-60) หมายถึง ต้องใช้ความพยายามในการปรับปรุง
ระดับชั้นคุณภาพ C (>ร้อยละ60-65) หมายถึง ค่าที่ยอมรับได้
ระดับชั้นคุณภาพ C+ (>ร้อยละ65-70) หมายถึง สูงกว่าค่าที่ยอมรับได้
ระดับชั้นคุณภาพ B (>ร้อยละ70-75) หมายถึง ค่อนข้างดี
ระดับชั้นคุณภาพ B+ (>ร้อยละ75-80) หมายถึง ดี
ระดับชั้นคุณภาพ A (>ร้อยละ85) หมายถึง ดีเยี่ยม
ระดับชั้นคุณภาพ A+ (>ร้อยละ85) หมายถึง ดีเยี่ยมเกินความคาดหมาย

4.3.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบกับอัตราส่วนเดียวกันในอดีตต่อเนื่องหลายๆ ปี หรือวิเคราะห์เปรียบเทียบอนุกรมเวลา (Time series Comparisons) ตั้งแต่ พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2563 เพื่อวิเคราะห์แนวโน้ม (โชคชัย เดชรอด, 2561)

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์อัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินในภาพรวมทั้งหมดและภาพรวมแต่ละหมวดของสหกรณ์ออมทรัพย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2563 ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด ในภาพรวม เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด อยู่ในระดับชั้นคุณภาพระหว่าง C+ ถึง B หมายถึงความมั่นคงทางการเงินอยู่ในระดับสูงกว่าค่าที่ยอมรับได้ถึงระดับค่อนข้างดี และเมื่อเปรียบเทียบอนุกรมเวลา ตั้งแต่ พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2563 พบว่ามีแนวโน้มที่ดีขึ้น ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 ภาพรวมอัตราส่วนความมั่งคงทางการเงิน 4 หมวด พ.ศ. 2559 - พ.ศ. 2563

อัตราส่วนทางการเงิน	คะแนนเต็ม	คะแนนวิเคราะห์รายปี				
		2559	2560	2561	2562	2563
1. หมวดโครงสร้างทางการเงิน	55	24.06	30.94	26.35	26.35	33.23
2. หมวดสภาพคล่องทางการเงิน	25	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
3. หมวดประสิทธิภาพการทำรายได้	10	8.13	7.50	8.13	8.13	7.50
4. หมวดคุณภาพสินทรัพย์และป้องกันความเสี่ยง	10	8.75	9.17	9.58	9.58	9.17
รวม ระดับชั้นคุณภาพ	**100**	**65.94 C+**	**72.60 B**	**69.06 C+**	**69.06 C+**	**74.90 B**

เมื่อนำคะแนนถ่วงน้ำหนักแต่ละหมวดมาจัดชั้นคุณภาพ พบว่าหมวดโครงสร้างทางการเงินมีระดับชั้นคุณภาพต่ำสุด อยู่ระดับ D ถึง C หมายความว่า อยู่ในชั้นคุณภาพ การดำเนินงานอยู่ในระดับต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการปรับปรุง จนถึงระดับค่าที่ยอมรับได้ แต่เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบอนุกรมเวลา ตั้งแต่ พ.ศ. 2559-2563 พบว่ามีแนวโน้มที่ดีขึ้น

สำหรับหมวดสภาพคล่องทางการเงิน มีระดับชั้นคุณภาพสูงสุดคือระดับ A+ หมายถึงผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีเยี่ยมเกินความคาดหมาย ตลอดระยะเวลา 5 ปี เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบอนุกรมเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2559- 2563 พบว่าแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง

หมวดประสิทธิภาพทำรายได้มีระดับชั้นคุณภาพต่ำในลำดับที่สองโดยมีระดับชั้นคุณภาพ B ถึงระดับ A หมายความว่าผลการดำเนินงานอยู่ในระดับค่อนข้างดีจนถึงดีเยี่ยม แต่เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบอนุกรมเวลา ตั้งแต่ พ.ศ. 2559-2563 กลับพบว่ามีแนวโน้มลดลง

หมวดคุณภาพสินทรัพย์และป้องกันความเสี่ยง อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ A+ หมายความว่าผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีเยี่ยมเกินความคาดหมาย และเมื่อวิเคราะห์ เปรียบเทียบอนุกรมเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2559-2563 พบว่ามีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง ดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 ระดับชั้นคุณภาพอัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินจำแนกรายหมวด พ.ศ.2559-2563

อัตราส่วนทางการเงิน	ระดับชั้นคุณภาพ				
	2559	2560	2561	2562	2563
1. หมวดโครงสร้างทางการเงิน	D	D+	D	D	C
2. หมวดสภาพคล่องทางการเงิน	A+	A+	A+	A+	A+
3. หมวดประสิทธิภาพการทำรายได้	A	B	A	A	B
4. หมวดคุณภาพสินทรัพย์และป้องกันความเสี่ยง	A+	A+	A+	A+	A+

2. การวิเคราะห์อัตราส่วนความมั่นคงทางการเงินจำแนกรายละเอียดแต่ละหมวดของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2563

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน หมวดโครงสร้างทางการเงิน พบว่า สหกรณ์ฯมีคะแนนถ่วงน้ำหนักอัตราทุนเรือนหุ้นต่อสินทรัพย์รวม 5.73 คะแนน จากคะแนนเต็ม 9.17 (ร้อยละ 62.48) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ C ตลอดระยะเวลา 5 ปี เนื่องจากอัตราทุนเรือนหุ้นต่อสินทรัพย์รวมของสหกรณ์ฯ มีค่าเกินกว่าร้อยละ 50 แสดงว่าการจัดหาเงินทุนของสหกรณ์ฯเพื่อนำมาลงทุนนั้นส่วนใหญ่เป็นการจัดหาเงินทุนจากเจ้าของมากกว่าเจ้าหนี้ แสดงว่ามีความมั่นคงสูง แต่ต้องระมัดระวังอาจเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของธุรกิจ และทำให้ผู้บริหารมีภาระในการหารายได้ให้เพียงพอการจ่ายเงินปันผลตามที่สมาชิกคาดหวัง

สหกรณ์ฯมีคะแนนถ่วงน้ำหนักอัตราส่วนเงินรับฝาก (เฉพาะสมาชิก) ต่อสินทรัพย์รวม 3.44 คะแนน จากคะแนนเต็ม 9.17 คะแนน (ร้อยละ 37.50) ใน พ.ศ.2559 และเพิ่มขึ้น ใน พ.ศ. 2560-2563 เป็น 4.58 คะแนน (ร้อยละ 49.94) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ D เนื่องจากเงินรับฝาก (เฉพาะสมาชิก) มีจำนวนต่ำเพียงไม่เกินร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวมทำให้การขยายตัวของสหกรณ์เป็นไปได้ช้า

สหกรณ์ฯมีคะแนนถ่วงน้ำหนักอัตราส่วนเงินกู้ทั้งสิ้น(สมาชิกและสหกรณ์อื่น) ต่อสินทรัพย์รวม 1.15 คะแนน จากเต็ม 9.17 คะแนน (ร้อยละ 12.54) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ D ใน พ.ศ.2559 ก่อนที่จะปรับตัวเป็น 3.44 คะแนน (ร้อยละ 37.51) แต่ยังอยู่ในระดับชั้นคุณภาพ D ใน พ.ศ. 2560 ใน พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2562 มีคะแนนถ่วงน้ำหนัก 1.15 คะแนน (ร้อยละ 12.54) ก่อนที่จะปรับตัวขึ้น ใน พ.ศ. 2563 เป็น 5.73 คะแนน (ร้อยละ 62.48) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ C เนื่องจากสหกรณ์ฯมีลูกหนี้เงินกู้มากกว่าร้อยละ 85 เมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวมทำให้เกิดความเสี่ยงจากการปล่อยสินเชื่อ

สหกรณ์ฯมีคะแนนถ่วงน้ำหนักอัตราส่วนเงินสด เงินฝากธนาคาร เงินลงทุน เงินฝากสหกรณ์อื่นและตั๋วสัญญาใช้เงินสหกรณ์อื่น ต่อสินทรัพย์รวมมีค่าถ่วงน้ำหนัก 1.15 คะแนน จากเต็ม 9.17 คะแนน (ร้อยละ 12.54) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ D ใน พ.ศ. 2559 และมีค่าถ่วงน้ำหนัก 6.87 คะแนน (ร้อยละ 74.90) ใน พ.ศ. 2560 อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ B ก่อนปรับตัวลดลงเหลือเพียง 4.58 คะแนน (ร้อยละ 49.94) ใน พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2562 อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ D แต่อย่างไรก็ตามใน พ.ศ. 2563 คะแนนถ่วงน้ำหนักกลับเพิ่มขึ้นเป็น 6.87 คะแนน อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ B อีกครั้ง เนื่องจากสหกรณ์ฯได้ดำรงเงินสด เงินฝากธนาคารไว้ร้อยละ 14 ของสินทรัพย์รวม

สหกรณ์ฯมีค่าถ่วงน้ำหนักอัตราทุนสำรองต่อสินทรัพย์รวม 1.15 คะแนน จากเต็ม 9.17 คะแนน (ร้อยละ 12.54) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ D เนื่องจากสหกรณ์ดำรงอัตราทุนสำรองไว้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของสหกรณ์ได้ ถึงแม้ว่าสหกรณ์จะดำรงทุนสำรองไว้ร้อยละ 10 ของกำไรสุทธิประจำปี แล้วก็ตาม (มาตร 60, พ.ร.บ. สหกรณ์ออมทรัพย์ พ.ศ. 2542)

อัตราส่วนเงินกู้ยืมภายนอกต่อทุนของสหกรณ์มีคะแนนถ่วงน้ำหนัก 9.17คะแนน จากเต็ม 9.17 คะแนน (ร้อยละ 100.00) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ A+ ตลอดระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2559-2563 เนื่องจากสหกรณ์ไม่มีการกู้ยืมจากภายนอกเลย จึงไม่มีความเสี่ยงในการชำระหนี้คืน ดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-4 คะแนนถ่วงน้ำหนักหมวดโครงสร้างทางการเงินจำแนกรายอัตราส่วน พ.ศ. 2559-พ.ศ. 2563

อัตราส่วนหมวดโครงสร้างทางการเงิน	คะแนนวิเคราะห์ รายปี					
	คะแนนเต็ม	2559	2560	2561	2562	2563
1. อัตราทุนเรือนหุ้นต่อสินทรัพย์รวม	9.17	5.73 (C)	5.73 (C)	5.73 (C)	5.73 (C)	5.73 (C)
2. อัตราส่วนเงินรับฝาก (เฉพาะสมาชิก) ต่อสินทรัพย์รวม	9.17	3.44 (D)	4.58 (D)	4.58 (D)	4.58 (D)	4.58 (D)
3. อัตราส่วนลูกหนี้เงินกู้ทั้งสิ้น (สมาชิกและสหกรณ์อื่น) ต่อสินทรัพย์รวม	9.17	1.15 (D)	3.44 (D)	1.15 (D)	1.15 (D)	5.73 (C)
4. อัตราส่วนเงินสด เงินฝากธนาคาร เงินลงทุน เงินฝากสหกรณ์อื่น และตั๋วสัญญาใช้เงินสหกรณ์อื่น ต่อสินทรัพย์รวม	9.17	3.44 (D)	6.87 (B)	4.58 (D)	4.58 (D)	6.87 (B)
5. อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์รวม	9.17	1.15 (D)	1.15 (D)	1.15 (D)	1.15 (D)	1.15 (D)
6. อัตราส่วนเงินกู้ยืมภายนอกต่อทุนของสหกรณ์	9.17	9.17 (A+)	9.17 (A+)	9.17 (A+)	9.17 (A+)	9.17 (A+)
รวม	**55**	**24.06 (D)**	**30.94 (D+)**	**26.35 (D)**	**26.35 (D)**	**33.23 (C)**

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินหมวดสภาพคล่อง พบว่า สหกรณ์มีค่าถ่วงน้ำหนักอัตราสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน 8.33 คะแนนเต็ม (ร้อยละ 100.00) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ A+ เนื่องจากสหกรณ์มีสินทรัพย์หมุนเวียนมากกว่าหนี้สินหมุนเวียน เกินกว่า 1 เท่า ทำให้มีความสามารถชำระหนี้ระยะสั้นได้ดี หรือมีสภาพคล่องสูงนั่นเอง

สหกรณ์มีค่าถ่วงน้ำหนักอัตราลูกหนี้เงินกู้ที่ชำระหนี้ได้ตามกำหนด 8.33 คะแนนเต็ม (ร้อยละ 100.00) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ A+ เนื่องจากลูกหนี้เงินกู้ที่ชำระหนี้ได้ตามกำหนดมีค่าเกินกว่า ร้อยละ 95.00

สหกรณ์ฯมีค่าถ่วงน้ำหนักอัตราส่วนสภาพคล่องต่อเงินรับฝากทั้งสิ้น 8.33 คะแนนเต็ม (ร้อยละ 100.00) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ A+ ตั้งแต่ พ.ศ. 2559 - 2563 เนื่องจากสหกรณ์มีสินทรัพย์สภาพคล่องเกินกว่าร้อยละ 3 ของเงินรับฝากทั้งสิ้น ทำให้เกิดหลักประกันที่มั่นคง ในการบริหารเงินรับฝากของสหกรณ์ได้ ดังตารางที่ 1-5

ตารางที่ 1-5 คะแนนถ่วงน้ำหนักอัตราส่วนทางการเงินหมวดสภาพคล่อง จำแนกรายอัตราส่วน พ.ศ. 2559-พ.ศ.2563

อัตราส่วนทางการเงิน	คะแนนวิเคราะห์ รายปี					
	คะแนนเต็ม	2559	2560	2561	2562	2563
1. อัตราส่วนสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน	8.33	8.33 (A+)	8.33 (A+)	8.33 (A+)	8.33 (A+)	8.33 (A+)
2. อัตราลูกหนี้เงินกู้ที่ชำระได้ตามกำหนด	8.33	8.33 (A+)	8.33 (A+)	8.33 (A+)	8.33 (A+)	8.33 (A+)
3. อัตราส่วนสินทรัพย์สภาพคล่องต่อเงินรับฝากทั้งสิน	8.33	8.33 (A+)	8.33 (A+)	8.33 (A+)	8.33 (A+)	8.33 (A+)
รวม	**25**	**25 (A+)**	**25 (A+)**	**25 (A+)**	**25 (A+)**	**25 (A+)**

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินหมวดประสิทธิภาพการทำรายได้ พบว่า สหกรณ์ฯ มีค่าถ่วงน้ำหนัก อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อทุนของสหกรณ์ถัวเฉลี่ย ใน พ.ศ. 2559 พ.ศ. 2561 พ.ศ. 2562 3.13 คะแนนจากเต็ม 5 คะแนน (ร้อยละ 62.60) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ C สำหรับ พ.ศ. 2560 และ พ.ศ. 2563 มีคะแนนถ่วงน้ำหนัก 2.50 คะแนน (ร้อยละ 50) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ D เนื่องจาก ใน พ.ศ. 2560 และ พ.ศ. 2563 สหกรณ์ฯ มีกำไรสุทธิต่อทุนสหกรณ์ถัวเฉลี่ยต่ำกว่าปีอื่นๆ

สหกรณ์มีค่าถ่วงน้ำหนักอัตราส่วนค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อกำไรก่อนหักค่าใช้จ่ายดำเนินงาน 5 คะแนนเต็ม (ร้อยละ 100.00) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ A+ ตั้งแต่ พ.ศ. 2559 - 2563 เนื่องจากสหกรณ์ควบคุมค่าใช้จ่ายดำเนินงานได้เป็นอย่างดี ดังตารางที่ 1-6

ตารางที่ 1-6 คะแนนถ่วงน้ำหนักและระดับชั้นคุณภาพอัตราส่วนทางการเงินหมวดประสิทธิภาพการทำรายได้จำแนกรายอัตราส่วน พ.ศ. 2559-พ.ศ. 2563

อัตราส่วนประสิทธิภาพการทำรายได้	คะแนนวิเคราะห์ รายปี					
	คะแนนเต็ม	2559	2560	2561	2562	2563
1. กำไรสุทธิต่อทุนของสหกรณ์ถัวเฉลี่ย	5	3.13 (C)	2.5 (D)	3.13 (C)	3.13 (C)	2.5 (D)
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อกำไรก่อนหักค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	5	5.00 (A+)	5.00 (A+)	5.00 (A+)	5.00 (A+)	5.00 (A+)
รวม	**10**	**8.13 (A)**	**7.50 (B)**	**8.13 (A)**	**8.13 (A)**	**7.50 (B)**

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินหมวดคุณภาพสินทรัพย์และป้องกันความเสี่ยง พบว่า สหกรณ์ฯมีค่าถ่วงน้ำหนักอัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อลูกหนี้เงินกู้ทั้งสิ้น 2.50 คะแนน ใน พ.ศ. 2560 พ.ศ. 2563 จากเต็ม 3.33 คะแนน (ร้อยละ 75.00) อยู่ในชั้นคุณภาพ B+ เนื่องจากในปีดังกล่าวมีหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ในสัดส่วนที่สูงกว่าปีอื่น ๆ หมายถึงสหกรณ์มีลูกหนี้ด้อยคุณภาพเพิ่มขึ้น สำหรับปีอื่น ๆ ไม่มีปัญหาใด ๆ

สหกรณ์ฯมีค่าถ่วงน้ำหนักอัตราส่วนสินทรัพย์ถาวรต่อทุนสำรอง 3.33 คะแนนเต็ม (ร้อยละ 100.00) ตั้งแต่ พ.ศ. 2559 - 2563 เนื่องจากสหกรณ์ฯลงทุนในสินทรัพย์ถาวรน้อยกว่า 1 เท่าของทุนสำรอง อันแสดงให้เห็นว่าสหกรณ์ฯไม่ได้ลงทุนในสินทรัพย์ถาวรมากเกินไป เนื่องจากสินทรัพย์ถาวร เป็นสินทรัพย์ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของสหกรณ์ฯ (Non Performing Aseset) จึงทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการบริหารสินทรัพย์ถาวร และค่าเสื่อมราคา อันเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายดำเนินงานอันแสดงให้เห็นว่าสหกรณ์ฯมีสินทรัพย์ถาวรที่มีคุณภาพสูง หรือมีการบริหารจัดการสินทรัพย์ถาวรได้ดี

สหกรณ์ฯมีค่าถ่วงน้ำหนักอัตราส่วนลูกหนี้เงินกู้ต่อทุนเรือนหุ้นและเงินรับฝาก 3.33 คะแนนเต็ม ใน พ.ศ. 2560 และ พ.ศ. 2563 (ร้อยละ 100.00) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ A+ และ พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2562 มีค่าถ่วงน้ำหนัก 2.92 (ร้อยละ 87.60) ยังอยู่ในระดับชั้นคุณภาพ A+ เหมือนเดิม เนื่องจากสหกรณ์มีลูกหนี้เงินกู้ไม่เกิน 1 เท่าของทุนเรือนหุ้นและรับเงินฝาก แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกันระหว่างการจัดหาเงินทุน กับการใช้ไปของเงินทุน กล่าวคือ สหกรณ์ฯจัดหาเงินทุนจากทุนเรือนหุ้น เงินรับฝากจากสมาชิก อันถือเป็นแหล่งเงินทุนระยะยาว และปล่อยเงินกู้ให้กับสมาชิกซึ่งถือเป็นการลงทุนระยะยาวเช่นกัน เนื่องจากการกู้เงินของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์จะมีลักษณะเป็นการกู้ยืมวนซ้ำ(Rollover) นอกจากนั้นการที่ลูกหนี้เงินกู้ไม่เกิน 1 เท่า ของทุนเรือนหุ้นและเงินรับฝาก แสดงว่าสหกรณ์มิได้ไปกู้ยืมเงินจากแหล่งอื่นมาปล่อยกู้แก่สมาชิก จึงไม่มีความเสี่ยงในการชำระคืน มีเพียง พ.ศ.2559 เท่านั้นที่สหกรณ์ฯมีค่าถ่วงน้ำหนัก 2.50 คะแนน (ร้อยละ 75.07) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ B+ ดังตารางที่ 1-7

ตารางที่ 1-7 คะแนนถ่วงน้ำหนักและระดับชั้นคุณภาพอัตราส่วนทางการเงินหมวดคุณภาพสินทรัพย์และป้องกันความเสี่ยงจำแนกรายอัตราส่วน พ.ศ. 2559 - พ.ศ. 2563

อัตราส่วนทางการเงิน	คะแนนประเมิน รายปี					
	คะแนนเต็ม	2559	2560	2561	2562	2563
1. อัตราส่วนหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ต่อลูกหนี้เงินกู้ทั้งสิ้น (สมาชิกและสหกรณ์อื่น)	3.33	2.92 (A+)	2.50 (B+)	3.33 (A+)	3.33 (A+)	2.50 (B+)
2. อัตราส่วนสินทรัพย์ถาวรต่อทุนสำรอง	3.33	3.33 (A+)	3.33 (A+)	3.33 (A+)	3.33 (A+)	3.33 (A+)
3. อัตราส่วนลูกหนี้เงินกู้ (เฉพาะสมาชิก) ต่อทุนเรือนหุ้น และเงินรับฝาก (เฉพาะสมาชิก)	3.33	2.50 (B+)	3.33 (A+)	2.92 (A+)	2.92 (A+)	3.33 (A+)
รวม	**10.00**	**8.75 (A+)**	**9.17 (A+)**	**9.58 (A+)**	**9.58 (A+)**	**9.17 (A+)**

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ตามเกณฑ์ความมั่งคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ วิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบอนุกรมเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2563 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบพบว่าผลการดำเนินงานสหกรณ์ฯ ในภาพรวม พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2563 อยู่ในระดับชั้นคุณภาพระหว่าง C+ ถึง B หมายถึง มีผลการดำเนินงานในภาพรวมสูงกว่าค่าที่ยอมรับได้ถึงระดับค่อนข้างดี และเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบอนุกรมเวลาพบว่ามีแนวโน้มที่ดีขึ้น (ตารางที่ 1-2)

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินหมวดโครงสร้างทางการเงิน ที่มีอัตราส่วนจำนวนสูงสุด 6 อัตราส่วน ค่าถ่วงน้ำหนัก 55 คะแนน ผลการวิเคราะห์อยู่ในระดับต่ำที่สุดระดับชั้นคุณภาพอยู่ระหว่างระดับ D ถึงระดับ C หมายถึง ต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการปรับปรุง และต้องใช้ความพยายามในการปรับปรุง มีเพียง พ.ศ. 2563 อยู่ในชั้นคุณภาพ C หมายถึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (ตารางที่ 1-3) เนื่องจากสาเหตุสำคัญ 3 ประการ 1) สหกรณ์ฯมีทุนสำรองต่อสินทรัพย์รวมต่ำ 2) มีลูกหนี้เงินกู้ทั้งสิ้น (สมาชิกละสหกรณ์อื่น) ต่อสินทรัพย์รวมสูง และ 3) สหกรณ์ฯ มีเงินฝาก (เฉพาะสมาชิก) ต่อสินทรัพย์รวมต่ำ (ตารางที่ 1-4)

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนหมวดสภาพคล่องทางการเงิน จำนวน 3 อัตราส่วน ค่าถ่วงน้ำหนัก 8.33 คะแนนเต็มทุกอัตราส่วน ผลการวิเคราะห์อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ A+ หมายความว่า ผลการดำเนินงานดีเยี่ยมเกินความคาดหมายและมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง (ตาราง 1-5) อันสอดคล้องกับงานวิจัยของธันวา เลาหศิริวงศ์ (2561) เรื่องแนวทางการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีผลกระทบต่อระบบการเงินไทย พบว่า อัตราส่วนทางการเงินส่วนใหญ่สะท้อนว่าสหกรณ์ออมทรัพย์มีสภาพคล่องโดยรวมดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การมีสินทรัพย์สภาพคล่องจำนวนมากจะไม่ก่อให้เกิดรายได้แต่อย่างใด โดยเฉพาะใน พ.ศ. 2563 สหกรณ์ฯ มีเงินสดและเงินฝากธนาคาร ถึง 8,530,167.50 บาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2562 ถึง 4.86 เท่า เนื่องจาก ใน พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ได้บันทึกข้อตกลง (MOU) กับธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อเป็นสวัสดิการสำหรับบุคลากรภาครัฐทำให้ลูกหนี้สหกรณ์ฯ จำนวนหนึ่งได้ไปกู้เงินจากธนาคารกรุงไทยตามโครงการดังกล่าว เนื่องจากมีวงเงินกู้สูงกว่าวงเงินกู้จากสหกรณ์ฯและอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า แล้วจึงนำเงินกู้จากธนาคารกรุงไทยมาชำระหนี้คืนสหกรณ์ฯทำให้สหกรณ์ฯมีเงินสด และเงินฝากธนาคารเพิ่มขึ้น ทั้งนี้สหกรณ์ฯไม่ได้มีการวางแผนนำเงินสดดังกล่าวไปลงทุนอย่างอื่นไว้ล่วงหน้า

สหกรณ์ฯมีประสิทธิภาพการทำรายได้ในระดับสูงใน พ.ศ. 2559 พ.ศ. 2561 และ พ.ศ. 2562 อยู่ระดับชั้นคุณภาพ A หมายถึงผลการดำเนินอยู่ในระดับดีเยี่ยม แต่กลับลดลงใน พ.ศ. 2563 อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ B หมายถึง ค่อนข้างดี เนื่องจากสหกรณ์ทำกำไรสุทธิได้ต่ำลงเมื่อเทียบกับทุนสหกรณ์ฯถัวเฉลี่ย และหากวิเคราะห์เปรียบเทียบอนุกรมเวลาเป็นสัญญาณเตือนว่า แนวโน้มของกำไรลดลง (ตารางที่ 1-6) อันสอดคล้องกับงานวิจัยของธันวา เลาหศิริวงศ์(2561) ที่พบว่า อัตราส่วนทางการเงินส่วนใหญ่ สะท้อนว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ยังมีการเจริญเติบโตที่ดี แต่การเจริญเติบโตของกำไรสุทธิ เริ่มมีความเสี่ยงจากความผันผวนและไม่ยั่งยืน กรณีสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด พบว่า สมาชิกสหกรณ์บางส่วนได้ไปกู้ยืมเงินจากธนาคารกรุงไทยมาชำระหนี้คืนสหกรณ์ฯ (สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด , 2564) ทำให้รายได้จากดอกเบี้ยรับลดลงและสหกรณ์ฯ นำ

เงินดังกล่าวฝากธนาคาร ซึ่งการเพิ่มขึ้นของเงินฝากธนาคารไม่ได้สร้างรายได้ให้กับสหกรณ์ฯ ดังนั้น สหกรณ์ฯ จึงต้องเตรียมการลงทุนอย่างอื่นเพิ่มเติมเพื่อหาผลตอบแทนให้เพียงพอกับต้นทุนของเงินทุนที่เป็นทุนเรือนหุ้นและเงินรับฝากจากสมาชิก

อนึ่งสมาชิกสหกรณ์ฯที่มาชำระหนี้เงินกู้คืน อาจมาขอกู้วนซ้ำใหม่อีก สหกรณ์ฯอาจไม่ต้องเตรียมการลงทุนอย่างอื่นที่มีความเสี่ยงสูงเพิ่มขึ้นก็ได้ แต่อาจมีปัญหาในการสร้างหนี้สินเพิ่มกับสมาชิกและเชื่อมโยงไปสู่ความเสี่ยงในการชำระหนี้คืนในอนาคตได้ กรณีดังกล่าวเป็นสิ่งที่ผู้บริหารสหกรณ์ฯ ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ อย่างไรก็ตามจุดเด่นของสหกรณ์ฯในหมวดนี้คือการมีค่าใช้จ่ายดำเนินงานที่ต่ำ

สหกรณ์ฯมีการบริหารสินทรัพย์และป้องกันความเสี่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ทั้ง 5 ปี โดยอยู่ในระดับชั้นคุณภาพ A+ ทั้ง 5 ปี (ตารางที่ 1-7) แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าใน พ.ศ.2563 อัตราส่วนหนี้ไม่ก่อให้เกิดรายได้เพิ่มมากขึ้น มีค่าถ่วงน้ำหนัก 2.50 คะแนน (ร้อยละ 75.07) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ B+ เท่านั้น อันเป็นสัญญาณเตือนให้สหกรณ์ฯระมัดระวังหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้อาจเพิ่มขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า สหกรณ์ออมทรัพย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด มีผลการดำเนินงาน หมวดโครงสร้างทางการเงินอยู่ในระดับชั้นคุณภาพ D ถึง C คือ ต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการปรับปรุง และค่าที่ยอมรับได้โดยมีอัตราส่วนทางการเงินที่มีค่าถ่วงน้ำหนักน้อยสุด 2 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราทุนสำรองต่อสินทรัพย์รวมค่าถ่วงน้ำหนัก 1.15 คะแนน จากเต็ม 9.17 คะแนน (ร้อยละ 12.50) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ D (ตารางที่ 1-4) ตั้งแต่ พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2563 และอัตราส่วนเงินรับฝาก (เฉพาะสมาชิก) ต่อสินทรัพย์รวม มีค่าถ่วงน้ำหนัก 4.58 คะแนนจากเต็ม 9.17 คะแนน (ร้อยละ 49.94) อยู่ในระดับชั้นคุณภาพ D (ตารางที่ 1-4) ตั้งแต่ พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2563

ดังนั้นเพื่อสร้างความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จึงควรดำรงทุนสำรองเพิ่มขึ้นเกินกว่า ร้อยละ 7 ต่อสินทรัพย์รวม (เกณฑ์ขั้นต่ำของระดับชั้นคุณภาพ C) เพื่อเป็นเกราะป้องกันความเสี่ยงให้กับผู้ถือหุ้น หากเกิดความผันผวนทางธุรกิจ และส่งเสริมให้สมาชิกฝากเงินกับสหกรณ์เพิ่มขึ้นเกินกว่า ร้อยละ 35 ต่อสินทรัพย์รวม (เกณฑ์ขั้นต่ำของระดับชั้นคุณภาพ C) เพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจ

นอกจากนั้นผลการวิจัยยังพบว่า อัตราส่วนสภาพคล่องทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด มีระดับชั้นคุณภาพ A+ ตั้งแต่ พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2563 โดยเฉพาะใน พ.ศ. 2563 สินทรัพย์สภาพคล่องที่เป็นเงินสด และเงินฝากธนาคารมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ถึงร้อยละ 460.00 หรือ 4.60 เท่า สหกรณ์ฯจึงควรนำสภาพคล่องส่วนเกินไปลงทุนหาประโยชน์อย่างอื่นแทนการเก็บในรูปเงินสด หรือเงินฝากธนาคาร เพื่อสร้างประสิทธิภาพการทำรายได้ให้สูงขึ้น ควรเก็บเงินสดหรือเงินฝากธนาคารเท่าที่จำเป็นจริงๆ เนื่องจากสหกรณ์ฯเก็บเงินจากลูกหนี้ โดยระบบหักเงินเดือนจากสมาชิกได้เป็นอันดับแรกอยู่แล้ว จึงไม่มีปัญหาสภาพคล่องในแต่ละเดือน ทั้งนี้ควรศึกษาจากสหกรณ์ออมทรัพย์อื่นที่บริหารงานแล้วประสบความสำเร็จ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเฉพาะราย (Case Study) เพื่อมุ่งศึกษาความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด อันเป็นการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารการเงินขององค์กรธุรกิจเป็นสำคัญ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปสามารถวิจัยเพิ่มเติมในประเด็นเหล่านี้

4.2.1 ควรวิจัยธรรมาภิบาลในระดับกรรมการสหกรณ์ในด้านความรู้ความสามารถการได้มาซึ่งกรรมการ การกำหนดค่าตอบแทนกรรมการ และธรรมาภิบาลในระดับสหกรณ์ในด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ความโปร่งใส ความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร

4.2.2 ควรวิจัยบทบาทของสหกรณ์ออมทรัพย์ต่อการพัฒนาสมาชิก ในด้านการวางแผนทางการเงิน

เอกสารอ้างอิง

กฎกระทรวงการดำเนินงานและการกำกับดูแลสหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน พ.ศ. 2564. หมวด 1 **การกำหนดขนาดของสหกรณ์.** ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนที่ 110 ลง 10 ก.พ. 2564

ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด. (2560). **คู่มือประเมินเกณฑ์มาตรฐานการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์.** สืบค้นเมื่อ 19 กันยายน 2561, จาก www.fsct.com

โชคชัย เดชรอด. (2561). **การเงินธุรกิจ.**อุดรธานี. แม่ละมุลการพิมพ์

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2562). **รายงานการประเมินเสถียรภาพระบบการเงินไทย พ.ศ. 2562.** สืบค้นเมื่อ 20 เมษายน 2563, จาก www.bot.or.th

ธันวา เลาหศิริวงศ์. (2561). **แนวทางการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบการเงินไทย.** วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ. สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2563, จาก http://www.dsdw2016.dsdw.go.th/doc_pr/ndc_2560-2561/8423e.html

พระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542. **ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 30ก. หน้า 1 ลว. 23 เมษายน 2542.** สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2563, จาก https://sccl.stou.ac.th/wp-content/uploads/2020/02/CooperativeACT2542amended..pdf

เพชรี ขุมทรัพย์.(2554). **วิเคราะห์งบการเงินหลักและการประยุกต์.** พิมพ์ครั้งที่ 12.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำกัด. (2564). **รายงายการประชุมคณะกรรมการชุดที่ 12** (อัดสำเนา)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ของนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

FACTORS INFLUENCING STUDENTS' PURCHASE INTENTION TO VIRTUAL ITEMS IN ONLINE GAMES, FACULTY OF MANAGEMENT SCIENCES, UDON THANI RAJABHAT UNIVERSITY

ศุภกฤต ปิติพัฒน์[1] ปราการ พิพัฒน์สูงเนิน[1] และ เสกศิลป์ มณีศรี[1]
[1] คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
Supagrit Pitiphat[1] Prakarn Piputsoognern[1] Seksil Maneesri[1]
[1]Faculty of Management Sciences, Udon Thani Rajabhat University
(Received: April 29, 2021; Revised: August 27, 2021; Accepted: August 30, 2021)

บทคัดย่อ

ธุรกิจเกมออนไลน์ เป็นอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง รูปแบบรายได้หลักมาจากการขายไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการใช้งาน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน ที่มีต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปีการศึกษา 2563 จำนวน 361 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยจำแนกตามสัดส่วนจากนักศึกษาในแต่ละชั้นปี วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการใช้งาน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ไอเท็มเสมือน, ความตั้งใจซื้อ, เกมออนไลน์

ABSTRACT

Online game business is a digital content industry that has a continuing higher economic growth. The majority of the revenue is from virtual item sale in online games. The main objective of this article is to study the factors function, economic, social and hedonic that influence consumer purchase intention, by collecting data from a sample group of the students at faculty of Management Sciences, Udon Thani Rajabhat University, academic year 2020, of 361 students. The methods are stratified random sampling, classified by proportion of students in each year, data analysis by percentage, average, standard deviation, correlation coefficient and

multiple stepwise regression analysis. The study found that the factors of function, economic, social and hedonic have a positive influence on purchasing intention of virtual items in online games, statistically significant at .05 level.

Keywords: Virtual Items, Purchase Intention, Online Games

บทนำ

ธุรกิจให้บริการเกมออนไลน์ จัดอยู่ในอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content) ที่ถูกขับเคลื่อนโดยปัจจัยด้านกระแสนิยม ความสนใจและพฤติกรรมของผู้บริโภค และการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัล ปัจจัยหลักที่ทำให้อุตสาหกรรมเกมมีการเติบโตที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง มาจากเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงพัฒนาและเอื้อให้กระบวนการผลิตเกมในแพลตฟอร์มต่าง ๆ มีความรวดเร็วและง่ายขึ้น อีกทั้งผู้บริโภคเองก็สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะสมาร์ทโฟนที่มีราคาลดลงแต่ได้ประสิทธิภาพที่สูงขึ้น จึงทำให้กลายเป็นแพลตฟอร์มหลักของการเล่นเกมในปัจจุบัน (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2562) โดยรูปแบบธุรกิจของผู้ให้บริการเกมออนไลน์ จะเริ่มต้นจากการให้ผู้เล่นสามารถเข้าสู่เนื้อหาภายในเกมได้ฟรี (Free to Play) แล้วจึงสร้างรายได้จากการขายไอเท็มเสมือนภายในเกม (Nieborg, 2015) สอดคล้องกับมูลค่าทางการตลาดในอุตสาหกรรมเกมของไทยในปี พ.ศ. 2562 พบว่า แหล่งรายได้หลักของตลาดเกมมาจากการขายไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ มีมูลค่ารวม 16,999 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 67 จากมูลค่าทางการตลาดทั้งหมด 25,440 ล้านบาท (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2563)

ผู้เล่นเกมออนไลน์โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 70 จากจำนวนผู้เล่นเกมทั้งหมด (Gamingscan, 2021) โดยเฉพาะกลุ่ม “พลเมืองดิจิทัล” (Digital Native) ที่มีอายุอยู่ในช่วง 15 – 24 ปี (ศุภกร จูฑะพล และ พัชนี เชยจรรยา, 2558) เป็นกลุ่มคนที่เกิดและเติบโตมากับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Priporas et al., 2017) โดยพฤติกรรมของกลุ่มคนดังกล่าว มีความถี่และระยะเวลาการเล่นสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น โดยมีผู้เล่นกว่า ร้อยละ 31 ที่เล่นเกมออนไลน์ทุกวัน และ ร้อยละ 23 ใช้ระยะเวลาในการเล่นต่อครั้งมากกว่า 3 ชั่วโมง โดยมีรายจ่ายเฉลี่ยสำหรับการซื้อไอเท็มเสมือนภายในเกมกว่า 600 บาทต่อเดือน (Nielsen, 2019) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอำนาจซื้อ (Purchasing Power) ของกลุ่มคนดังกล่าวได้เป็นอย่างดี

จากการทบทวนงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมา พบว่า ความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) เป็นการแสดงถึงความเป็นไปได้ในการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการที่กำหนดโดยผู้บริโภค (Kaur et al., 2020) ซึ่งแสดงผ่านความพร้อมของแต่ละบุคคลให้ดำเนินตามพฤติกรรมที่กำหนดไว้ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านการใช้งาน (Functional Factor) เป็นคุณค่าของไอเท็มเสมือนที่เกิดจากการใช้งานในเกมออนไลน์ เพื่อเติมเต็มความต้องการหรือใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น (Zhou et al, 2011) 2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic Factor) เป็นคุณค่าของไอเท็มเสมือนที่พิจารณาจากความคุ้มค่าจากการลงทุนในงาน

อดิเรกของผู้เล่น (Hamari et al., 2017) 3) ปัจจัยด้านสังคม (Social Factor) เป็นคุณค่าของไอเท็มเสมือนที่เกิดจากผู้เล่นใช้ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม แสดงตัวตนทางสังคม พบปะ และสื่อสารกับผู้เล่นอื่นในเกมออนไลน์ (Lehdonvirta, 2009) และ 4) ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน (Hedonic Factor) เป็นคุณค่าของไอเท็มเสมือนที่สามารถสร้างประสบการณ์และความสนุกสนานเพลิดเพลินให้แก่ผู้เล่นเกมออนไลน์ (Mantymaki & Salo, 2013)

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำนวน 4 หลักสูตร ได้แก่ บริหารธุรกิจบัณฑิต บัญชีบัณฑิต เศรษฐศาสตรบัณฑิต และนิเทศศาสตรบัณฑิต ปัจจุบันมีนักศึกษาทั้งสิ้น จำนวน 3,697 คน โดยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 18 – 23 ปี (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 2563) จัดเป็นกลุ่มผู้บริโภคหลักในธุรกิจเกมออนไลน์ จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ของนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยผลจากการวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้พัฒนาเกม ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการเกมออนไลน์ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ สามารถนำไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมกับพฤติกรรมผู้บริโภคได้ต่อไป

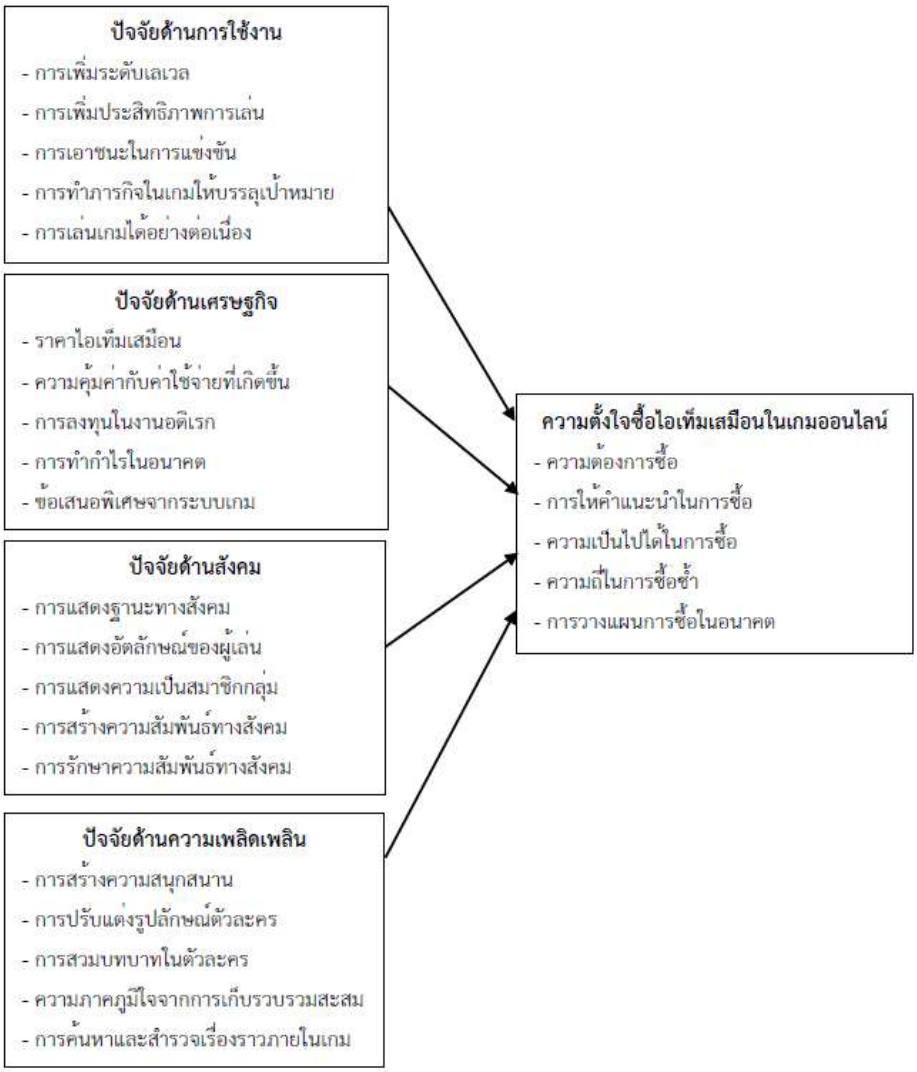
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์
2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการใช้งาน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน กับความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์
3. ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการใช้งาน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน ที่มีต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้านการใช้งาน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ กำหนดประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปีการศึกษา 2563 จำนวน 3,697 คน (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 2563) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ Yamane (1967) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 (ระดับความเชื่อมั่น 95%) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 361 คน สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยจำแนกตามสัดส่วนจากนักศึกษาในแต่ละชั้นปี แล้วจึงทำการสุ่มอย่างง่าย เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประชากรและจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ชั้นปี	ประชากร (คน)	ตัวอย่าง (คน)
ปีที่ 1 (รหัส 63)	835	82
ปีที่ 2 (รหัส 62)	739	72
ปีที่ 3 (รหัส 61)	764	75
ปีที่ 4 (รหัส 60)	491	48
เกิน 4 ปี (รหัส 59 ลงมา)	868	84
รวม	**3,697**	**361**

ที่มา: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (2563)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือน จำนวน 20 ข้อ และความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือน จำนวน 5 ข้อ โดยข้อคำถามเกี่ยวกับตัวแปรเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พบค่า IOC ระหว่าง .67–1.00 และนำไปทดลองใช้กับผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของปัจจัยด้านการใช้งาน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน และความตั้งใจซื้อ เท่ากับ .937, .898, .853, .858 และ .834 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ .70 (Cortina, 1993)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามด้วยตนเอง โดยให้คำอธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัยและรายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถามกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ แล้วจึงให้ตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้ในการอธิบายข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา สำหรับการแปลผลค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์ดังนี้ 4.51–5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด 3.51–4.50 หมายถึง เห็นด้วยมาก 2.51–3.50 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง 1.51–2.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อย และ 1.00–1.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) และใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์

ผลจากการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 57.34) มีอายุ 20 ปี (ร้อยละ 16.07) มีรายได้ต่อเดือน 5,001 – 10,000 บาท (ร้อยละ 41.83) มีประสบการณ์ในการเล่นเกมออนไลน์ 1 – 3 ปี (ร้อยละ 39.06) โดยเกมออนไลน์ที่นิยมเล่นมากที่สุดคือ Arena of Valor (ROV) (ร้อยละ 42.11) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ทุกด้าน มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน ($\bar{x}$ =3.49, S.D. = 0.90) รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านการใช้งาน ($\bar{x}$ =3.37, S.D. = 0.91) และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ($\bar{x}$ =3.37, S.D. = 0.85) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน และปัจจัยด้านสังคม ($\bar{x}$ =3.24, S.D. = 0.88) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า โดยส่วนใหญ่มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ปัจจัยด้านการใช้งาน	**3.37**	**0.91**	**ปานกลาง**
การเพิ่มระดับเลเวล	3.32	1.09	ปานกลาง
การเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่น	3.49	1.06	ปานกลาง
การเอาชนะในการแข่งขัน	3.44	1.09	ปานกลาง
การทำภารกิจภายในเกมให้บรรลุเป้าหมาย	3.24	1.07	ปานกลาง
การเล่นเกมได้อย่างต่อเนื่อง	3.33	1.05	ปานกลาง
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	**3.37**	**0.85**	**ปานกลาง**
ราคาไอเท็มเสมือน	3.11	0.99	ปานกลาง
ความคุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น	3.29	1.08	ปานกลาง
การลงทุนในงานอดิเรก	3.54	1.14	มาก
การทำกำไรในอนาคต	3.36	1.09	ปานกลาง
ข้อเสนอพิเศษจากระบบเกม	3.55	1.07	มาก
ปัจจัยด้านสังคม	**3.24**	**0.88**	**ปานกลาง**
การแสดงฐานะทางสังคม	3.46	1.04	ปานกลาง
การแสดงอัตลักษณ์ของผู้เล่น	3.45	1.07	ปานกลาง
การแสดงความเป็นสมาชิกกลุ่ม	3.23	1.10	ปานกลาง
การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม	3.06	1.10	ปานกลาง
การรักษาความสัมพันธ์ทางสังคม	3.01	1.11	ปานกลาง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ (ต่อ)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์	ระดับความคิดเห็น		
ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน	**3.49**	**0.90**	**ปานกลาง**
การสร้างความสนุกสนาน	3.54	1.02	มาก
การปรับแต่งรูปลักษณ์ตัวละคร	3.57	1.03	มาก
การสวมบทบาทในตัวละคร	3.50	1.11	ปานกลาง
ความภาคภูมิใจจากการเก็บรวบรวมสะสม	3.45	1.09	ปานกลาง
การค้นหาและสำรวจเรื่องราวภายในเกม	3.38	1.04	ปานกลาง

นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ($\bar{x}$ =3.41, S.D. = 0.85) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์

ความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือน	**3.41**	**0.85**	**ปานกลาง**
ความต้องการซื้อ	3.56	1.03	มาก
การให้คำแนะนำในการซื้อ	3.45	1.05	ปานกลาง
ความเป็นไปได้ในการซื้อ	3.29	1.05	ปานกลาง
ความถี่ในการซื้อซ้ำ	3.29	1.04	ปานกลาง
การวางแผนการซื้อในอนาคต	3.45	1.00	ปานกลาง

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการใช้งาน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน กับความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านการใช้งาน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน (Hedonic) และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือน (Intention) ในระดับสูง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .746 และ .720 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านการใช้งาน (Function) และปัจจัยด้านสังคม (Social) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือน (Intention) ในระดับปานกลาง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .693 และ .603 ตามลำดับ (Hinkle et al., 1998) นอกจากนี้ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าตัวแปรพยากรณ์มีค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.307 – 0.502 และ VIF มี

ค่าระหว่าง 1.992 – 3.260 โดยค่าทั้ง 2 อยู่ในเกณฑ์ที่ถือว่าไม่พบปัญหาภาวะพหุสัมพันธ์ร่วม (Multicollinearity) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยที่กำหนดให้ค่า Tolerance ต้องมีค่ามากกว่า .10 และค่า VIF ต้องน้อยกว่า 10 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการใช้งาน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน กับความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์

ตัวแปร	Function	Economic	Social	Hedonic	Intention	Tolerance	VIF
Function	1					.325	3.076
Economic	.781***	1				.307	3.260
Social	.554***	.649***	1			.502	1.992
Hedonic	.746***	.736***	.664***	1		.335	2.983
Intention	.693***	.720***	.603***	.746***	1		

หมายเหตุ: *** p < .001 (2-tailed), N = 361

3. อิทธิพลของปัจจัยด้านการใช้งาน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน ที่มีต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์

ผลจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า โมเดลที่ 1 ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน เป็นตัวแปรแรกที่นำเข้าสมการ สามารถอธิบายความผันแปรของความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนได้ร้อยละ 55.7 โมเดลที่ 2 เพิ่มตัวแปรที่นำเข้าสมการเป็นลำดับที่สอง ได้แก่ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สามารถอธิบายความผันแปรของความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนได้เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 62.0 โมเดลที่ 3 เพิ่มตัวแปรที่นำเข้าสมการเป็นลำดับที่สาม ได้แก่ ปัจจัยด้านการใช้งาน สามารถอธิบายความผันแปรของความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนได้เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 62.8 และโมเดลที่ 4 เพิ่มตัวแปรที่นำเข้าสมการเป็นลำดับที่สี่ ได้แก่ ปัจจัยด้านสังคม สามารถอธิบายความผันแปรความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนได้เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 63.3 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ร้อยละความผันแปรของตัวแปรพยากรณ์

โมเดล	ตัวแปรพยากรณ์	R	R^2	ร้อยละความผันแปร
1	ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน	.746	.557	55.7
2	ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน + ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	.788	.620	62.0
3	ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน + ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ + ปัจจัยด้านการใช้งาน	.793	.628	62.8
4	ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน + ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ + ปัจจัยด้านการใช้งาน ปัจจัยด้านสังคม	.796	.633	63.3

นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน (Hedonic) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic) ปัจจัยด้านการใช้งาน (Function) และปัจจัยด้านสังคม (Social) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของตัวแปรพยากรณ์

ตัวแปรพยากรณ์	b	S.E. b	β	t	p
ค่าคงที่ (Constant)	.481	.123	-	3.926	< .001
ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน (Hedonic)	.353	.053	.370	6.678	< .001
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic)	.256	.058	.256	4.414	< .001
ปัจจัยด้านการใช้งาน (Function)	.151	.053	.161	2.866	.004
ปัจจัยด้านสังคม (Social)	.098	.044	.102	2.245	.025

ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

โดยสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

Y = 0.481 + 0.353(Hedonic) + 0.256(Economic) + 0.151(Function) + 0.098(Social)

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

Z = 0.370(Hedonic) + 0.256(Economic) + 0.161(Function) + 0.102(Social)

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษา ผู้วิจัยมีประเด็นที่อภิปรายเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความชัดเจน ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ทุกด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านการใช้งาน และปัจจัยด้านสังคม ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความเพลิดเพลินในระดับสูงกว่าปัจจัยด้านอื่นเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย โดยพิจารณาจากความสนุกสนานที่ได้รับจากการปรับแต่งรูปลักษณ์ตัวละคร การสวมบทบาทในตัวละคร การค้นหาและสำรวจเรื่องราวภายในเกม และความภาคภูมิใจจากการเก็บรวบรวมสะสมไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ สอดคล้องการแนวคิด เศรษฐศาสตร์ของความสนุก (Economics of fun) ที่กล่าวว่า เกมออนไลน์เป็นการนำทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้ ด้วยการออกแบบให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจภายในเกมกลายเป็นเรื่องสนุก โดยมีองค์ประกอบสำคัญที่มีความเชื่อมโยงถึงแนวคิดเรื่องประโยชน์ใช้สอยและเหตุผลการบริโภค เช่น ผู้เล่นสามารถซื้อไอเท็มเสมือนหรือสิ่งของใหม่ ๆ ที่ไม่สามารถกระทำได้ในชีวิตจริง โดยผู้เล่นจะต้องสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับไอเท็มที่ต้องการ แล้วจึงตัดสินใจเลือกซื้อสิ่งที่คาดว่าสามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้ ซึ่งสามารถสร้างความสนุก ความสุข และความพึงพอใจให้กับผู้เล่นผ่าน

การเลือกซื้อและการบริโภค (Castronova, 2005) สอดคล้องกับงานของ Mäntymäki and Salo (2011) ที่พบว่า การรับรู้ความเพลิดเพลินจากการเล่น มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในระดับสูง แสดงว่าปัจจัยทั้งสองน่าจะเป็นตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามสูงกว่าตัวแปรอื่น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน มีขนาดอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนมากที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านการใช้งาน และปัจจัยด้านสังคม ตามลำดับ

3. อิทธิพลของปัจจัยด้านการใช้งาน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน ที่มีต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ พบว่า

3.1 ปัจจัยด้านการใช้งาน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ เนื่องจากไอเท็มเสมือนเป็นประโยชน์ต่อผู้เล่น ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับอาวุธหรือตัวละคร เป็นการเพิ่มโอกาสชนะในการแข่งขัน รวมทั้งใช้ไอเท็มเสมือนในการเอาชนะอุปสรรคต่างๆ ที่ถูกออกแบบภายในเกม จึงทำให้ผู้เล่นสามารถเล่นเกมได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ Lehdonvirta & Castronova (2014) ที่อธิบายว่า ผู้เล่นยอมจ่ายเงินเพื่อให้ได้มาซึ่งไอเท็มเสมือน เกิดจากความต้องการใช้งานไอเท็มเหล่านั้นในการแก้ปัญหาภายในเกม และการเอาชนะความท้าทายที่ถูกกำหนดขึ้นจากผู้พัฒนาเกมออนไลน์ สอดคล้องกับ Hamari et al. (2017) ที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือน เกิดจากความต้องการในการกำจัดอุปสรรคในการเล่น ได้แก่ การเร่งความเร็วในการเล่น หลีกเลี่ยงการเล่นซ้ำ การทำภารกิจให้บรรลุเป้าหมาย การเล่นเกมได้ต่อเนื่อง การปลดล็อกเนื้อหาภายในเกม และเพื่อใช้ในการแข่งขันกับผู้เล่นรายอื่น

3.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ เนื่องจากการบริโภคไอเท็มเสมือน ผู้เล่นจะพิจารณาจากราคา ข้อเสนอพิเศษจากเกม ว่ามีความคุ้มค่ากับใช้จ่ายที่เสียไปหรือไม่ นอกจากนี้ยังมีผู้เล่นเกมบางราย มองเห็นโอกาสทางธุรกิจในการสร้างผลกำไรจากการค้าไอเท็มเสมือน โดยพิจารณาจากความสามารถในการทำกำไรในอนาคต ว่ามีความคุ้มค่ากับการลงทุนในไอเท็มเหล่านั้นหรือไม่ สอดคล้องกับ Flunger et al. (2017) ที่มองว่า เหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ เป็นแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการซื้อไอเท็มเสมือน โดยผู้เล่นจะพิจารณาจาก ราคาที่เหมาะสม ข้อเสนอพิเศษจากเกม และสอดคล้องกับงานของ Cleghorn & Griffiths (2015) ที่กล่าวว่า แรงจูงใจในการซื้อไอเท็มเสมือนที่สำคัญ ส่วนหนึ่งมาจากคุณค่าทางอารมณ์ (sentimental value) ที่มากับเกม กล่าวคือ เป็นคุณค่าที่ได้รับมาจากไอเท็มเสมือนที่ผู้เล่นเกมใช้เวลาเป็นจำนวนมากเพื่อให้ได้มา ซึ่งเป็นลักษณะของการลงทุนในงานอดิเรกที่ตนเองชื่นชอบ

3.3 ปัจจัยด้านสังคม มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ เนื่องจากการบริโภคไอเท็มเสมือน เป็นการบ่งบอกสถานะทางสังคม และอัตลักษณ์ทางสังคม ของผู้เล่นที่มีต่อผู้อื่นในโลกแห่งเกมออนไลน์ นอกจากนี้การบริโภคไอเท็มเสมือนยังสามารถใช้ในการแสดงความภักดีและการเป็นสมาชิกภายใน

กลุ่มของตนเอง รวมทั้งการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีทางสังคมได้อีกด้วย สอดคล้องกับ Ho & Wu (2012) ที่พบว่า แรงจูงใจประการสำคัญที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้าเสมือน เกิดจากคุณค่าด้านสังคมที่ใช้ในการแสดงภาพลักษณ์ของผู้เล่น รวมทั้งการสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับผู้อื่น และสอดคล้องกับงานของ Hassouneh & Brengman (2011) ที่พบว่า การจับจ่ายใช้สอยในโลกเสมือนจริงทางด้านสังคม ได้แก่ การจับจ่ายใช้สอยเพื่อสร้างการยอมรับจากผู้อื่น การจับจ่ายใช้สอยเพื่อแสดงความเป็นตัวตน และการจับจ่ายใช้สอยทางสังคม

3.4 ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ เนื่องจากการบริโภคไอเท็มเสมือนจะมีส่วนช่วยให้ผู้เล่นสามารถค้นหาและสำรวจเรื่องราวต่างๆ ภายในเกมได้สะดวกและต่อเนื่อง ทำให้เกิดความสุข สนุกสนาน และเพลิดเพลินจากการบริโภคดังกล่าว นอกจากนี้การสะสมไอเท็มเสมือน การปรับแต่งรูปลักษณ์ตัวละคร และการสวมบทบาทในตัวละครภายในเกม ก็สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เล่นได้เช่นเดียวกัน สอดคล้องกับ Guo & Barnes (2009) ได้ศึกษาพฤติกรรมการซื้อไอเท็มเสมือนในโลกเสมือนจริง พบว่า พฤติกรรมดังกล่าว เกิดจากการรับรู้ความสนุกสนาน เป็นปัจจัยภายในตัวของผู้เล่นที่จดจ่ออยู่กับการแสวงหาไอเท็มเสมือน ซึ่งสร้างความอยากรู้อยากเห็น และความเพลิดเพลินให้กับผู้เล่นได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานของ Stefany (2014) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือน เกิดจากการรับรู้ความเพลิดเพลิน เป็นความสุขที่ได้รับจากการมีส่วนร่วมในโลกแห่งเกมออนไลน์ ความสนุกสนานหรือความเพลิดเพลินเป็นตัวกำหนดว่า กิจกรรมเหล่านั้นสามารถให้ความสุขกับตัวเองเพียงใด ในความเพลิดเพลินนี้แบ่งออกเป็นหลายประการ เช่น การสำรวจเนื้อเรื่องภายในเกม สามารถกระตุ้นให้ผู้เล่นกลับมาเล่นเกมอย่างต่อเนื่องเพื่อดูตัวละครในเกมต่อไปจนจบ การปรับแต่งตัวละคร โดยผู้เล่นจะสร้างตัวละครที่กำหนดภายในเกม และใช้ไอเท็มเสมือนที่เก็บสะสมไว้ในการปรับแต่งลักษณะตัวละคร ซึ่งสามารถสร้างความสนุกเพลิดเพลินให้กับผู้เล่นได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้พัฒนาเกม ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการเกมออนไลน์ ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ ควรออกแบบและการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจเกมออนไลน์ให้มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 ปัจจัยด้านการใช้งาน ควรจำแนกประเภทไอเท็มเสมือนตามลักษณะการใช้งาน เพื่อความสะดวกในการเลือกซื้อไอเท็มเสมือนของผู้เล่นที่ตรงกับความต้องการและการใช้งานในการเล่นเกมออนไลน์

1.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ควรกำหนดราคาไอเท็มเสมือนให้มีความเหมาะสม โดยพิจารณาจากความคุ้มค่าและระยะเวลาที่เสียไปสำหรับการเล่นเกม นอกจากนี้ควรออกแบบระบบการแลกเปลี่ยนไอเท็มเสมือนที่มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับการซื้อขายและการลงทุนในไอเท็มเสมือนจากผู้เล่นจำนวนมาก และควรมีการรักษาความปลอดภัยของระบบดังกล่าว โดยเฉพาะระบบการชำระเงินและข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เล่น เพื่อลดความเสี่ยงและภัยคุกคามทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่อาจเกิดขึ้น

1.3 ปัจจัยด้านสังคม การกำหนดราคาไอเท็มเสมือน ควรพิจารณาจากระดับความหายากและการมีอย่างจำกัด เนื่องจากสินค้าเสมือนที่หายากมาก จะมีผู้เล่นจำนวนมากต้องการไว้ในครอบครอง เพื่อใช้ไอเท็มดังกล่าวแสดงสถานะทางสังคมให้เป็นจุดสนใจ และแสดงให้เห็นถึงความเป็นชนชั้นนำในสังคมแห่งเกมออนไลน์ นอกจากนี้การออกแบบเกม ควรพิจารณาพฤติกรรมของผู้เล่นแต่ละกลุ่มที่มีอย่างหลากหลาย เนื่องจากผู้เล่นใช้ไอเท็มเสมือนในการสร้างอัตลักษณ์ของตนเอง เพื่อแสดงถึงความผูกพันและความเป็นสมาชิกของกลุ่มผ่านการบริโภคในเกมออนไลน์

1.4 ปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน ควรออกแบบเกมให้มีเนื้อหาที่ทำให้ผู้เล่นรู้สึกถึงการมีส่วนร่วม โดยการกำหนดเรื่องราวให้มีความน่าสนใจและน่าค้นหา อนุญาตให้ผู้เล่นสามารถสร้างตัวละครแทนตนเอง และทำการปรับแต่งตัวละครหรืออาวุธที่ใช้ในการเล่นได้ จะทำให้ผู้เล่นเกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนาน และเกิดความภาคภูมิใจผ่านการใช้และการเก็บสะสมสินค้าเสมือนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นการกระตุ้นความต้องการของผู้เล่นและเป็นการเพิ่มความถี่ในการเล่นให้อยากเข้ามาสำรวจเรื่องราวต่าง ๆ ภายในเกมมากยิ่งขึ้น โดยไม่รู้สึกอยากเปลี่ยนใจไปเล่นเกมอื่น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดในการวิจัยหลายประการ เนื่องจากเป็นการศึกษาเฉพาะนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี แต่เพียงกลุ่มเดียว ซึ่งเป็นกลุ่มผู้เล่นที่อายุน้อย และมีความคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน ดังนั้นควรศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนของผู้บริโภคกลุ่มอื่นที่มีอายุมากกว่า ซึ่งจะทำให้ได้องค์ความรู้และข้อมูลเชิงลึกมากยิ่งขึ้น อันเป็นประโยชน์ต่อนักออกแบบเกม ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการเกมออนไลน์ เพื่อใช้วางแผนการตลาดในอนาคตให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2556). **การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย.** พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). **การวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. (2563). **ระบบสารสนเทศนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.** สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2563, จากhttps://portal4.udru.ac.th/report_student1/index3.php

ศุภกร จูฑะพล และ พัชนี เชยจรรยา. (2558). การทบทวนแนวคิด นิยาม และคุณลักษณะของดิจิทัลเนทีฟและดิจิทัลอิมมิแกรนท์. **นิเทศสยามปริทัศน์,** 14(17), 7-13.

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2562). **รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการสำรวจข้อมูลและประเมินสถานภาพอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content) (แอนิเมชัน, เกม และคาแรคเตอร์) ประจำปี 2560 คาดการณ์ 2561 – 2562.** สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2563, จาก https://www.depa.or.th/th/article-view/data-industry-2560

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2563). **ผลสำรวจข้อมูลและประเมินสถานภาพอุตสาหกรรมดิจิทัล ปี 2561 – 2562 คาดการณ์แนวโน้ม 3 ปี.** สืบค้นเมื่อ 16 พฤศจิกายน 2563, จาก https://www.depa.or.th/storage/app/media/file/PressConferenceDepaIMC-DC-BD-20201109.pdf

Castronova, E. (2005). **Synthetic Worlds:The Business and Culture of Online Games.** Chicago: The University of Chicago Press.

Cleghorn, J. and Griffiths, M. (2015). Why do gamers buy 'virtual assets'? An insight in to the psychology behind purchase behaviour. **Digital Education Review,** 27(June), 85-104.

Cortina, J. M. (1993). What Is Coefficient Alpha: An Examination of Theory and Applications? **Journal of Applied Psychology,** 78(1), 98-104.

Flunger, R., Mladenow, A., & Strauss, C. (2017). The Free-to-play Business Model. In **The 19th International Conference on Information Integration and Web-based Applications & Services** (pp. 373-379). Salzburg: The Association for Computing Machinery.

Gamingscan. (2021). **2021 Gaming Industry Statistics, Trends & Data.** Retrieved July 16, 2021, from https://www.gamingscan.com/gaming-statistics/

Guo, Y., & Barnes, S. (2009). Virtual item purchase behavior in virtual worlds: an exploratory investigation. **Electronic Commerce Research,** 9(June), 77-96.

Hamari, J. et al. (2017). Why do players buy in-game content? An empirical study on concrete purchase motivations. **Computers in Human Behavior,** 68(March), 538–546.

Hassouneh, D., & Brengman, M. (2011). Shopping in virtual worlds: Perceptions, motivations, and behavior. **Journal of Electronic Commerce Research,** 12(4), 320–335.

Hinkle, D. E., Wiersma, W., & Jurs, S. G. (1998). **Applied statistics for the behavioral sciences** (4th ed.). Chicago, IL: Rand McNally College Publishing.

Ho, C. H., & Wu, T. Y. (2012). Factors affecting intent to purchase virtual goods in online games. **International Journal of Electronic Business Management,** 10(3), 204-212.

Kaur, P., Dhir, A., Chen, S., Malibari, A., & Almotairi, M. (2020). **Why do people purchase virtual goods? A uses and gratification (U&G) theory perspective.** Retrieved January 16, 2021, from https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101376

Lehdonvirta, V. (2009). Virtual item sales as a revenue model: identifying attributes that drive purchase decisions. **Electronic Commerce Research,** 9(1-2), 97–113.

Lehdonvirta, V., & Castronova, E. (2014). **Virtual economies: Design and analysis.** Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Mäntymäki, M., & Salo, J. (2011). Teenagers in social virtual worlds: Continuous use and purchasing behavior in Habbo Hotel. **Computers in Human Behavior,** 27(6), 2088-2097.

_____. (2013). Purchasing behavior in social virtual worlds: An examination of Habbo Hotel. **International Journal of Information Management,** 33(2), 282–290.

Nieborg, D. B. (2015). Crushing candy: The free-to-play game in its connective commodity form. **Social Media + Society,** 1(2), 1-12.

Nielsen. (2019). **Millennials on Millennials: Gaming Media Consumption.** New York: [n.p.]

Priporas, C. V., Stylos, N., & Fotiadis, A. K. (2017). Generation Z consumers' expectations of interactions in smart retailing: A future agenda. **Computer in Human Behavior,** 77(December), 374-381.

Stefany, S. (2014). The effect of motivation on purchasing intention of online games and virtual items provided by online game provider. **International Journal of Communication & Information Technology,** 8(1), 22-27.

Yamane, T. (1967). **Statistics: An Introductory Analysis.** (2nd ed.). New York: Harper and Row.

Zhou, Z., Jin, X. L., Vogel, D. R., Fang, Y., & Chen, X. (2011). Individual motivations and demographic differences in social virtual world uses: An exploratory investigation in Second Life. **International Journal of Information Management,** 31(3), 261-271.

การยกระดับผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

ENHANCEMENT THE CREATIVE PRODUCTS BY PARTICIPATORY ACTION RESEARCH COMMUNITY ENTERPRISE GROUP, BAN KONG NANG FARMER HOUSEWIVES GROUP, THA BO DISTRICT, NONG KHAI PROVINCE

ทรัพย์ อมรภิญโญ[1]
[1]คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย
Sup Amornpinyo[1]
[1]Faculty of Interdisciplinary ,Khon Kaen University, Nong Khai Campus
(Received: November 1, 2021; Revised: December 23, 2021; Accepted: December 24, 2021)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยแบ่งกระบวนการศึกษาออกเป็น 4 กระบวนการ ได้แก่ 1) การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์ 2) การพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์แบบมีส่วนร่วมเพื่อออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ 3) การคัดเลือกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อดำเนินการผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์ และ 4) ส่งเสริมช่องทางการตลาด เรื่อง การคำนวณต้นทุน การกำหนดราคาขาย และช่องทางการตลาด การวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) สนทนากลุ่มกับผู้เกี่ยวข้องในบ้านกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ทั้งหมด 4 กลุ่มประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้วิจัย ได้แก่ ผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญด้านแปรรูปผลิตภัณฑ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์อาหาร จำนวน 6 คน 2) กลุ่มผู้ผลิต ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ในชุมชน สมาชิกชุมชน ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น ผู้ประกอบการจำหน่ายของฝาก ผู้ประกอบการที่พัก จำนวน 12 คน 3) กลุ่มผู้บริโภค ได้แก่ ผู้บริโภคที่ซื้อไปใช้เอง ผู้บริโภคที่ซื้อไปเป็นของฝาก จำนวน 10 คน และ 4) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด จำนวน 7 คน รวมทั้งหมด 35 คน ส่วนที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จากสมาชิกชุมชน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 300 คน ได้แก่ ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น ผู้ประกอบการจำหน่ายของฝาก ผู้ประกอบการที่พัก ผู้บริโภคที่ซื้อไปใช้เอง ผู้บริโภคที่ซื้อไปเป็นของฝาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักท่องเที่ยว และพัฒนาชุมชน ในจังหวัดหนองคาย แล้วนำมาวิเคราะห์ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่าผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ ผงโรยข้าวรสชาติลาบปลานิล ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความโดดเด่นในด้าน 1) เป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น 2) แปรรูปผลิตภัณฑ์ตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ 3) ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบในชุมชน 4) ผสมผสานวัฒนธรรมได้อย่างลงตัว 5) สามารถผลิตได้โดยทักษะของคนในชุมชน 6) สามารถเก็บรักษาได้โดยไม่ต้องแช่เย็นตลอดเวลา และส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์ได้รับการยกระดับสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยบรรจุภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการ

ของผู้ผลิต และตรงตามความต้องการของผู้บริโภค 3 แบบ ได้แก่ 1) แบบกระปุก 2) แบบกล่อง และ 3) แบบซอง โดยราคาต้นทุนจะอยู่ที่ 224 บาท หากจำหน่ายราคา 80 บาท ต่อน้ำหนัก 28 กรัม จำนวน 5 ชิ้น รายได้รวม 400 บาท จะได้กำไรทั้งหมดเท่ากับ 176 บาทหรือ 35.2 บาทต่อชิ้น และส่งเสริมช่องทางการตลาด 2 ช่องทาง ได้แก่ 1) ช่องทางตลาดออนไลน์ และ 2) ช่องทางตลาดออฟไลน์ และจากการทดลองจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบในตลาดจริง พบว่าผลิตภัณฑ์ได้รับการตอบสนองที่ดีจากผู้บริโภค เกิดการสร้างรายได้ในชุมชน ส่งผลให้ชุมชนเห็นคุณค่าของวัตถุดิบที่มีอยู่ในชุมชนของตน สามารถสร้างรายได้และเสริมสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจของชุมชน

คำสำคัญ: กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, ผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์, บรรจุภัณฑ์, การตลาด

ABSTRACT

The purpose of this research was to upgrade creative products through a participatory action research process. Community Enterprise Group, Ban Kong Nang Farmer Housewives Group, Tha Bo District, Nong Khai Province The study process was divided into 4 stages, namely 1) creative product selection for creative product prototype development; 2) participatory creative packaging model development for packaging prototype design; 3) packaging design selection for implementation. production of packaging prototypes; and 4) enhance marketing on cost calculations. setting sale prices and marketing channels. This research was divided into 2 parts. The first part was a qualitative research, using participatory action research (Participatory Action Research: PAR), a group discussion with related 4 groups of participants in Ban Kong Nang, Tha Bo District, Nong Khai Province, consisted of 1) research groups, namely researchers, product processing specialists, packaging development specialist, experts in food science, 2) Producing group, namely the leader of the product processing group in the community, community members, local product operators consignment dealers, accommodation operators 12 in total, 3) Consumer groups, namely consumers who bought for their own use, consumers who bought them as souvenirs 10 in total, 4) a group of experts, including village sage in products made from local ingredients, marketing specialists, 7 in total. 35 altogether. Part 2 was a quantitative research: the tool used was a satisfaction questionnaire on packaging design from community members. The sample were 300 people, including local product entrepreneurs. consignment dealers, accommodation operator consumers who bought for their own use, consumers who bought as souvenirs, related agencies, tourist and community development in Nong Khai Province. Data was analyzed by a computer program.

Statistics used for data analysis were descriptive statistics to find percentage, mean, and standard deviation.

The results of the research revealed that creative products such as Laab Tilapia flavored rice sprinkles which was outstanding in 1) being something that already existed in the locality 2) processing products according to the creative economy 3) helping to add value to raw materials in the community 4) blending cultures perfectly 5) being able to produce by people's skills in the community 6) be able to be kept without refrigeration all the time and encourage products to be upgraded to create added value with packaging that meets the needs of manufacturers and meet the needs of consumers in 3 types, namely 1) a bottle, 2) a box and 3) an envelope. The price is 224 baht, if selling at 80 baht per 28 grams for 5 pieces, total income is 400 baht, a total profit is 176 baht or 35.2 baht per piece. and promoting 2 marketing channels, namely 1) online marketing channels and 2) offline marketing channels. and from the trial selling prototype products in the real market, it was found that the product received good response from consumers, increasing income which leads to the value of the raw materials in their community that can make money and strengthen the economy of the community.

Keywords: Paticipatory Action Research, Creative Products, Packaging, Marketing

บทนำ

ตามที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมกับคณะกรรมาธิการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม สภาผู้แทนราษฎร และจังหวัดหนองคาย มีนโยบายขับเคลื่อนโครงการยกระดับอาชีพเกษตรกรเพื่อเพิ่มรายได้ด้วยเทคโนโลยีเกษตรกรรม การสกัดสาร และการแปรรูป จังหวัดหนองคาย (หนองคายโมเดล) ภายใต้แผนงาน การสร้างแผนธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตเศรษฐกิจและแก้ไขปัญหาความยากจน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ยกระดับคุณภาพชีวิตและรายได้เกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการยกระดับอาชีพเกษตรกร เพื่อเพิ่มรายได้ให้กลุ่มเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การพัฒนาชุมชนมีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ เพื่อให้เกษตรกรในชุมชนมีการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยศึกษาโครงสร้างการตลาด เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาด้านการตลาดให้โดดเด่น ศึกษาในส่วนผลิตภัณฑ์ที่ยังขาดอยู่และมีโอกาสในการพัฒนารายได้ เพื่อหาหนทางในการสร้างความแตกต่าง สร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์และสร้างโอกาสให้เกษตรกรในชุมชน เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสใหม่โดยการสร้างความได้เปรียบจากการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ในการพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์และสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยบรรจุภัณฑ์ให้มีจุดเด่นที่สามารถต่อยอดด้วยความคิดเชิงสร้างสรรค์ และนวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดและก้าวทันต่อกระแสปัจจุบัน ซึ่งจังหวัดหนองคายมีอาชีพทำการเกษตรมาช้านาน จากงานวิจัยของ สมพงษ์ เกศานุช และคณะ (2564) ศึกษาเรื่องการประเมินศักยภาพและความต้องการของชุมชนรองรับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดหนองคาย พบว่า ชุมชนในจังหวัดหนองคายมีผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม/ปศุสัตว์(เลี้ยงสัตว์) ร้อยละ 88.20 มีการทำการเกษตรทั้งปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ เช่น พริก สับปะรด ดาวเรือง ปลาตะเพียน ซึ่งสามารถสร้างมูลค่าและเพิ่มรายได้ในเชิงพาณิชย์ การสร้างมูลค่าให้กับอาชีพการเกษตร ได้แก่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการเสริมสร้างรายได้สนับสนุนธุรกิจชุมชนให้ได้รับการส่งเสริมพัฒนาให้มีคุณภาพมีประสิทธิภาพมากขึ้นจนเป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น และมีการเพิ่มมูลค่าด้วยบรรจุภัณฑ์ให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพงษ์ ตาลกุล และคณะ (2562) ที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ปลาสลิดไร้ก้าง ด้วยการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้า ซึ่งเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่หลายภาคส่วนริเริ่มนำมาแก้ไข ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในชุมชนให้ดียิ่งขึ้นและเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยการสร้างเอกลักษณ์ผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะการค้นหาความต้องการของผู้บริโภคที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองและนำเสนอนวัตกรรมที่มีความสมดุลระหว่างความต้องการของผู้บริโภคและการสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับความพึงพอใจสูงสุด โดยผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการไม่ใช่เพียงคุณค่า แต่เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อช่วยในการนำผลิตภัณฑ์เกษตรกรให้เข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ในการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่มีคุณภาพผ่านการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาสกร รอดแผลง (2564) ที่พัฒนาช่องทางการตลาดออนไลน์ของผลิตภัณฑ์งอบ กลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานงอบไทลาวแง้วทองเอน อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงเกษตรกรผู้ผลิตโดยตรง ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เอื้อประโยชน์อย่างมากในการสร้างช่องทางการรับรู้ การสร้างมูลค่าเพิ่ม ไม่

เป็นการซื้อขายเพียงอย่างเดียว แต่เป็นมูลค่าเพิ่มที่ทำให้กับผู้บริโภคมีความรู้สึกได้ถึงความพึงพอใจ และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์ในด้านเรื่องราวที่มาของผลิตภัณฑ์ ก่อให้เกิดรายได้ยั่งยืนและต่อเนื่อง การวิจัยนี้เน้นพัฒนาในพื้นที่จังหวัดหนองคายเป็นหลัก ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายหลักในการพัฒนาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผลที่คาดว่าจะได้รับได้แก่ ต้นแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ที่ได้รับการยกระดับด้วยบรรจุภัณฑ์และส่งเสริมช่องทางการจัดจำหน่ายให้เกิดรายได้ เพื่อสร้างชุมชนต้นแบบสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ภายใต้โครงการยกระดับอาชีพเกษตรกรเพื่อเพิ่มรายได้ด้วยเทคโนโลยีเกษตรกรรม การสกัดสาร และการแปรรูป จังหวัดหนองคาย แผนงานที่ 5 ด้านการตลาด การติดตามผลทางเศรษฐกิจและสังคม

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เป็นการประยุกต์และรวบรวมเอาแนวความคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research: AR) เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดปัญหาและการแก้ไข โดยไม่ได้เริ่มมองจากปัญหาว่ามีความผิดปกติ แต่เริ่มต้นจากทำความเข้าใจสภาพที่เป็นอยู่และปรับปรุงเพื่อพัฒนาให้ดีขึ้น (Clark et al., 2020) และการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Research: PR) เป็นการค้นคว้าหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้ร่วมวิจัยทุกคนมีส่วนสำคัญและมีบทบาทเท่าเทียมกันในทุกกระบวนการของการวิจัย (Bergold, J., & Thomas, S., 2012) มาผสมผสานเข้าด้วยกัน ซึ่งเหมาะสมกับบริบทวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ผู้วิจัยจึงใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การวิจัย 2) การปฏิบัติ 3) การมีส่วนร่วม จากกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในบ้านกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ได้แก่ 1) กลุ่มผู้วิจัย 2) กลุ่มผู้ผลิต 3) กลุ่มผู้บริโภค 4) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นการอาศัยองค์ความรู้จากผู้มีส่วนร่วมทุกคนในการวิจัย บูรณาการเป็นองค์รวมไม่แยกส่วน กระบวนการมีความยืดหยุ่นได้ตามสถานการณ์ และให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมด้านความเท่าเทียมกันในทุกกระบวนการของการวิจัย

หลักการออกแบบอย่างยั่งยืน (Sustainable Design) เป็นการสร้างสิ่งที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เป็นการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ คิดค้นนวัตกรรมใหม่ให้เกิดประโยชน์การใช้งานอย่างสูงสุด (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545) จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ให้เกิด ผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ซึ่งเป็นการนำทรัพยากรที่มีอยู่ พัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่มาจากภูมิปัญญาในพื้นที่ มีความแตกต่างและเป็นเอกลักษณ์ เกิดมาจากการปรับตัว สั่งสมปรับเปลี่ยน จนเกิดองค์ความรู้ด้านการประยุกต์พัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรม เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค สอดคล้องกับแนวความคิดหลักทางการตลาด (Core Marketing Concept) ของฟิลลิป คอตเลอร์ (Kotler P. et al., 2021) ที่เสนอแนวคิดหลักทางการตลาดที่ธุรกิจสามารถเลือกใช้ประกอบด้วย 6 แนวคิด ดังนี้ 1) แนวคิดการผลิต (The Production Concept) 2) แนวคิดผลิตภัณฑ์ (The Product Concept) 3) แนวคิดการขาย (The

Selling Concept) 4) แนวคิดมุ่งตลาด (The Marketing Concept) 5) แนวคิดทางด้านลูกค้า (The Customer Concept) 6) แนวคิดทางการตลาดเพื่อสังคม (The Social Marketing Concept) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ไม่มุ่งเน้นไปที่การขายมากเกินไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เป็นการผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวิธีการขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงคุณภาพ : ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาจากกลุ่มเป้าหมายแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้วิจัย ได้แก่ ผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญด้านแปรรูปผลิตภัณฑ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์อาหาร จำนวน 6 คน กลุ่มผู้ผลิต ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ในชุมชน สมาชิกชุมชน ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น ผู้ประกอบการจำหน่ายของฝาก ผู้ประกอบการที่พัก จำนวน 12 คน กลุ่มผู้บริโภค ได้แก่ ผู้บริโภคที่ซื้อไปใช้เอง ผู้บริโภคที่ซื้อไปเป็นของฝาก จำนวน 10 คน และกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด จำนวน 7 คน รวมทั้งหมด 35 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบบก้อนหิมะ (Snowball Sampling)

การวิจัยเชิงปริมาณ : ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาจากกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกชุมชน ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น ผู้ประกอบการจำหน่ายของฝาก ผู้ประกอบการที่พัก ผู้บริโภคที่ซื้อไปใช้เอง ผู้บริโภคที่ซื้อไปเป็นของฝาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักท่องเที่ยว และพัฒนาชุมชน ในจังหวัดหนองคาย และทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพ : ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวิจัยโดยใช้ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต การจัดกลุ่มสนทนา เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเชิงปริมาณ : ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือวิจัยโดยใช้ แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพ : ตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) ได้แก่ ด้านข้อมูล (Data Triangulation) ด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) และด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) โดยแต่ละขั้นตอนศึกษาบนพื้นฐานแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ (Product Development) เพื่อการพัฒนา ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคโดยใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficient Economy) ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความพอประมาณ ความมีเหตุผล และสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน (People’s Participation) เป็นเครื่องมือในการมีบทบาทสำคัญในการวิจัย ผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอนได้แก่ การวางแผน (Plan) การสังเกต (Observe) การปฏิบัติ (Action) และการสะท้อนผล

(Reflect) พร้อมทั้งนำผลสำเร็จของงานวิจัยไปถ่ายทอดเพื่อให้เป็นนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ โดยใช้ห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain) เพื่อสร้างคุณค่า (Value Creation) และมูลค่า (Value Added)

การวิจัยเชิงปริมาณ : ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ผ่านการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ราย ได้ค่า ระหว่าง 0.80-1.00 และความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ร่างขึ้นไปทดลองใช้ (Try out) จำนวน 30 ชุด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ใช้วัดความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ดังนี้ แบบวัดปัจจัยลักษณะทางกายภาพ 8 ข้อ ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.88 และแบบวัดปัจจัยความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.85 ข้อคำถามทั้งหมดใช้มาตรวัดแบบ 5-point Likert Scale (1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ โดยอาศัยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) จาก กลุ่มผู้วิจัย กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้บริโภค และกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 35 คน เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์แบบมีส่วนร่วม เพื่อออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ โดยอาศัยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) จากกลุ่มผู้วิจัย กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้บริโภค และกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 35 คน เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 3 การคัดเลือกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อดำเนินการผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์ โดยการใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จากสมาชิกชุมชน ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น ผู้ประกอบการจำหน่ายของฝาก ผู้ประกอบการที่พัก ผู้บริโภคที่ซื้อไปใช้เอง ผู้บริโภคที่ซื้อไปเป็นของฝาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักท่องเที่ยว และพัฒนาชุมชน ในจังหวัดหนองคาย จำนวน 300 คน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม และทำการวิเคราะห์ผลทางสถิติจากแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 4 การส่งเสริมช่องทางการตลาด เรื่อง การคำนวณต้นทุน การกำหนดราคาขาย และช่องทางการตลาด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเชิงคุณภาพ : เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Search) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth Interview) ร่วมกับการสังเกต (Observing) จากกลุ่มเป้าหมายแล้ว นำข้อมูลมาสรุปในด้าน แบบแผน (Pattern) ความสัมพันธ์ (Relationship) ความเหมือน (Similarities) ความต่าง (Differences) เพื่อนำข้อมูลมาบูรณาการเพื่อสร้างสรรค์ความคิด กลั่นกรอง ประเมินความคิดและนำมาสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) แล้วทำการสำรวจข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) นำเสนอแบบพรรณนาความ สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ พัฒนาความคิด และการทดสอบความคิด เพื่อหาแนวโน้มการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดเป็นการวิจัยเพื่อการพัฒนา (Research for Development) โดยที่ทุกคนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอน

การวิจัยเชิงปริมาณ : เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากแบบสอบถามแล้ว นำข้อมูลทั้งหมดมาคัดเลือก จัดระบบ จัดกลุ่มข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่ใช้ในการสรุปและบรรยายคุณลักษณะของสิ่งที่สนใจ โดยใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์ และข้อแนะนำเพิ่มเติม

ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ที่เหมาะสมที่สุดต้องเป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น แปรรูปผลิตภัณฑ์ตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบในชุมชน ผสมผสานวัฒนธรรมได้อย่างลงตัว สามารถผลิตได้โดยทักษะของคนในชุมชน และสามารถเก็บรักษาได้โดยไม่ต้องแช่เย็นตลอดเวลา ซึ่งเกิดจากกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ และสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนจากอดีตมาจนถึงปัจจุบัน ได้แก่ 1) ผงโรยข้าวรสชาติลาบปลานิล 2) ผงโรยข้าวรสชาติอ่อมกบ 3) ผงโรยข้าวรสชาติป่นกุ้ง 4) ผงโรยข้าวรสชาติน้ำพริกปลาย่าง 5) ผงโรยข้าวรสชาติขนมจีนปู ตามลำดับ

ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ “ผงโรยข้าวรสชาติลาบปลานิล” โดยทำการอบแห้งวัตถุดิบ ได้แก่ 1) ปลานิลผง 2) ผักสมุนไพรพื้นบ้านต่าง ๆ ที่ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตผงโรยข้าว ด้วยเครื่อง Incubator ที่ระดับอุณหภูมิแสงอาทิตย์ที่ 40 องศาเซลเซียส และทำให้เป็นผง

1) การอบแห้งเนื้อปลานิล (ภาพที่ 1)

วัตถุดิบและอุปกรณ์ ได้แก่ 1. เนื้อปลานิล 2. ลังถึง 3. ชามหรือภาชนะสแตนเลส 4. กระทะทองเหลืองและพายไม้ 5. ถาดสำหรับอบ 6. เครื่องชั่งน้ำหนัก และ 7. ตู้อบลมร้อน (Incubator)

วิธีการ

1. ชั่งน้ำหนักเนื้อปลานิล โดยจะใช้เพียงส่วนที่เป็นเนื้อของปลานิล ไม่รวมหนังและไขมัน
2. นำเนื้อปลานิลใส่รังถึงนึ่งจนสุก
3. นำเนื้อปลานิลสุกแช่ลงในน้ำเย็นทันที บีบเอาน้ำในเนื้อปลาออกให้มากที่สุด
4. รวนเนื้อปลาในกระทะทองเหลืองโดยใช้ไฟอ่อน พอแห้งเกลี่ยลงในถาดสำหรับอบ
5. นำเข้าตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส ที่เวลา 12 ชั่วโมง
6. นำเนื้อปลานิลอบแห้งออกจากตู้อบ ทำการชั่งน้ำหนักหลังอบ แล้วบรรจุเนื้อปลานิลอบแห้งในถุงพลาสติกปิดสนิทกันความชื้น



ภาพที่ 1 การอบแห้งเนื้อปลานิล

2) การอบแห้งผักและสมุนไพรพื้นบ้าน (ภาพที่ 2)

วัตถุดิบและอุปกรณ์

1. ผัก (ผักชี ผักชีลาว ผักชีฝรั่ง กระเพรา โหระพา แมงลัก สะระแหน่ ชะพลู และหอมต้น)
2. สมุนไพร (ตะไคร้ ใบมะกรูด ข่า กระชาย กระเทียม และหอมแดง)
3. มีดและเขียง 4. ชามหรือภาชนะสแตนเลส 5. กระทะทองเหลืองและพายไม้
6. ถาดสำหรับอบ 7. เครื่องชั่งน้ำหนัก 8. ตู้อบลมร้อน (Incubator)

วิธีการ

1. นำผักไปล้างเพื่อทำความสะอาด
2. ทำการหั่นหรือซอย ชั่งน้ำหนักของผักและสมุนไพรแต่ละชนิด และจดบันทึกน้ำหนักที่ได้
3. จัดวางบนถาดที่ใช้ในการอบ และตู้อบลมร้อน (Incubator)
4. นำเข้าตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส ที่เวลา 12 ชั่วโมง
5. นำผักและสมุนไพรอบแห้งออกจากตู้อบ ทำการชั่งน้ำหนักหลังอบ แล้วบรรจุผักและสมุนไพรอบแห้งในถุงพลาสติกปิดสนิทกันความชื้น



ภาพที่ 2 การอบแห้งผักและสมุนไพรพื้นบ้าน

เมื่อดำเนินการเตรียมส่วนผสมทั้งหมดในรูปแบบผงแล้ว ผู้วิจัยทำการเตรียมเครื่องปรุงรสในรูปแบบผงที่มีการผลิตและวางจำหน่ายในตลาด ประกอบด้วย ผงปลาโอ (แทนผงชูรส) น้ำปลาผง (แทนเกลือ) มะขามเปียกและมะนาวผง (แทนกรดมะนาว) เป็นต้น จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการผลิต ผงโรยข้าวรสชาติลาบปลานิล (ภาพที่ 3)

ส่วนประกอบผงโรยข้าว (ลาบปลานิล)

1. เนื้อปลานิลผง 100 กรัม	2. ต้นหอมซอยอบแห้ง 5 กรัม	3. ผักชีฝรั่งผง 5 กรัม
4. ใบสะระแหน่ผง 5 กรัม	5. หอมแดงซอยอบแห้ง 8 กรัม	6. พริกป่น 10 กรัม
7. น้ำปลาผง 5 กรัม	8. ข้าวคั่วผง 10 กรัม	9. ปลาร้าผง 5 กรัม
10. มะขามเปียกผง 2 กรัม		

วิธีทำ

1. ส่วนผสมทุกอย่างต้องทำแห้งมาแล้วโดยการอบ/ตากแดด/คั่ว
2. นำส่วนผสมเนื้อปลา มาปรุงรสด้วยน้ำปลาผง ปลาร้าผง มะขามเปียกผง พริกป่น และข้าวคั่ว คลุกเคล้าให้เข้ากัน (จากสูตรที่ให้มารสชาติสามารถปรับได้)
3. เมื่อได้รสชาติที่ต้องการแล้ว ให้ใส่ต้นหอมซอยอบแห้ง ผักชีฝรั่งผง ใบสะระแหน่ผง หอมแดงซอยอบแห้ง จากนั้นคลุกเคล้าให้เข้ากัน
4. บรรจุใส่ถุงบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 3 ผงโรยข้าวรสชาติลาบปลานิล

และทำการเปรียบเทียบกระบวนการผลิต โดยทำ Process scale-up ในวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคายกับที่ทำจากห้องปฏิบัติการ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบกระบวนการผลิต โดยทำ Process scale-up

ห้องปฏิบัติการโดยผู้วิจัย (Lab scale)	**Process scale-up โดยชุมชนบ้านกองนาง**
จำนวนผู้ผลิต 3 คน/ครั้ง ในการผลิต	จำนวนผู้ผลิต 15 คน/ครั้ง ในการผลิต
ปริมาณปลานิล 10 กก./ครั้ง ในการผลิต	ปริมาณปลานิล 50 กก./ครั้ง ในการผลิต
เวลาในการผลิต 3 ชม./ครั้ง ในการผลิต	เวลาในการผลิต 7 ชม./ครั้ง ในการผลิต
สถานที่ทำการผลิตในห้องปฏิบัติการแปรรูป สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอาหาร คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	สถานที่ทำการผลิตกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบกระบวนการผลิต โดยทำ Process scale-up (ต่อ)

ห้องปฏิบัติการโดยผู้วิจัย (Lab scale)	**Process scale-up โดยชุมชนบ้านกองนาง**
ขนาดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตมีขนาดเล็ก เช่น รังถึง ชามหรือภาชนะสแตนเลส กระทะทองเหลืองและพายไม้	ขนาดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตมีขนาดใหญ่ เช่น รังถึง ชามหรือภาชนะสแตนเลส กระทะทองเหลืองและพายไม้
ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมเนื้อปลานิล ประมาณ 40 นาที/ครั้ง ในการผลิต	ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมเนื้อปลานิล ประมาณ 60 นาที/ครั้ง ในการผลิต
ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมผัก และสมุนไพรพื้นบ้าน ประมาณ 40 นาที/ครั้ง ในการผลิต	ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมผัก และสมุนไพรพื้นบ้าน ประมาณ 60 นาที/ครั้ง ในการผลิต
ระยะเวลาในการเตรียมเครื่องปรุงผง ประมาณ 15 นาที/ครั้ง ในการผลิต	ระยะเวลาในการเตรียมเครื่องปรุงผง ประมาณ 20 นาที/ครั้ง ในการผลิต
ต้นทุนในการผลิตสูง /ครั้ง ในการผลิต	ต้นทุนในการผลิตต่ำ /ครั้ง ในการผลิต

จากการเปรียบเทียบคะแนนจากกระบวนการผลิต Lab scale สู่ Process scale-up ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย พบว่าลักษณะทางด้านประสาทสัมผัสทุกด้านของผลิตภัณฑ์ผงโรยข้าวรสชาติลาบปลานิล ที่ได้จาก Lab scale มีคะแนนจากผู้ทดสอบมากกว่า ผลิตภัณฑ์ที่ได้จาก Process scale-up โดยลักษณะด้านสี กลิ่น และรสชาติ ได้คะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p<0.05$) อาจเนื่องมาจากการทำ Process scale-up มีจำนวนผู้ผลิต และปริมาณปลานิลเยอะขึ้น ส่งผลต่อคุณภาพในกระบวนการเตรียมเนื้อปลานิล กระบวนการเตรียมผัก และสมุนไพรพื้นบ้าน และการขาดเทคนิคหรือความเชี่ยวชาญในการแปรรูปทำให้เกิดความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่ได้จาก Lab scale ซึ่งผู้วิจัยได้จัดอบรมเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ เทคนิค ทักษะ และพัฒนาคุณภาพการผลิตให้กับวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพและมาตรฐานมากยิ่งขึ้น (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 การอบรมเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ เทคนิค ทักษะ และพัฒนาคุณภาพการผลิต

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยทำการร่างแบบบรรจุภัณฑ์ “ผงโรยข้าวรสชาติลาบปลานิล” (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 แบบร่างบรรจุภัณฑ์ “ผงโรยข้าวรสชาติลาบปลานิล”

และดำเนินการให้ความรู้กับกลุ่มเป้าหมาย เรื่อง รูปแบบบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การออกแบบตราสัญลักษณ์ ให้มีความเข้าใจ สามารถเลือกประเภทของสัญลักษณ์ กลุ่มสีที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ของตนเอง กราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ภาพประกอบบนบรรจุภัณฑ์ และสมาร์ทแพ็กเกจจิ้ง เพื่อให้มีแนวคิดในการตัดสินใจ และมีส่วนร่วมในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ พบว่า รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ “ผงโรยข้าวรสชาติลาบปลานิล” ได้แก่ 1) บรรจุภัณฑ์แบบกระปุก 2) บรรจุภัณฑ์แบบกล่อง และ 3) บรรจุภัณฑ์แบบซอง

ผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ผงโรยข้าวรสชาติลาบปลานิล 3 แบบ ได้แก่ 1) แบบกระปุก เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านการพกพาความสะดวกสบายในการใช้งาน 2) แบบกล่อง เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านการนำไปเป็นของฝาก และ 3) แบบซอง เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านต้นทุนของบรรจุภัณฑ์ (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 แบบบรรจุภัณฑ์ “ผงโรยข้าวรสชาติลาบปลานิล”

ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 69.75) มีอายุ 35-45 ปี (ร้อยละ 48.82) สมรส/อยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 68.90) จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 82.74) มีรายได้ต่อเดือน 18,000 - 35,000 บาท (ร้อยละ 59.82) กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 72.25) มียอดเงินที่ซื้อต่อครั้งมากกว่า 500 บาท มักจะซื้อสินค้าเกี่ยวกับหมวดของฝาก (ร้อยละ 48.12) ซื้อผลิตภัณฑ์ที่มาจากผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น (ร้อยละ 46.74) ความพึงพอใจต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ ตราสัญลักษณ์ บรรจุภัณฑ์ และการนำเสนอ พบว่า

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์	$\bar{X}$	S.D.	แปรผล
ความเป็นเอกลักษณ์สื่อถึงชุมชน	3.75	0.87	มากที่สุด
ลวดลายและสีสันสวยงาม	3.70	0.75	มาก
สะดวกเหมาะสมกับการใช้งาน	3.68	0.70	มาก
โครงสร้างรูปทรงสวยงาม	3.59	0.67	มาก

จากตารางพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์มากที่สุดคือ ความเป็นเอกลักษณ์สื่อถึงชุมชน รองลงมาได้แก่ ลวดลายและสีสันสวยงาม สะดวกเหมาะสมกับการใช้งาน โครงสร้างรูปทรงสวยงาม ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อรูปแบบตราสัญลักษณ์

การออกแบบตราสัญลักษณ์	$\bar{X}$	S.D.	แปรผล
ตราสัญลักษณ์มีความโดดเด่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว	3.78	0.80	มากที่สุด
ตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	3.75	0.79	มาก
ตราสัญลักษณ์มีความเรียบง่าย สื่อความหมายได้รวดเร็ว	3.66	0.73	มาก
ตราสัญลักษณ์มีความสากล ร่วมสมัย	3.60	0.71	มาก

จากตารางพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อตราสัญลักษณ์มากที่สุดคือ ตราสัญลักษณ์มีความโดดเด่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว รองลงมาได้แก่ ตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสมกับ ตราสัญลักษณ์มีความเรียบง่าย สื่อความหมายได้รวดเร็ว ตราสัญลักษณ์มีความสากล ร่วมสมัย ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อรูปแบบของบรรจุภัณฑ์

การออกแบบบรรจุภัณฑ์	$\bar{X}$	S.D.	แปรผล
บรรจุภัณฑ์มีความโดดเด่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว	3.84	0.83	มากที่สุด
บรรจุภัณฑ์สะอาด สามารถปกป้องและรักษาคุณภาพ	3.80	0.76	มาก
บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยส่งเสริมการขาย และสร้างมูลค่าเพิ่ม	3.77	0.74	มาก
บรรจุภัณฑ์สามารถขนส่งและเคลื่อนย้ายสะดวก	3.73	0.69	มาก

จากตารางพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์มากที่สุดคือ บรรจุภัณฑ์มีความโดดเด่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว รองลงมาได้แก่ บรรจุภัณฑ์สะอาดสามารถปกป้องและรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยส่งเสริมการขาย และสร้างมูลค่าเพิ่ม บรรจุภัณฑ์สามารถขนส่งและเคลื่อนย้ายสะดวก ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อรูปแบบการนำเสนอ

การนำเสนอ	$\bar{X}$	S.D.	แปรผล
การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสม	3.71	0.81	มากที่สุด
สื่อความหมายได้ชัดเจน	3.68	0.78	มาก
มีเอกลักษณ์ โดดเด่น มีความน่าสนใจ	3.54	0.72	มาก
มีความคิดสร้างสรรค์ มีความร่วมสมัย	3.50	0.68	มาก

จากตารางพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการนำเสนอมากที่สุดคือ การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสม รองลงมาได้แก่ สื่อความหมายได้ชัดเจน มีเอกลักษณ์ โดดเด่น มีความน่าสนใจ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความร่วมสมัย ตามลำดับ

สรุปได้ว่าหลักสำคัญในการออกแบบบรรจุภัณฑ์มีอยู่ 16 ประการ คือ 1) ความเป็นเอกลักษณ์สื่อถึงชุมชน 2) ลวดลายและสีสันสวยงาม 3) สะดวกเหมาะสมกับการใช้งาน 4) โครงสร้างรูปทรงสวยงาม 5) ตราสัญลักษณ์มีความโดดเด่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว 6) ตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ 7) ตราสัญลักษณ์มีความเรียบง่าย สื่อความหมายได้รวดเร็ว 8) ตราสัญลักษณ์มีความสากล ร่วมสมัย 9) บรรจุภัณฑ์มีความโดดเด่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว 10) บรรจุภัณฑ์สะอาดสามารถปกป้องและรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ 11) บรรจุภัณฑ์สามารถช่วยส่งเสริมการขาย และสร้างมูลค่าเพิ่ม 12) บรรจุภัณฑ์สามารถขนส่งและเคลื่อนย้ายสะดวก 13) การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสม 14) สื่อความหมายได้ชัดเจน 15) มีเอกลักษณ์ โดดเด่น มีความน่าสนใจ 16) มีความคิดสร้างสรรค์ มีความร่วมสมัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณธกร อุไรรัตน์ (2559) ได้แบ่งประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ออกเป็น 7 หลักสำคัญ ได้แก่ รองรับสินค้า ป้องกัน รักษา บ่งชี้หรือแจ้งข้อมูล ดึงดูดความสนใจ สร้างมูลค่าเพิ่ม และการแสดงตัว ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์ และได้บรรจุภัณฑ์ต้นแบบ (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 การผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์

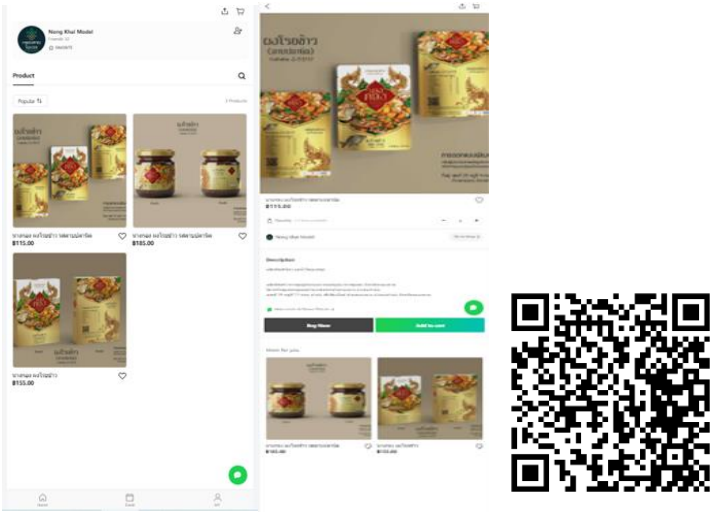
ขั้นตอนที่ 4 ผลจากการส่งเสริมช่องทางการตลาด พัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านการตลาด เรื่อง การคำนวณต้นทุน การกำหนดราคาขาย และช่องทางการตลาด ให้กับกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมายได้ร่วมคำนวณการคิดเปอร์เซ็นต์และต้นทุนจากสูตรการผลิต ผงโรยข้าวรสชาติลาบปลานิล ดังนี้

ตารางที่ 6 การคิดเปอร์เซ็นต์และต้นทุนจากสูตรการผลิต

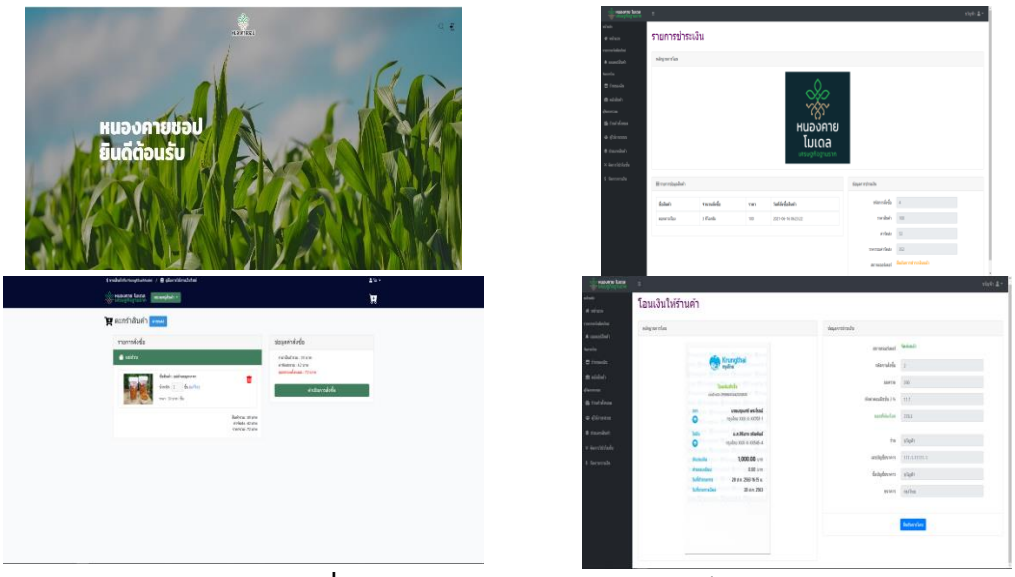
วัตถุดิบ	ปริมาณ(กรัม)	ร้อยละ (%)	ต้นทุน (บาท)
เนื้อปลานิลผง	100	65	211.9
ต้นหอมซอยแห้ง	5	3	1
ผักชีฝรั่งผง	5	3	1
ใบสะระแหน่ผง	5	3	1
หอมแดงผง	8	5	1
พริกป่น	10	6	1
น้ำปลาผง	5	3	2.4
ข้าวคั่วผง	10	6	1
ปลาร้าผง	5	3	2.3
มะขามเปียกผง	2	1	1.4
รวม	**155**	**100**	**224**

จากตารางที่ 6 พบว่าราคาต้นทุนจะอยู่ที่ 224 บาท บรรจุซองละ 28 กรัม ได้ 5 ซอง หากขายซองละ 80 บาท เท่ากับ 400 บาท จะได้กำไรทั้งหมดเท่ากับ 176 บาทหรือ 35.2 บาทต่อซอง (ต้นทุนไม่รวมค่าแรงงาน บรรจุภัณฑ์ และค่าดำเนินการ)

หลังจากนั้นผู้วิจัยร่วมกับกลุ่มเป้าหมายดำเนินการพัฒนาช่องทางการตลาดในรูปแบบออนไลน์ โดยดำเนินการพัฒนาด้านช่องทางการจำหน่ายออนไลน์ผ่านทาง 1) Line My Shop พร้อมสร้าง QR code (ภาพที่ 8) 2) เว็ปเพจ http://nongkhaishop.com/ (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 8 ช่องทางการจำหน่ายผ่านทาง Line My Shop



ภาพที่ 9 ช่องทางการจำหน่ายผ่านทางเว็ปเพจ

จากนั้นได้พัฒนาสื่อในรูปแบบของคลิปวีดีโอ เพื่อเพิ่มช่องทางการรับรู้ และช่วยประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น โดยในคลิปวีดีโออธิบายถึง กลยุทธ์ทางการตลาด การนำกลยุทธ์ทางการตลาดมาประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ ที่อธิบายถึง การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การประยุกต์ใช้แนวคิด 4P's ได้แก่ Product Price Place Promotion อีกทั้งยังอธิบายถึง กลยุทธ์การตลาดการเล่าเรื่อง (Story Telling) และการนำเสนอเพื่อให้สินค้ามีความน่าสนใจและโดดเด่นมากขึ้น (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 คลิปวีดีโอจาก https://fb.watch/al4q2WYxek/
เพื่อเพิ่มช่องทางการรับรู้ และช่วยประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ให้ผู้บริโภค

ในส่วนของช่องทางการตลาดแบบออฟไลน์ ผู้วิจัยได้ 1) ออกแสดงต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ณ สวน Garden Tree สวนเกษตรอินทรีย์วิถีธรรมชาติ จังหวัดหนองคาย วันที่ 16 ตุลาคม 2564 เพื่อประชาสัมพันธ์ และสร้างการรับรู้ในรูปแบบการตลาด Offline (ภาพที่ 11) 2) นำผลิตภัณฑ์ออกทดลองตลาดในงาน “การประชุมสัมมนาวิชาการ การสร้างชุมชนสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainability for all)” ณ ศูนย์ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติขอนแก่น (KICE) วันที่ 15-17 พฤศจิกายน 2564 จัดโดยมหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมกับ 8 มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 11 จัดแสดงต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ณ สวน Garden Tree จังหวัดหนองคาย



ภาพที่ 12 นำผลิตภัณฑ์ออกทดลองตลาดในงาน “การสร้างชุมชนสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainability for all)”

สรุปผลการวิจัย

การยกระดับผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม พบว่า ผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ “ผงโรยข้าวรสชาติลาบปลานิล” ซึ่งผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นในด้าน 1) เป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น 2) แปรรูปผลิตภัณฑ์ตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ 3) ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบในชุมชน 4) ผสมผสานวัฒนธรรมได้อย่างลงตัว 5) สามารถผลิตได้โดยทักษะของคนในชุมชน 6) สามารถเก็บรักษาได้โดยไม่ต้องแช่เย็นตลอดเวลา และส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์ได้รับการยกระดับสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยบรรจุภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ผลิต และตรงตามความต้องการของผู้บริโภค 3 แบบ ได้แก่ 1) แบบกระปุก 2) แบบกล่อง และ 3) แบบซอง ส่งเสริมช่องทางการตลาด 2 ช่องทาง ได้แก่ 1) ช่องทางตลาดออนไลน์ และ 2) ช่องทางตลาดออฟไลน์ และเพิ่มช่องทางการรับรู้ในรูปแบบของคลิปวีดีโอเพื่อช่วยประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น

อภิปรายผล

การยกระดับผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมครั้งนี้ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มในประเด็นด้านการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ที่มีอัตลักษณ์เฉพาะตัว มีเรื่องราวผลิตภัณฑ์บนรากฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิตการกินอยู่ของคนในชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุรินทร์ เปล่งดีสกุล และ ภาคินี เปล่งดีสกุล (2561) พบว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีลักษณะใหม่ให้ดีขึ้น โดยอาศัยภูมิปัญญาที่ชุมชนมีอยู่มาพัฒนาจนเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชน ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และยังคงอัตลักษณ์ทางภูมิปัญญาผสมผสานกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ อีกทั้งยังส่งผลให้ชุมชนเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมการกินอยู่ของคนในชุมชน สามารถสร้างรายได้และเสริมสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจของชุมชน ส่วนในด้านบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในด้านการปกป้องผลิตภัณฑ์ ด้านการบรรจุ ด้านการอำนวยความสะดวก ด้านการส่งเสริมการจำหน่าย ด้านความสะอาดและปลอดภัย มี 3 แบบได้แก่ 1) แบบกระปุก 2) แบบกล่อง 3) แบบซอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัช พะยิ้ม (2560) พบว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์ควรเหมาะสมกับผู้ใช้งาน และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค รวมทั้งเหมาะสมในด้านของต้นทุนผลิตภัณฑ์ และจากการพัฒนาช่องทางการตลาดทั้งออนไลน์ และออฟไลน์ พบว่าผลิตภัณฑ์ได้รับการตอบสนองดี และจากการทดลองตลาดมีผู้บริโภคให้ความสนใจจำนวนมาก เกิดการสร้างรายได้ในชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรัญญ์ทิตา ชนะชัยภูวพัฒน์ (2562) ศึกษาเรื่อง บรรจุภัณฑ์ ตราสัญลักษณ์ และแผนกลยุทธ์การสื่อสาร ปลาสลิดบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า กลยุทธ์การตลาด ควรเน้นการใช้สื่อที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย ใช้งบประมาณน้อยแต่มีประสิทธิภาพ และสามารถดึงดูดความสนใจให้ผู้รับสารเกิดความสนใจ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการยกระดับอาชีพเกษตรกรเพื่อเพิ่มรายได้ด้วยเทคโนโลยีเกษตรกรรม การสกัดสาร และการแปรรูป จังหวัดหนองคาย แผนงานที่ 5 ด้านการตลาด การติดตามผลทางเศรษฐกิจและสังคม ภายใต้แผนงาน การสร้างแผนธุรกิจเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากรองรับการเปลี่ยนแปลงและวิกฤตด้านเศรษฐกิจและแก้ไขปัญหาความยากจน สัญญาเลขที่ A17F640012 รวมทั้งขอบคุณกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกองนางที่ยินดีให้ความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จนทำให้ผลงานวิจัยครบถ้วนสมบูรณ์และมีประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชนในพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำกระบวนการยกระดับผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์ การพัฒนาแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อออกแบบต้นแบบบรรจุภัณฑ์ การสรุปแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อดำเนินการผลิตต้นแบบบรรจุภัณฑ์ และ การพัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านการตลาด เรื่อง การคำนวณต้นทุน การกำหนดราคาขาย และช่องทางการตลาด ไปใช้ในพื้นที่ชุมชนอื่นที่มีบริบทใกล้เคียง เพื่อให้ชุมชนมีการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่

สร้างมูลค่าเพิ่มด้วยบรรจุภัณฑ์ และมีช่องทางการตลาดเพื่อสร้างรายได้ให้ชุมชน ผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเป็นหลัก

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาประเด็นเกี่ยวกับสถานที่หรือโรงเรือนที่ดีในการผลิต มาตรฐานกระบวนการผลิต เพื่อใช้ในการขอมาตรฐานรับรองผลิตภัณฑ์ ในการพัฒนามาตรฐานต้นแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กิตติพงษ์ ตาลกุล, มานวงศ์ ธนิกกุล, พัชราภรณ์ ตันจินดา, สิทธิ์ชนน สิทธิชัยนันท์, ศุภชัย เหมือนโพธิ์, ศรวิชา กฤตาธิการ. (2562). การวิจัยเพื่อการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ กรณีศึกษาบรรจุภัณฑ์ปลาสลิดไร้ก้าง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี. **วารสารมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์, 3**(1), 77-88.

ณธกร อุไรรัตน์. (2559). การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับข้าวเจ๊กเชยเสาไห้ จังหวัดสระบุรี. **วารสารวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 8**(1), 165-202.

ธวัช พะยิ้ม. (2560). ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์และฉลากบนบรรจุภัณฑ์ข้าวแต๋น ของกลุ่มเกษตรอำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์. **วารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 8**(2), 38-46.

บุรินทร์ เปล่งดีสกุล และภาคินี เปล่งดีสกุล. (2561). การพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์จากภูมิปัญญาในการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ชุมชนรอบเขื่อนจุฬาภรณ์ กรณีศึกษา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาน้ำจืด แม่สมศรี ต.ทุ่งลาย อ.คอนสาร จ.ชัยภูมิ. **วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 10**(2), 206-230.

ภาสกร รอดแผลง. (2564). การพัฒนาช่องทางการตลาดออนไลน์ของผลิตภัณฑ์งอบ กลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานงอบไทยลาวแง้วทองเอน อำเภอสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี. **วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 6**(3), 35-45.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2545). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)**. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

สมพงษ์ เกษานุช, พระมหาสมเด็จ อัตสาร, พระจำนงค์ ผมไผ, & คิด วรุณดี. (2564). การประเมินศักยภาพและความต้องการของชุมชนรองรับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดหนองคาย. **วารสารศิลปศาสตร์ราชมงคลสุวรรณภูมิ, 3**(1), 13-26.

ศรัญญ์ทิตา ชนะชัยภูวพัฒน์. (2562). บรรจุภัณฑ์ ตราสัญลักษณ์ และแผนกลยุทธ์การสื่อสาร ปลาสลิดบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ. **วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่, 11**(3), 250-259.

Bergold, J., & Thomas, S. (2012). Participatory research methods: A methodological approach in motion. **Historical Social Research**, 37(4), 191-222.

Kotler, P., Keller, K. L., Ang, S. H., Tan, C. T., & Leong, S. M. (2021). **Marketing management: an Asian perspective.** Singapore: Pearson Education.

Clark, J. S., Porath, S., Thiele, J., & Jobe, M. (2020). **Action research**. Manhattan: New Prairie Press.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาตีพิมพ์บทความ

1. ผลงานที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ต้องไม่เคยผ่านการเผยแพร่ที่ใดมาก่อน
2. ผลงานที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ต้องไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น
3. ผลงานที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ต้องเป็นบทความที่มีคุณค่าทางวิชาการ เกิดขึ้นจากผู้เขียนได้ทำการทดลอง สร้างสรรค์ สังเคราะห์ หรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับงานโดยตรง หรือเป็นบทความที่เสนอถึงความคิด หรือหลักการใหม่ที่เป็นไปได้และมีทฤษฎีสนับสนุนอย่างเพียงพอ มีประโยชน์ต่อการศึกษาและการวิจัย
4. ผลงานที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ต้องไม่ได้ลอกเลียนหรือตัดทอนมาจากผลงานวิจัยของผู้อื่นหรือจากบทความอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือปราศจากการอ้างอิงที่ถูกต้อง
5. ผู้เขียนต้องจัดเตรียมต้นฉบับตามรูปแบบตามข้อกำหนดในการส่งต้นฉบับอย่างเคร่งครัด
6. ผู้เขียนได้แก้ไขความถูกต้องของบทความที่ส่งตีพิมพ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
7. บทความจะต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากกองบรรณาธิการและการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์บทความละ 2 ท่าน

การเตรียมต้นฉบับ

ทางกองบรรณาธิการยินดีรับตีพิมพ์ผลงานวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK พิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ ตัวอักษรสีดำ พิมพ์ในกระดาษขาว ขนาดมาตรฐาน A4 และไม่มีเส้นบรรทัด การตั้งค่าหน้ากระดาษ เว้นขอบบนและขอบซ้าย 3.81 ซม. ขอบล่างและขอบขวา 2.54 ซม. มีความยาวไม่เกิน 15 หน้า และใช้ระบบการอ้างอิง APA

รูปแบบและขนาดตัวอักษร

ส่วนประกอบบทความ	บทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Font: TH SarabunPSK)	
	ขนาดตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร
ชื่อเรื่องภาษาไทย	16 [กึ่งกลางหน้ากระดาษ]	ตัวหนา
ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ	16 [กึ่งกลางหน้ากระดาษ]	ตัวหนา/ตัวพิมพ์ใหญ่
ชื่อผู้เขียน และผู้เขียนร่วม	14 [กึ่งกลางหน้ากระดาษ]	ตัวปกติ
ชื่อหน่วยงานของผู้เขียนบทความ	14 [กึ่งกลางหน้ากระดาษ]	ตัวปกติ
บทคัดย่อ และ ABSTRACT	16 [กึ่งกลางหน้ากระดาษ]	ตัวหนา
เนื้อหาในบทคัดย่อ และ ABSTRACT	16 [กระจายแบบไทย]	ตัวปกติ
หัวข้อคำสำคัญ	16 [ชิดซ้ายหน้ากระดาษ]	ตัวหนา
เนื้อหาภายในหัวข้อคำสำคัญ	16 [กระจายแบบไทย]	ตัวปกติ

ส่วนประกอบบทความ	บทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Font: TH SarabunPSK)	
	ขนาดตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร
หัวข้อหลักต่างๆ ได้แก่ บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ	16 [ชิดซ้ายหน้ากระดาษ]	ตัวหนา
เนื้อหาภายในหัวข้อหลักต่างๆ ได้แก่ บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ	16 [กระจายแบบไทย]	ตัวปกติ
หัวข้อกิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)	16 [ชิดซ้ายหน้ากระดาษ]	ตัวหนา
เนื้อหาภายในหัวข้อกิตติกรรมประกาศ	16 [กระจายแบบไทย]	ตัวปกติ
หัวข้อเอกสารอ้างอิง	16 [ชิดซ้ายหน้ากระดาษ]	ตัวหนา
เนื้อหาภายในหัวข้อ	16 [ชิดซ้ายหน้ากระดาษ]	ตัวปกติ

การอ้างอิงในเนื้อหาและเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงในเนื้อความทุกการอ้างอิงที่ปรากฏในเนื้อหาจะต้องมีในส่วนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ และห้ามใส่เอกสารอ้างอิงโดยปราศจากการอ้างอิงในเนื้อบทความ และให้ใช้การอ้างอิงตามระบบอ้างอิงแบบนาม-ปี โดยมีรายละเอียดการอ้างอิงดังนี้

1. การอ้างอิงในเนื้อหา

1.1 กรณีการอ้างอิงเอกสารภาษาต่างประเทศ ให้ใช้ชื่อสกุลตามด้วยปีที่ตีพิมพ์ ในเอกสาร เช่น (Voss, 1998) หรือ Voss (1998) แล้วแต่โครงสร้างประโยค และ ในกรณีที่ผู้นิพนธ์มากกว่า 3 คนขึ้นไป (Paul et al., 1999) หรือ Paul et al. (1999)

1.2 กรณีการอ้างอิงเอกสารภาษาไทย ให้ใส่ชื่อและนามสกุลของผู้นิพนธ์ ตามด้วยปี พ.ศ. เช่น (กริช สืบสนธิ์, 2545) หรือ กริช สืบสนธิ์ (2545) และ (ดำรง สืบสกุล และคณะ, 2550) หรือ ดำรง สืบสกุล และคณะ (2550) ในกรณีที่ผู้นิพนธ์มากกว่า 3 คนขึ้นไป

1.3 การอ้างอิง กรณีที่มีเอกสารมากกว่าหนึ่งชื่อเรื่อง โดยผู้แต่งคนเดียวกันและพิมพ์ปีเดียวกันควรกำหนดอักษร ก ข ค... กำกับไว้ที่ปี พ.ศ. ด้วย สาหรับเอกสารภาษาไทย เช่น สุทัศน์ ยกส้าน (2529ก) หรือ (สุทัศน์ ยกส้าน, 2529ก) และอักษร a, b, c, ... สำหรับภาษาต่างประเทศ Jackson (2009a) หรือ (Jackson, 2009a)

1.4 การอ้างอิงเอกสารมากกว่าหนึ่งรายการในวงเล็บเดียวกัน ให้เรียงลำดับตามตัวอักษร โดยคั่นด้วยเครื่องหมายอัฒภาค “;” ไม่ต้องเว้นหน้าเครื่องหมายนี้ แต่ให้มีหนึ่งเว้น 1 ตัวอักษรวรรคหลังเครื่องหมาย เช่น (เยาวนุช แสงยนต์, 2551; สุพาดา อินทรานุกูล, 2545) และ (Kartner, 1973; Kartner & Russel, 1975)

1.5 การอ้างอิงเอกสารที่ผู้แต่งเป็นสถาบัน ในการอ้างอิงทุกครั้งให้ระบุชื่อเต็มของสถาบัน เช่น ธนาคารกรุงไทย จำกัด (2542) หรือ (ธนาคารกรุงไทย จำกัด, 2542) หรือ สมาคมเศรษฐศาสตร์เกษตรแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2545) หรือ (สมาคมเศรษฐศาสตร์เกษตรแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2545) อนึ่ง หากชื่อสถาบันนั้นยาวและมีชื่อย่อ ในการอ้างอิงครั้งแรกให้ระบุชื่อเต็มของสถาบัน และให้มีชื่อย่อในวงเล็บตรง ส่วนในการอ้างอิงครั้งต่อๆ ไป ให้ระบุชื่อย่อของสถาบัน ดังตัวอย่าง

การอ้างอิงครั้งแรก (สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม [ส.ป.ก.], 2542) การอ้างอิงครั้งต่อๆ ไป (ส.ป.ก., 2542)

การอ้างอิงครั้งแรก (Food and Agriculture Organization [FAO], 1997) การอ้างอิงครั้งต่อๆ ไป (FAO, 1997)

1.6 การอ้างอิงเอกสารที่ไม่ปรากฏนามผู้แต่งให้ใช้คำว่า นิรนาม สำหรับเอกสารภาษาไทย และคำว่า Anonymous สำหรับเอกสารภาษาต่างประเทศแทนชื่อผู้แต่ง เช่น (นิรนาม, 2541) (Anonymous, 1999)

1.7 การอ้างอิงสองทอด ในกรณีที่ไม่สามารถสืบค้นจากเอกสารต้นฉบับ ต้องสืบค้นจากเอกสารที่ผู้อื่นได้อ้างอิงไว้ (Secondary Source) เขียนโดยการอ้างอิงโดยระบุชื่อผู้แต่งต้นฉบับ (Original) ที่ผู้อื่นนำมาอ้างอิงต่อในกรณีหนังสือของ ผ่องพรรณ ตรัยมงคลกูล (2543) ให้ระบุชื่อผู้แต่งและปีที่พิมพ์ ตามด้วย “อ้างใน” สำหรับเอกสารภาษาไทยหรือคำว่า “cited in” สำหรับเอกสารภาษาต่างประเทศ แล้วระบุชื่อผู้ที่นาผลงานนั้นมาอ้างอิง เช่น (McCracken, 1996 อ้างใน ผ่องพรรณ ตรัยมงคลกูล, 2543) หรือ (สุภาพ ฉัตราภรณ์, 2542 อ้างถึงใน จรุวรรณ์ พฤกษติกุล, 2549) (Campbell and Stanley, 1969 cited in Gay, 1992)

1.8 การอ้างอิงเอกสารที่ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ในตำแหน่งที่ต้องระบุปีที่พิมพ์ ให้ระบุ ม.ป.ป. สำหรับเอกสารภาษาไทย เช่น (สถาบันอินทรีย์จันทรสถิตย์เพื่อการค้นคว้าและพัฒนาด้าน พืชศาสตร์, ม.ป.ป.) และ n.d. สำหรับ เอกสารภาษาต่างประเทศ เช่น (Miller, n.d.)

2. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ

2.1 หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง./(ปีพิมพ์)./**ชื่อเรื่อง.**/ครั้งที่พิมพ์ (ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป)./
/////////สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ตัวอย่างเช่น

สำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา. (2546). **กรอบแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุดทอง.

ภิญโญ สาธร. (2521). **หลักบริหารการศึกษา.** กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.

Cogan, J. J. (1986). **Global Education: An Interview with John J. Cogan.** Teaching and Learning Elementary Social Studies. Boston: Allyn and Bacon, Inc.

2.2 บทความจากวารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ./(ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./**ชื่อวารสาร,/ปีที่**(ฉบับที่),/ /////////เลขหน้าที่ปรากฏ.

ตัวอย่างเช่น

สายสนม ประดิษฐ์ดวง. (2541). ข้าวกล้องและรำข้าว-อาหารป้องกันโรค. **วารสารอุตสาหกรรมเกษตร, 9**(2), 38-41.

ณรงค์ ศรีสุวรรณ สุรพล เจริญพงศ์ และพิชัย วิชัยดิษฐ์. (2539). คุณสมบัติของชุดดินที่จัดตั้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ที่ดิน. **เอกสารวิชาการกองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2**(12), 12-18.

Nguyen, H. V., Dommel, H. W., & Marti, J. R. (1997). Direct phase-domain modeling of frequency-dependent overhead transmission lines. **IEEE Transaction on Power Delivery**, **12**(3), 1335-1342.

2.3 รายงานการวิจัย/วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์./(ปีพิมพ์)./**ชื่อวิทยานิพนธ์.**/วิทยานิพนธ์/ /////////ชื่อปริญญา/ ชื่อสถาบัน.

ตัวอย่างเช่น

จีรพร สร้อยสุวรรณ. (2547). **การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักศึกษาชายในสถาบันราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นพวรรณ ธีรพันธ์เจริญ. (2546). **การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมในสถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

2.4 เอกสารประกอบการสัมมนา/การประชุมทางวิชาการ

ชื่อผู้เขียนบทความ./(ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ใน/**ชื่อการประชุม,**/ /////////เลขหน้าที่ปรากฏ./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ตัวอย่างเช่น

สุชน ตั้งทวีวิพัฒนา และ บุญล้อม ชีวะอิสระกุล. (2533). การใช้เมล็ดทานตะวันเป็นแหล่งโปรตีนและพลังงานในอาหารสัตว์ปีก. ใน **รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 28 (สาขาสัตวศาสตร์และประมง),** หน้า 47-59. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Henderson, S. (1978). An evaluation of the filter feeding fishes, silver and bighead carp, for water quality improvement. In **Symposium on the Culture of Exotic Fishes,** pp. 121-136. Alabama: Auburn University.

2.5 ข้อมูลที่สืบค้นได้จากอินเทอร์เน็ต

ชื่อผู้แต่ง./(ปีพิมพ์)./**ชื่อเอกสาร.**/สืบค้นเมื่อ/วัน/เดือน/ปี,/จาก/
/////////แหล่งที่เข้าถึงได้

ตัวอย่างเช่น

ประสพ รัตนากร. (2548). **ใจเขาใจเรา.** สืบค้นเมื่อ 3 ธันวาคม 2548, จาก http://www.bnn.go.th/files/library/c-a03.htm

Boyles, S. (2001). **World diabetes day has people pondering their risk.** Retrieved November 16, 2001, from http://my.webmd.com/content/article/1667.51328

2.6 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ชื่อ-สกุลของผู้ให้สัมภาษณ์./(ปี,/วัน/เดือนที่สัมภาษณ์)./
/////////ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์ (ถ้ามี), ชื่อหน่วยงานหรือที่อยู่ผู้ให้สัมภาษณ์. **สัมภาษณ์.**

ตัวอย่างเช่น

สมควร ดีประเสริฐ. (2543, 12 เมษายน). ราษฎร. หมู่บ้านโนนม่วง ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น. **สัมภาษณ์.**

Chindaprasert, P. (1999, August 20). President. Khon Kaen University. **Interview.**

การส่งต้นฉบับ

สามารถส่งต้นฉบับผลงานออนไลน์ได้ที่ https://ms.udru.ac.th/msjournals/ และสามารถติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
อาคาร 3 เลขที่ 64 ถนนทหาร ตำบลหมากแข้ง
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000
โทรศัพท์: 042-211040 ต่อ 1160 โทรสาร: 042-211069

งานวิจัยและบริการวิชาการ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
อาคาร 3 เลขที่ 64 ถนนทหาร ตำบลหมากแข้ง
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000
โทร : 042-211040 ต่อ 1160 โทรสาร : 042-211069
E-mail : msudru.journal@udru.ac.th
Website : http://ms.udru.ac.th/msjournals