

MS UDRU JOURNAL

วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE UDON THANI RAJABHAT UNIVERSITY

ปีที่ 6 ฉบับที่ 4

2567

กรกฎาคม – สิงหาคม

Vol.6 No.4

JULY – AUGUST 2024

E-ISSN: 3056-9125 (Online)

บทความวิจัย

โมเดลการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ของผู้ปฏิบัติงานฐานความรู้

มานน เขียวประจวบ, ปัญ-ธิดา อมรภิญโญ และ นิษา ศักดิ์ชูวงศ์

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน ต้นทุนของเงินทุน และผลการดำเนินงานทางการเงิน : กรณีศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนใน

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV

กัญวรรณ ฤทธิชัย, ทาริกา แยมพะบัง และ นันทวัฒน์ ปัญญาเศรษฐนารถ

การใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์และกลุ่มข้อมูลราชภัฏจำแนกดัชนีมวลกายท้องถิ่น

ไชย มีหนองหว้า และ วุฒิชัย อินทร์แก้ว

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

กุลกรรณ์ สิงห์สุริย- และ สืบชาติ อินทะไชย

ผลกระทบของสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ: สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ

การอาชีวศึกษา

จิระภา ยะโส, สลักจิต นิลพาย และ อัครวิชัย รอดคอบ

คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ธัญญ์นันท์ เศรษฐรัตน์กุล และ โกศล สอดส่อง

อิทธิพลของคุณภาพการบริการและการรับรู้คุณค่าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการตอบรับยกย่องส่งพัสดุเอกชน

เขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่างในประเทศไทย

นันทพร ห้วยแก้ว และ นันทิดา เพชรภรณ์

บทความวิชาการ

การบริหารวัฒนธรรมองค์กรในสถานการณ์ปัจจุบัน: การเปลี่ยนแปลงและความสำคัญของการปรับตัว

วิชุดา ธีระสาร



วารสารวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีที่ 6 ฉบับที่ 4 (กรกฎาคม – สิงหาคม 2567)
JOURNAL OF MANAGEMENT SCIENCE
UDON THANI RAJABHAT UNIVERSITY
Vol. 6 No. 4
JULY – AUGUST 2024

วารสารวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีที่ 6 ฉบับที่ 4 (กรกฎาคม – สิงหาคม 2567)

วัตถุประสงค์

วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการในกลุ่มสาขาต่าง ๆ ได้แก่ บริหารธุรกิจ การจัดการทั่วไป การบัญชี นิเทศศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การจัดการการโรงแรมและการท่องเที่ยว และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีและผู้เขียนจากหน่วยงานภายนอก เพื่อเป็นการเผยแพร่และส่งเสริมการนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ รวมทั้งเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการระหว่างคณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย และบุคคลทั่วไป โดยบทความที่ได้รับการตีพิมพ์นั้น ล้วนผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์บทความละ 3 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)

สถานที่ติดต่อ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

อาคาร 3 เลขที่ 64 ถนนทหาร ตำบลหมากแข้ง

อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000

โทรศัพท์: 042-211040 ต่อ 5351 โทรสาร: 042-211069

วารสารวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีที่ 6 ฉบับที่ 4 (กรกฎาคม – สิงหาคม 2567)

ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิตรา ธัญสุนทรสกุล

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภกฤต ปิติพัฒน์

รองคณบดีคณะวิทยาการจัดการ

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.เสกสรรค์ สายสีสด

สาขาวิชานิติศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปณิธาน เมฆกมล

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิมพ์สิริ ชูศรีโหม

สาขาวิชาการท่องเที่ยว

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน

ศาสตราจารย์ ดร.ภูมิฐาน รังคกุลนุวัฒน์

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณ หวังเจริญเดช

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.เผ่าไทย วงศ์เหลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธินันท์ พรหมสุวรรณ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา จิงสุวดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกอร บุญมี

มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญฤดี พรชัยทิวิทย์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ ศรีวัชรธรรมะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พทธีรัตน์ ภาสน์พิพัฒนกุล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุนันท์ ประเสริฐสังข์

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

วารสารวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีที่ 6 ฉบับที่ 4 (กรกฎาคม – สิงหาคม 2567)

คณะกรรมการดำเนินงาน

รองศาสตราจารย์ ดร. ณัฐ อมรภิญโญ	ประธานกรรมการ
อาจารย์กนกกานดา ไต้จันทร์กอง	ผู้ช่วยประธานกรรมการ
อาจารย์สุชีรา สิ้นทรัพย์	ผู้ช่วยประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพรพิทย์ เลิศปรีดากร	กรรมการฝ่ายตรวจสอบภาษาต่างประเทศ
ดร.ชนาภา บุตรเพ็ง	กรรมการฝ่ายตรวจสอบภาษาต่างประเทศ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานน เขียวประประจบ	กรรมการฝ่ายพิสูจน์อักษร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิชา ศักดิ์ชูวงศ์	กรรมการฝ่ายพิสูจน์อักษร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะธิดา อมรภิญโญ	กรรมการฝ่ายพิสูจน์อักษร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรชума มูลศรี	กรรมการฝ่ายพิสูจน์อักษร
ดร.สมคิด นาพรม	กรรมการฝ่ายพิสูจน์อักษร
นางธนารีย์ เลิศนราพันธ์	กรรมการฝ่ายดำเนินการและจัดการ วารสารและฝ่ายพิสูจน์อักษร
นายชินโชติ หล้ามาชน	กรรมการฝ่ายดำเนินการและจัดการ วารสารและฝ่ายพิสูจน์อักษร
นายพีระชัย ศรีบุญเรือง	กรรมการฝ่ายสารสนเทศ
นางสาวชวพร แสงราม	กรรมการฝ่ายการเงินและพัสดุ
นายณฤพนธ์ ลาลด	กรรมการฝ่ายออกแบบรูปเล่ม

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ
วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีที่ 6 ฉบับที่ 4 (กรกฎาคม – สิงหาคม 2567)

ศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ เจริญสิทธิประเสริฐ
รองศาสตราจารย์ ดร.กัญฐณา ดิษฐ์แก้ว

รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา จิงสุวดี
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนพร ศรียากุล
รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญปวีณ์ รัตน์พงศ์พร
รองศาสตราจารย์ ดร.ลักขมี งามมีศรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกอร บุญมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎา ณ หนองคาย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิปไตย โสตะฉัตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิชย์ ไชยแสง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภกฤต ปิติพัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพัฒน์ เสวิกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาวีพร ปานทอง
ดร.ประภาพร ธรรมศรี
ดร.ศมนันท์ รัตนศิริวิไล
ดร.ศฤงคาร คล้ายแขก
ดร.สรพงษ์ เจริญกฤตยาวิวัฒน์

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ล้านนาตาก
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
นักวิชาการอิสระ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มหาวิทยาลัยบูรพา

บทบรรณาธิการ

วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เป็นสื่อกลางสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ ยึดมั่นในการเป็นเวทีทางวิชาการ ในการพัฒนาผลงานทางวิชาการที่หลากหลายสาขา เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีประโยชน์ทั้งในเชิงวิชาการและเพื่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจโดยรวม ทุกบทความได้ผ่านการพิจารณาถ้อยแถลงจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องจากหลากหลายสถาบันการศึกษา โดยบทความในฉบับนี้มีองค์ความรู้หลากหลายแง่มุม ไม่ว่าจะเป็น โมเดลการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ของผู้ปฏิบัติงานฐานความรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน ต้นทุนของเงินทุน และผลการดำเนินงานทางการเงิน บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การบริหารวัฒนธรรมองค์กรในสถานการณ์ปัจจุบัน: การเปลี่ยนแปลงและความสำคัญของการปรับตัว การใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์และกลุ่มข้อมูลราชภัฏจำแนกดัชนีมวลกายท้องถิ่น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ ผลกระทบของสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล และคุณภาพการบริการและการรับรู้คุณค่าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการต่อบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน กองบรรณาธิการวารสารฯ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิและทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของวารสารฯ ไว้เป็นอย่างสูง

ณัฐ อมรภิญโญ
บรรณาธิการ

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บทบาทและหน้าที่ของผู้เขียนบทความ (Duties of Authors)

- บทความที่ส่งมาพิจารณาตีพิมพ์จะต้องเป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน
- ผู้เขียนบทความต้องไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น
- ข้อมูลในบทความจะต้องเกิดจากผลการทำวิจัยของผู้เขียน ไม่มีการบิดเบือนข้อมูลหรือให้ข้อมูลอันเป็นเท็จ
- ผู้เขียนบทความต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่น หากมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้ในผลงานตนเอง เช่น ภาพ ตาราง หรือข้อความที่เป็นเนื้อหา เป็นต้น รวมทั้งจัดทำรายการอ้างอิงท้ายบทความตามรูปแบบที่กำหนด
- ผู้เขียนต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบและขนาดตัวอักษรที่วารสารกำหนดไว้
- ผู้เขียนที่มีชื่อในบทความ ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการบทความนั้นๆ จริง
- ผู้เขียนต้องระบุแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยนี้ และหากมีผลประโยชน์ทับซ้อนจะต้องระบุในบทความและแจ้งให้บรรณาธิการได้รับทราบ

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ (Duties of Editors)

- บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาคุณภาพบทความ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนี้ และไม่ตีพิมพ์บทความที่เคยผ่านการตีพิมพ์จากที่อื่นมาก่อนแล้ว
- บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน และผู้ประเมินบทความ แก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
- บรรณาธิการมีหน้าที่ในการคัดเลือกบทความมาตีพิมพ์หลังจากผ่านกระบวนการประเมินบทความแล้ว โดยพิจารณาจากความถูกต้องของระเบียบวิธีวิจัย และความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย มาเป็นหลักเกณฑ์ประกอบการตัดสินใจ
- บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนและผู้ประเมินบทความ
- บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความในด้านการคัดลอกผลงานผู้อื่น (Plagiarism) อย่างจริงจัง
- หากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น จะต้องหยุดกระบวนการประเมิน และติดต่อผู้เขียนบทความทันที เพื่อแจ้งผลตอบรับหรือปฏิเสธการตีพิมพ์
- หากบรรณาธิการตรวจสอบพบว่า บทความมีการคัดลอกบทความอื่นโดยมิชอบ หรือปลอมแปลงข้อมูลอันเป็นเท็จ และเป็นเหตุให้ถูกถอดถอนบทความ หากผู้เขียนปฏิเสธการถอดถอนบทความ บรรณาธิการสามารถดำเนินการถอดถอนบทความได้ โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เขียนบทความ

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of Reviewers)

- ผู้ประเมินบทความ ต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง ในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ
- หากผู้ประเมินบทความรับทราบว่าตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนบทความ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ
- ผู้ประเมินบทความ ควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญเท่านั้น โดยพิจารณาจากเนื้อหาสาระในบทความว่ามีความสอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของตนเอง
- หากผู้ประเมินบทความพบว่ามีส่วนหนึ่งส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่นๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการได้รับทราบ

สารบัญ

บทบรรณาธิการ.....	vi
จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	vii
สารบัญ.....	ix
บทความวิจัย	
โมเดลการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ของผู้ปฏิบัติงานฐานความรู้ มานน เขียวประจวบ, ปัญะธิดา อมรภิญโญ และ นิชา ศักดิ์ชูวงศ์.....	1
ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน ต้นทุนของเงินทุน และผลการดำเนินงานทางการเงิน : กรณีศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV ทิพวรรณ ฤทธิชัย, ทาริกา แยมะมัง และ นันทวัฒน์ ปัญญาศรนากรณ.....	17
การใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์และกลุ่มข้อมูลราชภัฏจำแนกดัชนีมวลกายท้องถิ่น ไชย มีหนองหว้า และ วุฒิชัย อินทร์แก้ว.....	30
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในร้านค้าปลีก สมัยใหม่ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี กุลภรณ์ สิงหะสุริยะ และ สืบชาติ อันทะไชย.....	49
ผลกระทบของสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ: สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จีระภา ยะโส, สลักจิต นิลผาย และ อัครวิรัช รอบคอบ.....	60
คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ธัญญ์นันท์ เศรษฐรัตน์กุล และ โกศล สอดส่อง.....	72
อิทธิพลของคุณภาพการบริการและการรับรู้คุณค่าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำของ ผู้ใช้บริการต่อบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน เขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่างในประเทศไทย นันทพร ห้วยแก้ว และ นันทิตา เพชรภรณ์.....	89
บทความวิชาการ	
การบริหารวัฒนธรรมองค์กรในสถานการณ์ปัจจุบัน: การเปลี่ยนแปลงและความสำคัญของ การปรับตัว วิชุดา ธีระสาร.....	101
คำแนะนำสำหรับผู้เขียน.....	109

ข้อความที่ปรากฏในบทความแต่ละเรื่องในวารสารวิชาการเล่มนี้
ไม่ใช่ความคิดเห็นและความรับผิดชอบของผู้จัดทำ บรรณาธิการ
กองบรรณาธิการ และคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ความรับผิดชอบด้านเนื้อหาและการตรวจร่างบทความแต่ละเรื่อง
เป็นของผู้เขียนบทความแต่ละท่าน

**โมเดลการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ของผู้ปฏิบัติงานฐานความรู้
GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TECHNOLOGY ADOPTION MODEL
FOR KNOWLEDGE WORKER**

มานน เชี่ยวประจวบ¹ ปิยะธิดา อมรปิณโย¹ และ นิษา ศักดิ์ชูวงศ์¹

¹คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Manon Siaoprachub¹ Piyathida Amornpinyo¹ and Nisa Sakchuwong¹

¹Faculty of Management Science, Udon Thani Rajabhat University

(Received: May 31, 2024; Revised: June 20, 2024; Accepted: July 15, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุในการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ และ 2) เพื่อศึกษาตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ปฏิบัติงานฐานความรู้ที่ใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ จำนวน 400 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามแบบ 5 ระดับ ทำการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างโดยใช้โมเดลสมการโครงสร้างตามความแปรปรวนร่วม

ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรแฝงมุมมองต่อเทคโนโลยี สมรรถนะส่วนบุคคล สมรรถนะองค์กรและอิทธิพลทางสังคมส่งผ่านอิทธิพลทางตรงเชิงบวกผ่านการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งานไปยังความตั้งใจเชิงพฤติกรรมการใช้งาน และตัวแปรแฝงมุมมองต่อเทคโนโลยี สมรรถนะส่วนบุคคล และสมรรถนะองค์กรส่งผ่านอิทธิพลทางตรงเชิงบวกผ่านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ไปยังความตั้งใจเชิงพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

คำสำคัญ: โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี, ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์, ปัจจัยเชิงสาเหตุ, ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม

ABSTRACT

The goals of this research are: 1) develop a causal factor model for the acceptance and use of generative artificial intelligence technology; 2) study the causal variables influencing the intention to use generative artificial intelligence technology. The sample consisted of 400 knowledge workers using generative AI technology, selected through a multi-stage sampling process. Data was collected via questionnaires utilizing a 5-point Likert scale. Inferential statistical analysis was conducted using structural equation modeling based on the analysis of covariance structures. The research findings revealed the latent variables of technological optimism, personal competency, organizational competency, and social influence exerted direct positive influences on behavioral intention to use on the basis of perceived ease of use. Additionally, the latent variables of technological optimism, personal competency, and organizational competency exerted direct positive influences on behavioral intention to use on the basis of perceived usefulness of generative artificial intelligence technology.

Keywords: technology acceptance model, generative artificial intelligence, causal factors, behavioral intention

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้เข้ามามีบทบาทกับการทำงานของมนุษย์ โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานฐานความรู้ที่ต้องมีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในงานเฉพาะที่ใช้ความรู้ทั้งในเชิงทฤษฎีและการคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ หรือ Generative Artificial Intelligence (Generative AI) ที่เข้ามามีบทบาทแบ่งออกเป็น 5 ประเภทได้แก่ 1) Text Generation AI ซึ่งเป็นปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถผลิตข้อความและภาษาเขียนต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) Image Generation AI เป็นปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างสรรค์ภาพ ผลงานศิลปะต่าง ๆ 3) Music Generation AI เป็นปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานเพลง ดนตรี 4) Video Generation AI เป็นปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างสรรค์ภาพเคลื่อนไหวออกมาเป็นเรื่องราวต่าง ๆ และ 5) Product Design Platform เป็นปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถออกแบบผลงานผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ (Bangkok Bank InnoHub, 2023) หลาย ๆ อุตสาหกรรมจึงเริ่มนำ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) มาใช้ ไม่ว่าจะเป็นแนวทางการตลาด การโฆษณา การทำธุรกิจ การออกแบบ ศิลปะ การพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อให้การทำงานง่ายและเป็นไปอย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น

ถึงแม้การเปิดตัว chatGPT จาก OpenAI ได้รับเสียงชื่นชมอย่างล้นหลามจนเกิดการแข่งขันอย่างสูงในอุตสาหกรรม AI แต่จากผลสำรวจพนักงานจำนวนกว่า 30,000 คน ที่จัดทำโดยบริษัท Microsoft พบว่าพนักงานกว่า 49% มีความกังวลอย่างมากว่าจะโดน AI แย่งงาน (Inc, 2023) ในขณะที่รายงานผลกระทบของ AI กับโลกการทำงานในอนาคต จาก IMF ในไตรมาสแรกปี 2024 อธิบายว่าการประยุกต์ใช้ AI ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในตลาดแรงงานทั่วโลก และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละประเทศ ทั้งด้านที่ช่วยเพิ่มผลิตภาพ แต่ในทางกลับกันอาจทำให้บางตำแหน่งงานถูกแทนที่ด้วย AI นอกจากนี้ AI จะเข้ามาเสริมประสิทธิภาพให้กับงานนั้นสัมพันธ์โดยตรงกับระดับรายได้ กล่าวคือ “งานของคนที่มียาได้สูง มีแนวโน้มที่จะใช้ AI เข้ามาเสริมประสิทธิภาพได้มากกว่างานที่มีรายได้ต่ำ (Cazzaniga et al., 2024) ดังนั้นหนึ่งในทักษะที่จำเป็นของพนักงานคือทักษะการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

เมื่อพิจารณาถึงสถานการณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในประเทศไทย ดร.อภิชาติ ปิยธรรมรงค์ นักวิจัย เนคเทค สวทช. พบว่า กว่า 75% มีการนำ AI ไปประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์และบริการเรียบร้อยแล้ว ส่วนอีก 25% นั้น อยู่ในระหว่างเตรียมพร้อมไปสู่การใช้ AI เช่นกัน (วลัยลักษณ์ คงพระจันทร์, 2023) นอกจากนี้รัฐบาลได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565-2570) เพื่อส่งเสริมการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในภาคธุรกิจและอื่น ๆ เชื่อมโยงทางเครือข่าย ลดค่าใช้จ่าย สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาอย่างยั่งยืน (เสาวลักษณ์ เขตสูงเนิน, 2023) จะเห็นได้ว่าพนักงานที่ปรับตัวใช้งานและปฏิบัติงานร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์จะสร้างโอกาสในการทำงาน แต่ในขณะเดียวกันพนักงานที่ไม่สามารถปรับตัวได้จะถูกทิ้งและแทนที่ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงการใช้และยอมรับเทคโนโลยีเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โมเดลที่สำคัญได้แก่ โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ของ Davis, et al. (1989) ซึ่งโมเดลนี้สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์และความง่ายต่อการใช้งานจะนำไปสู่ความตั้งใจที่จะใช้งานและการใช้งานจริง แต่ยังไม่มีการ

อธิบายปัจจัยภายนอกที่จะส่งเสริมให้เกิดการผลักดันการใช้งานเทคโนโลยีนอกจากนี้งานวิจัยใหม่ ๆ จะใช้เทคนิคโมเดลสมการโครงสร้างแบบเส้นทางกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน (Partial Least Square SEM: PLS-SEM) ในการประมาณค่าตัวแปรแฝงซึ่งมีโอกาทำให้เกิดความโน้มเอียงในเชิงพารามิเตอร์และอาจจะไม่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุอย่างแท้จริง (Henseler & Sarstedt, 2013) ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เทคนิคโมเดลสมการโครงสร้างตามความแปรปรวนร่วม (Covariance-based SEM: CB-SEM) ในการยืนยันทฤษฎี โดยศึกษามิติด้านเทคโนโลยี องค์กรและสภาพแวดล้อม (TOE Framework) ของ Rogers (2003) ร่วมกับทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีแบบรวม (UTAUT) (Venkatesh & Bala, 2008) ที่ประกอบไปด้วยมิติการคาดการณ์ประสิทธิภาพ การคาดการณ์ความพยายาม อิทธิพลทางสังคมและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อขยายขอบเขตโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ให้สามารถอธิบายปัจจัยต่าง ๆ ได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐในการพัฒนาและผลักดันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของไทย รวมถึงภาคเอกชนสามารถนำแนวคิดจากงานวิจัยในครั้งนี้ไปส่งเสริมให้พนักงานยอมรับและปรับตัวในการใช้งานและทำงานร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ นอกเหนือจากประโยชน์ที่ได้กล่าวมาแล้ว งานวิจัยนี้ยังมีประโยชน์ต่อแวดวงวิชาการในการช่วยยืนยันทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการสนับสนุนหรือคัดค้านทฤษฎีต่าง ๆ ที่มีอยู่และเป็นแนวทางในการขยายผลการศึกษาไปยังตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นส่วนเสริมเติมเต็มองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม ทำให้เกิดมุมมองหรือแนวคิดใหม่ ๆ ในการศึกษาเรื่องนั้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

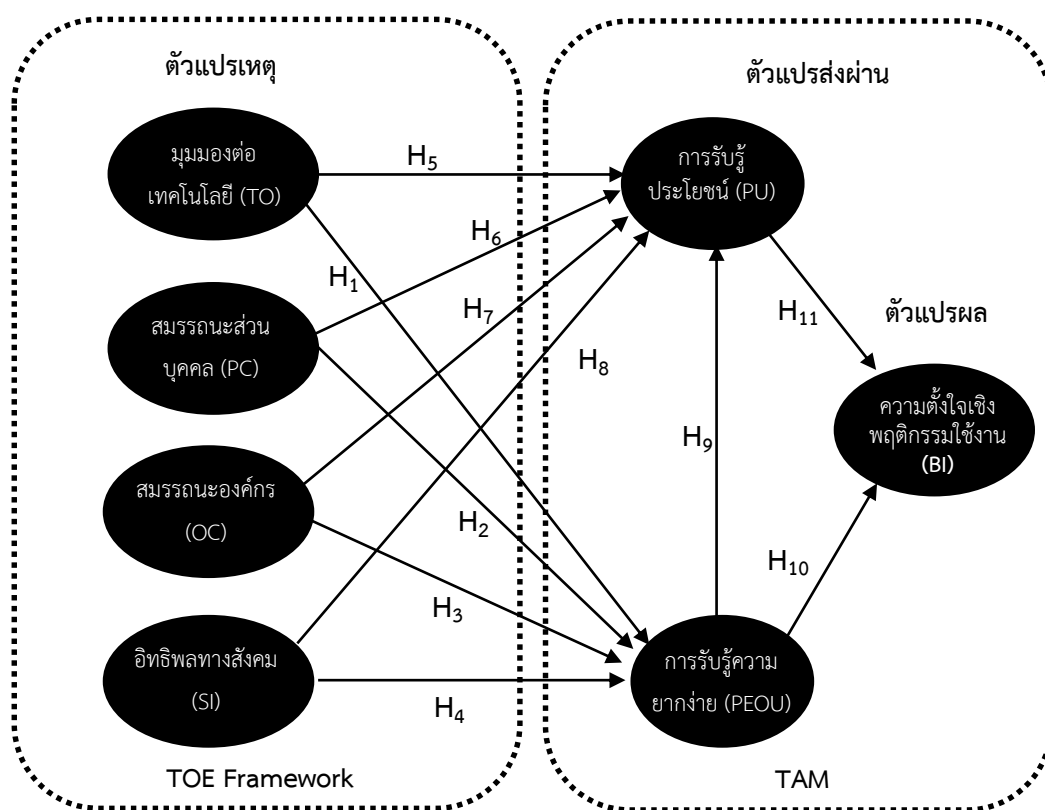
1. เพื่อพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุในการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์
2. เพื่อศึกษาตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

กรอบแนวคิด

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) (Davis et al., 1989) ร่วมกับมิติด้านเทคโนโลยี องค์กรและสภาพแวดล้อม (TOE Framework) (Rogers, 2003) และทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีแบบรวม (UTAUT) (Venkatesh & Bala, 2008) เพื่อกำหนดตัวแปรได้ดังนี้ ตัวแปรเหตุได้แก่ มุมมองต่อเทคโนโลยี (technological optimism: TO), สมรรถนะส่วนบุคคล (personal competency: PC), สมรรถนะองค์กร (organizational competency: OC) และอิทธิพลทางสังคม (social influence: SI) ตัวแปรส่งผ่านได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU), การรับรู้ความยากง่ายในการใช้ (perceived ease of use: PEOU) ส่วนตัวแปรผลได้แก่ ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมใช้งาน (behavioral intention: BI) โดยตัวแปรแฝงแต่ละตัวประกอบไปด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ข้อคำถามพัฒนามาจาก มานน เขียวประจวบ และนิชา ศักดิ์ชูวงศ์ (2562) และ Na et al. (2023) กำหนดสมมติฐานและกรอบแนวคิดดังตาราง 1 และภาพที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงสมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐาน	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
(H ₁) : มุมมองต่อเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งาน	Na et al. (2023), Tunpornchai et al. (2023)
(H ₂) : สมรรถนะส่วนบุคคลมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งาน	Na et al. (2023), Al-Adwan et al. (2023)
(H ₃) : สมรรถนะองค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยากง่ายในการใช้งาน	Gangwar et al. (2015), Na et al. (2023)
(H ₄) : อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยากง่ายในการใช้งาน	Schepers & Wetzels (2007), Na et al. (2023),
(H ₅) : มุมมองต่อเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน	Na et al. (2023), Tunpornchai et al. (2023)
(H ₆) : สมรรถนะส่วนบุคคลมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน	Na et al. (2023), Al-Adwan et al. (2023)
(H ₇) : สมรรถนะองค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน	Gangwar et al. (2015), Na et al. (2023)
(H ₈) : อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน	Na et al. (2023), Dwi et al. (2022)
(H ₉) : การรับรู้ความยากง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน	Na et al. (2023), นิษา ศักดิ์ชูวงศ์ (2565)
(H ₁₀) : การรับรู้ความยากง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมใช้งาน	Na et al. (2023), นิษา ศักดิ์ชูวงศ์ (2565)
(H ₁₁) : การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมใช้งาน	Na et al. (2023), นิษา ศักดิ์ชูวงศ์ (2565)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานฐานความรู้ที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในประเทศไทยซึ่งไม่ทราบขนาดประชากรที่แท้จริง จึงอนุมานขนาดประชากรจากชุมชนผู้ใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ ณ วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งมีสมาชิกใช้งานในประเทศไทยรวมกันมากกว่า 5.2 แสนคน กำหนดขนาดตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ไม่ทราบขนาดประชากรของ Cochran (1977) และเกณฑ์ 10-20 เท่าของตัวแปรสังเกตของ Hair et al. (2010)

ทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ขั้นตอนแรกสุ่มอย่างง่ายในการเลือกชุมชนออนไลน์ ผู้ใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ ขั้นตอนที่ 2 สุ่มอย่างง่ายโดยใช้วิธีค้นหาสมาชิกจากชื่อสมาชิกในชุมชนออนไลน์ที่มีตัวอักษร A-Z, ก-ฮ และ 0-9 ระบบจะแสดงรายชื่อสมาชิกที่มีตัวอักษรดังกล่าว ขั้นตอนที่ 3 สุ่มแบบเป็นระบบโดยจะเลือกรายชื่อสมาชิกคนแรกที่ระบบแสดงผล ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1-3 หากขั้นตอนที่ 2 สุ่มได้ตัวอักษรเดิม ขั้นตอนที่ 3 จะเลือกรายชื่อสมาชิกลำดับถัดไปไม่ให้ซ้ำรายชื่อเดิม จากนั้นส่งแบบสอบถามออนไลน์ไปยังกล่องข้อความของสมาชิก ทำการคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ปฏิบัติงานฐานความรู้และใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ จนได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วนจำนวน 400 ตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามวัดความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานฐานความรู้ที่เคยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ประกอบด้วยข้อคำถามในส่วนของตัวแปรโมเดล 28 ข้อคำถามได้แก่ มุมมองต่อเทคโนโลยี สมรรถนะส่วนบุคคล สมรรถนะองค์กร อิทธิพลทางสังคม การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความยากง่ายในการใช้ และความตั้งใจเชิงพฤติกรรมใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่กำหนดตัวเลือกเป็น 5 ระดับ โดยลักษณะการตอบจะเริ่มจากระดับมากที่สุดไปจนถึงระดับน้อยที่สุด โดยมีขั้นตอนตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

2.1 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาการวิจัย (Content Validity) ใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item – Objective Congruence Index : IOC) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของสำนวนและภาษาที่ใช้ในข้อคำถามแต่ละข้อทำการปรับปรุงข้อคำถามจนได้ค่า IOC = 1 ทุกข้อคำถาม

2.2 ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือวิจัย ดำเนินการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรเป้าหมายของการวิจัย จำนวน 30 ตัวอย่าง พบว่าแบบสอบถามมีระดับความเชื่อมั่นระหว่าง 0.821-0.907 มากกว่า 0.700 ทุกตัวแปรแสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นในระดับที่ยอมรับได้ตามเกณฑ์ที่ Hair, et al. (2010) กำหนดไว้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 2 ประเภท ดังนี้

3.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากหนังสือตำราวิชาการ บทความวิจัย วิทยานิพนธ์ วารสารวิชาการและสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ

3.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามออนไลน์ไปยังกลุ่มข้อความสมาชิกกลุ่มชุมชนออนไลน์ที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ ใช้ระยะเวลาเก็บข้อมูล 2 เดือนระหว่างวันที่ 15 มีนาคม – 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตก่อนที่จะนำเข้าสู่โมเดลสมการโครงสร้างจากการวิเคราะห์การแจกแจงข้อมูลแบบโค้งปกติด้วยการวัดความเบ้และความโด่ง (Skewness and Kurtosis) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุคูณ (Multicollinearity Problem) ด้วยการทดสอบสหสัมพันธ์เพียร์สัน Pearson Correlation (P_r) การทดสอบ Variance Inflation Factor (VIF) และ Tolerance ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ทดสอบความกลมกลืนสอดคล้อง (Goodness of Fit Test) ปรับแก้โมเดลผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นจนกระทั่งได้โมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.2 กำหนดตัวแปรความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างจากกรอบแนวคิดการวิจัยแล้วทำการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) ทดสอบความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของตัวแปรแฝงใน

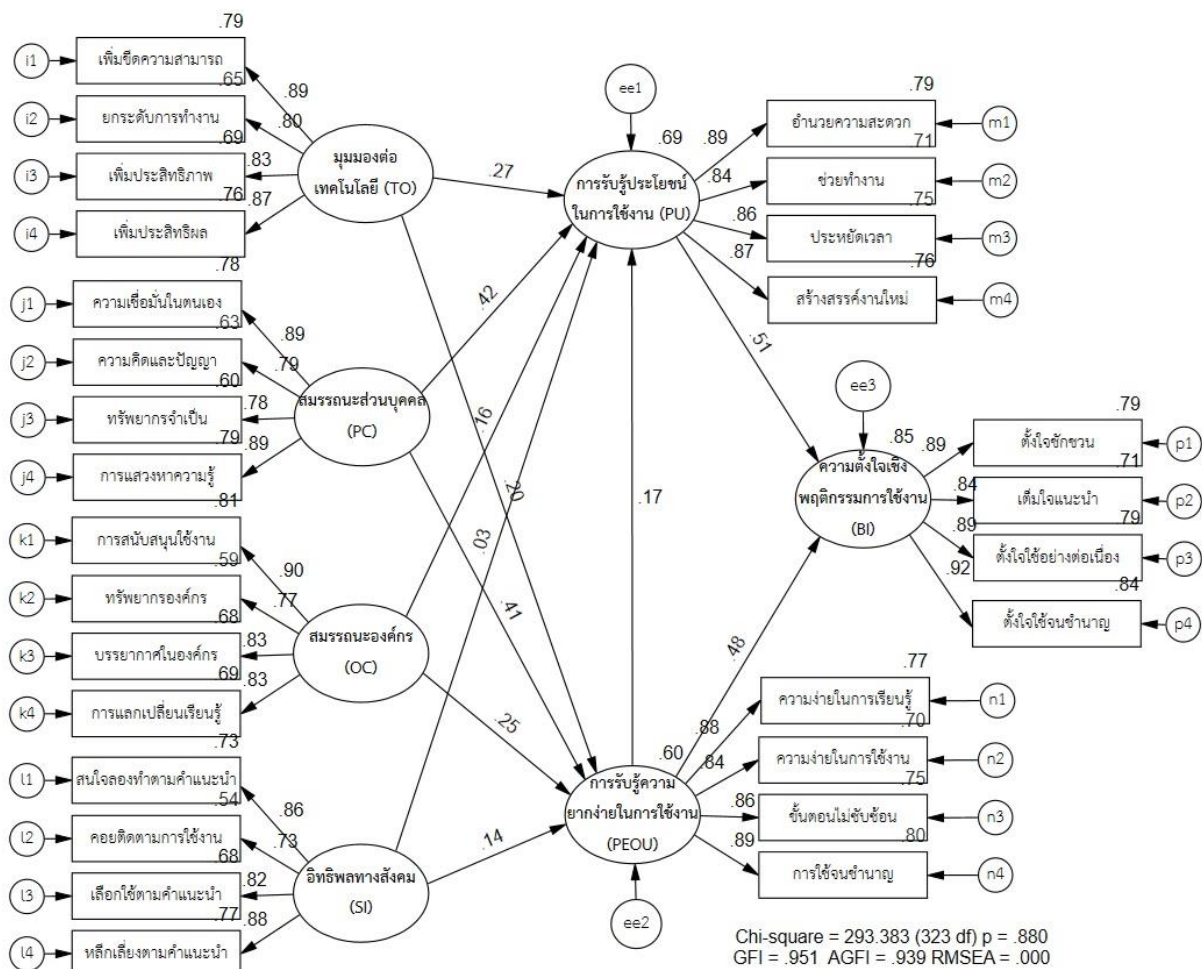
โมเดลสมการโครงสร้างว่ามีความเหมาะสม ทำการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติทดสอบความกลมกลืนของโมเดล ผู้วิจัยได้ทำการปรับโมเดลเพื่อผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นโดยผ่อนปรนให้ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันเพื่อให้โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ดัชนีความกลมกลืน ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า = 293.383 ($p=0.880$) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) มีค่า = 0.908 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่า = 0.951 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่า = 0.939 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่า = 0.999 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือมาตรฐาน (Standardized RMR) มีค่า = 0.022 และค่ารากกำลังสองของความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย (RMSEA) มีค่า = 0.000 โมเดลผ่านเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาทุกเงื่อนไข แสดงให้เห็นว่าโมเดลมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดี ดังตารางที่ 2 และภาพที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติทดสอบความกลมกลืนของโมเดล

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา (Hair et al., 2010)	ผลการทดสอบ	แปลผล
χ^2	($p > 0.050$) มีนัยสำคัญทางสถิติ	293.383 (323 df) ($p = 0.880$)	ผ่านเกณฑ์
χ^2 / df	< 2.000	0.908	ผ่านเกณฑ์
GFI	> 0.950	0.951	ผ่านเกณฑ์
AGFI	> 0.900	0.939	ผ่านเกณฑ์
CFI	> 0.950	0.999	ผ่านเกณฑ์
Standardized RMR	< 0.080	0.022	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	< 0.050	0.000	ผ่านเกณฑ์



ภาพที่ 2 ตัวแปรต่าง ๆ ที่ผ่านการทดสอบความกลมกลืนของโมเดล

2. ผลการทดสอบความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของตัวแปรแฝงในโมเดลสมการโครงสร้างดังนี้

2.1 ผลทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นองค์ประกอบ (Composite Reliability) มีค่าตั้งแต่ 0.894 - 0.935 ซึ่งมากกว่า 0.700 ตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2010) แสดงว่าตัวแปรสังเกตมีความคงที่ในการวัด

2.2 ผลทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ค่าความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent Validity) พบว่า ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average Variance Extracted) มีค่าตั้งแต่ 0.678 – 0.783 ซึ่งมากกว่า 0.500 ตามเกณฑ์ของ Hair et. al. (2010) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีความสอดคล้องกับตัวแปรแฝงตรงตามทฤษฎี

2.3 ผลทดสอบความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) ด้วยวิธีค่าความแปรปรวนร่วมสูงสุด (Maximum Shared Variance) มีค่าตั้งแต่ 0.312 – 0.728 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average Variance Extracted) ของตัวแปรแฝงทุกค่าและค่ารากที่ 2 ในแนวทแยงของค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ ($\sqrt{AVE}$) มีค่าตั้งแต่ 0.824 – 0.885 สูงกว่าค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงทั้งในแนวตั้งและแนวนอนทุกคู่ ตามเกณฑ์ของ Fornell & Larcker (1981) แสดงว่าตัวแปรแฝงสามารถแยกออกจากกันได้ อย่างชัดเจน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของตัวแปรแฝงในโมเดล (n=400)

ตัวแปร	ความเชื่อมั่น	ความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้องและความเที่ยงตรงเชิงจำแนก								
	(CR)	(AVE)	(MSV)	SI	OC	PC	T	PEOU	PU	BI
SI	0.894	0.678	0.313	0.824						
OC	0.900	0.692	0.340	0.546	0.832					
PC	0.904	0.703	0.497	0.419	0.409	0.838				
TO	0.912	0.721	0.349	0.511	0.398	0.347	0.849			
PEOU	0.924	0.753	0.712	0.559	0.583	0.648	0.522	0.868		
PU	0.923	0.751	0.728	0.533	0.562	0.705	0.591	0.700	0.867	
BI	0.935	0.783	0.728	0.545	0.571	0.676	0.556	0.844	0.853	0.885

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานและค่าสถิติของตัวแปรแฝง

สมมติฐาน	เส้นทางอิทธิพล เหตุ → ผล	ขนาด อิทธิพล (β)	สถิติที (t)	ค่า คลาดเคลื่อน มาตรฐาน (S.E.)	สัมประสิทธิ์ การทำนาย ตัวแปรผล (R ²)	ผลทดสอบ สมมติฐาน
H ₁	TO → PEOU	0.204	4.414**	0.045	0.602	ยอมรับ
H ₂	PC → PEOU	0.413	9.035**	0.050		ยอมรับ
H ₃	OC → PEOU	0.255	5.215**	0.050		ยอมรับ
H ₄	SI → PEOU	0.143	2.741**	0.052		ยอมรับ
H ₅	TO → PU	0.274	6.202**	0.040	0.687	ยอมรับ
H ₆	PC → PU	0.418	8.464**	0.050		ยอมรับ
H ₇	OC → PU	0.165	3.540**	0.044		ยอมรับ
H ₈	SI → PU	0.031	0.654	0.045		ปฏิเสธ
H ₉	PEOU → PU	0.173	2.978**	0.054	0.848	ยอมรับ
H ₁₀	PEOU → BI	0.484	11.155**	0.043		ยอมรับ
H ₁₁	PU → BI	0.514	11.737**	0.046		ยอมรับ

หมายเหตุ *ระดับนัยสำคัญ .05, ** ระดับนัยสำคัญ .01

จากตาราง 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลทดสอบยอมรับสมมติฐาน 1 มุมมองต่อเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ความยากง่าย
ในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าสถิติที (t) เท่ากับ 4.414 มีขนาดอิทธิพล (β) เท่ากับ 0.204

ผลทดสอบยอมรับสมมติฐาน 2 สมรรถนะส่วนบุคคลมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าสถิติ t เท่ากับ 9.035 มีขนาดอิทธิพล (β) เท่ากับ 0.413

ผลทดสอบยอมรับสมมติฐาน 3 สมรรถนะองค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยากง่ายในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าสถิติ t เท่ากับ 5.215 มีขนาดอิทธิพล (β) เท่ากับ 0.255

ผลทดสอบยอมรับสมมติฐาน 4 อิทธิพลทางสังคมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความยากง่ายในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าสถิติ t เท่ากับ 2.741 มีขนาดอิทธิพล (β) เท่ากับ 0.143

ผลทดสอบยอมรับสมมติฐาน 5 มุมมองต่อเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าสถิติ t เท่ากับ 6.202 มีขนาดอิทธิพล (β) เท่ากับ 0.274

ผลทดสอบยอมรับสมมติฐาน 6 สมรรถนะส่วนบุคคลมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าสถิติ t เท่ากับ 8.464 มีขนาดอิทธิพล (β) เท่ากับ 0.418

ผลทดสอบยอมรับสมมติฐาน 7 สมรรถนะองค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าสถิติ t เท่ากับ 3.540 มีขนาดอิทธิพล (β) เท่ากับ 0.165

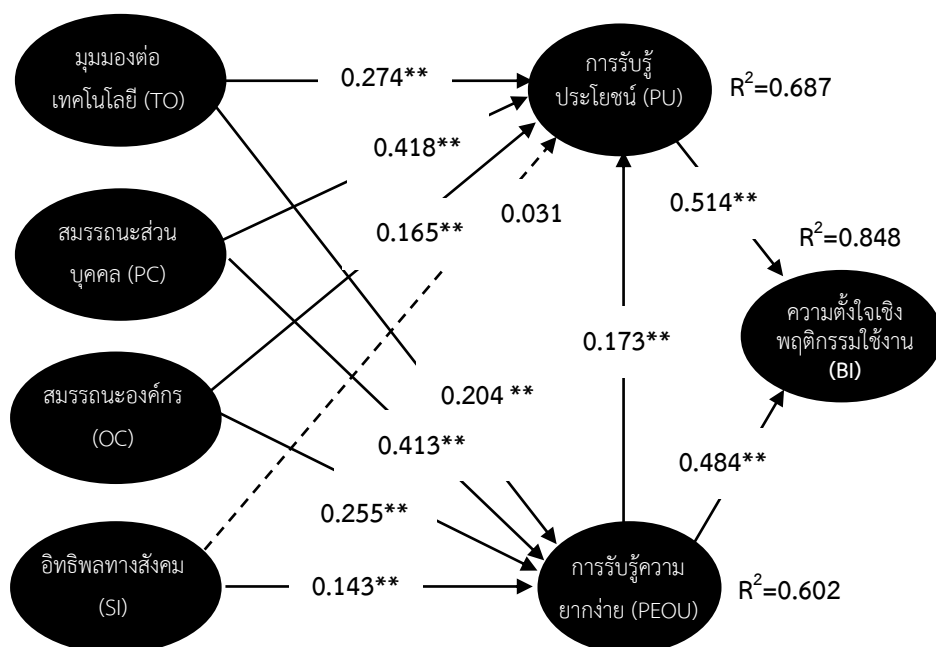
ผลทดสอบปฏิเสธสมมติฐาน 8 อิทธิพลทางสังคมไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน มีค่าสถิติ t เท่ากับ 0.654 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1.96 ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ผลทดสอบยอมรับสมมติฐาน 9 การรับรู้ความยากง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าสถิติ t เท่ากับ 2.978 มีขนาดอิทธิพล (β) เท่ากับ 0.173

ผลทดสอบยอมรับสมมติฐาน 10 การรับรู้ความยากง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมใช้งานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าสถิติ t เท่ากับ 11.155 มีขนาดอิทธิพล (β) เท่ากับ 0.484

ผลทดสอบยอมรับสมมติฐาน 11 การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมใช้งานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มีค่าสถิติ t เท่ากับ 11.737 มีขนาดอิทธิพล (β) เท่ากับ 0.514

ผลการทดสอบสมมติฐาน เส้นทางอิทธิพล ขนาดอิทธิพล และสัมประสิทธิ์การทำนายตัวแปรผลแสดงดังภาพที่ 3 และตารางที่ 5



ภาพที่ 3 เส้นทางอิทธิพล ขนาดอิทธิพล และสัมประสิทธิ์การทำนาย ของตัวแปรในโมเดล

ตารางที่ 5 แสดงขนาดอิทธิพลทางตรง ทางอ้อมและโดยรวม

เส้นทางอิทธิพล	ขนาดอิทธิพล (Effect Size)		
	ทางตรง (DE)	ทางอ้อม (IE)	รวม (TE)
1. TO --> BI	-	0.258**	0.258**
2. PC --> BI	-	0.452**	0.452**
3. OC --> BI	-	0.231**	0.231**
4. SI --> BI	-	0.081**	0.081**
5. PEOU --> BI	0.484**	0.089**	0.573 **
6. PU --> BI	0.514**	-	0.514 **

หมายเหตุ *ระดับนัยสำคัญ .05, ** ระดับนัยสำคัญ .01

จากภาพที่ 3 และตาราง 5 ผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล

ตัวแปรมุมมองต่อเทคโนโลยี สมรรถนะส่วนบุคคล สมรรถนะองค์กรและอิทธิพลทางสังคม ส่งอิทธิพลผ่านตัวแปรการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งาน มีสัมประสิทธิ์การทำนายร้อยละ 60.2 ($R^2=0.602$) และส่งอิทธิพลผ่านตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ มีสัมประสิทธิ์การทำนายร้อยละ 68.7 ($R^2=0.687$) ไปยังตัวแปรความตั้งใจเชิงพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์มีสัมประสิทธิ์การทำนายร้อยละ 84.8 ($R^2=0.848$)

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความชัดเจนดังต่อไปนี้

1. มุมมองต่อเทคโนโลยี ส่งผ่านอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งาน และส่งผ่านอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ไปยังความตั้งใจเชิงพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ Na et al. (2023) และ Tunpornchai et al. (2023) แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารและส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานฐานความรู้มีทัศนคติเชิงบวกต่อเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ จะทำให้ผู้ใช้งานมองเห็นประโยชน์จากการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ดังกล่าวและกระตุ้นให้เกิดการค้นหาและเลือกใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ที่ใช้งานได้ง่ายเพื่อช่วยในการปฏิบัติงาน

2. สมรรถนะส่วนบุคคลส่งผ่านอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งาน และส่งผ่านอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานไปยังความตั้งใจเชิงพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ Al-Adwan et al. (2023) แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่รับรู้ขีดความสามารถของตนเอง มีทัศนคติที่ดี มีความรู้ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ มีทรัพยากรที่พร้อมและแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ จะส่งผลทำให้เกิดการรับรู้การใช้งานที่ง่ายและรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ และใช้งานในที่สุด

ในส่วนประเด็นสมรรถนะส่วนบุคคล งานวิจัยของ Na et al. (2023) สมรรถนะส่วนบุคคลของผู้ใช้งานชาวเกาหลีใต้และสหราชอาณาจักรมีความแตกต่างกันในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ซึ่งผู้ปฏิบัติงานในประเทศเกาหลีใต้ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งานได้อธิบายว่าผู้ใช้งานชาวเกาหลีใต้จะมีเรื่องกฎระเบียบ นโยบายองค์กรที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด แตกต่างจากในสหราชอาณาจักรที่ผู้ใช้งานจะมีความเป็นตัวของตัวเองมากกว่า สามารถเลือกใช้งานได้อย่างอิสระ ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานที่มีสมรรถนะสูง มีความรู้ความสามารถและความพร้อมจึงมองว่าเป็นเรื่องง่ายที่จะนำมาใช้งาน เช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ที่ผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ได้โดยอิสระ จึงมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งาน เมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพลจะเห็นว่าสมรรถนะส่วนบุคคลมีขนาดอิทธิพลโดยรวมมากที่สุด ($TE = 0.452$) สิ่งสำคัญในการส่งเสริมให้พนักงานปรับตัวใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์จะต้องพัฒนาสมรรถนะส่วนบุคคล ได้แก่ การพัฒนาส่งเสริมทั้งทางร่างกายและจิตใจให้มีความพร้อม การพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ การพัฒนาเจตคติต่อตนเอง บุคลิกภาพและสร้างแรงจูงใจให้มุ่งไปสู่ความสำเร็จ (Certo & Certo, 2012)

3. สมรรถนะองค์กรส่งผ่านอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งาน และส่งผ่านอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานไปยังความตั้งใจเชิงพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ Gangwar et al. (2015) และ Na et al. (2023) แสดงให้เห็นว่าสมรรถนะองค์กรที่ให้การสนับสนุน มีทรัพยากรที่พร้อมมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จะส่งผลทำให้เกิดการรับรู้การใช้งานที่ง่ายและรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์และใช้งานในที่สุด ดังนั้นหากองค์กรวางแผนที่จะนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์มาใช้งานจะต้องมีความพร้อมทั้งทรัพยากร โครงสร้างพื้นฐานและการสนับสนุนจากผู้บริหารเพื่อช่วยสร้างแรงจูงใจในเชิงบวกและความผูกพันของพนักงานในการยอมรับและใช้งานในที่สุด (Holt et al., 2007)

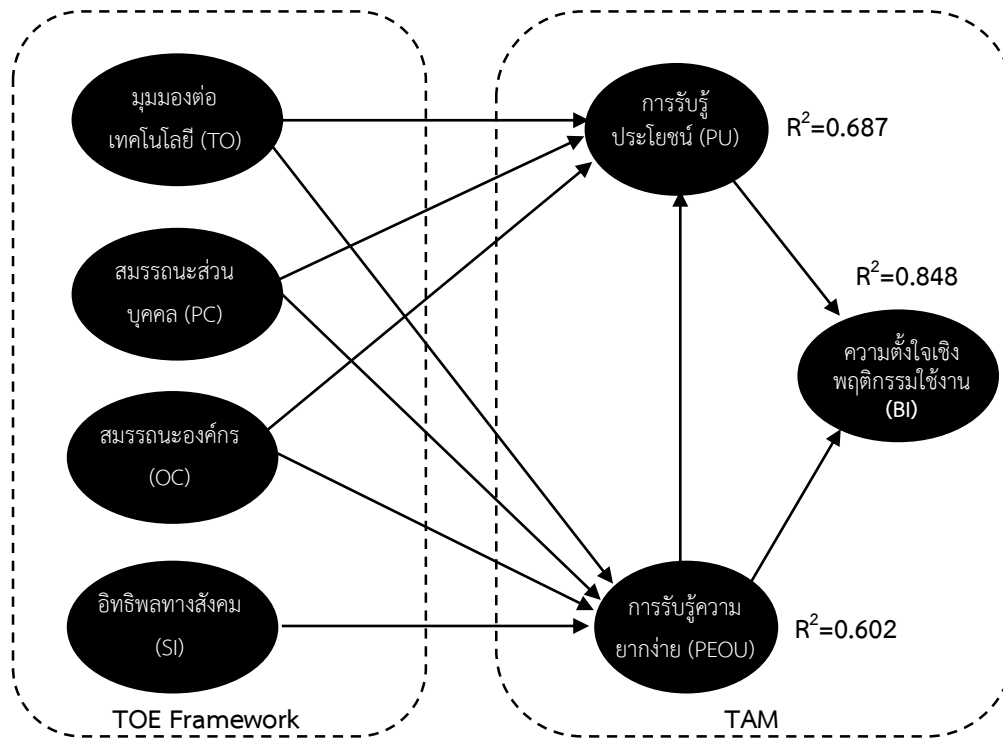
4. อิทธิพลทางสังคมไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน สอดคล้องกับ Schepers & Wetzels (2007) และ Na et al. (2023) ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวเป็นการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

มาใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศเกาหลีใต้และสหราชอาณาจักร ที่ช่วยติดตามการทำงานและจัดการวัสดุ ก่อสร้าง ในส่วนของประเทศเกาหลีจะมีกฎระเบียบในการทำงานและให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยตามนโยบาย ขององค์กรเป็นหลัก ถึงแม้จะนำเอาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์มาช่วย แต่การควบคุมติดตามงาน ต้องเป็นไปตามระเบียบองค์กรที่จะต้องลงไปกำกับ ควบคุมด้วยตนเอง อิทธิพลทางสังคมจึงไม่ส่งผลต่อการรับรู้ ประโยชน์ในการใช้งาน แต่ในส่วนของสหราชอาณาจักรที่รูปแบบการทำงานผู้ปฏิบัติงานสามารถเลือกใช้ได้อย่าง อิสระการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานจึงไม่ได้เกิดจากอิทธิพลทางสังคมเนื่องจากอิทธิพลทางสังคมอาจจะให้ความ คิดเห็นที่หลากหลาย ผู้ใช้งานสามารถเลือกที่จะคล้อยตาม หรืออาจจะมีความคิดเห็นที่ต่างก็ได้ เช่นเดียวกับ งานวิจัยนี้ที่ผู้วิจัยไม่ได้จำกัดลักษณะงานไปที่อุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง มีอิสระในการเลือกใช้ อิสระในการ ใช้วิจารณ์ถกเถียงต่อความคิดเห็นต่าง ๆ การใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์จึงไม่ได้รับอิทธิพลจาก อิทธิพลทางสังคม เมื่อพิจารณาจากสมรรถนะส่วนบุคคลที่มีน้ำหนักมาก แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เป็นคนที่มีความรู้ ความรู้ความสามารถ แสวงหาความรู้ใหม่ ๆ และเชื่อมั่นในตัวเอง เป็นหลักจากการทดลองใช้ มากกว่าจะเชื่อมั่น ยอมตาม หรือคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงหรืออิทธิพลทางสังคม ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานฐานความรู้จึงเลือกใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ที่คิดว่าเกิดประโยชน์ต่อการทำงาน ของตนเองเป็นหลัก

5. อิทธิพลทางสังคมส่งผ่านอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งาน ไปยังความ ตั้งใจเชิงพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ Na et al. (2023) และ Dwi et al. (2022) แสดงให้เห็นว่าผู้ปฏิบัติงานจะรับรู้ว่าการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์แต่ละตัวใช้งานได้ง่าย ง่ายเป็นผลมาจากอิทธิพลทางสังคม หากผู้คนส่วนใหญ่เลือกใช้หรือให้คำแนะนำการใช้งานในเชิงบวก ผู้ปฏิบัติงาน จะรับรู้ว่าจะสามารถใช้งานได้ง่ายและจะเลือกใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ดังกล่าวในที่สุด แสดง ให้เห็นการรวมกลุ่มชุมชนออนไลน์ของผู้ใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในประเทศไทยที่มีสมาชิก จำนวนมากแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้งานซึ่งผู้ใช้งานจะเลือกใช้งานตามความเห็นเชิงบวกของผู้คนส่วนใหญ่และจะ หลีกเลี่ยงการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ที่มีการแสดงความคิดเห็นในเชิงลบที่ทำให้การใช้อุปกรณ์ในการใช้งาน

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรมุมมองต่อเทคโนโลยี สมรรถนะส่วนบุคคล สมรรถนะองค์กรและ อิทธิพลทางสังคมตามมิติด้านเทคโนโลยี องค์กรและสภาพแวดล้อม (TOE Framework) ของ Rogers (2003) และทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีแบบรวม (UTAUT) ของ Venkatesh & Bala (2008) สามารถ อธิบายตัวแปรอิทธิพลภายนอกของโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ของ Davis et al. (1989) ไปยังตัว แปรการรับรู้ความยากง่ายในการใช้งานรวมกันร้อยละ 60.2 และอธิบายไปยังตัวแปรการรับรู้ประโยชน์รวมกัน ร้อยละ 68.7 นั้นหมายความว่า ยังมีตัวแปรอื่น ๆ ที่ส่งผลไปยังโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งมีสัมประสิทธิ์ การทำนายรวมกันได้ร้อยละ 84.8 แสดงให้เห็นถึงความหนักแน่นของทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งการรับรู้ ประโยชน์และความง่ายต่อการใช้งานจะนำไปสู่ความตั้งใจที่จะใช้งานและการใช้งานจริงในที่สุด ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 โมเดลการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ที่บูรณาการปัจจัยภายนอก ได้แก่ มุมมองเทคโนโลยี สมรรถนะส่วนบุคคล สมรรถนะองค์กรและอิทธิพลทางสังคม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

งานวิจัยนี้ศึกษากลุ่มตัวอย่างของผู้ปฏิบัติงานฐานความรู้ที่ใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์มาช่วยในการทำงาน หากภาคธุรกิจ องค์กร หน่วยงานที่สนใจ จะนำผลวิจัยไปใช้ในสนับสนุนและส่งเสริมพนักงานที่ไม่เคยใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์มาก่อนอาจจะให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างออกไปจากงานวิจัยนี้ ควรศึกษาความแตกต่างระหว่างผู้ที่ใช้งานและไม่เคยใช้งาน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาตัวแปรส่งผ่าน หรือตัวแปรคั่นกลางอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ตัวแปรการรับรู้ความเสี่ยงจากการทำงาน ตัวแปรความไว้วางใจในการใช้งาน ความพร้อมของเทคโนโลยี รวมถึงตัวแปรกำกับระหว่างผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ประจำและไม่เคยใช้งาน เพื่ออธิบายโมเดลสมการโครงสร้างการยอมรับเทคโนโลยีได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- นิชา คักดีชูวงศ์. (2565). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้งานแอปพลิเคชันถุงเงินของผู้ประกอบการในจังหวัดอุดรธานี. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 7(2), 294-309.
- มานน เชี่ยวประจวบ และนิชา คักดีชูวงศ์. (2562). การพัฒนาตัวบ่งชี้ปัจจัยที่กำหนดการยอมรับเทคโนโลยีชำระเงินผ่านช่องทางออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดอุดรธานี. *วารสารคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 1(1), 1-16.
- วลัยลักษณ์ คงพระจันทร์. (2023). *มาตรฐาน AI” สำคัญอย่างไร จำเป็นแค่ไหน กับวงการ AI ประเทศไทย*. สืบค้น มีนาคม 14, 2567 จาก <https://www.nectec.or.th/news/news-article/ai-thailand-standard.html>.
- เสาวลักษณ์ เขตสูงเนิน. (2023). *สู่ศึก AI โลกล้อมไทย! เปิดแผน AI Thailand ที่มาพร้อมเป้าหมายเจาะเศรษฐกิจอาเซียน 1.9 พันล้านล้านบาทให้สำเร็จใน 7 ปี*. สืบค้น มีนาคม 14, 2567 จาก <https://thestandard.co/ai-thailand-asean-economy/>.
- Al-Adwan, A. S., Li, N., Al-Adwan, A., Abbasi, G. A., Albelbisi, N. A., & Habibi, A. (2023). Extending the technology acceptance model (TAM) to predict university students' intentions to use Metaverse-based learning platforms. *Education and Information Technologies*, 28, 15381–15413.
- Bangkok Bank InnoHub. (2023). *ทำความรู้จัก Generative AI ทั้ง 5 ประเภทที่ช่วยผลิตงานสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ*. สืบค้น 14 มีนาคม 2567, จาก <https://www.bangkokbankinnohub.com/5-types-of-generative-ai-tools-to-unlock-your-creativity/>.
- Cazzaniga, M., Jaumotte, F., Li, L., Melina, G., Panton, A. J., Pizzinelli, C., Rockall, E. J., & Tavares, M. M. (2024). *Gen-AI: Artificial intelligence and the future of work*. from <https://www.imf.org/en/Publications/Publications-By-Subject?subject=Artificial%20Intelligence>.
- Certo, S. C., & Certo, S. T. (2012). *Modern management: Concepts and skills* (12th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35 (8), 982-1003.
- Dwi, A., Mumtaza, A. R., Denia, S., & Jingga, F. (2022). Cryptocurrency Exchange Application Acceptance with TAM Model in Indonesia. In *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. March 7-10, 2022, (pp. 4625-4637). Istanbul: Turkey.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 18, 382-388.
- Gangwar, H., Date, H., & Ramaswamy, R. (2015), "Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model". *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), 107-130.

- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010) **Multivariate Data Analysis: A Global Perspective**. (7th ed.). Upper Saddle: Pearson Education.
- Henseler, J., & Sarstedt, M. (2013). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. **Computational Statistics**, **28(2)**, 565-580.
- Holt, D. T., Armenakis, A. A., Feild, H. S., & Harris, S. G. (2007). Readiness for organizational change: The systematic development of a scale. **The Journal of Applied Behavioral Science**, **43(2)**, 232-255.
- Inc. (2023). **A Survey of 31,000 Employees Shows 49 Percent Fear AI Will Steal Their Jobs. They're Right to Worry**. สืบค้น มีนาคม 14, 2567 จาก <https://www.inc.com/minda-zetlin/a-survey-of-31000-employees-shows-49-percent-fear-ai-will-steal-their-jobs-theyre-right-to-worry.html>.
- Na S., Heo S., Choi W., Kim C., & Whang S.W., (2023). Artificial Intelligence (AI)-Based Technology Adoption in the Construction Industry: A Cross National Perspective Using the Technology Acceptance Model. **Buildings** **2023**, **13(10)**, 1-23.
- Rogers, E. M. (2003). **Diffusion of Innovations** (5th ed.). New York: Free Press. Simon & Schuster.
- Schepers, J., & Wetzels, M. (2007). A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects. **Information Systems Research**, **23(3)**, 271-289.
- Tunpornchai, W., Thongprayoon, W., & Tarickul, W. (2023). Technological optimism for Artificial Intelligence Influences Individual's Purchasing Intention on Social Media through Technology Acceptance Model. **Asian Administration and Management Review**, **6(1)**, 27-34.
- Venkatesh, V. & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. **Decision Sciences**, **39(2)**, 273-315.

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน ต้นทุนของเงินทุน และผลการดำเนินงานทางการเงิน : กรณีศึกษา
บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV
THE RELATIONSHIP BETWEEN CAPITAL STRUCTURE, COST OF CAPITAL AND FINANCIAL
PERFORMANCE : A CASE STUDY OF COMPANIES LISTED ON THE STOCK EXCHANGE OF
THAILAND, SETCLMV INDEX GROUP

ทิพวรรณ ฤทธิชัย¹ ทาริกา แยมะมัง¹ และ นันทวัฒน์ ปัญญายศธนากรณ¹

¹คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

Tippawan Rittichai¹ Tarika Yamkamang¹ and Nantawat Panyayodtanakorn¹

¹Faculty of Liberal Arts and Science, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus

(Received: June 8, 2023; Revised: January 6, 2024; Accepted: April 24, 2024)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนกับผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ (SETCLMV) และ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนของเงินทุนกับผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ (SETCLMV) เป็นการศึกษาเชิงปริมาณเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานประจำปีระหว่างปี พ.ศ. 2559 - พ.ศ. 2563 ทั้งหมด 34 บริษัท สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติเชิงอ้างอิง ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างเงินทุนและต้นทุนของเงินทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้นนอกจากนี้ต้นทุนของเงินทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดหาโครงสร้างเงินทุนคือองค์ประกอบสำคัญของกลยุทธ์ทางการเงิน บริษัทควรจัดหาเงินทุนจากแหล่งเงินทุนภายนอกเพราะสามารถใช้ประโยชน์จากภาวะดอกเบี้ยลดภาระทางภาษีส่งผลต่อผลการดำเนินงานที่สูงขึ้น รวมทั้งบริษัทที่มีโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมสามารถกำหนดทิศทางการดำเนินงานในอนาคตเพื่อผลการดำเนินงานทางการเงินตามเป้าหมายตอบสนองความต้องการของนักลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: โครงสร้างเงินทุน, ต้นทุนของเงินทุน, ผลการดำเนินงาน

ABSTRACT

The objectives of this study are: 1) to study the relationship between capital structures and the financial performance of companies listed on the Stock Exchange of Thailand, securities index group (SETCLMV); 2) to study the relationship between the cost of capital and the financial performance of companies listed on the SETCLMV. Quantitative data was collected from annual reports of 34 companies between 2016 to 2020. Descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, and standard deviation were utilized. Inferential statistics such as correlation coefficient analysis and multiple regression analysis were utilized as well. The results showed that capital structures and the cost of capital were related to the rate of return on equity. Additionally,

the cost of capital was statistically correlated with the return on total assets at a level of 0.05. This indicated that the financing structure was the key component of corporate financial strategy. Companies should acquire financing from external sources because it can utilize interest burdens to reduce tax burdens, resulting in higher operating cash flows. Companies with an appropriate capital structure could effectively determine the direction of future operations, achieve financial performance according to their stated goals, and effectively respond to the needs of their investors.

Keywords: Capital Structure, Cost of Capital, Financial Performance

บทนำ

วิวัฒนาการของสังคมได้รับอิทธิพลจากการมีส่วนร่วมโดยตรงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ และการพัฒนาที่บ่งบอกถึงการกำหนดเป้าหมายและการบรรลุผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง องค์กรเป็นรากฐานที่สำคัญของเศรษฐกิจและมีความสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความสนใจที่คู่ค้าทางเศรษฐกิจและสังคมต่าง ๆ การอยู่รอดขององค์กรในสภาพแวดล้อมที่มีพลวัตและการแข่งขันโดยการรักษาประสิทธิภาพทางการเงินจำเป็นต้องมีการปรับตัวอย่างต่อเนื่องเพื่อความต้องการของสภาพแวดล้อมภายนอกความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจในปัจจุบันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรในบริษัทซึ่งต้องได้รับการคาดการณ์ รู้จัก วิเคราะห์ และจัดการ ดังนั้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจใด ๆ จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางการเงินอย่างลึกซึ้งเพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์จริง ทั้งนี้ให้องค์กรสามารถดำเนินการภายใต้เงื่อนไขของการทำกำไรที่เหนือกว่า และในขณะเดียวกันต้องรักษาความสามารถในการล้มละลายและดุลยภาพทางการเงิน ดังนั้นการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางการเงินจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกธุรกิจ เนื่องจากการได้มาและคงประสิทธิภาพไว้เป็นเงื่อนไขในการติดตามความก้าวหน้าขององค์กร วัตถุประสงค์หลักของการจัดการทางการเงินที่จะดำเนินการในระดับองค์กรเพื่อให้แน่ใจว่าประสิทธิภาพคือการเลือกโครงสร้างเงินทุนตามขนาดของต้นทุนด้วยเหตุนี้ วัตถุประสงค์ทั้งสองจึงมีอิทธิพลอย่างมากต่อประสิทธิภาพทางการเงินโดยพิจารณาจากข้อควรพิจารณาต่อไปนี้คือ รูปแบบการจัดหาเงินทุนบ่งบอกถึงต้นทุนบางอย่างสำหรับองค์กร ประสิทธิภาพของกิจกรรมต้องใช้เงินทุนที่ต้นทุนต่ำการเลือกโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมจะสร้างมูลค่าสูงสุดขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งโดยการลดต้นทุนของปัจจัยการผลิตทั้งหมด วัตถุประสงค์ในการบริหารทางการเงินกลายเป็นเรื่องยากมากขึ้นในการจัดการภายในกลุ่มบริษัทที่ดำเนินงาน ซึ่งวัตถุประสงค์ของโครงสร้างเงินทุนและต้นทุนมักจะไม่สามารถบรรจบกัน (Ivascu & Barbuta-Misu, 2017)

การจัดการและการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุนถือเป็นการตัดสินใจด้านการเงินที่สำคัญสำหรับทุกบริษัท เนื่องจากการจัดหาเงินทุนเพื่อนำมาดำเนินงานและผลิตสินค้าและบริการ รวมถึงความต้องการของบริษัทจะต้องมีต้นทุนของเงินทุนที่ต่ำที่สุด โดยทั่วไปโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจะมาจากสองแหล่งคือ การกู้ยืมซึ่งจะทำให้บริษัทเกิดหนี้สินและจากการใช้เงินทุนส่วนของเจ้าของ (Abor, 2007) กล่าวคือ บริษัทสามารถเลือกโครงสร้างทุนในรูปแบบที่หลากหลายทั้งการกู้ยืมเงินเป็นจำนวนมากหรือจำนวนน้อย ๆ การออกตราสารหนี้, warrants, หุ้นกู้แปลงสภาพหรือการใช้เงินทุนจากเจ้าของบริษัทไม่ว่าจะเป็นการออกหุ้นสามัญหรือหุ้นบุริมสิทธิ อย่างไรก็ตามการใช้แหล่งเงินทุนจากส่วนของเจ้าของนี้บริษัทต้องคำนึงถึงมูลค่าตลาด (Market Value) ของกิจการซึ่งพบว่าโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียน ๆ ส่วนใหญ่มีระดับหนี้สินต่อทุนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม และในอนาคตอาจทำให้บริษัทฯ มีปัญหาด้านสภาพคล่องทางการเงินหากเกิดปัญหาในการดำเนินธุรกิจสอดคล้องกับ Rajan & Zingales (1998) ที่พบว่าการก่อหนี้จะเกิดประโยชน์ต่อบริษัทจนกระทั่งทำให้การ

ก่อนนี้ก่อให้เกิดต้นทุนของเงินทุนและมีปัญหาทางการเงินมากกว่าประโยชน์ทางภาษีที่ได้รับจากการก่อก่อนนี้ ดังนั้นหากบริษัทก่อก่อนนี้เพิ่มในระดับที่สูงขึ้นจะมีโอกาสน้อยกว่าบริษัทที่ก่อก่อนนี้น้อยกว่า โดยโครงสร้างเงินทุนของแต่ละบริษัท หรือแต่ละอุตสาหกรรมนั้น มีความแตกต่างกันตามลักษณะของการดำเนินธุรกิจ จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่ากิจการที่ใช้แหล่งเงินทุนจากการก่อก่อนสินจะมีมูลค่าของกิจการ (Firm Value) ที่ดีกว่ากิจการที่เลือกแหล่งเงินทุนจากส่วนของเจ้าของเพียงอย่างเดียว เนื่องจากบริษัทสามารถนำประโยชน์จากภาระดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นนี้ไปลดภาระทางภาษีทำให้เสียภาษีน้อยลง และช่วยลดต้นทุนทางการเงินของบริษัท ทำให้บริษัทมีผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงขึ้นดังนั้นจากประโยชน์ที่ได้รับจากการก่อก่อนนี้บริษัทจึงนิยมระดมทุนด้วยวิธีการนี้ หากบริษัทมีโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม ต้นทุนถัวเฉลี่ยของเงินทุน (Weighted Average Cost of Capital: WACC) จะลดลงทำให้ผู้ถือหุ้นได้รับประโยชน์จากการก่อก่อนนี้และทำให้ผู้ถือหุ้นมีความมั่งคั่งสูงขึ้นได้ ทั้งนี้บริษัทควรมีโครงสร้างเงินทุนในสัดส่วนที่เหมาะสมต่อการวางแผนทางการเงินในระยะยาวเพื่อให้บริษัทสามารถกำหนดทิศทางการดำเนินงานในอนาคตเพื่อให้ได้ผลการดำเนินงานทางการเงินตามเป้าหมายของบริษัท ปัจจุบันมีกลุ่มธุรกิจลงทุนในกลุ่มประเทศ CLMV เป็นกลุ่มตลาดทุนเกิดใหม่ ได้แก่ ประเทศกัมพูชา (Cambodia) สปป.ลาว (Lao PDR) เมียนมา (Myanmar) และเวียดนาม (Vietnam) กลุ่มธุรกิจดังกล่าวมีความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ การเมือง การเปิด-ปิดประเทศอาจส่งต่อผลตอบแทนที่คาดหวังของนักลงทุนที่สำคัญปัจจัยต่าง ๆ จะส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงของธุรกิจในการที่กิจการไม่มีโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมทำให้กิจการมีความเสี่ยงด้านความสามารถในการชำระหนี้ได้ ฉะนั้นการศึกษาความสัมพันธ์ของโครงสร้างเงินทุนกับการดำเนินธุรกิจเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ผู้ถือหุ้น เจ้าหนี้ นักลงทุน หรือผู้เป็นเจ้าของเงินทุนใช้เป็นปัจจัยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยเห็นความสำคัญของปัญหา จึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน ต้นทุนของเงินทุน และผลการดำเนินงานทางการเงินกรณีศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้บริหารและเจ้าของเงินทุนในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนกับผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV
2. ศึกษาความสัมพันธ์ต้นทุนของเงินทุนกับผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV

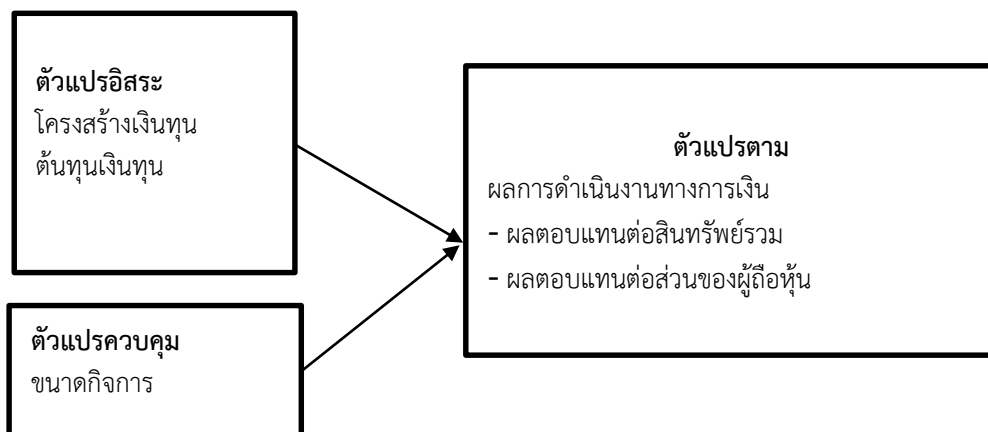
การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎี เอกสารและบทความทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างเงินทุนโดยทั่วไปแล้วบริษัทจะจัดหาแหล่งเงินทุนได้ 2 ทางคือ แหล่งเงินทุนภายใน (Internal Fund) ซึ่งได้แก่กำไรสะสมของบริษัท และแหล่งเงินทุนภายนอก (External Fund) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของหนี้สิน (Debt) เช่น การกู้ยืมจากสถาบันการเงินหรือการออกจำหน่ายหุ้นกู้ และส่วนของเจ้าของ (Equity) เช่น การจำหน่ายหุ้นสามัญและหุ้นบุริมสิทธิ เป็นต้น ในการจัดหาแหล่งเงินทุนนั้นขึ้นอยู่กับนโยบายของบริษัทว่าจะดำเนินการไปในทิศทางใด และทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาค่าใช้จ่ายตามมาจากการจัดหาเงินทุนซึ่งอาจนำไปสู่การล้มละลายของบริษัทได้ ในอดีตมีการศึกษาการกำหนดโครงสร้างเงินทุนไว้มากมาย โดยมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้ Kraus & Litzenberger (1973) ได้เสนอทฤษฎี Trade-off Theory หรือ ทฤษฎีเปรียบเทียบผลได้ผลเสียเป็นครั้งแรกกล่าวว่า การหาระดับโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม (Optimal Capital

Structure) เพื่อให้บริษัทมีมูลค่าสูงที่สุดนั้น บริษัทต้องเปรียบเทียบผลประโยชน์และความเสี่ยง (Trade-off) ที่ได้รับจากการก่อหนี้ ต่อมาการศึกษาของ Myers (1977) พบว่าการก่อหนี้เพิ่มขึ้นแม้จะได้รับผลประโยชน์จากการลดภาระทางภาษีหากแต่เป็นการเพิ่มความเสี่ยงและเผชิญกับภาวะกดดันทางการเงิน (Financial Distress Cost) หรือเกิดต้นทุนของการล้มละลาย (Bankruptcy Cost) เพิ่มขึ้น และหากบริษัทมีการก่อหนี้มากขึ้นทำให้ต้นทุนส่วนนี้เพิ่มขึ้นจนกระทั่งมากกว่าประโยชน์ที่แตกต่างกัน โดยต้องหาจุดที่มีความเหมาะสมระหว่างประโยชน์จากการก่อหนี้และต้นทุนจากความเสี่ยงที่จะล้มละลาย (เนารัตน์ ศรีพนากุล, 2558) แต่ทฤษฎีนี้ยังไม่สามารถบอกถึงระดับของโครงสร้างเงินทุนที่ดีที่สุดได้ Myer & Majluf (1984) ได้นำเสนอทฤษฎี Pecking Order Theory ซึ่งได้อธิบายถึงปรากฏการณ์ว่าการระดมทุนด้วยตราสารทุนจะไม่ได้ได้รับความนิยมมากนัก เนื่องจากถ้าบริษัทออกหุ้นใหม่จะทำให้นักลงทุนมองว่าหุ้นของบริษัทกำลังมีมูลค่าสูงเกินความเป็นจริง (Overvalue) และผู้บริหารจะกอบโกยกำไรจากการออกหุ้นใหม่จนในที่สุดนักลงทุนจะไม่สนใจในหุ้นของบริษัทนั้น ซึ่งทฤษฎีนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานสองข้อ คือ ผู้บริหารรู้ถึงข้อมูลภายในมากกว่านักลงทุนภายนอก และผู้บริหารจะทำทุกอย่างเพื่อผลประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ถือหุ้น ซึ่งจากทฤษฎีดังกล่าวทำให้ได้ข้อเสนอกว่า ผู้บริหารควรจัดหาเงินลงทุนโดยหลีกเลี่ยงการส่งสัญญาณไปยังตลาดกล่าวคือ บริษัทควรจัดหาเงินลงทุนโดยใช้เงินทุนจากภายในกิจการก่อนใช้หนี้สินและออกหุ้นเพิ่มทุนตามลำดับ Frank & Goyal (2003) ได้นำเสนอทฤษฎี Market timing theory คือ ทฤษฎีที่บริษัทใช้สัญญาณของตลาดในการจับจังหวะในการออกตราสารทุนหรือตราสารหนี้ ถ้าพบว่าตราสารทุนในตลาดมีอัตราผลตอบแทนต่างก็จะออกหุ้นเพิ่ม ถ้าอัตราดอกเบี้ยในตลาดสูงจะออกตราสารหนี้ส่วนปัจจัยในการกำหนดโครงสร้างเงินทุนนั้นขึ้นอยู่กับหลายๆ ปัจจัยเช่น ปัจจัยภายในบริษัทได้แก่ ขนาดบริษัท สินทรัพย์ถาวร สภาพคล่องทางการเงิน หรือปัจจัยภายนอกบริษัทได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ลักษณะกฎหมาย อัตราดอกเบี้ยในตลาดเป็นต้น แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนของเงินทุน พรณฤฎา ชูนิมิตรกุล (2558) ได้กล่าวถึงความหมายของต้นทุนของเงินทุน (Cost of Capital) ไว้ว่า ราคาของเงินทุนที่ต้องจ่ายให้กับเจ้าของเงินทุนหรืออัตราผลตอบแทนที่เจ้าของเงินต้องการจากการนำเงินมาให้งานกิจการหรือนำมาลงทุนในกิจการนั่นเอง อัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากการลงทุนเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในการตัดสินใจลงทุนในโครงการต่าง ๆ โดยใช้เป็น Discount Rate หรือ อัตราคิดลด ในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่จะได้รับในอนาคตจากการลงทุน ซึ่งประเภทของต้นทุนของเงินทุนมี 3 ประเภทได้แก่ ต้นทุนของหนี้สิน (Cost of Debt = K_d) หมายถึงผลตอบแทนที่เจ้าหนี้หรือผู้ให้กู้ยืมต้องการจากการให้กู้ยืมเงิน ต้นทุนของหุ้นบุริมสิทธิ (Cost of Preferred Stock = K_p) ซึ่งหุ้นบุริมสิทธิมีลักษณะเป็นตราสารทุนที่ไม่มีกำหนดการไถ่ถอน ผู้ลงทุนจะได้รับเงินปันผลจากการลงทุนตามที่ระบุไว้ในใบหุ้น โดยเงินปันผลที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นเงินสดที่เกิดขึ้นเป็นงวดๆ ละเท่า ๆ กันตลอดไป ทั้งนี้เงินปันผลหุ้นบุริมสิทธิเป็นค่าใช้จ่ายที่หักจากกำไรสุทธิที่เสียภาษีแล้วไม่เกิดการประหยัดภาษีแต่อย่างใด จึงเรียกได้ว่าต้นทุนของหุ้นบุริมสิทธิถือว่าเป็นต้นทุนหลังภาษี ในกรณีที่ไม่มีค่าใช้จ่ายในการจัดจำหน่ายสามารถคำนวณต้นทุนของหุ้นบุริมสิทธิได้โดย ต้นทุนของกำไรสะสม (Cost of Retain Earning = K_s) กำไรสะสมเป็นส่วนของกำไรสุทธิที่เป็นเจ้าของ และนำมาลงทุนต่อในกิจการดังนั้น ต้นทุนของกำไรสะสมคือ อัตราผลตอบแทนที่เจ้าของต้องการจากการนำเงินกำไรสะสมมาลงทุนต่อ การกันส่วนของกำไรสุทธิเพื่อนำมาลงทุนต่อนั้น ทำให้เจ้าของเงินทุนส่วนนี้มีต้นทุนการเสียโอกาส (Opportunity Cost) จากการที่ไม่ได้นำเงินส่วนนี้ไปลงทุนอย่างอื่น ต้นทุนของหุ้นสามัญใหม่ (Cost of Newly Issued Common Stock) การที่ผู้ลงทุนจะนำเงินมาลงทุนในหุ้นสามัญ ผู้ลงทุนย่อมต้องการผลตอบแทนจากการลงทุนนั้น การพิจารณาอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ ต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Cost of Capital : WACC) เป็นต้นทุนถัวเฉลี่ยที่คำนวณจากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของต้นทุนแต่ละแหล่งถ่วงน้ำหนักด้วย

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ในประเทศไทยได้ศึกษาประเด็นของโครงสร้างของเงินทุนในมิติเดียวกล่าวคือมิติของโครงสร้างเงินทุนเพียงอย่างเดียวส่วนในมิติของโครงสร้างเงินทุนและต้นทุนของเงินทุนยังมีค่อนข้างน้อย ประกอบกับจากแนวคิดทฤษฎี ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการจัดโครงสร้างเงินทุนของบริษัทโดยบริษัทควรจัดหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสม เพราะส่งผลต่อต้นทุนของเงินทุนที่

เกิดขึ้นทั้ง 2 ปัจจัยนี้เป็นเหตุให้ความสามารถในการทำกำไรของกิจการบรรลุตามเป้าหมายขององค์กรนำมาซึ่งกรอบแนวคิดในการวิจัยดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

สมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน ต้นทุนของเงินทุน และผลการดำเนินงานทางการเงิน กรณีศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV กำหนดสมมติฐานได้ดังนี้

- สมมติฐานที่ 1 โครงสร้างเงินทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม
- สมมติฐานที่ 2 ต้นทุนของเงินทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม
- สมมติฐานที่ 3 โครงสร้างเงินทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น
- สมมติฐานที่ 4 ต้นทุนของเงินทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV จำนวน 42 บริษัทโดยใช้ข้อมูลย้อนหลังเป็นระยะเวลา 5 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 ยกเว้นบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน เนื่องจากมีโครงสร้างของธุรกิจลักษณะการดำเนินงานที่แตกต่างจากกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทอื่น บริษัทที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วนและบริษัทที่ไม่ได้มีรอบระยะเวลาบัญชีเริ่มต้น 1 มกราคม และสิ้นสุด 31 ธันวาคม ดังนั้นจะมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมดจำนวน 34 บริษัท จำนวน 170 ข้อมูล ผู้วิจัยได้มีการทดสอบทางสถิติ (Outliers) พบข้อมูลที่มีค่าแตกต่างทั้งมากกว่าและน้อยกว่าจากข้อมูลชุดเดียวกันทำให้สงสัยว่าเป็นข้อมูลที่ไม่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เป็นสาเหตุให้ผลการวัดที่ใช้เป็นตัวแทนของกลุ่มคลาดเคลื่อนผู้วิจัยได้จัดกระทำข้อมูลทำให้คงเหลือตัวอย่างที่สมบูรณ์จำนวน 147 ข้อมูล (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2564)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งนำข้อมูลจากงบการเงินที่เปิดเผยต่อสาธารณะของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลย้อนหลังเป็นระยะเวลา 5 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 เก็บรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์แหล่งรวบรวมข้อมูลด้านการเงินและการลงทุนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารโดยการรวบรวมข้อมูลจาก เอกสารตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากงบการเงิน หมายเหตุประกอบงบการเงิน และรายงานประจำปีของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 รวมระยะเวลา 5 ปี จำนวน 34 บริษัท ที่รวบรวมจากงบการเงิน และแบบรายงานประจำปี (แบบ 56-1) เว็บไซต์ของบริษัท ข้อมูลทางการเงินและข้อมูลอื่น ๆ ที่เก็บรวบรวมไว้อยู่ในระบบเผยแพร่ข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET SMART) และเอกสารเผยแพร่ของบริษัทที่ออกและเสนอขายหลักทรัพย์จากเว็บไซต์สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (SEC)

2.3 นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำข้อมูลมาประมวลผลข้อมูลทางสถิติเพื่อหาค่าความสัมพันธ์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อบรรยายคุณลักษณะของข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum)

3.2 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานการวิจัย เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนกับผลการดำเนินงานทางการเงิน และเพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนของเงินทุนกับผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SET CLMV โดยสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

3.2.1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ซึ่งหากมีค่ามากกว่า 0.8 แสดงว่าจะเกิดปัญหาจากการที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูงมาก (Multicollinearity) แล้วนำไปวิเคราะห์ค่า Tolerance และค่า VIF โดยค่า Tolerance ต้องมีค่าเข้าใกล้ 1 และค่า VIF ต้องมีค่าไม่เกิน 10

3.2.2 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regressions Analysis) นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาทดสอบค่าทางสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์โครงสร้างเงินทุนกับผลการดำเนินงานทางการเงิน และเพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนของเงินทุนกับผลการดำเนินงานทางการเงิน โดยแสดงเป็นสมการเพื่อทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 CS_{it} + \beta_2 WACC_{it} + Size_{it} + \epsilon \quad (1)$$

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 CS_{it} + \beta_2 WACC_{it} + Size_{it} + \epsilon \quad (2)$$

โดยที่ : ROA คือ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม วัดจากอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวม
 ROE คือ อัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น วัดจากอัตราส่วนกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้นรวม
 CS คือ โครงสร้างเงินทุนของบริษัท วัดจากอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นรวม
 WACC คือ ต้นทุนของเงินทุนของบริษัท วัดจากต้นทุนของเงินทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
 SIZE คือ ขนาดกิจการของบริษัท วัดจากค่า Natural Logarithm ของสินทรัพย์รวม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน ต้นทุนของเงินทุน และผลการดำเนินงานทางการเงิน กรณีศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้เห็นถึงภาพรวมและลักษณะทั่วไปของข้อมูล

ตารางที่ 1 การทดสอบข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปร (Descriptive Statistics)

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ตัวแปรตาม				
ROA	-5.4000	9.1700	1.4973	2.4747
ROE	-8.3000	16.9700	3.3852	4.9965
ตัวแปรอิสระ				
Capital Structure	0.7731	1.0595	0.9755	0.0562
WACC	-13.9100	22.1300	3.1435	7.3598
ตัวแปรควบคุม				
SIZE	3.1711	3.9939	3.5837	3.5837

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรตาม 2 ตัวได้แก่ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ -5.4000 ล้านบาท ค่าสูงสุดเท่ากับ 9.1700 ล้านบาท ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.4973 ล้านบาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.4747 ล้านบาท อัตราส่วนผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ -8.3000 ล้านบาท ค่าสูงสุดเท่ากับ 16.9700 ล้านบาท ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.3852 ล้านบาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.9965 ล้านบาท

ตัวแปรอิสระ 2 ตัวได้แก่ โครงสร้างเงินทุน (Capital Structure) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.7731 ล้านบาท ค่าสูงสุดเท่ากับ 1.0595 ล้านบาท ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.9755 ล้านบาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.0562 ล้านบาท ต้นทุนของเงินทุน (WACC) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ -13.9100 ล้านบาท ค่าสูงสุดเท่ากับ 22.1300 ล้านบาท ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.1435 ล้านบาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.3598 ล้านบาท

ตัวแปรควบคุมมีจำนวน 1 ตัวแปรคือ ขนาดกิจการ (SIZE) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 3.1711 ล้านบาท ค่าสูงสุดเท่ากับ 3.9939 ล้านบาท ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.5837 ล้านบาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.5837 ล้านบาท

ตารางที่ 2 การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient Analysis)

	ROA	ROE	Capital Structure	WACC	Size
ROA	1				
ROE	.778***	1			
Capital Structure	.091	.204**	1		
WACC	.223***	.241***	.057	1	
Size	-.091	-.046	.241***	-.120	1

*** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01, ** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมด มีค่าอยู่ระหว่าง -0.120 – 0.241 ซึ่งน้อยกว่า 0.80 ทำให้ตัวแปรอิสระไม่เกิดความสัมพันธ์กันเองในระดัสูง (Multicollinearity) และเมื่อวิเคราะห์ค่า Variance Inflation Factor (VIF) พบว่ามีค่า VIF น้อยกว่า 10 ซึ่งอยู่ระหว่าง 1.023 – 1.082 แสดงให้เห็นว่าความคลาดเคลื่อนไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์กันและเมื่อวิเคราะห์ Durbin-Watson พบว่ามีค่าเท่ากับ 1.723 ดังตารางที่ 3 และมีค่า 1.437 ดังตารางที่ 4 โดยมีค่ามากกว่า 1 และน้อยกว่า 3 แสดงว่าค่าคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน (Field, 2009)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน และต้นทุนของเงินทุนกับอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์รวม (ROA)

Variable	Unstandardized		Standardized Coefficients	t	Sig	Collinearity	
	B	SE	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	1.066	4.688		.227	.820		
Capital Structure	4.460	3.789	.101	1.177	.241	.934	1.070
WACC	.069	.028	.206	2.451	.016**	.978	1.023
Size	-1.154	1.099	-.091	-1.051	.295	.924	1.082

R = 0.252^a, R Square = 0.064, Adjusted R Square = 0.043, Durbin-Watson = 1.723

**ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน และต้นทุนของเงินทุนกับการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV พบว่าต้นทุนของเงินทุน (WACC) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก หรือในทิศทางเดียวกับกับการดำเนินงานทางการเงิน (ROA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าโครงสร้างเงินทุน (Capital Structure) และขนาดกิจการ (Size) ไม่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานทางการเงิน (ROA)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน และต้นทุนของเงินทุนกับอัตราผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)

Variable	Unstandardized		Standardized Coefficients	t	Sig	Collinearity	
	B	SE	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-8.685	9.285		-.935	.351		
Capital Structure	18.465	7.504	.208	2.461	.015**	.934	1.070
WACC	.150	.056	.221	2.672	.008**	.978	1.023
Size	-1.790	2.176	-.070	-.822	.412	.924	1.082

R = 0.314^a, R Square = 0.099, Adjusted R Square = 0.079, Durbin-Watson = 1.437

**ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน และต้นทุนของเงินทุนกับการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV พบว่าโครงสร้างเงินทุน (Capital Structure) และต้นทุนของเงินทุน (WACC) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก หรือในทิศทางเดียวกับกับการดำเนินงานทางการเงิน (ROE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าขนาดกิจการ (Size) ไม่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานทางการเงิน (ROE)

อภิปรายผล

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน ต้นทุนของเงินทุน และผลการดำเนินงานทางการเงินกรณีศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหลักทรัพย์ กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 โครงสร้างเงินทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ พบว่าโครงสร้างเงินทุน (Capital Structure) ไม่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานทางการเงิน (ROA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Younus et al. (2014) ศึกษาโครงสร้างเงินทุนและผลการดำเนินงานทางการเงินหลักฐานจากอุตสาหกรรมน้ำตาลในตลาดหลักทรัพย์การาจี ปากีสถาน พบว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างเงินทุนโดยอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ สอดคล้องกับ Kebewar & Mazen (2012) ศึกษาโครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการทำกำไร การศึกษาเชิงประจักษ์จากข้อมูลกลุ่มของฝรั่งเศสพบว่าโครงสร้างเงินทุนไม่มีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไร และสอดคล้องกับงานวิจัยของรองเอก วรณพฤกษ์, เพชรรา บุญห่อ,

ปรารภนา วงศ์กันยา (2565) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอพบว่าโครงสร้างเงินทุนวัดจากส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานวัดจากอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในกลุ่มประเทศ CLMV เป็นกลุ่มตลาดเกิดใหม่มีความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ การเมือง การเปิด-ปิดประเทศนักลงทุนขาดความเชื่อมั่น ส่งผลต่อแนวโน้มการเติบโตของบริษัท

สมมติฐานที่ 2 ต้นทุนของเงินทุนมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ พบว่า ต้นทุนของเงินทุน (WACC) มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานทางการเงิน (ROA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ivascu & Barbuta (2017) ศึกษาอิทธิพลของโครงสร้างเงินทุนและต้นทุนของเงินทุนในการดำเนินงานทางการเงินกรณีศึกษาเอ็นจี กรุป พบว่าโครงสร้างเงินทุนส่วนใหญ่เกิดจากการก่อหนี้ประสิทธิภาพทางการเงินสูงสุดเมื่อโครงสร้างทางการเงินน้อยที่สุดและต้นทุนเงินทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักสูงสุด ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนกับผลการดำเนินงานของบริษัทแสดงให้เห็นว่าบริษัทที่มีผลประกอบการดีที่สุดคือบริษัทที่ใช้ทุนของตนเองเป็นหลักนอกจากนี้แสดงให้เห็นว่าหนี้สินมีต้นทุนต่ำกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น แต่เมื่อหนี้สินเพิ่มขึ้นต้นทุนของเงินทุนเพิ่มขึ้น

สมมติฐานที่ 3 โครงสร้างเงินทุนมีความสัมพันธ์อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น พบว่า โครงสร้างเงินทุน (Capital Structure) มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานทางการเงิน (ROE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Al-Qudah (2017) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนกับผลการดำเนินงานทางการเงินในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อาบูดาบีหลักฐานจากสหรัฐอเมริกาหับเอมิเรตส์ พบว่าโครงสร้างเงินทุนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับผลประกอบการทางการเงินโดยสามารถอธิบายได้เกือบ 31% จากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการทำกำไรเนื่องจากโครงสร้างเงินทุน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Anh-Huyen & Phung (2021) ศึกษาโครงสร้างเงินทุน เงินทุนหมุนเวียน และคุณภาพการกำกับดูแลส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพทางการเงินของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในไต้หวัน พบว่าโครงสร้างเงินทุนของบริษัทซึ่งแสดงโดยอัตราส่วนหนี้สินมีผลกระทบเชิงลบอย่างมากต่อมาตรการทางการเงินของบริษัท หมายความว่าบริษัทที่มีอัตราส่วนหนี้สินต่ำมีผลประกอบการทางการเงินที่ดีกว่าธุรกิจที่มีอัตราส่วนหนี้สินสูง นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nassar (2016) ศึกษาผลกระทบของโครงสร้างเงินทุนต่อผลประกอบการทางการเงินบริษัทอุตสาหกรรมในตุรกี ผลการวิจัยพบว่าโครงสร้างเงินทุนและผลการดำเนินงานในตลาดหุ้นอิสตันบูล นั้นหมายถึงการใช้หนี้ในระดับสูงส่งผลเสียต่อผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

สมมติฐานที่ 4 ต้นทุนของเงินทุนมีความสัมพันธ์อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น พบว่า ต้นทุนของเงินทุน (WACC) มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานทางการเงิน (ROE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ivascu & Barbuta (2017) ศึกษาอิทธิพลของโครงสร้างเงินทุนและต้นทุนของเงินทุนในการดำเนินงานทางการเงินกรณีศึกษาเอ็นจี กรุป พบว่าโครงสร้างเงินทุนส่วนใหญ่เกิดจากการก่อหนี้ประสิทธิภาพทางการเงินสูงสุดเมื่อโครงสร้างทางการเงินน้อยที่สุดและต้นทุนเงินทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักสูงสุด ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนกับผลการดำเนินงานของบริษัทแสดงให้เห็นว่าบริษัทที่มีผลประกอบการดีที่สุดคือบริษัทที่ใช้ทุนของตนเองเป็นหลักนอกจากนี้แสดงให้เห็นว่าหนี้สินมีต้นทุนต่ำกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น แต่เมื่อหนี้สินเพิ่มขึ้นต้นทุนของเงินทุนเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุน ต้นทุนของเงินทุน และผลการดำเนินงานทางการเงินกรณีศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV พบว่า โครงสร้างเงินทุนมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก หรือในทิศทางเดียวกับผลการดำเนินงานทางการเงิน (ROE) และพบว่าต้นทุนของเงินทุนมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือทิศทางเดียวกับผลการดำเนินงานทางการเงิน (ROA) และ (ROE) ซึ่งผลวิจัยสนับสนุนแนวคิดทฤษฎี Trade-off Theory หรือ ทฤษฎีเปรียบเทียบผลประโยชน์ได้ผลเสีย เป็นครั้งแรกกล่าวว่า การหาระดับโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม (Optimal Capital Structure) เพื่อให้บริษัทมีมูลค่าสูงที่สุดนั้น บริษัทต้องเปรียบเทียบผลประโยชน์และความเสี่ยง (Trade-off) ที่ได้รับจากการก่อหนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะตามผลวิจัยดังต่อไปนี้

1.1 จากผลการวิจัยโครงสร้างเงินทุนมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของผู้ถือหุ้นแสดงให้เห็นว่าแม้กิจการจะเลือกการจัดหาเงินจากโครงสร้างเงินทุนที่มากจากการก่อหนี้เพื่อใช้ประโยชน์จากภาระดอกเบี้ยทางภาษี แต่กิจการควรคำนึงถึงการบริหารจัดการเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ถือหุ้นเป็นสำคัญเพราะถ้าจัดหาโครงสร้างเงินทุนจากการก่อหนี้มากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องทางการเงิน ผลตอบแทนผู้ถือหุ้นลดลง ทำให้ลดโอกาสระดมทุนจากผู้ถือหุ้นหรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องจัดหาแหล่งเงินทุนจากภายนอกโดยการกู้ยืม ควรเลือกอัตราส่วนหนี้สินล้นพ้นหน้าที่เหมาะสมเพื่อรองรับผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

1.2 จากผลการวิจัยต้นทุนของเงินทุนมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานทางการเงิน (ROA) และ (ROE) แสดงให้เห็นว่าบริษัทควรพิจารณาสัดส่วนโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม ให้ความสำคัญกับการจัดแหล่งเงินทุนจากภายในกิจการก่อนการพิจารณาจัดหาแหล่งเงินทุนจากภายนอก และควรพิจารณาต้นทุนของเงินทุน การได้ใช้แหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนต่ำเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักต่ำสุด ทำให้มูลค่ากิจการสูงสุดส่งผลให้บริษัทมีความสามารถในการชำระหนี้ อีกทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้เสีย อาทิเช่น สถาบันการเงินเชื่อมั่นในการให้เครดิตเพราะบริษัทมีความสามารถในการชำระหนี้ นักลงทุนเชื่อมั่นในผลประโยชน์ประกอบการทางการเงินที่สะท้อนผ่านอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ SETCLMV ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปอาจศึกษาเชิงเปรียบเทียบกลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าการซื้อขายสูงสุดเช่น SET50 SET100 เป็นต้น

2.2 ผู้ที่สนใจเกี่ยวกับโครงสร้างเงินทุนและต้นทุนของเงินทุนอาจศึกษาในบริบทอื่น ๆ เช่น ปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงสร้างเงินทุน หรือเพิ่มตัวแปรควบคุมเช่น ประเภทอุตสาหกรรม เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2564). ข้อมูลราคาหลักทรัพย์ย้อนหลัง 5 ปี. สืบค้น ธันวาคม 20, 2564 จาก <https://www.setsmart.com>.
- เนาวรัตน์ ศรีพานุกุล. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อโครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษาบริษัทที่อยู่ในกลุ่มดัชนี SET50. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

- พรรณฤฎา ธูวณิมิตรกุล. (2558). **การเงินธุรกิจ** (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: ภาควิชาการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รองเอก วรณพฤกษ์, เพชรา บุญห่อ และปรารณา วงศ์กันยา. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเงินทุนกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม ไอ. **วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี**, **19(2)**, 1-9.
- อรพิน เหล่าประเสริฐ. (2564). **รายงานทางการเงินและการวิเคราะห์**. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ธนาเพลส.
- Abor, J. (2007). Corporate Governance and Financing Decisions of Ghanaian Listed Firms. **Corporate Governance: The International Journal of Business in Society**, **7**, 83-92.
- Al-Qudah, A. A. (2017). The Relationship between Capital Structure and Financial Performance in the Companies Listed in Abu Dhabi Securities Exchange: Evidences from United Arab Emirates. **Review of European**, **9(2)**, 1-9.
- Anh-Huyen, Vu Thi, Phung, The-Dong. (2021). Capital Structure, Working Capital, and Governance Quality Affect the Financial Performance of Small and Medium Enterprises in Taiwan. **Journal of Risk and Financial Management**, **14(8)**, 1-13.
- Field, A. (2009). **Discovering Statistics Using Spssn**. Third Edition. London: SAGE Publications Ltd.
- Frank, M. Z. and Goyal, V. K. (2003). Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. **Journal of Financial Economics**, **67**, 217-248.
- Ivascu, E. V., & Barbuta-Misu, N. (2017). Influences of the Capital Structure and the Cost of Capital on Financial Performance. Case Study on ENGIE Group. **Risk in Contemporary Economy**, **18**, 304-320.
- Kebewar, M. (2012). **La structure du capital et la profitabilité: Une étude empirique sur données de panel françaises**. In MPRA Paper 42446. Munich: University Library of Munich.
- Kraus, A. & Litzenberger, R.H. (1973). A State-Reference Model of Optimal Financial Leverage. **The Journal of Finance**, **28(4)**, 911-922.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of Corporate Borrowing. **Journal of Financial Economics**, **5(2)**, 147-175.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have. **Journal of Financial Economics**, **13**, 187-221.
- Nassar, S. (2016). The Impact of Capital Structure on Financial Performance of the Firms: Evidence from Borsa Istanbul. **Journal of Business & Financial Affairs**, **5(2)**, 1-4.
- Rajan, R. & Zingales, L. (1998). Financial Dependence and Growth. **The American Economic Review American Economic Association**, **88(3)**, 559-586.
- Younus, S. et al. (2014). Capital Structure and Financial Performance: Evidence from Sugar Industry in Karachi Stock Exchange Pakistan. **International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences**, **4(4)**, 272-279.

การใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์และกลุ่มข้อมูลราชภัฏจำแนกดัชนีมวลกายท้องถิ่น USING RAJABHAT DATASET AND AI TO CLASSIFY COMMUNITY BMI

ไชย มีหนองหัว¹ และ วุฒิชัย อินทร์แก้ว²

¹สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

²สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

Chai Meenongwar¹ and Wuttichai Inkaew²

¹Information Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage

²Business Computer, Songkhla Rajabhat University

(Received: January 26, 2023; Revised: August 22, 2023; Accepted: December 6, 2023)

บทคัดย่อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นมหาวิทยาลัยที่มีความเข้าใจท้องถิ่นเป็นอย่างดี มีการพัฒนารูปแบบ ส่งเสริมให้ชุมชนในท้องถิ่นมีความเข้มแข็ง ผ่านทางกระบวนการ จัดการเรียนการสอน งานวิจัย และการบริการวิชาการ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากกลุ่มข้อมูลราชภัฏ (Rajabhat Dataset) ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อจำแนกและประเมินคุณภาพชีวิตของชุมชนในท้องถิ่น โดยใช้ดัชนีมวลกาย (BMI) ของประชากรเป็นตัวบ่งชี้ โดยใช้ข้อมูลจากจังหวัดปทุมธานีและสระแก้ว ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เป็นกรณีศึกษา มีการใช้รูปแบบการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning Model) เช่น Logistic Regression, SVM และ Decision Tree เพื่อทำนาย BMI ของประชากรในพื้นที่ ผลการวิจัยพบว่าโมเดล Decision Tree และ SVM มีความแม่นยำในการทำนายสูงสุด (0.997) งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการนำกลุ่มข้อมูลราชภัฏมาใช้ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ เพื่อกำหนดทิศทางในการดำเนินงานและการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับชุมชนในท้องถิ่น

คำสำคัญ: กลุ่มข้อมูลราชภัฏ, การเรียนรู้ของเครื่อง, ปัญญาประดิษฐ์, การจำแนกข้อมูล, ดัชนีมวลกาย

ABSTRACT

Rajabhat University is in an area-based university cluster that exchanges knowledge and technology between the university and the local community. It closely works with local populations by delivering courses, academic services, and research. A collective of 38 Rajabhat universities from around Thailand have developed a set of data called the "Rajabhat Dataset." It utilizes Valaya Alongkorn Rajabhat University (VRU) as the case study. VRU services both Pathum Thani and Sakaew provinces and contains 8,756 data samples tasked to learn/teach algorithms of the machine learning model with various approaches such as logistic regression, SVM/decision tree, and to predict the population's BMI in the areas. Lastly, AI predicts the QoL based on the Rajabhat data.

Keywords: Rajabhat Dataset, Machine Learning, Artificial Intelligence, Data Classification, Body Mass Index: BMI

บทนำ

การพัฒนาารูปแบบของข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่ใช้ร่วมกันได้ ผ่านการออกแบบข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ในประเภทต่าง ๆ กระบวนการรวบรวมข้อมูลจากพื้นที่ ในการให้บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในแต่ละแห่งด้วยมาตรฐานเดียวกัน จะกลายเป็น กลุ่มข้อมูล(Dataset) ที่จะแบ่งปัน(Shared) และใช้งานร่วมกัน (Reused) ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดไปจนถึง ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว มหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 38 แห่ง ได้ร่วมมือกันในการพัฒนากลุ่มข้อมูลราชภัฏ (Rajabhat Dataset) ขึ้น

ในงานวิจัยชิ้นนี้ ได้เล็งเห็นถึง การนำกลุ่มข้อมูลราชภัฏ ไปใช้งานโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจำแนกข้อมูลท้องถิ่น (Classification) และสามารถที่จะนำประโยชน์ของข้อมูล ไปใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ การพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนในท้องถิ่น (Quality of Community Life) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญตามบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่ง

ในบทความวิจัย (Saetang et al., 2021) ได้กล่าวถึงการยอมรับในการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้งาน จำเป็นจะต้อง ให้ผู้ใช้งานเห็นถึงประโยชน์ การประยุกต์เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นเข้ากับการใช้งานในปัจจุบัน จาก อดีตจนถึงปัจจุบัน หน่วยงานของภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏมีการจัดเก็บข้อมูลท้องถิ่นจำนวนมาก แต่ข้อมูลดังกล่าวอยู่ในรูปแบบของเอกสาร สื่อ สิ่งพิมพ์ เกิดความยากลำบากในการใช้งาน โดยเฉพาะ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนข้อมูลให้เป็นรูปแบบของสื่อดิจิทัล (Digital Media) อาทิ ตารางข้อมูล หรือ ฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานต่าง ๆ นอกจากนี้การปรับรูปแบบและวิธีการเชื่อมต่อ และการนำข้อมูลไปใช้งาน เพื่อข้อมูลสามารถที่จะใช้งานและเข้าถึงได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ที่สำคัญเรื่องของความปลอดภัย ในการเข้าถึงข้อมูล การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ สิทธิหรือการอนุญาตเข้าดำเนินการได้ เนื่องจากปริมาณของข้อมูลมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง การติดตามรายละเอียดของข้อมูลต่าง ๆ ผ่านทางกระดานติดตาม (Dashboard Monitoring) จะต้องถูกออกแบบมาให้สามารถที่จะรองรับความต้องการข้อมูลในมิติต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคตได้

บทบาทมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในการเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ที่มีความเด่นชัดและแตกต่างจากมหาวิทยาลัยแห่งอื่น ตลอดจนมีความได้เปรียบในการใกล้ชิดกับประชาชนในพื้นที่มาเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน ตามพันธกิจและวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อการสนับสนุนและถ่ายทอดองค์ความรู้ระหว่างชุมชนในท้องถิ่น การดำเนินงานตามพระบรมราโชบาย ในการถ่ายทอดองค์ความรู้หรือการศึกษาลดช่องว่างและแก้ไขปัญหาความยากจน การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนในท้องถิ่น ให้สามารถสร้างรายได้และพึ่งตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการพัฒนาท้องถิ่น ผ่านทางศาสตร์ทางการศึกษา นำองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาพัฒนาและสร้างรายได้ บริหารการจัดการตนเอง ทั้งในชุมชน ระหว่างชุมชนและชุมชนภายนอก ได้อย่างยั่งยืน

ทั้งนี้งานวิจัยชิ้นนี้เป็นตัวอย่างของการพบปัญหาของการบริหารจัดการข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เป็นอุปสรรคในการเชื่อมหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏ ตลอดจนข้อมูลมีรูปแบบที่หลากหลายและมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการพัฒนามาตรฐานรูปแบบข้อมูลภายใต้ชื่อฐานข้อมูลหรือกลุ่มข้อมูลราชภัฏ “Rajabhat Dataset” จะช่วยให้ เกิดประโยชน์ ในการสร้างความยั่งยืนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของข้อมูล ด้วยมาตรฐานข้อมูลเดียวกัน ตลอดจนการนำศาสตร์ทางด้านวิทยาการข้อมูล (Data Science) เข้ามาประยุกต์ใช้ นำเสนอแนวโน้มของสถานการณ์หรือคาดการณ์ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต จากการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่อง จะสามารถพัฒนาเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อประมวลผลในรูปแบบของข้อมูลขนาดใหญ่ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏได้

ข้อมูลที่จัดรูปแบบแล้วยังรองรับการนำระบบปัญญาประดิษฐ์มาสนับสนุนการใช้งาน ตัวอย่างงานวิจัย (Sulochana et al., 2022) ที่แสดงให้เห็นว่าใช้แมชชีนเลิร์นนิง (Machine Learning) ในการทำนายรูปแบบการจ้างงานและการเข้าร่วมโปรแกรมกลางวันสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและ พัฒนาการ (IDD) โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยในการวางแผนและจัดสรรทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยแมชชีนเลิร์นนิงสามารถนำมาใช้ในการทำนายรูปแบบการจ้างงานและการเข้าร่วมโปรแกรมกลางวันสำหรับผู้ที่มี IDD ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถเป็นประโยชน์ในการวางแผนและจัดสรรทรัพยากรเพื่อสนับสนุนผู้ที่มี IDD ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

เพื่อให้เกิดความชัดเจน งานวิจัยชิ้นนี้ ได้นำเสนอวิธีการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตของท้องถิ่น (Quality of Community Life) ด้วยดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) เพื่อเป็นอย่างในการวิเคราะห์ตัวที่บ่งชี้ความเป็นอยู่ และคุณภาพชีวิตของชุมชน ตามที่องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้นิยามถึงเรื่องของคุณภาพชีวิต ที่สามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้านด้วยกัน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม การนำดัชนีมวลรวม ผลลัพธ์ที่ได้ยังใช้เป็นตัวติดตามความก้าวหน้าของโครงการแต่ละตำบลในท้องถิ่น ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏได้ลงไปสนับสนุนและส่งเสริมในแต่ละพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏที่รับผิดชอบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ รับผิดชอบชุมชนในท้องถิ่น ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานีและสระแก้ว และได้ดำเนินการโครงการวิจัย โครงการส่งเสริมการเรียนรู้และบริการวิชาการ ตลอดจนโครงการส่งเสริมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ผ่านความร่วมมือระหว่าง คณาจารย์ บุคลากรและนักเรียนนักศึกษาจากคณะและหลักสูตรต่าง ๆ กับชุมชนในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง เรียกได้ว่าท้องถิ่นคือ ตลาดแรงงาน (Labor Market หรือ Marketplace) ที่สำคัญของมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีความเข้าใจ ถึงบริบทของชุมชนในท้องถิ่นมากกว่าสถาบันการศึกษาอื่น เห็นได้จากความร่วมมือจากโครงการวิจัย หรือโครงการบริการวิชาการจำนวนมาก ที่มีการรวบรวมข้อมูลชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่นจากพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการติดตามความสำเร็จและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน ในแต่ละปีงบประมาณ อย่างไรก็ตาม ปัญหาของ การกำกับติดตามข้อมูลท้องถิ่นที่จัดเก็บรวบรวม ข้อมูลอยู่กระจ่ายและการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละแหล่งข้อมูล ไม่สามารถทำได้สะดวก

จากปริมาณข้อมูลที่จัดเก็บรวบรวมมีปริมาณมาก ต้องมีวิธีการจำแนกข้อมูล เพื่อใช้ข้อมูลมาสนับสนุนการตัดสินใจในมิติต่าง ๆ อาทิ ตัวอย่างงานวิจัยของ (Zhao et al., 2022) ได้ออกแบบการทำนายลูกค้าที่จะยกเลิกบริการ (customer churn) ถือเป็นความท้าทายสำคัญสำหรับธุรกิจต่าง ๆ บทความวิจัยนี้ได้นำเสนอการศึกษาเปรียบเทียบการใช้โมเดล Decision Tree และ Random Forest ในการแก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลการขายจากบริษัทเคมีแห่งหนึ่งตั้งแต่ปี 2012 ถึง 2020 โดยพิจารณาจาก ปัจจัยที่มีผลต่อการยกเลิกบริการ จำนวนครั้งที่ซื้อสินค้าราคาต่ำ (Low-priced count: LC) ยอดเงินรวมที่ใช้จ่าย (Total amount of money: TM) ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเป็นลูกค้า (Creation time: CT) ผลการวิจัยพบว่า จำนวนครั้งที่ซื้อสินค้าราคาต่ำ (LC) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการทำนายลูกค้าที่จะยกเลิกบริการ และมีการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดล Random Forest ให้ผลการทำนายที่แม่นยำกว่า Decision Tree เมื่อพิจารณาจากค่าต่าง ๆ เช่น Confusion Matrix, ROC Curve, AUC, Precision, Recall และ F1 Score สำหรับการทำนายลูกค้าที่จะยกเลิกบริการล่วงหน้าช่วยให้ธุรกิจสามารถวางแผนและดำเนินกลยุทธ์เพื่อรักษาลูกค้าไว้ได้ การใช้ Machine Learning โดยเฉพาะโมเดล Random Forest เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหา

ดังนั้น งานวิจัยการพัฒนากลุ่มข้อมูลราชภัฏ เป็นส่วนหนึ่งของการแก้ไขปัญหาการใช้ข้อมูลเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและคุณภาพชีวิตของท้องถิ่น ในการประมวลผลจากกลุ่มข้อมูลราชภัฏ จะใช้หลักการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ตามกระบวนการระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เพื่อ

สามารถที่จะวิเคราะห์ความสัมพันธ์และปัจจัยหรือคุณลักษณะ (Feature) ที่มีผลต่อข้อมูลหรือผลการคาดการณ์ (Class) ตามหลักการวิทยาการข้อมูล ในการแบ่งแยกกลุ่มของข้อมูล (Classification) ในกลุ่มต่าง ๆ เพื่อเรียนรู้รูปแบบข้อมูล (Data Pattern) อาทิเช่น ดัชนีมวลกายที่คำนวณจากน้ำหนักและส่วนสูงของชุมชน เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของประชากรในท้องถิ่น เป็นตัวอย่างที่ศึกษารูปแบบการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ และวิธีการรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ที่นำเสนอข้อมูลในรูปแบบของรายงานกระดานติดตาม (Dashboard) ประกอบด้วย ภาพแผนภูมิ และค่าคุณภาพชีวิตของท้องถิ่นที่อยู่ในระดับดีขึ้น (Well-Being) ผลของการนำเสนอในรูปแบบนี้ จะช่วยให้มหาวิทยาลัยราชภัฏทราบแนวทางในการพัฒนาจุดเด่นและส่งเสริมจุดแข็งของชุมชนในท้องถิ่นได้มากยิ่งขึ้น อีกทั้ง เป็นการสร้างความเข้าใจและชัดเจนระหว่างมหาวิทยาลัยกับท้องถิ่น นับเป็นการประหยัดเวลาและงบประมาณในการตอบสนองต่อความต้องการ ได้ตรงเป้าหมายและทันที่

วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้ ต้องการที่จะศึกษาถึงวิธีการในการ ออกแบบและพัฒนามาตรฐานของการจัดเก็บข้อมูลท้องถิ่นให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน และสามารถที่จะใช้ในรูปแบบของข้อมูลในรูปแบบเปิด(Open Data) ให้นักวิจัย นักวิชาการ หรือบุคคลทั่วไป สามารถที่จะนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น ดังนั้น วัตถุประสงค์ของงานวิจัยชิ้นนี้จึงมีดังต่อไปนี้

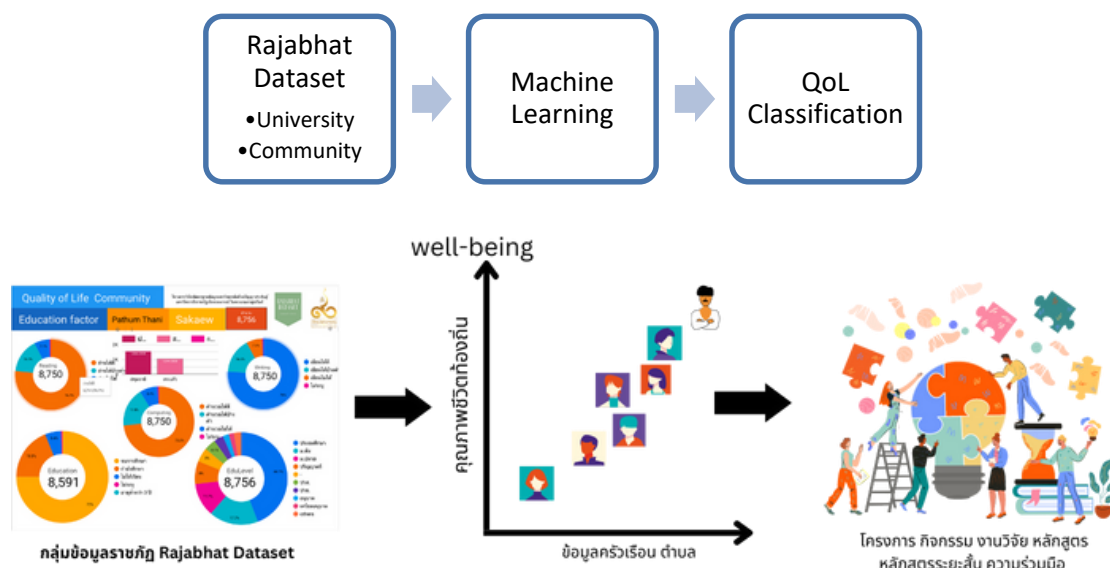
1. เพื่อวิเคราะห์และทำนายดัชนีมวลกายของประชากรในท้องถิ่นนำเสนอ เป็นตัวอย่างของการใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์และกลุ่มข้อมูลราชภัฏ
2. เพื่อจำแนกคุณภาพชีวิตของชุมชนในแต่ละท้องถิ่นจากดัชนีมวลกายได้

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในงานวิจัยชิ้นนี้ได้กลุ่มข้อมูลท้องถิ่น ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มข้อมูลราชภัฏที่มีการออกแบบและจัดเก็บจากข้อมูลในพื้นที่ให้บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏ นำระบบปัญญาประดิษฐ์มาวิเคราะห์และพัฒนาศักยภาพของเครื่อง เพื่อจำแนกคุณลักษณะข้อมูลในการบริหารและสนับสนุนกิจกรรมโครงการต่าง ๆ ที่ถ่ายทอดลงไปยังท้องถิ่น ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างท้องถิ่นกับทางมหาวิทยาลัยราชภัฏได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเริ่มต้นจัดเก็บข้อมูลจากประชากร ใช้ฐานข้อมูลจำนวน 2 ฐานข้อมูล คือ ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัย (University) และฐานข้อมูลท้องถิ่น (Community) เพื่อจัดเก็บตัวอย่างประชากรด้วยแบบสอบถามในการลงพื้นที่ จัดเก็บข้อมูลของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ในตำบลต่าง ๆ ของจังหวัดปทุมธานี และสระแก้ว ซึ่งรูปแบบของการจัดเก็บข้อมูลนี้จะมีวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านทางเครือข่าย องค์กรการบริหารส่วนตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุข (อ.ส.ม.) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จากงานวิจัยพบว่า เป็นรูปแบบที่มีความน่าเชื่อถือทางด้านข้อมูล เนื่องจากสมาชิก อสม.มีความใกล้ชิดกับชุมชนในท้องถิ่นในแต่ละครัวเรือนได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 1 กระบวนการ จำแนกคุณภาพชีวิตของท้องถิ่นด้วย Machine : AI connect with Rajabhat Dataset

จากภาพที่ 1 ข้อมูลครัวเรือนจากกลุ่มข้อมูลราชภัฏ ประกอบด้วย ตารางข้อมูล(Data Table) และฐานข้อมูล (Database) เลือกประเภทกลุ่มข้อมูล (Dataset) เพื่อประมวลผล และแสดงข้อมูลที่สนใจ ด้วยแผนภูมิชนิดต่าง ๆ ปรับเปลี่ยนข้อมูลครัวเรือนในระดับตำบลเพื่อใช้ในการประมวลผลเพื่อหาตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต ด้วยการหาดัชนีมวลกาย (BMI) ของประชากรในท้องถิ่น จากข้อมูลส่วนสูงและน้ำหนัก ตลอดจนการเปรียบเทียบช่วงอายุของประชากรในแต่ละตำบล และส่งต่อไปให้อัลกอริทึมตามหลักการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning algorithms) เป็นข้อมูลที่ใช้เรียนรู้และจำแนกความแตกต่างของข้อมูล เรียกว่า “รูปแบบของข้อมูล” (Data Pattern) ที่เกิดขึ้น ท้ายที่สุด ผลของการประมวลผลค่า ดัชนีมวลกาย (BMI) จะใช้ในการออกแบบ กิจกรรม งานวิจัย และหลักสูตร ต่าง ๆ ภายใต้ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับท้องถิ่นนั่นเอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ฐานข้อมูล (Database) ถือว่าเป็นเครื่องมือและหัวใจสำคัญ ในการที่เราจะนำไปใช้ในการสนับสนุน และแก้ไขตลอดจนการวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้อง ในงานวิจัยชิ้นนี้ มีเป้าหมายในการที่จะตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนในท้องถิ่น โดยอาศัยศักยภาพและข้อมูลที่มีอยู่ของทางมหาวิทยาลัยราชภัฏ ดังนั้น ข้อมูลที่สำคัญที่ใช้เป็น พื้นฐานในการวิเคราะห์ อาทิเช่น ข้อมูลทางด้านองค์ความรู้ จากปราชญ์หรือบุคคลากรที่มีความรู้ความชำนาญที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนองค์ความรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น จะนำมาจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการประสาน และเชื่อมโยงกับศักยภาพของท้องถิ่น เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ คุณสมบัติของฐานข้อมูลก็คือ เข้าถึงหรือค้นหาได้ตลอดเวลา ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อาทิ เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ ไอแพด เป็นต้น

ในงานวิจัยนี้อธิบายวิธีการใช้ข้อมูล สามารถจะเริ่มจากการตั้ง “คำถาม” ที่ถือว่าเป็นความต้องการที่ในการนำจากข้อมูลท้องถิ่น และเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหารูปแบบของการเรียนรู้ให้เครื่องหรือที่เราเรียกกันว่า “Learning” เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ด้วยการอาศัยการวิเคราะห์ จากข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต ดังนั้นข้อมูลที่มีการจัดเก็บ จากท้องถิ่น

ในรอบแรกจะถูกใช้เป็นข้อมูลเพื่อทำการทดสอบโมเดล ที่ถูกพัฒนาขึ้น เพื่อหาคำตอบของ ความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของข้อมูล ปัญหาของการ กรอกหรือบันทึกของข้อมูลจะถูกปรับปรุงในขั้นตอนนี้ เพื่อที่จะใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของข้อมูลในรอบถัดไป ในงานวิจัยนี้ นำเสนอรูปแบบผลการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ติดตามข้อมูลหรือที่เราเรียกกันว่า “แดชบอร์ด” หรือ “Dashbaord” เพื่อความสะดวก และง่ายในการใช้งาน

กระดานติดตามข้อมูล (Dashboard) ถือว่าเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ ในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น รายละเอียดมิติของการติดตาม รูปแบบที่หลากหลาย ทั้งในรูปแบบจากข้อมูลโดยตรง และผ่านกระบวนการ คำนวณประมวลผลทางสถิติ เพื่อสร้างการเชื่อมโยง ข้อมูลระหว่างกัน ในมิติต่าง ๆ ทั้งในเรื่องของพื้นที่ ประเภทของข้อมูล และกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ ได้สะดวกและรวดเร็ว

ตัวอย่าง การใช้กลุ่มข้อมูลราชภัฏ คำนวณหา BMI เพื่อเป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของชุมชนในท้องถิ่น

ประชากร ชุมชนที่อาศัยอยู่ใน 4 อำเภอ 8 ตำบล กลุ่มเป้าหมายของจังหวัดสระแก้วและปทุมธานี

วิธีการจัดเก็บกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลท้องถิ่นที่กลุ่มข้อมูลราชภัฏมีการจัดเก็บ จะแบ่งออกเป็น 9 มิติข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลพื้นที่จังหวัด ข้อมูลด้านที่ตั้ง ข้อมูลด้านพื้นฐานครัวเรือน ข้อมูลด้านสุขภาพครัวเรือน ข้อมูลด้านเศรษฐกิจรายรับรายจ่าย ภาวะหนี้สิน ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านการเมืองการปกครอง และข้อมูลด้านช่องทางการสื่อสาร ข้อมูลทางด้านครัวเรือน จะเป็นข้อมูลหลักที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ค่าดัชนีกระบวนการต่าง ๆ โดยใช้ค่าส่วนสูงและน้ำหนักตลอดจนอายุของ ประชากรที่อยู่ในชุมชนในตำบล เพื่อหาค่า ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) เพื่อใช้ทำนายคุณภาพชีวิตของชุมชนในแต่ละพื้นที่ในอนาคต

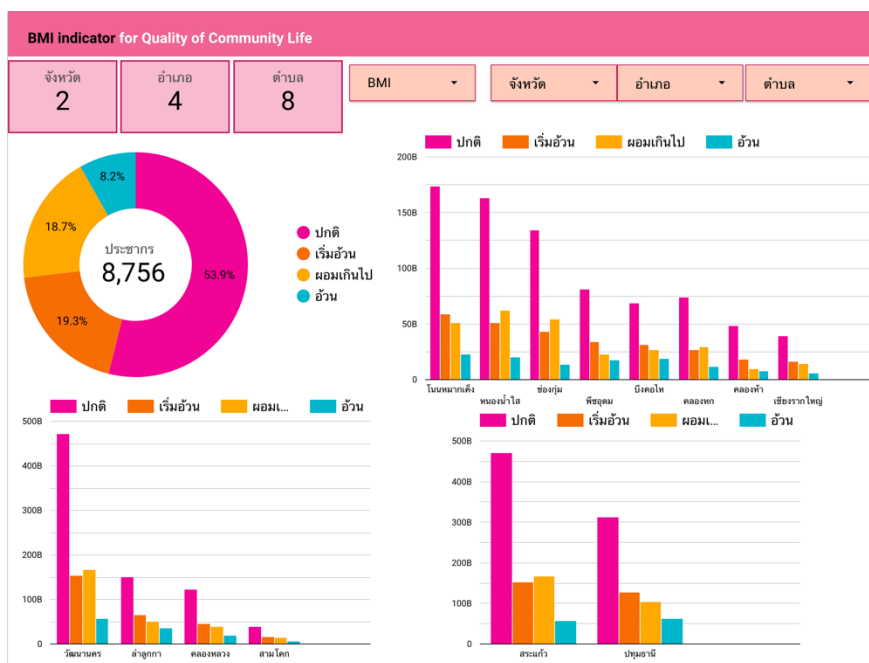
กระบวนการวิเคราะห์

จากภาพที่ 2 จะเป็นการนำ กลุ่มข้อมูลราชภัฏ ข้อมูลชุมชนในท้องถิ่น เฉพาะด้านข้อมูลพื้นฐานของประชากรในครัวเรือน ของจังหวัดปทุมธานีและสระแก้ว 4 อำเภอ 8 ตำบลเป็นตัวอย่างของการวิเคราะห์ โดยการหาข้อมูลหลัก (Feature) ที่ เหมาะสมสำหรับระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการวิเคราะห์จะประกอบด้วย ส่วนสูงและน้ำหนักของประชากรที่อยู่ในตำบลกลุ่มตัวอย่าง มาทำการคำนวณหาค่า BMI เพื่อเป็นตัวอย่าง

ปัจจัยตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของแต่ละชุมชน มีหลายวิธีด้วยกัน ในการหาค่าดัชนีมวลกายเป็นเพียงวิธีหนึ่งเท่านั้น เพื่อเป็นตัวอย่างในการกำกับติดตาม การพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับชุมชนในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยราชภัฏจะนำข้อมูลดังกล่าว ออกแบบหลักสูตรระยะสั้น หรือกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหา หรือสนับสนุนชุมชนในท้องถิ่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ท้นต่อการปรับเปลี่ยนของสภาพแวดล้อม และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ปัญญาประดิษฐ์จะคำนวณ คุณภาพชีวิต หรือคาดการณ์ค่าของดัชนีมวลกายของชุมชนที่เกิดขึ้นในอนาคต นำความรู้หรือผลการคาดการณ์ที่ได้รับในปัจจุบันหรือในอดีต เป็นฐานข้อมูลที่สำคัญ ในการคำนวณหาค่าดัชนีมวลกายที่เกิดขึ้น ของท้องถิ่นต่าง ๆ ตามระยะเวลาที่กำหนด

คุณภาพชีวิตของชุมชนต้องมีการออกแบบกิจกรรมส่งเสริม ป้องกันเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น ตัวอย่างงานวิจัย(Tamayo et al., 2021) ที่มีกิจกรรมต่างเพื่อเข้าไปทำการแทรกแซง(Intervention) ในการศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมโรคอ้วนในเด็กเชื้อสายฮิสแปนิกในสหรัฐฯ ผ่านการแทรกแซงที่เน้นครอบครัว โดยพบว่าการแทรกแซงส่วนใหญ่ที่มีอยู่ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพในการควบคุมโรคอ้วนในเด็กฮิสแปนิก การแทรกแซงระยะสั้น (8-36 สัปดาห์) พบการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมสุขภาพ (เช่น การบริโภคเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล, เวลา

อยู่หน้าจอ) และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (เช่น คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ) แต่หลายคนไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรทางมานุษยวิทยา (เช่น ดัชนีมวลกาย [BMI], ความดันโลหิต) การแทรกแซงที่วัดในระยะยาว (เช่น 48-144 สัปดาห์) พบว่า มีการลดลงของพฤติกรรมที่ยั่งยืน (เช่น ปริมาณแคลอรีที่บริโภค) และมาตรการทางมานุษยวิทยา



ภาพที่ 2 ข้อมูล BMI คุณภาพชีวิตของชุมชนท้องถิ่น

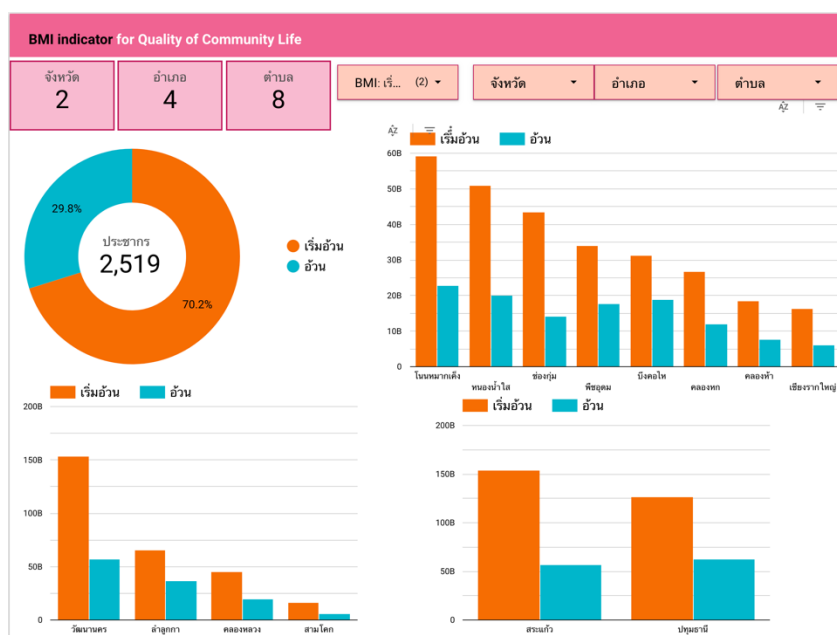
ค่าดัชนีมวลกาย BMI เป็นปัจจัยที่ใช้เป็นตัวชี้วัดทางด้านคุณภาพชีวิต (Simmonds et al., 2016) ได้ทำการศึกษา BMI ในการแสดงให้เห็นการก่อให้เกิดภาวะอ้วนในวัยเด็กที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และส่งผลต่อการเกิดภาวะอ้วนในอนาคต ดังนั้นงานวิจัยนี้จากภาพที่ 3 ได้ให้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เป็นตัวอย่าง กลุ่มที่เป็นความเสี่ยงในการเข้าสู่ภาวะอ้วนในแต่ละพื้นที่ มีจำนวนสูงถึง 2519 คน จากประชากร 8756 คนคิดเป็นร้อยละ 28.76 จะเห็นได้ว่า ลักษณะประชากรที่ถูกแบ่งออกเป็น สถานะปกติ เริ่มอ้วน ผอมเกินไป และอ้วนของแต่ละชุมชนในท้องถิ่น มีความแตกต่างกัน ตามสภาพของครัวเรือน รายได้ และเศรษฐกิจที่ต่างกันของแต่ละชุมชน ซึ่งในการทดลองนี้เราสามารถที่จะ ประเมินการของกลุ่มของอายุต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่อยู่ในช่วงของเด็ก หรือวัยรุ่น ที่จะกลายเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต ด้วยการคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย และคาดการณ์ จำนวนของผู้ที่เข้าสู่ภาวะเริ่มอ้วนหรืออ้วน ของผู้ใหญ่ในอนาคต ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

ตัวอย่างการนำค่า BMI ไปใช้ในการตรวจวัดสุขภาพ โดยมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาโรคอ้วนในเด็กโดยใช้วิธีการทำงานร่วมกันในชุมชน โปรแกรม GO (Lek et al., 2021) ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วนจากพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์และสถานะทางเศรษฐกิจต่ำ ด้วยการติดตามเด็กและวัยรุ่นที่มีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วนอายุ 4-19 ปี เป็นระยะเวลาสองปีจากเด็ก 178 คนจากเขต Malburgen ในเมือง Arnhem ประเทศเนเธอร์แลนด์

นอกจากนี้ โปรแกรม GO! ซึ่งมีโค้ชสุขภาพเด็กเป็นศูนย์กลางในการประสานงานและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ชีวิตอย่างมีสุขภาพ ผลที่ได้เปลี่ยนแปลงในคะแนน BMI-SDS (ดัชนีมวลกายมาตรฐาน) และคะแนน HRQoL (คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ) โดยค่า BMI-SDS หลังจาก 24 เดือน ผู้ที่เข้าร่วมโปรแกรมอย่างต่อเนื่องมี BMI-SDS ลดลงมากกว่าผู้ที่ไม่ต่อเนื่อง ดูจากระดับความอ้วน มีแนวโน้มไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยมีเด็กบางส่วนลดระดับความอ้วนลง สำหรับค่า HRQoL มีแนวโน้มปรับปรุงดีขึ้นโดยไม่คำนึงถึงอัตราการเข้าร่วมเพศ และเชื้อชาติ และพบว่า โปรแกรม GO! อาจมีประสิทธิภาพในการลด BMI-SDS ในเด็กที่มีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วนจากพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์และสถานะทางเศรษฐกิจต่ำ นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มที่จะช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของเด็กอีกด้วย อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันผลการวิจัยเหล่านี้

นอกจากนี้ การประกอบอาชีพ ระดับการศึกษาของสมาชิกครอบครัว จะส่งผลกระทบต่อ ค่าของดัชนีมวลกาย เนื่องจากว่ากระบวนการการศึกษานี้ มีเป้าหมายในการที่เราสามารถจะนำองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เรามีรูปแบบของการคิดวิเคราะห์ หรือการสื่อสารต่าง ๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้ทั้งในระบบและนอกระบบ มาใช้ในการช่วยสนับสนุน และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งระยะสั้นและระยะยาวได้

อีกตัวอย่างงานวิจัย (Myers et al., 2021) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานกับดัชนีมวลกาย (BMI) และความเสี่ยงต่อโรคอ้วน โดยใช้ข้อมูลจากแบบสำรวจคุณภาพชีวิตการทำงานของสหรัฐอเมริกาปี 2014 พบว่า การทำงานกะกลางคืนและการทำงานประเภทแรงงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ BMI ที่สูงขึ้น และความเสี่ยงต่อโรคอ้วน ในขณะที่ลักษณะงานอื่น ๆ ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลดังกล่าวสรุปได้ว่า การทำงานกะกลางคืนและการทำงานประเภทแรงงานเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะ BMI สูงและโรคอ้วน การระบุปัจจัยเสี่ยงในงานประเภทแรงงาน และการออกแบบงานใหม่เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น รวมถึงการลดการทำงานกะกลางคืน อาจมีบทบาทในการลดความชุกของโรคอ้วนในสหรัฐอเมริกา



ภาพที่ 3 แสดง BMI ภาวะความเสี่ยงด้านสุขภาพ เริ่มอ้วน และ อ้วน ของพื้นที่ต่าง ๆ

ในการวิเคราะห์สุขภาพจากค่า BMI ในงานวิจัยชิ้นนี้จะเน้นสถานะที่เริ่มจากเข้าสู่ภาวะความเสี่ยงเนื่องจากเป็นปัจจัยที่ทำให้ภาพรวมคุณภาพของพื้นที่ มหาวิทยาลัยและชุมชนจะต้องหาแนวทางในการป้องกันจากตัวอย่างข้างต้นเราทำการกรองข้อมูลเฉพาะในส่วน ของ ค่าของข้อมูลที่มีความเสี่ยง เป็นส่วนสำคัญที่ใช้ในการให้ความสำคัญ ถือเป็นปัจจัยที่นำมาทดสอบ ก็คือ เริ่มอ้วน อ้วน ชุมชนในท้องถิ่น ในจังหวัดสระแก้วและปทุมธานีมีจำนวนผู้ที่เริ่มเข้าสู่ สภาวะอ้วน ถึง 70.2% ในขณะที่คนที่ยังอยู่ในสถานะอ้วนอยู่แล้วอยู่ที่ 29.8% การดูแลและให้ความสำคัญในการ ส่งเสริมด้วยกิจกรรมเพื่อพัฒนาสุขภาพโดยเร็ว เนื่องจากมีจำนวนของ ผู้ที่อยู่ในสภาวะ อ้วน สูงสุด ก็คืออำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว และ อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานีตามลำดับ

การเกิดภาวะเสี่ยง โรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ หรือ การเจ็บป่วย การได้รับผลข้อมูลการเกิดความ เสี่ยงต่าง ๆ ล่วงหน้า ถือว่าเป็นข้อดีที่มหาวิทยาลัย สามารถที่จะจัดโครงการหรือกิจกรรม ที่รองรับและดูแลรักษาปรับเปลี่ยนลดจำนวนผู้ที่มีสภาวะเริ่มอ้วน เพื่อจะได้ไม่เป็นสภาวะอ้วนในอนาคต เพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับชุมชนได้เป็นอย่างดี ในลำดับต่อไปจะแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้สำหรับระบบปัญญาประดิษฐ์ ลดความเสี่ยงและเพิ่มความเข้มแข็งทางด้านสุขภาพให้กับชุมชนในท้องถิ่น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่มีการออกแบบลักษณะของข้อมูลประเภทของข้อมูล (Dataset Design) ที่ทำหน้าที่ในการจัดเก็บในรูปแบบต่าง ๆ และมีการทดสอบถึงข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ ขั้นตอนต่อไปก็คือการลงพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อทำการตรวจสอบลักษณะของข้อมูลที่ใช้กันว่าตรงตามความต้องการที่กำหนด หรือไม่และนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ถูกต้องหรือไม่ ที่สำคัญยังกำหนดถึงวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแต่ละขั้นตอน ซึ่งถือว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญ หากข้อมูลที่ได้รับไม่ถูกต้องหรือไม่ รวมไปถึงปรับปรุงแก้ไข การประมวลผลและการวิเคราะห์ ในขั้นตอนต่อไป ก็จะทำให้ดียิ่งขึ้น

ในงานวิจัยชิ้นนี้ เพื่อได้รับข้อมูลที่ถูกต้องมากที่สุด ดังนั้น บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการใกล้ชิดกับท้องถิ่นมากที่สุดก็คืออาสาสมัครดูแลสุขภาพ (อ.ส.ม.) ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ช่วงเวลาในการลงพื้นที่จัดเก็บข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 2 ช่วงด้วยกันคือขั้นตอนของการเข้าไปทำความเข้าใจ (Understanding phase) อธิบายรูปแบบ และประเภทของข้อมูลที่ได้รับการออกแบบ ก็จะทำให้การจัดเก็บข้อมูลในรอบที่หนึ่ง โดยให้ระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล จำนวน 3-4 เดือน (พฤศจิกายน - กุมภาพันธ์) เมื่อได้รับข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏจะนำข้อมูลไปตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูลและบันทึกลงในระบบฐานข้อมูล โดยจะใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น จำนวน 1 เดือน (มีนาคม) จากการทดลองพบว่า ช่วงเวลาของการจัดเก็บข้อมูลถือว่าเป็นเรื่องสำคัญ จำเป็นจะต้องทิ้งระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูลหรือการพักการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้อง และผู้ให้ข้อมูลสามารถที่จะเข้าใจและเรียนรู้ถึงข้อมูลที่จัดเก็บ ในรอบที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามมีข้อควรระวังก็คือหากทิ้งระยะเวลาในการเก็บข้อมูลจำนวนมากเกินไป การขาดความต่อเนื่องจะสูญเสียข้อมูลในช่วงเดือนที่ไม่ได้ลงไปทำการจัดเก็บข้อมูล อาทิ ข้อมูลที่ใช้ในการติดตามค่าดัชนีมวลกายต่าง ๆ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงในแต่ละปี ไม่ว่าจะเป็นน้ำหนักส่วนสูงหรืออายุ เป็นตัวอย่างที่แสดงถึง ความเป็นอยู่ของแต่ละชุมชน ซึ่งจะมีผลต่อการคำนวณของค่า BMI

ขั้นตอนการลงพื้นที่ ในการจัดเก็บข้อมูลในรอบที่สอง ซึ่งระยะเวลาในขั้นตอนที่สองนี้จะใช้ระยะเวลา จำนวน 3 ถึง 4 เดือน (เมษายน - กรกฎาคม) เพื่อทบทวนความถูกต้องของข้อมูลและติดตามความก้าวหน้าของข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละปี ซึ่งขั้นตอนที่ยากที่สุดก็คือการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล จำเป็น

จะต้องมีระยะเวลาในการทำงานที่เพิ่มมากขึ้น จำนวน 2 เดือน (สิงหาคม - กันยายน) จะรวมไปถึงเรื่องของการวิเคราะห์ การติดตามผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในข้อมูลในแต่ละประเภท และในแต่ละมิติ

สำหรับการทดลองโดยงานวิจัยชิ้นนี้จะใช้โปรแกรม Google Data Studio ซึ่งปัจจุบัน ได้เปลี่ยนเป็นโปรแกรมชื่อ Looker Studio ที่พัฒนาโดยกูเกิล Google Application ยอมรับการประมวลผลข้อมูล และนำเสนอข้อมูล (Data Visualization) มีความสามารถในการเชื่อมต่อกับโปรแกรมฐานข้อมูล หรือ สเปรดชีต Spreadsheet อย่างสะดวกและรวดเร็ว ในงานวิจัยนี้ใช้โปรแกรม Orange กำหนดสูตรสมการในการคำนวณต่าง ๆ ลงไปในช่วงข้อมูลที่ต้องการ กระบวนการในการวิเคราะห์ต่าง ๆ จะต้องหา ความแม่นยำ ในการคำนวณและคาดการณ์จำนวนของผู้ที่อยู่ในสถานะต่าง ๆ ของชุมชน ตามค่าดัชนีมวลกายที่เกิดขึ้นได้อย่างแม่นยำ โดยในงานวิจัยชิ้นนี้ใช้สมการ (Machine Learning algorithms) หลายรูปแบบเพื่อประกอบการคำนวณและเลือกใช้สมการที่มีค่าความแม่นยำมากที่สุดในการทำงาน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นตอนการวิเคราะห์ งานวิจัยนี้นำระบบปัญญาประดิษฐ์มาสนับสนุนการทำนายผลค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของชุมชนตามหลักการของการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ค่า BMI ที่ได้เป็นปัจจัยที่ใช้ในการจำแนกข้อมูล (Classification) โดยอาศัยจากข้อมูลท้องถิ่นของกลุ่มข้อมูลราชภัฏที่มีการรวบรวมจากตำบลต่าง ๆ ข้อมูลเปรียบเทียบข้อมูลท้องถิ่นรวบรวมมาก่อนหน้านั้น การวิเคราะห์จะแบ่งกลุ่มข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนคือข้อมูลสำหรับการเรียนรู้ (Learning data) และ กลุ่มข้อมูลสำหรับการทดสอบ (Testing data) เพื่อมาเพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้องและผลลัพธ์ที่แม่นยำ ขึ้นกับข้อมูลที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ สนับสนุนในการบริหารทิศทางโครงการต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับคุณภาพชีวิตของท้องถิ่นและชุมชน

เริ่มการวิเคราะห์ข้อมูล ค้นหาปัจจัยที่ใช้ในการคำนวณค่าดัชนีมวลกายจาก ส่วนสูง (ชม.) และ น้ำหนัก (กก.) โดยการติดตามคุณภาพชีวิตได้จาก ช่วงอายุของประชากรและเพศที่ก่อให้เกิดโอกาสของผลลัพธ์ในลักษณะต่าง ๆ อาทิ โอกาสของคนในชุมชนที่จะมี “เริ่มอ้วน” หรือ “คนอ้วน” เพิ่มขึ้น เป็นต้น เรียกกันว่า Model ที่ใช้ในการวิเคราะห์ตามคุณลักษณะ (Feature) และคำนวณหา ผลลัพธ์ Target หรือ Class ที่ต้องการได้

	Name	Type	Role	Values
1	เพศ	C categorical	feature	ชาย,หญิง
2	อายุ	N numeric	feature	
3	ส่วนสูง(ชม.)	N numeric	feature	
4	น้ำหนัก(กก.)	N numeric	feature	
5	Result	C categori...	target	ปกติ,ผอมเกินไป,อ้วน,เริ่มอ้วน
6	BMI	S text	meta	
7	รหัสแบบสอบถ...	S text	meta	

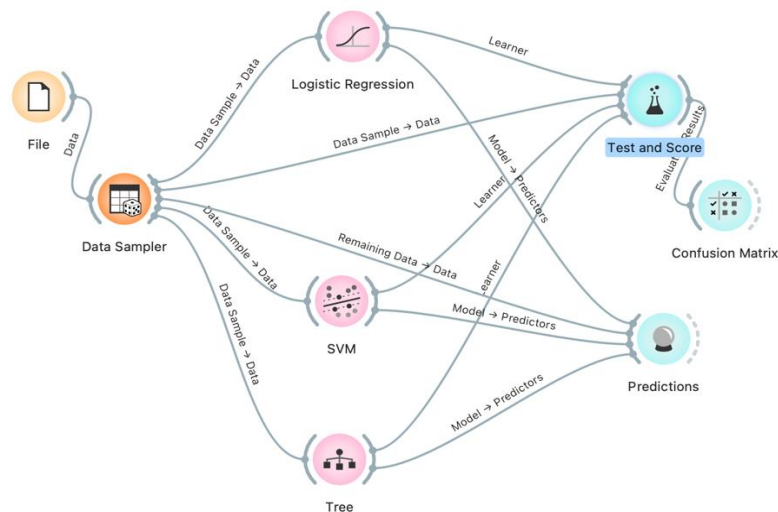
ภาพที่ 4 แสดงการกำหนดปัจจัยที่สำคัญ (Feature) และผลลัพธ์ (Class หรือ Target)

จากภาพที่ 4 เป็นวิธีการจำแนกข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ในการวิจัยนี้ได้กำหนด ปัจจัยที่มีผลต่อการ เกิดความเสี่ยง ได้ทำการวิเคราะห์ จาก เพศ อายุ ส่วนสูงและน้ำหนัก เราจะใช้เป็น “Feature” เพื่อใช้ในการประมวลผล ผ่านการเรียนรู้ของเครื่อง และทดสอบ โดยทำการแบ่งข้อมูลให้เครื่องเรียนรู้จำนวน

80 เปอร์เซ็นต์ เรียกว่า ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ “Training Data” และที่เหลืออีก 20 เปอร์เซ็นต์ จะใช้เป็นข้อมูลทดสอบความถูกต้อง หรือ “Testing Data”

ระบบปัญญาประดิษฐ์จะคาดคะเนผลลัพธ์ Results ว่า ประชากรชุมชนมีความเสี่ยง หรือโอกาสที่จะเกิดโรคภัยไข้เจ็บ ในระดับใด โดยแบ่งเป็น อ้วน เริ่มอ้วน ปกติ หรือผอมเกินไป โดยกำหนดเป็น Category Target หลังจากนั้นก็เข้าสู่ขั้นตอนในการคัดเลือกโมเดลที่สำคัญเพื่อที่จะหาคนในการทำนายที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งรูปแบบนี้เราได้ เลือกใช้ Model จากสมการจำนวน 3 รูปแบบด้วยกัน คือ

- Logistic Regression Model
- SVM Model
- Decision Tree Model



ภาพที่ 5 วิเคราะห์ด้วย Machine Learning: Logistic Regression SVM และ Tree

จากภาพที่ 5 เป็นการดำเนินการขั้นการนำข้อมูลเข้าไปทำงานตามสมการต่าง ๆ มีการกำหนด ข้อมูลนำเข้า (Data Sample) ต่อไปก็คือการค้นหารูปแบบของการวิเคราะห์ข้อมูลในวิธีต่าง ๆ Logistic Regression SVM และ Tree ตามแผนภาพข้างต้น ผลลัพธ์ที่ได้จะจัดเก็บที่ ตารางข้อมูล(Test and Score) ในรูปแบบตาราง เพื่อเปรียบเทียบค่าของข้อมูลต่าง ๆ Confusion Matrix รูปแบบของวิธีใดที่มีความเหมาะสมที่สุดที่จะใช้ในการเป็นตัววิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ โดยที่ การทำนายผลที่มีความชัดเจนจะมีค่าเข้าใกล้ 1 มากที่สุด

ตารางที่ 1 Confusion Matrix

การทำนาย (Prediction)	Actually Positive (มีค่า = 1)	Actually Negative (มีค่า = 0)
Predicted Positive (มีค่า = 1)	True Positives (TPs)	False Positives(FPs)
Predicted Negative(มีค่า = 0)	False Negatives (FNs)	True Negatives(TNs)

ในการทำนาย ค่าความถูกต้อง (Accuracy) เกิดจากผลรวมของ TPs และ TNs หารด้วย ผลรวมของค่าที่ได้ทั้งหมด (TPs+FPs+FNs+TNs) และคำนวณค่าความแม่นยำ (Precision) ได้จากการทำนายว่าเกิดขึ้นจริง และผลที่ได้มีการเกิดขึ้นจริงจาก TPs/(TPs+FPs) ท้ายที่สุด การคำนวณหาความถูกต้องของการทำนายว่าเกิดขึ้นจริง (Recall) จาก TPs/(TPs+FNs) ในงานวิจัยนี้ จะใช้รูปแบบตารางนี้ เพื่ออธิบายความแม่นยำของสมการต่าง ๆ โดยข้อมูลประชากรที่อยู่ในชุมชนดูจากค่าดัชนีมวลกาย(BMI) ที่ได้จากส่วนสูงและน้ำหนัก โดยมีการติดตามช่วงอายุของประชากร เพื่อหาโอกาสของจำนวนประชากรตามอายุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ลำดับต่อไปจะอธิบายหลักวิธีการของสมการที่ใช้ในงานวิจัยนี้

หลักการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบ Logistic Regression Model

สำหรับหลักการวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติกส์ ซึ่งเป็นเทคนิควิธีการ ในการใช้ในการทำนาย สิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งที่ศึกษาว่ามีความเป็นไปได้ ผลลัพธ์จะอยู่ในรูปแบบ 2 คำตอบหรือ 2 ทิศทาง (Binary outcome) การทำนายดังกล่าวจะอาศัยข้อมูล หรือปัจจัยอื่น ๆ มาประกอบการพิจารณา อาทิเช่น หากเราต้องการจะทราบว่านักศึกษาจะสอบผ่านหรือไม่ เราต้องอาศัยข้อมูลผลการเรียน คะแนนสอบ และปัจจัยต่าง ๆ มาประกอบเพื่อทำนายผลการสอบผ่านหรือไม่ผ่านของนักศึกษาแต่ละคน นอกจากนี้ ยังใช้วิธีการนี้ในการประเมินว่าจะเกิดสภาวะหัวใจวายของผู้ป่วยหรือไม่ โดยดูจากอายุ เพศ ประวัติของครอบครัว ระดับคอเลสเตอรอลและปัจจัยแวดล้อมมาประเมินด้วย

สำหรับในงานวิจัยนี้ ข้อมูลท้องถิ่นที่รวบรวมจากพื้นที่มาคำนวณหาและวิเคราะห์หาดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) โดยกำหนดเบื้องต้นก็คือเป็นข้อมูลที่เกิดจากปัจจัยตัวแปร ในการคำนวณ ซึ่งผลในพื้นที่ต่าง ๆ ทำให้เราทราบถึงข้อมูลที่เกิดขึ้นว่า ทำนายเหตุการณ์หรือประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น มีความเป็นไปได้ที่จะเสี่ยงต่อ คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนว่า มีโอกาส หรือความเสี่ยงความอ้วน มากน้อย หรือแม้กระทั่ง ไม่อ้วน และปกติ เป็นต้น ด้วยการใช้วิธีการประมาณความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation)

นอกจากนี้ในตัวอย่างการศึกษา (Simmonds et al., 2016) ที่ชี้ให้เห็นว่าภาวะอ้วนในวัยเด็กเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อภาวะอ้วนในวัยผู้ใหญ่ ดังนั้น การดำเนินการเพื่อลดและป้องกันโรคอ้วนในวัยเด็กและวัยรุ่นจึงเป็นสิ่งจำเป็น อย่างไรก็ตาม การมุ่งเน้นการลดโรคอ้วนเฉพาะในเด็กที่เป็นโรคอ้วนหรือมีน้ำหนักเกินอาจไม่เพียงพอที่จะลดภาระโดยรวมของโรคอ้วนในผู้ใหญ่ เนื่องจากผู้ใหญ่ส่วนใหญ่อ้วนส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นโรคอ้วนในวัยเด็ก โดยมีผลการวิจัยเด็กและวัยรุ่นที่เป็นโรคอ้วน มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคอ้วนในวัยผู้ใหญ่สูงกว่าผู้ที่ไม่อ้วนประมาณ 5 เท่า ประมาณ 55% ของเด็กอ้วนจะเป็นโรคอ้วนในวัยรุ่น ประมาณ 80% ของวัยรุ่นอ้วนจะยังคงเป็นโรคอ้วนในวัยผู้ใหญ่ และประมาณ 70% จะเป็นโรคอ้วนเมื่ออายุมากกว่า 30 ปี อย่างไรก็ตาม 70% ของผู้ใหญ่ที่อ้วนไม่ได้เป็นโรคอ้วนในวัยเด็กหรือวัยรุ่น

หลักการวิเคราะห์ข้อมูล Support Vector Machine (SVM)

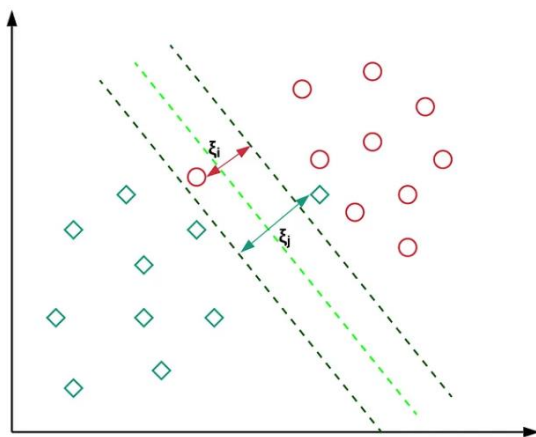
หลักการในการ จำแนกข้อมูล (Classification) รูปแบบ SVM เป็นที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างยิ่งสำหรับวิธีการในการจำแนกข้อมูลของเครื่อง (Machine Learning Algorithm) ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ลักษณะนี้ ปริมาณข้อมูลในกลุ่มข้อมูลที่ไม่มาก ข้อมูลมีการกำหนดข้อมูลไว้เรียบร้อยแล้ว ทำให้เหมาะในการจำแนกข้อมูล วิธีการก็คือ แบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่มด้วยการกำหนดเส้นแบ่งเป็น 2 เส้น แยกข้อมูลออกจากกัน เราเรียกเส้นนี้ว่า แนวแบ่งข้อมูล(Margin Classification) นี้มีความแคบมาก (Hard Margin Classification) เพื่อให้เกิดความชัดเจนและละเอียดถึงคุณลักษณะที่เกิดขึ้นข้อมูล บางข้อมูลที่ล้ำหรือปรากฏเข้ามาในแนวแบ่งดังกล่าว เราเรียกว่าเป็น

ความกว้างมาก (Soft Margin Classification) ของกลุ่มข้อมูลรบกวน ที่เกิดจากข้อมูลท้องถิ่นถูกจำแนกสถานะดัชนีมวลกายออกตามประเภทต่าง ๆ สามารถที่จะดำเนินการด้วยวิธีการ ตามหลักการของ SVM ได้เป็นอย่างดี

ตัวอย่างขั้นตอนการนำ SVM ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล อาทิเช่น ในงานวิจัย (Nanglia et al., 2021) ได้เสนออัลกอริทึมแบบผสมผสานที่เรียกว่า Kernel Attribute Selected Classifier (KASC) สำหรับการจำแนกประเภทมะเร็งปอด โดยใช้วิธีการ Support Vector Machine (SVM) และ Feed-Forward Back Propagation Neural Network (FFBPNN) ร่วมกัน โดยที่ KASC ถูกนำไปใช้กับชุดข้อมูลภาพปอด ELCAP ซึ่งประกอบด้วยภาพ CT scan ความละเอียดต่ำ 500 ภาพ กระบวนการจำแนกภาพประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

1. การประมวลผลข้อมูลล่วงหน้า (Data preprocessing) ภาพจะถูกแบ่งส่วนโดยใช้การดำเนินการทางสัญญาณวิทยาและตรรกะคลุมเครือ จากนั้นจึงทำการสกัด Region of Interest (ROI)
2. การสกัดและปรับแต่งคุณลักษณะ (Feature extraction and optimization) มีการใช้เทคนิค Speeded Up Robust Features (SURF) เพื่อสกัดคุณลักษณะจาก ROI และใช้อัลกอริทึมทางพันธุกรรม (Genetic Algorithm - GA) เพื่อปรับแต่งคุณลักษณะที่สกัดได้
3. การผสมผสาน SVM และ NN เพื่อการทำนาย (Hybridization of SVM and NN for prediction) โดย SVM ที่มีเคอร์เนลแบบ polynomial จะถูกใช้เพื่อเลือกคุณลักษณะที่เหมาะสมที่สุด จากนั้นคุณลักษณะที่เลือกนี้จะถูกส่งต่อไปยัง FFBPNN เพื่อทำการจำแนกประเภท

ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า KASC ที่ใช้เคอร์เนลแบบ polynomial มีความแม่นยำในการจำแนกประเภทสูงกว่า KASC ที่ใช้เคอร์เนลแบบ linear และสูงกว่างานวิจัยก่อนหน้านี้ โดยมีความแม่นยำเฉลี่ยอยู่ที่ 98.08% เมื่อใช้ตัวอย่างฝึก 500 ตัวอย่าง และสรุปได้ว่า KASC เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสำหรับการจำแนกมะเร็งปอด ซึ่งเกิดจากการรวมกันของคุณสมบัติการสกัดคุณลักษณะที่มีประสิทธิภาพของ SURF การปรับแต่งคุณลักษณะที่มีประสิทธิภาพของ GA และการผสมผสานระหว่าง SVM ที่ใช้เคอร์เนลแบบ polynomial กับ FFBPNN



ภาพที่ 6 แนวทางการปรับเส้นแบ่งกลุ่มข้อมูล Hard/Soft Margin SVM

รูปแบบ SVM นี้ มีการใช้งานกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเอาวิธีการไปใช้ในการประยุกต์ เรื่องของการดูแลผู้ป่วยมะเร็งทรวงอก ผลการวิจัยโรคมะเร็งบ่งชี้ความแม่นยำถึง 94% หรือแม้กระทั่งจะมีการนำเอาวิธีการนี้ไปใช้ในการคำนวณเพื่อหาความเสี่ยงที่เกิดโรคมะเร็งของการเกิด Stroke นอกจากนี้ยัง (Nanglia et al., 2021) นำเสนอศึกษาใช้วิธีการ SVM ในการคัดกรองผู้ป่วย ผู้ป่วยโรคมะเร็งในปอด ที่เหมาะต่อการให้เคมีบำบัดเพื่อได้รับประสิทธิภาพมากที่สุด

วิธีการนี้ยังนำไปใช้ในการทำการเกษตรกรรม ตัวอย่างงานวิจัย (Jena et al., 2021) เป็นตัวอย่างของการมุ่งเน้นการจำแนกโรคข้าวที่สำคัญ เช่น โรคใบจุดสีน้ำตาล โรคหนอนทอใบข้าว และโรคไหม้ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ที่หลากหลาย เช่น k-NN, neural network, SVM, decision tree, random forest, Logistic Regression, AdaBoost และ Naïve Bayes เพื่อวิเคราะห์ภาพถ่ายของโรคข้าว และแยกแยะโรคต่าง ๆ รวมถึงกรณีต้นข้าวปกติ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องมีประสิทธิภาพในการจำแนกโรคข้าว ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนป้องกันและจัดการโรคข้าวได้อย่างทันท่วงที

สำหรับในงานวิจัยชิ้นนี้ นำวิธีการ SVM มาใช้งานมีความเหมาะสมในการแยกระหว่างจำนวนของผู้ที่เกิดสภาวะผอม เริ่มอ้วน และเริ่มอ้วน ในแต่ละระยะของช่วงอายุเพื่อติดตามคุณภาพชีวิตของ ประชากรที่อยู่ในชุมชนในท้องถิ่น นอกจากนี้สนับสนุนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เข้าไปสนับสนุนตามช่วงของกลุ่มที่เกิดขึ้น

หลักการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยต้นไม้การตัดสินใจ (Tree)

ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยต้นไม้ตัดสินใจ ตัวอย่างงานวิจัย (Broda et al., 2021) ในงานวิจัย แสดงให้เห็นศักยภาพของวิธีการเรียนรู้ของเครื่อง (machine learning) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและพัฒนาการ (IDD) โดยใช้ข้อมูลจากแบบสำรวจ National Core Indicators In-Person Survey (NCI-IPS) ซึ่งเป็นแบบสำรวจประจำปีที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศของผู้ที่มี IDD มากกว่า 20,000 คน ทีมวิจัยได้สร้างแบบจำลองการจำแนกประเภทด้วยวิธี classification tree และ random forest เพื่อทำนายสถานะการจ้างงานและการเข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละวันของบุคคล โดยใช้ข้อมูลจากคำตอบของพวกเขาในแบบสำรวจ NCI-IPS ปี 2017–2018 แบบจำลองที่แม่นยำที่สุดคือ random forest classifier ซึ่งสามารถทำนายผลลัพธ์การจ้างงานของผู้ใหญ่ที่มี IDD ได้อย่างแม่นยำถึง 89 เปอร์เซ็นต์ในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ และ 80 เปอร์เซ็นต์ในกลุ่มตัวอย่างที่กันไว้ ตัวแปรที่สำคัญที่สุดในการทำนายนี้คือการจ้างงานในชุมชนเป็นเป้าหมายในแผนการบริการของบุคคลนี้หรือไม่ ผลลัพธ์เหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของเครื่องมือ machine learning ในการตรวจสอบผลลัพธ์ที่มีค่าอื่น ๆ ที่ใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบายบนหลักฐานเพื่อสนับสนุนผู้ที่มี IDD

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยต้นไม้การตัดสินใจ มีวิธีการ คือการจัดรูปแบบของข้อมูลการแบ่งข้อมูลตามกลุ่มข้อมูลต่าง ๆ โดยอาศัย สิ่งที่เราเรียกว่า การหาค่า (Value) ที่แบ่งเป็นลำดับ ยกตัวอย่างเช่นในหมู่บ้านแห่งหนึ่งมีข้อมูลการมีปัญหาด้านสุขภาพ หากต้องการหาสาเหตุของการเกิดปัญหาด้านสุขภาพ แนวทางที่ หาข้อมูลได้ เราข้อมูลจากสิ่งที่มีก็คือ การคำนวณในส่วนของการหาค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ด้วยการแบ่งกลุ่มของข้อมูล ตามอายุ ตามน้ำหนัก เพื่อแบ่งกลุ่มข้อมูลท้องถิ่น อาทิ คนที่อ้วน อ้วนมาก อ้วนน้อย ไม่อ้วนหรือปกติ โอกาสที่จะเกิดปัญหาทางสุขภาพสามารถแยกแยะและจัดกลุ่มของข้อมูลได้อย่างชัดเจนว่า มีโอกาสที่จะเกิดปัญหาสุขภาพจากค่า BMI มีความ อ้วนเพิ่มมากขึ้น ของข้อมูล จะเป็นตัวบ่ง ถึงข้อมูลที่เกิดขึ้น

ผลการวิจัย

จากการทดลองจะพบว่าเมื่อนำเอารูปแบบของการเรียนรู้ของเครื่องมาใช้ในการประเมินผล เพื่อค้นหาโมเดลที่เหมาะสมสำหรับกันคาดการณ์หรือการทำนายผล อาจจะพบว่าโมเดลที่มี ค่าได้ใกล้เคียงสูงสุด โดยสามารถดูได้จากค่าของ CA หรือ “Classification Accuracy” ก็คือ Decision Tree ที่มีค่าความแม่นยำ มาถึง 0.857 รองลงมาคือ Logistic Regression ที่มีค่า CA อยู่ที่ 0.834 และวิธี SVC มีค่า CA ที่ 0.832 ดังนั้นในคุณภาพชีวิต ด้าน BMI ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคต่าง ๆ ของชุมชนในท้องถิ่น เกี่ยวกับเรื่องของการคำนวณ

ภาพรวมของประชากรหรือชุมชนที่อยู่ในท้องถิ่น จากการกำหนด เพศ ส่วนสูงและน้ำหนัก เลือกใช้โมเดล Decision Tree จะเหมาะสมที่สุด

Model	▼	AUC	CA	F1	Precision	Recall
Tree		0.903	0.857	0.854	0.854	0.857
SVM		0.976	0.832	0.818	0.832	0.832
Logistic Regression		0.954	0.834	0.830	0.829	0.834

ภาพที่ 7 แสดงการทดสอบ ความถูกต้องแต่ละโมเดล (Test and Score)

อย่างไรก็ตาม ในการจัดหาข้อมูล เมื่อพิจารณา ในการเลือกโมเดล พบว่า โมเดล SVM กับ Decision Tree โดยจะเป็นคู่ที่ใช้ในการประมวลผล ที่มีค่าสูงสุดคือ 0.997 (ใกล้เคียง 1) ในขั้นตอนต่อไปเราจะทดลองเลือกใช้โมเดลทั้งสองตัวนี้ ในการประมวลผล เพื่อใช้ในการคาดคะเนผล ภาวะความเสี่ยงต่อโรคภัยไข้เจ็บของชุมชนในท้องถิ่นที่เกิดขึ้น

	Tree	SVM	Logistic Regression
Tree		0.003	0.018
SVM	0.997		0.946
Logistic Regression	0.982	0.054	

ภาพที่ 8 ผลของการวิเคราะห์ ค่าของโมเดล Decision Tree และ SVM มีค่าสูงสุด 0.997

ซึ่งผลจากการวิเคราะห์จะเห็นได้จากภาพที่ 7 ในการใช้โมเดลของการวิเคราะห์ SVM และ Tree จะมีค่าถึง 0.977 ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการที่มีความเหมาะสม ทั้งสองรูปแบบนี้ในส่วนของ Logistic Regression และ Decision Tree ก็ยังคง มีค่า 0.982 ยังเป็นที่น้อยกว่า ดังนั้น การทำงานในการวิเคราะห์ข้อมูลในก็จะเลือกใช้ SVM และ Decision Tree

อภิปรายผล

จากการผลการทดลองในตัวอย่างการหารูปแบบของ การวิเคราะห์คุณภาพชีวิตตาม ค่า BMI ของข้อมูลท้องถิ่น ยกตัวอย่างเช่น ในภาพจะเห็นว่า ในบรรทัดที่ 11 การใช้โมเดล SVM ทำนายว่า “ปกติ” แต่ในส่วนของ Decision Tree Model ทำนายว่า”พอมเกินไป” ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

Show probabilities for		Classes in data	Restore Original Order			
	SVM	Tree	Result	เพศ	อายุ	ส่วนสูง(ซม.)
1	0.99 : 0.00 : 0.00 : 0.01 → ปกติ	0.97 : 0.00 : 0.00 : 0.03 → ปกติ	ปกติ	หญิง	48	155
2	0.03 : 0.00 : 0.08 : 0.89 → เริ่ม...	0.05 : 0.00 : 0.00 : 0.95 → เริ่มอ้วน	เริ่มอ้วน	หญิง	28	160
3	0.90 : 0.00 : 0.01 : 0.09 → ปกติ	1.00 : 0.00 : 0.00 : 0.00 → ปกติ	ปกติ	ชาย	65	162
4	1.00 : 0.00 : 0.00 : 0.00 → ปกติ	0.97 : 0.03 : 0.00 : 0.00 → ปกติ	ปกติ	หญิง	41	158
5	0.02 : 0.00 : 0.08 : 0.90 → เริ่ม...	0.05 : 0.00 : 0.00 : 0.95 → เริ่มอ้วน	เริ่มอ้วน	ชาย	41	160
6	0.96 : 0.03 : 0.00 : 0.01 → ปกติ	0.97 : 0.00 : 0.00 : 0.03 → ปกติ	ปกติ	ชาย	80	173
7	0.28 : 0.70 : 0.00 : 0.01 → ปกติ	1.00 : 0.00 : 0.00 : 0.00 → ปกติ	ปกติ	หญิง	12	150
8	0.99 : 0.00 : 0.00 : 0.00 → ปกติ	0.97 : 0.00 : 0.00 : 0.03 → ปกติ	ปกติ	ชาย	47	175
9	0.99 : 0.01 : 0.00 : 0.00 → ปกติ	0.97 : 0.03 : 0.00 : 0.00 → ปกติ	ปกติ	หญิง	47	162
10	0.78 : 0.01 : 0.03 : 0.18 → ปกติ	0.97 : 0.00 : 0.00 : 0.03 → ปกติ	ปกติ	หญิง	21	170
11	0.42 : 0.56 : 0.01 : 0.01 → ปกติ	0.00 : 1.00 : 0.00 : 0.00 → ผอมเกินไป	ผอมเกินไป	ชาย	10	148
12	0.11 : 0.00 : 0.02 : 0.87 → เริ่มอ...	0.05 : 0.00 : 0.00 : 0.95 → เริ่มอ้วน	เริ่มอ้วน	หญิง	36	165
13	0.83 : 0.16 : 0.00 : 0.01 → ปกติ	0.97 : 0.03 : 0.00 : 0.00 → ปกติ	ปกติ	หญิง	30	168
14	0.95 : 0.04 : 0.00 : 0.01 → ปกติ	0.97 : 0.00 : 0.00 : 0.03 → ปกติ	ปกติ	หญิง	86	160
15	0.96 : 0.00 : 0.00 : 0.03 → ปกติ	1.00 : 0.00 : 0.00 : 0.00 → ปกติ	ปกติ	ชาย	35	168
16	0.98 : 0.01 : 0.00 : 0.00 → ปกติ	0.97 : 0.03 : 0.00 : 0.00 → ปกติ	ปกติ	ชาย	41	160
17	0.01 : 0.00 : 0.02 : 0.97 → เริ่ม...	0.00 : 0.00 : 0.00 : 1.00 → เริ่มอ้วน	เริ่มอ้วน	ชาย	40	168
Show performance scores		Target class:	(Average over classes)			
Model	AUC	CA	F1	Precision	Recall	
SVM	0.989	0.881	0.869	0.886	0.881	
Tree	0.965	0.934	0.934	0.936	0.934	

ภาพที่ 9 ผลลัพธ์ของการทำนายด้วยโมเดล Logistic Regression SVM และ Decision Tree

การเลือกใช้โมเดล จำเป็นจะต้องอาศัยทักษะ วิเคราะห์ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สมบูรณ์มากที่สุด หรือเราเรียกกันว่า มีความผิดพลาด น้อยที่สุดให้เกิด จากงานวิจัยชิ้นนี้เราจะใช้ การดูจาก ตาราง Confusion Matrix ที่ทำการเปรียบเทียบวิธีการในแต่ละโมเดล เพื่อให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่ถูกต้อง ตามแนวทแยงของตารางของโมเดล เมื่อนำข้อมูลมาทดสอบ ผลที่ได้จะเป็นไปตามตาราง ดังกล่าว

ตารางจากภาพที่ 9 จะเห็น ผลการทำนายจากโมเดล Decision Tree Model ว่าข้อมูลที่เกิดขึ้น เพื่ออธิบายความแม่นยำ จากตารางดังกล่าว แนวทแยงของตาราง แสดงความถูกต้องของข้อมูลที่เกิดขึ้น แนวตั้งแสดงถึงการทำนายจากโมเดล (Predicted) ส่วนแนวนอน เป็นค่าของข้อมูลหรือผลที่เกิดขึ้นจริง (Actual) อาทิ จากข้อมูล 89 คนที่ค่า BMI จริงระบุว่า “ปกติ” ในการทำนายทำนายว่า ปกติ ได้ถูกต้องจำนวน 86 และทำนายไม่ถูกต้อง ว่ามีค่า BMI เป็น “อ้วน” จำนวน 1 คน และ “เริ่มอ้วน” จำนวน 2 คน เป็นต้น

ในทางกลับกัน จากภาพที่ 10 เมื่อเราใช้วิธีการ SVM Model ในรูปแบบ Multiclass เพื่ออธิบายถึงความแม่นยำของข้อมูล จากตารางดังกล่าวจะเห็นว่า เมื่อมองในแนวทแยงของข้อมูลซึ่งแสดงถึงความถูกต้องของการทำนาย จะพบว่า การทำนายมีความถูกต้องมากกว่า อาทิเช่น จากข้อมูล 89 คนที่ค่าจริง “ปกติ” ในการทำนายทำนายว่า ปกติ ได้ถูกต้องจำนวน 89 คน ทำนายได้ถูกต้องทั้งหมด เป็นต้น

		Predicted				
		ปกติ	ผอมเกินไป	อ้วน	เริ่มอ้วน	Σ
Actual	ปกติ	86	0	1	2	89
	ผอมเกินไป	1	16	1	0	18
	อ้วน	0	0	6	1	7
	เริ่มอ้วน	4	0	0	33	37
Σ		91	16	8	36	151

ภาพที่ 10 แสดงถึงผลการทำนาย(Prediction) ด้วยวิธีการ Decision Tree Model

		Predicted				
		ปกติ	ผอมเกินไป	อ้วน	เริ่มอ้วน	Σ
Actual	ปกติ	89	0	0	0	89
	ผอมเกินไป	9	9	0	0	18
	อ้วน	0	0	3	4	7
	เริ่มอ้วน	4	0	1	32	37
Σ		102	9	4	36	151

ภาพที่ 11 แสดงถึงผลการทำนาย(Prediction) ด้วยวิธีการ SVM Model

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการนำเสนอให้กับมหาวิทยาลัยราชภัฏในแต่ละแห่ง พบว่า ข้อมูลท้องถิ่นที่เกิดขึ้นในอดีตมีความหลากหลาย หากสามารถการใช้มาตรฐานของข้อมูลท้องถิ่นเดียวกัน จะตอบโจทย์ และขยายขีดความสามารถในการกำกับติดตาม คุณภาพชีวิต ของชุมชนในท้องถิ่น ที่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจาก กิจกรรมต่าง ๆ ของทางมหาวิทยาลัยราชภัฏ นอกจากนี้ การนำกลุ่มข้อมูลราชภัฏ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลท้องถิ่น มาใช้และแบ่งปันร่วมกันของมหาวิทยาลัยราชภัฏ จะเป็นการประสานความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้การนำระบบปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการช่วยในการทำนายข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งหลักการนี้จะได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างจากการที่ไม่ได้นำมาประยุกต์ใช้กับกลุ่มข้อมูลราชภัฏ ในการสนับสนุนทิศทางการกิจกรรม โครงการต่าง ๆ ได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการดังกล่าวจำเป็นต้อง จะเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทราบถึงระยะเวลาและคาดการณ์แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เป็นเรื่องที่ต้องการร่วมมือจากทุกมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อผลักดันให้ เป็นข้อมูลท้องถิ่นขนาดใหญ่ (Big Data) ที่มีความสมบูรณ์ครอบคลุมทุกพื้นที่ในการให้บริการทั้งประเทศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลที่สำคัญในการขับเคลื่อนบริบท ของการเป็นมหาวิทยาลัย ในการพัฒนาท้องถิ่น เพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น การติดตามของช่วงอายุของประชากร เป็นสิ่งที่ใช้ในการกำหนดจำนวนของผู้ที่จะปรับเปลี่ยนไปในสถานะต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน เป็นสิ่งบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการหรือกิจกรรมที่ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏลงพื้นที่ไปสนับสนุนส่งเสริม เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างชัดเจน อาทิ การติดตามสถานะเริ่มอ้วนของประชากรกลุ่มเยาวชนหรือประชากรที่มีสถานะอ้วนในช่วงอายุที่จะเข้าสู่วัยรุ่น หรือ เข้าสู่วัยกลางคน หรือแม้ประชากรที่จะเข้าสู่ผู้สูงอายุ

เอกสารอ้างอิง

- Broda, M. D., Bogenschütz, M., Dinora, P., Prohn, S. M., Lineberry, S., & Ross, E. (2021). Using Machine Learning to Predict Patterns of Employment and Day Program Participation. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 126(6), 477–491.
- Jena, K. K., Bhoi, S. K., Mohapatra, D., Mallick, C., & Swain, P. (2021). Rice Disease Classification Using Supervised Machine Learning Approach. In *Proceedings of the 5th International Conference on I-SMAC (IoT in Social, Mobile, Analytics and Cloud), I-SMAC 2021*, 328–333.
- Lek, D., Haveman-Nies, A., Bezem, J., Zainalabedin, S., Schetters-Mouwens, S., Saat, J., Gort, G., Roovers, L., & van Setten, P. (2021). Two-year effects of the community-based overweight and obesity intervention program Gezond Onderweg! (GO!) in children and adolescents living in a low socioeconomic status and multi-ethnic district on Body Mass Index-Standard Deviation Score and quality of life. *EclinicalMedicine*, 42.
- Myers, S., Govindarajulu, U., Joseph, M. A., & Landsbergis, P. (2021). Work Characteristics, Body Mass Index, and Risk of Obesity: The National Quality of Work Life Survey. *Annals of Work Exposures and Health*, 65(3), 291–306.
- Nanglia, P., Kumar, S., Mahajan, A. N., Singh, P., & Rathee, D. (2021). A hybrid algorithm for lung cancer classification using SVM and Neural Networks. *ICT Express*, 7(3), 335–341.
- Saetang, W., Tangwannawit, S., & Jensuttiwetchakul, T. (2021). การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ในประเทศไทย: มุมมองขององค์กร (A STUDY OF BIG DATA TECHNOLOGY ADOPTION IN THAILAND: ORGANIZATIONAL PERSPECTIVE). *วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 13(25, January-June), 110–122.

- Simmonds, M., Llewellyn, A., Owen, C. G., & Woolacott, N. (2016). Predicting adult obesity from childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. **Obesity Reviews**, **17(2)**, 95–107.
- Sulochana, V., Shanthini, B., & Harinath, K. (2022). Fast Intraprediction Algorithm for HEVC Based on Machine Learning Classification Technique. In **IEEE International Conference on Distributed Computing and Electrical Circuits and Electronics, ICDCECE 2022**.
- Tamayo, M. C., Dobbs, P. D., & Pincu, Y. (2021). Family-Centered Interventions for Treatment and Prevention of Childhood Obesity in Hispanic Families: A Systematic Review. **Journal of Community Health**, **46(3)**, 635–643.
- Zhao, H., Zuo, X., & Xie, Y. (2022). Customer Churn Prediction by Classification Models in Machine Learning. In **2022 9th International Conference on Electrical and Electronics Engineering, ICEEE 2022**, 399–407.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง
ของผู้บริโภคในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

FACTORS INFLUENCING CONSUMERS' PURCHASE INTENTION OF FROZEN READY MEALS
IN MODERN TRADE IN MUANG DISTRICT, UDON THANI PROVINCE

กุลภรณ์ สิงหะสุริยะ¹ และ สืบชาติ อันทะไชย¹

¹คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Koollaporn Singhasuriya¹ and Subchat Unthachai¹

¹Faculty of Management Science, Udon Thani Rajaphat University

(Received: March 13, 2022; Revised: November 29, 2022; Accepted: December 15, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 3) เพื่อศึกษาตัวแปรพยากรณ์ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี และ 4) สร้างรูปแบบตัวแปรพยากรณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคที่ซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 400 คน โดยใช้เทคนิควิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) เพื่อเป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 31-40 ปี สถานภาพโสด รายได้ต่อเดือนระหว่าง 25,001-30,000 บาท และส่วนใหญ่เลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งจากแม็คโคร (Makro) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.58) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ($\bar{X} = 3.40$, S.D. = 0.69) รองลงมาคือ ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($\bar{X} = 3.29$, S.D. = 0.71) และ ด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมการซื้อ ($\bar{X} = 3.13$, S.D. = 0.69) ตามลำดับ ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$Y_{\text{ความตั้งใจซื้อ}} = 1.676 + 0.192 (\text{ด้านสังคม}) + 0.159 (\text{ด้านความคุ้มค่าของสินค้า}) + 0.130 (\text{ด้านทักษะ}) - 0.091 (\text{ด้านภาพลักษณ์ตราสินค้า}) + 0.086 (\text{ด้านครอบครัว})$

$Z_{\text{ความตั้งใจซื้อ}} = 0.222 (\text{ด้านสังคม}) + 0.187 (\text{ด้านความคุ้มค่าของสินค้า}) + 0.154 (\text{ด้านทักษะ}) - 0.112 (\text{ด้านภาพลักษณ์ตราสินค้า}) + 0.117 (\text{ด้านครอบครัว})$

คำสำคัญ: ความตั้งใจซื้อ, อาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง, ร้านค้าปลีกสมัยใหม่

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) identify the factors influencing purchase intention of frozen ready meals in modern retail stores. 2) Study the relationship between variables influencing purchase intention of frozen ready meals in modern retail stores. 3) Study the predictor variables influencing purchase intention of frozen ready meals in modern retail stores. 4) Create a predictive variable model utilizing the factors that influence purchase intention of frozen ready meals in modern retail stores. The sample group was consumers who bought frozen, ready-to-eat food in Muang District, Udonthani Province. Our sample group totaled 400 people using the quota sampling technique. Data was collected using questionnaires. Statistical analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, stepwise multiple regression analysis, and logistic regression analysis. The results of the research revealed that most of the respondents were female, aged between 31-40, single, had a had a monthly income between 25,001-30,000 baht, and most frequently purchased frozen ready meals from Makro. Factors influencing consumers' intention to buy frozen ready meals in modern retail stores: overall score was at a moderate level ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.58) with cognitive ability to control behavior ($\bar{X} = 3.40$, S.D. = 0.69), aversion to the reference group ($\bar{X} = 3.29$, S.D. = 0.71), and attitude towards buying behavior ($\bar{X} = 3.13$, S.D. = 0.69). The statistical significance at the 0.01 level can be written as a forecasting equation in the form of raw scores and standard scores as follows:

$$Y_{\text{purchase intent}} = 1.676 + 0.192 (\text{social aspect}) + 0.159 (\text{value aspect}) + 0.130 (\text{skills aspect}) - 0.091 (\text{brand image aspect}) + 0.086 (\text{family aspect}).$$
$$Z_{\text{purchase intent}} = 0.222 (\text{social aspect}) + 0.187 (\text{value aspect of the product}) + 0.154 (\text{skills aspect}) - 0.112 (\text{brand image aspect}) + 0.117 (\text{family aspect}).$$

Keywords: purchase intent, frozen ready meals, modern retail stores

บทนำ

ปัจจุบันด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ทำให้พฤติกรรมผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม รวมถึงสภาพสังคมหลาย ๆ เมือง ในประเทศไทยเปลี่ยนไป ครอบครัวมีขนาดเล็กลง ผู้คนใช้ชีวิตบนความเร่งรีบ หลายคนรับประทานอาหารบนโต๊ะทำงานหรือนำจอกคอมพิวเตอร์ ทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคนิยมรับประทานอาหารสำเร็จรูปพร้อมทาน หรือซื้อมากักตุนไว้ เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ทำให้กลุ่มอาหารแช่แข็ง อาหารพร้อมรับประทาน และอาหารพร้อมปรุง จึงเป็นหนึ่งในตัวเลือกที่ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคในยุควิกฤติโควิด 19 เพราะผู้บริโภคสามารถซื้อเก็บไว้ได้นาน ลดความเสี่ยงจากการไปซื้อของตามตลาด หรือห้างร้านที่แออัดได้ และด้วยเทคโนโลยีการผลิตอาหารในปัจจุบัน ทำให้อาหารแช่แข็งนอกจากจะเก็บรักษาได้นานแล้วยังสามารถคงคุณภาพและสารอาหารได้ ปัจจุบันตลาดผลิตอาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง มีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้น โดยมีปัจจัยหลักมาจากพฤติกรรมผู้บริโภคที่ลดการออกไปทานอาหารนอกบ้าน และหันมาเลือกซื้ออาหารแช่แข็งและ

อาหารพร้อมทานที่เก็บได้นานและมีความสะดวกในการปรุง มีเมนูใหม่ ๆ หลากหลายประเภท เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกันไป

จากการขยายตัวของธุรกิจอาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในประเทศไทย ส่งผลให้ธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ในแต่ละประเภทมีการเปิดสาขาใหม่ในแต่ละภูมิภาค สำหรับจำนวนร้านสะดวกซื้อและซูเปอร์มาร์เก็ตจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสามารถเติบโตได้ดีจากพฤติกรรมที่ชอบความสะดวกสบาย ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงเล็งเห็นความจำเป็นที่จะต้องวางแผนกลยุทธ์ต่างๆ เพื่อการจัดจำหน่ายในร้านค้าปลีกสมัยใหม่แต่ละประเภท โดยแผนกลยุทธ์ของผู้ประกอบการค้าปลีกสมัยใหม่ ปี 2563-2565 ของแต่ละประเภท มีแผนดังนี้ 1) ห้างเซ็นทรัล มีการรีโนเวทและขยายพื้นที่ศูนย์การค้าเดิม 12 สาขาทุกภูมิภาคทั่วประเทศ และ แม็คโคร มีการขยายสาขาในประเทศไทย 8 สาขา ในต่างประเทศ 4 ประเทศ 2) ในปี 2563-2564 เทสโก้ โลตัส มีแผนการขยายสาขา และปรับปรุงร้านค้าเดิมสู่รูปแบบใหม่ 3) เซเว่นอีเลฟเว่น (7-11) มีแผนขยายสาขาไม่ต่ำกว่า 700 สาขา เพิ่มขนาดพื้นที่ของสาขาเพื่อรองรับการให้บริการอื่น ๆ ในอนาคตอีกด้วย

จากผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีผู้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคที่เลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจะเป็นผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แต่ในจังหวัดอุดรธานียังไม่พบการศึกษาวิจัย ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยกำหนดพื้นที่ในการดำเนินการ ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า เทสโก้ โลตัส (Tesco Lotus) บิ๊กซี (Big C) แม็คโคร (Makro) และ เซเว่นอีเลฟเว่น (7-eleven) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง และการบริหารจัดการในการทำงานของผู้วิจัยให้เกิดประสิทธิภาพ และเกิดตรงตามความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
3. เพื่อศึกษาตัวแปรพยากรณ์ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
4. สร้างรูปแบบตัวแปรพยากรณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ประชาชนที่อาศัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 20 ตำบล ได้แก่ หมากแข้ง สามพร้าว หนองนาคำ เชียงยืน หนองไฮ บ้านตาด เชียงพิณ โนนสูง บ้านขาว บ้านจั่น กุดสระ นิคมสงเคราะห์ หนองขอนกว้าง หมู่นน นากว้าง นาข่า นาดี โคกสะอาด บ้านเลื่อม และหนองบัว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หรือที่ระดับความเชื่อมั่น 95% กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้บริโภคที่ซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในเขตอำเภอเมือง จังหวัด

อุดรธานี จำนวน 20 ตำบล จากจำนวนประชากรทั้งหมด 314,282 คน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาร์โยยามาเน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามโดยแบ่งเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ โดยสอบถามเกี่ยวกับ ทศนคติต่อพฤติกรรมกาซื้อ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ตอนที่ 3 แบบสอบถามความตั้งใจซื้อ โดยสอบถามเกี่ยวกับ การเลือกซื้อ การบอกต่อ และการรับรู้ราคา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) คำตอบแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ 5, 4, 3, 2, 1 (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 82-83) โดยค่าคะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และค่า 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน จากนั้น นำแบบสอบถามมาตรวจสอบเพื่อหาความสอดคล้อง (Index of Item-objective Congruence: IOC) ซึ่งผลของการวัดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถาม อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ซึ่งถือได้ว่ามีความเที่ยงตรงใช้ได้ แล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของ Cronbach's Alpha ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ไปทดลอง (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (นภาพรณ จันทรศัพท และคณะ, 2550) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.985

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยประสานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังร้านค้าปลีกสมัยใหม่ จำนวน 4 แห่งเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ทั้ง 4 แห่ง รวมจำนวน 100 ชุด และเก็บข้อมูลแบบออนไลน์จากกลุ่มตัวอย่าง อีกจำนวน 400 ชุด เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนครบแล้วนำข้อมูลจากแบบสอบถามไปวิเคราะห์ สรุปข้อมูลอภิปรายผลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (SPSS for Windows) ในการประมวลผล ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย และทดสอบสมมติฐานใช้วิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) และใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองตัว ถ้ามีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานว่าง และยอมรับสมมติฐานทางเลือก นั่นคือตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากนั้น จึงนำมาสร้างสมการถดถอยโลจิสติกเพื่อทำนายโอกาสของความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นหญิง อายุระหว่าง 31-40 ปี สถานภาพโสด รายได้ต่อเดือนระหว่าง 25,001-30,000 บาท และส่วนใหญ่เลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งจากแม็คโคร (Makro) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.58) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ($\bar{X} = 3.40$, S.D. = 0.69) รองลงมาคือ ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($\bar{X} = 3.29$, S.D. = 0.71) และ ด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมการซื้อ ($\bar{X} = 3.13$, S.D. = 0.69) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมการซื้อ ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกับความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค

ปัจจัย	ทัศนคติต่อ พฤติกรรม การซื้อ	การคล้อยตาม กลุ่มอ้างอิง	การรับรู้ ความสามารถใน การควบคุม พฤติกรรม	ปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อ ความตั้งใจซื้อ
ทัศนคติต่อพฤติกรรมการซื้อ	1			
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	.579**	1		
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม	.488**	.533**	1	
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ	.829**	.852**	.809**	1

**ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีปัจจัย 3 ด้าน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด คือ ปัจจัยด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.852 ส่วนตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยที่สุดคือ ด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.809

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมการซื้อ ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกับความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคในแต่ละด้าน

ปัจจัย	ประโยชน์ที่ได้รับ	ภาพลักษณ์ ตราสินค้า	ความ คุ้มค่า ของ สินค้า	ครอบครัว	เพื่อน	สังคม	ความรู้/ ข้อมูล	ค่าใช้จ่าย	ทักษะ	ความ ตั้งใจซื้อ
ประโยชน์ที่ได้รับ	1									
ภาพลักษณ์ตราสินค้า	.589**	1								
ความคุ้มค่าของสินค้า	.562**	.346**	1							
ครอบครัว	.464**	.270**	.566**	1						
เพื่อน	.313**	.295**	.404**	.358**	1					
สังคม	.355**	.326**	.287**	.311**	.579**	1				
ความรู้/ข้อมูล	.378**	.365**	.251**	.230**	.448**	.557**	1			
ค่าใช้จ่าย	.354**	.379**	.333**	.300**	.347**	.383**	.523**	1		
ทักษะ	.250**	.323**	.238**	.132**	.388**	.280**	.371**	.507**	1	
ความตั้งใจซื้อ	.264**	.106*	.315**	.282**	.240**	.318**	.229**	.222**	.240**	1

**ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีในแต่ละด้าน ประกอบด้วย 9 ตัวแปร ปัจจัยทั้งหมดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด คือ ด้านสังคมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.318 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุดคือ ด้านภาพลักษณ์ตราสินค้า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.106

ตารางที่ 3 สมการพยากรณ์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

Model	ตัวแปรพยากรณ์	R	R ²	ร้อยละความผันแปร
1	สังคม	0.32	0.10	10
2	สังคม ความคุ้มค่าของสินค้า	0.40	0.16	16
3	สังคม ความคุ้มค่าของสินค้า ทักษะ	0.41	0.17	17

Model	ตัวแปรพยากรณ์	R	R ²	ร้อยละความผันแปร
4	สังคม ความคุ้มค่าของสินค้า ทักษะ ภาพลักษณ์ตราสินค้า	0.42	0.18	18
5	สังคม ความคุ้มค่าของสินค้า ทักษะ ภาพลักษณ์ตราสินค้า ครอบครัว	0.43	0.19	19

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า สมการพยากรณ์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยด้านสังคม เป็นตัวแปรแรกที่น่าเข้าสมการและสามารถอธิบายความผันแปรของความตั้งใจซื้อสินค้าได้ร้อยละ 10 ($R^2 = 0.10$)

ตัวแปรที่น่าเข้าสมการเป็นลำดับที่สอง ได้แก่ ปัจจัยด้านความคุ้มค่าของสินค้า สามารถอธิบายความผันแปรของความตั้งใจซื้อสินค้าได้ร้อยละ 16 ($R^2 = 0.16$)

ตัวแปรที่น่าเข้าสมการเป็นลำดับที่สาม ได้แก่ ปัจจัยด้านทักษะ สามารถอธิบายความผันแปรของความตั้งใจซื้อสินค้าได้ร้อยละ 17 ($R^2 = 0.17$)

ตัวแปรที่น่าเข้าสมการเป็นลำดับที่สี่ ได้แก่ ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ตราสินค้า สามารถอธิบายความผันแปรของความตั้งใจซื้อสินค้าได้ร้อยละ 18 ($R^2 = 0.18$)

ตัวแปรที่น่าเข้าสมการเป็นลำดับที่ห้า ได้แก่ ปัจจัยด้านครอบครัว สามารถอธิบายความผันแปรของความตั้งใจซื้อสินค้าได้ร้อยละ 19 ($R^2 = 0.19$)

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของตัวแปรพยากรณ์

ตัวแปรพยากรณ์	b	S.E. b	β	t	p
สังคม	0.192	0.041	0.222	4.391	0.000**
ความคุ้มค่าของสินค้า	0.159	0.041	0.187	3.263	0.001**
ทักษะ	0.130	0.041	0.154	3.117	0.002*
ภาพลักษณ์ตราสินค้า	-0.091	0.042	-0.112	-2.183	0.030*
ครอบครัว	0.086	0.041	0.117	2.075	0.039*
ค่าคงที่ (Constant) = 1.676					

**p < 0.01, * p < 0.05

จากตารางที่ 4 ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านความคุ้มค่าของสินค้า ด้านทักษะ ด้านภาพลักษณ์ตราสินค้า และด้านครอบครัว มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y_{\text{ความตั้งใจซื้อ}} = 1.676 + 0.192 (\text{ด้านสังคม}) + 0.159 (\text{ด้านความคุ้มค่าของสินค้า}) + 0.130 (\text{ด้านทักษะ}) - 0.091 (\text{ด้านภาพลักษณ์ตราสินค้า}) + 0.086 (\text{ด้านครอบครัว})$$

$$Y_{\text{ความตั้งใจซื้อ}} = 1.676 + 0.192 + 0.159 + 0.130 - 0.091 + 0.086$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_{\text{ความตั้งใจซื้อ}} = 0.222 (\text{ด้านสังคม}) + 0.187 (\text{ด้านความคุ้มค่าของสินค้า}) + 0.154 (\text{ด้านทักษะ}) - 0.112 (\text{ด้านภาพลักษณ์ตราสินค้า}) + 0.117 (\text{ด้านครอบครัว})$$

$$Z_{\text{ความตั้งใจซื้อ}} = 0.222 + 0.187 + 0.154 - 0.112 + 0.117$$

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติกสำหรับตัวแปรที่มีอิทธิพลกับความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีของผู้บริโภค

ปัจจัย	B	S.E.	Wald	df	p	Exp(B)
ประโยชน์ที่ได้รับ	.485	.357	1.843	1	0.175	1.624
ภาพลักษณ์ตราสินค้า	-.448	.257	3.041	1	0.081*	.639
ความคุ้มค่าของสินค้า	.587	.281	4.350	1	0.037**	1.798
ครอบครัว	.287	.211	1.851	1	0.174	1.332
เพื่อน	-.072	.290	.062	1	0.803	.930
สังคม	.537	.290	3.435	1	0.064*	1.712
ความรู้/ข้อมูล	.341	.292	1.366	1	0.243	1.406
ค่าใช้จ่าย	-.027	.303	.008	1	0.928	.973
ทักษะ	-.108	.277	.153	1	0.696	.897
Constant	-3.056	1.224	6.228	1	0.013	.047

*p < 0.10, **p < 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ได้แก่ ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ตราสินค้าและด้านสังคม มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 และปัจจัยด้านความคุ้มค่าของสินค้า มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยทำการทดสอบความเหมาะสมของโมเดลแล้ว พบว่า โมเดลมีความเหมาะสม นั่นคือ ตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมดสามารถทำนายความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจได้

อภิปรายผล

1. ปัจจัยด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมการซื้อส่งผลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ทัศนคติต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.829 ด้านที่ส่งผลมากที่สุดคือ ด้านความคุ้มค่าของสินค้า มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.315 พบว่า อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งที่ท่านเลือกซื้อหาซื้อง่าย ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีความคุ้มค่ากับคุณภาพอาหารที่ได้รับ มีปริมาณเหมาะสมกับราคา มีราคาถูกกว่าอาหารทั่วไป และมีความคุ้มค่ากับราคาที่จ่ายไป สอดคล้องกับ เชียน ไป (2558) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้ออาหารแช่แข็งของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่า อาหารแช่แข็งสามารถหาซื้อได้ตลอดเวลา รับประทานเพื่อสุขภาพได้ และสามารถเก็บรักษาไว้ทานได้ เช่นเดียวกับ ธนกร ขัตติยศ และคมสัน ต้นสกุล (2563) ได้ศึกษาเรื่อง ราคาของสินค้าหรือการบริการที่ลูกค้าจ่ายเงินสำหรับสินค้าและบริการว่ามีความเหมาะสมคุ้มค่ากับเงินที่ต้องจ่ายออกไป รวมถึง ศศิวิมล บุญสุภา (2554) ผู้บริโภคมีความมั่นใจว่าอาหารสำเร็จรูปแช่แข็งมีราคาถูกกว่าอาหารทั่วไป ความคุ้มค่าของตราสินค้า การรับรู้คุณภาพ และความจงรักภักดีต่อตราสินค้า และ ชัยวุฒิ กวินธีรภาพ (2560) ที่พบว่า การตัดสินใจเลือกอาหารแช่แข็งของผู้บริโภคผ่านช่องทางร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ครบวงจรในจังหวัดกรุงเทพมหานคร สามารถหาซื้อได้รวดเร็ว มีจำหน่ายใกล้บ้าน ใกล้ที่ทำงาน

2. ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของผู้บริโภคส่งผลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.852 ด้านที่ส่งผลมากที่สุดคือ ด้านสังคม มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.318 จากผลการวิจัยพบว่า วิธีการใช้ชีวิตในปัจจุบันที่เปลี่ยนไปเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 สื่อโฆษณาต่าง ๆ ดารา/นักแสดง/บุคคลที่ท่านชื่นชอบบริโภค และดารา/นักแสดง/บุคคลที่ท่านชื่นชอบในสังคมเป็นพรีเซ็นเตอร์ให้กับตราสินค้า สอดคล้องกับ ธาธิณี สมจรรยา (2563) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นวายผ่านช่องทางออนไลน์ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ การรีวิวข้อมูลสินค้าของอินฟลูเอนเซอร์ รูปลักษณ์ภายนอกที่ดี มีบุคลิกเฉพาะตัวที่มีความโดดเด่นของอินฟลูเอนเซอร์ทำให้รู้สึกประทับใจ และประสบการณ์ในการใช้สินค้าของอินฟลูเอนเซอร์ทำให้ผู้บริโภคสนใจซื้อสินค้าตามที่เขาใช้ เช่นเดียวกับ กษมรัตน์ ลือนีย์ (2559) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านการคล้อยตามบุคคลอ้างอิงที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเลือกซื้ออาหารแช่แข็งพร้อมรับประทานของพนักงานออฟฟิศในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และ อาภาภัทร โต๊ะวิจิตร (2562) พบว่า ความคิดเห็นจากบุคคลผู้มีชื่อเสียงในสังคม เช่น ผู้เชี่ยวชาญ ดารา นักร้อง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

3. ด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของผู้บริโภคส่งผลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.809 ด้านที่ส่งผลมากที่สุดคือ ด้านทักษะ มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.240 ด้านทักษะในการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จากผลการวิจัยพบว่า อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งที่ท่านเลือกซื้อเหมาะสำหรับคนที่ทำอาหารไม่เป็น หาซื้อได้ตามร้านค้าปลีกสมัยใหม่ ได้แก่ Lotus's go fresh, Makro, ร้านสะดวกซื้อ (7-eleven) ช่วยให้ประหยัดเวลาในการทำอาหาร

ผู้บริโภคสามารถใช้ประสบการณ์เดิมในการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งในครั้งต่อไปได้ และอาหารสำเร็จรูปแช่แข็งที่เลือกซื้อจะมีการให้ส่วนลดตรงตามความต้องการ สอดคล้องกับ วิเชียร วุฒิสเสน (2554) ที่ศึกษาเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยการบริโภคอาหารแช่แข็งในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พบว่า สถานที่ที่เลือกซื้ออาหารแช่แข็งที่นิยมมากที่สุดร้านค้าปลีกสมัยใหม่ ได้แก่ ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่าขอนแก่น บิ๊กซีซูเปอร์เซ็นเตอร์ เทสโก้โลตัส แม็คโคร และเซเว่นอีเลฟเว่น ตามลำดับ เช่นเดียวกับ ศศิวิมล บุญสุภา (2554) ที่ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งพร้อมรับประทานของผู้บริโภคจากร้านสะดวกซื้อเซเว่น-อีเลฟเว่น ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า หากต้องการบริโภคอาหารสำเร็จรูปแช่แข็งแล้วเกิดความพึงพอใจจะบริโภคซ้ำอีก และจะเฝ้าดูผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปแช่แข็งทุกครั้งที่เดินผ่าน ราคาที่ผู้บริโภคจ่ายไปจะต้องมีความเหมาะสมกับสินค้า และ จินดานุช ภัทรศักดิ์ชัย (2562) พบว่า การส่งเสริมการตลาดเรื่องของแถม ส่วนลด และโปรโมชั่นต่าง ๆ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมการซื้อ ควรพิจารณาด้านประโยชน์ที่ได้รับ เพื่อให้ผู้บริโภคได้ทราบถึงประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อบริโภคอาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง ในช่วงการระบาดของเชื้อโควิด-19

1.2 ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ควรมีการแนะนำให้สมาชิกในครอบครัวได้รับรู้ถึงประโยชน์ของอาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง เพื่อช่วยประหยัดเวลาในการปรุงอาหาร

1.3 ด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ควรมีการแนะนำเรื่องค่าใช้จ่ายให้ทราบถึงความประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ราคาที่เหมาะสมกับรายรับ เพื่อช่วยให้ผู้บริโภคประหยัดค่าใช้จ่าย

2. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยเชิงนโยบาย

ร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี เมื่อทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งของผู้บริโภคแล้ว สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแผนการบริหารจัดการและกลยุทธ์ที่จะช่วยให้เกิดความตั้งใจซื้อมากยิ่งขึ้น และเกิดการซื้อซ้ำ

3. ข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งต่อไป

3.1 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดพื้นที่วิจัยคือ เขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ดังนั้น ควรขยายพื้นที่วิจัยให้มีความครอบคลุมระดับภูมิภาค เพื่อให้ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารสำเร็จรูปแช่แข็งที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในภูมิภาคต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาธุรกิจของตนเองได้อย่างแท้จริง

3.2 การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยในลักษณะการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งจะฉายให้เห็นปรากฏการณ์ภาพกว้างของประเด็นที่ศึกษา ดังนั้น ควรทำการวิจัยในลักษณะการวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกของพฤติกรรมผู้บริโภคเกี่ยวกับความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง ซึ่งจะทำให้องค์ความรู้ของประเด็นที่ศึกษามีความลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

3.3 การวิจัยครั้งนี้กำหนดตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมการซื้อ ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ดังนั้น ควรศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากตัวแปรที่ศึกษาครั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มเติมองค์ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคอาหารสำเร็จรูปแช่แข็งให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กษมรัตน์ ลือนีย์. (2559). การศึกษาความตั้งใจในการเลือกซื้ออาหารแช่แข็งพร้อมรับประทานของพนักงานออฟฟิศในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต, วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จินดานุช ภัทรศักดิ์ชัย. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเสื้อผ้าจากประเทศจีนผ่านช่องทางออนไลน์. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชัยวุฒิ กวินธีรภาพ. (2560). การตัดสินใจเลือกซื้ออาหารทะเลแช่แข็งของผู้บริโภคผ่านช่องทางร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ครบวงจรในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. งานนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เชียน ไป. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้ออาหารแช่แข็งของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ธนกร ขัติยศ และคมสัน ต้นสกุล. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องดื่มน้ำผลไม้สดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. ใน การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15. หน้า 294-303. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ธาริณี สมจรรยา. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นของผู้บริโภคเจนเอเรชั่นวายผ่านช่องทางออนไลน์ในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต, วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นภาพรณ จันทระศัพท์, ชุตีระ ระบอบ และ เฉลิมพร อภิชนาพงศ์. (2550). วิธีการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิเชียร วุฒิเสน. (2554). การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยการบริโภคอาหารแช่แข็งในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศศิวิมล บุญสุภา. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปแช่แข็งพร้อมรับประทานของผู้บริโภคจากร้านสะดวกซื้อเซเว่น-อีเลฟเว่น ในเขตกรุงเทพมหานคร ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB). ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- อาภาภัทร โต๊ะวิจิตร. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ของผู้บริโภค Generation Y: กรณีศึกษาเว็บไซต์ Lazada. การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ผลกระทบของสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ:

สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

THE IMPACT OF DIGITAL ACCOUNTANT COMPETENCY ON THE QUALITY OF
GOVERNMENT ACCOUNTING REPORTS : EDUCATIONAL INSTITUTIONS UNDER THE OFFICE
OF THE VOCATIONAL EDUCATION COMMISSION

จิระภา ยะโส¹ สลักจิต นิลผาย¹ และ อัครวิทย์ รอบคอบ¹

¹ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Jirapa Yaso¹ Salakjit Nintaphay¹ and Aukkarawit Robkob¹

¹ Mahasarakham Business School, Mahasarakham University

(Received: April 27, 2024; Revised: July 11, 2024; Accepted: July 11, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาผลกระทบของสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีต่อคุณภาพของรายงานการบัญชีภาครัฐ ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักบัญชีในสถานศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 122 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชีและด้านความสามารถในการปรับตัว มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรให้ความสำคัญกับสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล โดยมีการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ให้มีสมรรถนะด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี และสามารถเรียนรู้ในการปรับตัวให้ทันต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยการเรียนรู้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดทำบัญชี รายงานข้อมูลผ่านระบบหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้การรายงานผลการปฏิบัติงานด้านบัญชีของหน่วยงานภาครัฐมีความถูกต้อง โปร่งใส และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

คำสำคัญ: สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล, คุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ, สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ABSTRACT

This study The primary goal is to investigate how digital accountant competency affects the caliber of government accounting reports produced by educational establishments affiliated with the Office of the Vocational Education Commission. The Office of the Vocational Education Commission employed a questionnaire as a means of gathering data from 122 accountants working in educational institutions. Mean and Standard deviation were among the statistics utilized in data analysis. Both Multiple correlation and multiple regression analysis are used. The study's findings indicated that accountants' competency in the digital era Expertise in Knowledge Accounting and Adaptability The caliber of government accounting reports is positively impacted and there is a correlation. Therefore, administrators of educational institutions under the Office of the Vocational

Education Commission Emphasis should be placed on the competencies of accountants in the digital age. By developing the competency of accountants in educational institutions under the Office of the Vocational Education Commission. To have competency in professional accounting knowledge and can learn to adapt to a rapidly changing environment By learning technology to help with accounting. Report information through government agency systems In order to report the accounting performance of government agencies with accuracy, transparency, and maximum efficiency.

Keywords: Digital accountant competencies, Quality of government accounting reports, Educational institutions under the Office of Vocational Education Commission.

บทนำ

ในปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลตามยุทธศาสตร์ชาติของรัฐบาล เพื่อประโยชน์สุขของประชาชนอย่างแท้จริง ระบบราชการจึงจะต้องมีการปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการทำงานในรูปแบบใหม่ ในลักษณะเปิดกว้างและมีการเชื่อมโยง โดยจะต้องมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใส บุคคลภายนอกสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของทางราชการ หรือมีการแบ่งปันข้อมูลสามารถตรวจสอบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐได้ ตามประกาศสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัลองค์การมหาชน เลขที่ 3/2564 เรื่องมาตรฐานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ว่าด้วยแนวทางการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ ได้ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการข้อมูลและการทำงานให้มีความสอดคล้องกัน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกันอย่างมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล ตลอดจนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมไปสู่การพัฒนาระบบข้อมูลที่สำคัญของภาครัฐเพื่อประโยชน์ในการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยน และบูรณาการข้อมูลของหน่วยงานของรัฐอย่างเป็นระบบ (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล องค์การมหาชน, ออนไลน์) อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกรมบัญชีกลาง ปี 2560 - 2564 เรื่องการเสริมสร้างความเข้มแข็งองค์กรด้วยระบบดิจิทัล ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลและบริหารการใช้จ่ายของเงินแผ่นดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด (กรมบัญชีกลาง, 2566)

ในอดีตนั้นบทบาทหน้าที่ของนักบัญชี คือ การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ จำแนกแยกแยะ จัดประเภท สรุป และรายงานข้อมูลทางการเงินแก่ผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ทำบัญชีจะต้องจัดทำบัญชีเพื่อแสดงผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการบัญชีโดยมีเอกสารที่ใช้ประกอบการลงบัญชีให้ถูกต้องครบถ้วน (วสันต์ ครองมี, ปุณยวีร์ ยังดี และพุดธิสรณ์ เกตุมรรค, 2563) ในยุคปัจจุบันดิจิทัลเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสูงขึ้นในงานบัญชี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน ในการเตรียมความพร้อมนำข้อมูลของทุกฝ่ายมารวบรวมวิเคราะห์และคาดการณ์ในอนาคต มาจัดทำเป็นรายงานให้ผู้บริหารใช้ในการวางกลยุทธ์เพื่อให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา (อมรรตน์ ศรีชัย, 2561) จะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลนอกจากจำเป็นต้องมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชีเป็นความรู้อย่างหนึ่ง ยังต้องสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนวัตกรรมใหม่ๆ ได้ รวมถึงด้านความสามารถในการปรับตัวบริหารจัดการอารมณ์ได้ดี ช่วยวางแผน และเป็นที่ปรึกษาที่ดีในการช่วยตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2562) นอกจากนี้ยังต้องสามารถจัดทำเป็นรายงานให้ผู้บริหารใช้ในการวางกลยุทธ์เพื่อให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา อันจะนำมาซึ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (ประสุตา นาดี และคณะ, 2564)

ในการประเมินผลการปฏิบัติงานทางบัญชีภาครัฐ กรมบัญชีกลางได้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านบัญชีมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินผลคุณภาพในการจัดทำบัญชีของหน่วยงานทางด้านบัญชีการเงินและด้านบัญชีบริหารซึ่งประกอบด้วย 4 เรื่องคือ ความถูกต้อง ความโปร่งใส ความรับผิดชอบและความมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานมีการจัดทำบัญชีและรายงานการเงินของหน่วยงานให้มีความครบถ้วนถูกต้องเป็นปัจจุบันเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้และนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมบัญชีกลาง, 2566) การประเมินผลการปฏิบัติงานด้านบัญชีภาครัฐของสถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษา ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาทุกแห่งที่เป็นหน่วยเบิกจ่ายเป็นไปอย่างต่อเนื่องครบถ้วนและเป็นปัจจุบันอีกทั้งให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินผลของกรมบัญชีกลางสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2566)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นหน่วยงานต้นสังกัดของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ทำหน้าที่รับผิดชอบกำกับดูแลงานการศึกษาด้านการอาชีวศึกษาเป็นองค์กรหลักในการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพและมาตรฐานสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับการอาชีวศึกษา สร้างความนิยมในการเรียนวิชาชีพให้กับสังคม ซึ่งข้อมูลทางการบัญชีที่ดีจะแสดงให้เห็นถึงผลการดำเนินงานฐานะทางการเงินขององค์กร รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและความสามารถในการบริหารจัดการ ผู้บริหารจะนำข้อมูลทางการบัญชีมาใช้ในการวางแผนเพื่อใช้ในการตัดสินใจ ดังนั้น นักบัญชีจะต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ศึกษากระแสเปรียบที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความรู้ความสามารถด้วยความซื่อสัตย์สุจริตเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร

จากเหตุผลดังกล่าวส่งผลให้ผู้วิจัยสนใจศึกษา ผลกระทบของสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ: สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะนักบัญชีและคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ ให้มีสมรรถนะด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี และสามารถเรียนรู้ในการปรับตัวให้ทันต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดทำบัญชีรายงานข้อมูลผ่านระบบหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้การรายงานผลการปฏิบัติงานด้านบัญชีของหน่วยงานภาครัฐมีความถูกต้อง โปร่งใส และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล และคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ ของ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2. เพื่อทดสอบผลกระทบสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ ของ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
3. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลกับคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐของ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
4. เพื่อทดสอบผลกระทบสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ ของ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

H₁ : สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ

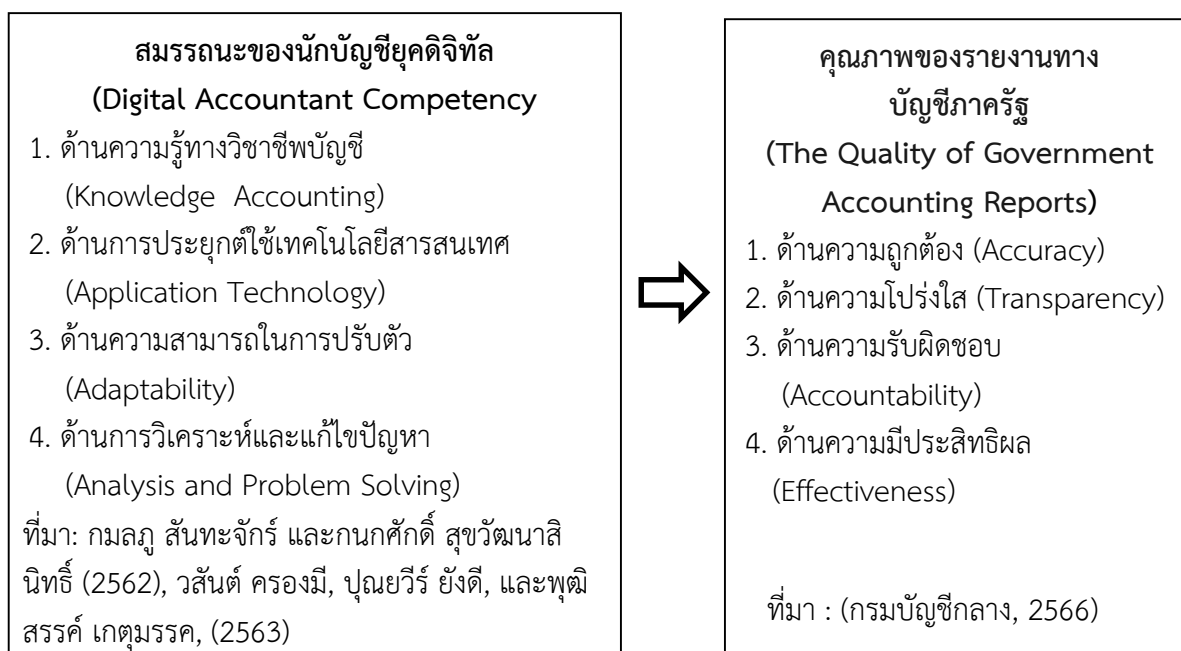
H₂ : สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ

H₃ : สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล ด้านความสามารถในการปรับตัว มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ

H₄ : สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล ด้านการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ สมรรถนะของนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาสามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักบัญชีในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวนทั้งหมด 433 สถานศึกษา สถานศึกษาละ 1 ท่าน โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับประชากรทั้งหมด ได้รับการตอบกลับจำนวน 122 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 28.18 (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2566)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) สร้างตามความมุ่งหมายและกรอบแนวคิดการวิจัยที่กำหนดขึ้นโดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักบัญชี สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 6 ข้อ โดยครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 4 ข้อ โดยครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับ ประเภทของสถานศึกษา รูปแบบของสถานศึกษา จำนวนบุคลากร และเขตพื้นที่ตั้ง

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล (Digital Accountant Competency) ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยครอบคลุมเนื้อหาของสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความสามารถในการปรับตัว และด้านการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ (The Quality of Government Accounting Reports) ลักษณะแบบสอบถามเป็น มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ครอบคลุมเนื้อหาของคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความถูกต้อง ด้านความโปร่งใส ด้านความรับผิดชอบ และด้านความมีประสิทธิภาพ

แบบสอบถามชุดนี้ได้มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์โดยใช้ข้อคำถามในแบบสอบถามฉบับนี้ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งมีค่า IOC มากกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามมีความเที่ยงตรงและครอบคลุมวัตถุประสงค์และคำนิยามการวิจัยซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลงานวิจัยครั้งนี้มีค่า IOC ด้านสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล และด้านคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 จึงถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและสามารถนำไปใช้ได้ และการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับการพิจารณาและเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคามเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2566 เลขที่การรับรอง: 422-435/2566 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของประชากรทั้งหมด โดยข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้จะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีการระบุหรือเชื่อมโยงถึงผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องงานวิจัยนำเสนอในภาพรวมและใช้ประโยชน์ในการศึกษาและการดำเนินงานเท่านั้นการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยทำการทดสอบหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item-total Correlation ซึ่งสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.448 - 0.843 และคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.687 - 0.870 สอดคล้องกับ สมบัติ ท้ายเรือคำ (2552: 90) ได้นำเสนอว่าการทดสอบค่าอำนาจจำแนกมีค่ามากกว่า 0.40 เป็นที่ยอมรับได้

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Test) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Crobach) ด้านสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.764 - 0.935 และด้านคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.877 - 0.954 ซึ่งเป็นการหาค่าแต่ละด้าน ซึ่งสอดคล้องกับ Hair และคณะ (2006) สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการดังนี้

3.1 ดำเนินการจัดทำแบบสอบถาม ตามจำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย

3.2 ขอหนังสือคณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยสำเนาแนบไปพร้อมกับแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักบัญชีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 433 คน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

3.3 ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถาม ให้กับประชากร โดยทำการเริ่มส่งแบบสอบถามให้นักบัญชีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 433 ฉบับ ตั้งแต่วันที่ 8 พฤศจิกายน 2566 ตามที่อยู่ทางไปรษณีย์ โดยแนบบแบบสอบถามเป็นเอกสาร พร้อมทั้งซองจดหมายติดแสตมป์ไปพร้อมกับแบบสอบถาม เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบกลับทางไปรษณีย์ภายใน 15 วัน หลังจากได้รับแบบสอบถาม

3.4 เมื่อครบตามระยะเวลา 15 วัน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 72 ฉบับ จึงได้รอแบบสอบถามเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2566 ได้รับแบบสอบถามกลับมามากอีก 20 ฉบับ เมื่อครบกำหนดระยะเวลา 30 วัน มีแบบสอบถามตอบกลับมารวม 92 ฉบับ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการสอบถามทางโทรศัพท์ไปยังผู้ตอบแบบสอบถามที่ยังไม่ได้ตอบ และดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามทาง E-mail อีกครั้ง เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอีกครั้ง เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2567 ได้รับแบบสอบถามกลับมามากจำนวน 30 ฉบับ รวม 122 ฉบับ รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 60 วัน

3.5 ตรวจสอบความสมบูรณ์ ความครบถ้วนในเนื้อหาของแบบสอบถามที่ได้รับตอบกลับมทั้งหมด 122 ฉบับ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมด โดยแบบสอบถามทั้งหมด 122 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 28.18 ของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับ Aaker Kumar & Day (2010) ได้นำเสนอว่าการส่งแบบสอบถามมีอัตราตอบกลับเกินร้อยละ 20 ถือว่ายอมรับได้

3.6 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมจากแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อทดสอบสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีผลต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{สมการ QGR} = \text{KLA} + \text{APT} + \text{ADT} + \text{APS}$$

เมื่อ QGR แทน คุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ โดยรวม

KLA แทน สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี

APT แทน สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ADT แทน สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล ด้านความสามารถในการปรับตัว

APS แทน สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล ด้านการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปนักบัญชีของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 40 ปี สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา ปริญญาตรี รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาท ประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี

2. นักบัญชีในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลโดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านความสามารถในการปรับตัว ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและด้านการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐโดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบ และด้านความโปร่งใส และอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านความถูกต้อง และด้านความมีประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ และการสร้างสมการพยากรณ์ในการทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบของสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีผลต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลกับคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ โดยรวม ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ตัวแปร	QGR	KLA	APT	ADT	APS	VIFs
$\bar{X}$	4.53	4.46	4.23	4.50	4.22	
S.D	0.42	0.44	0.49	0.47	0.43	
QGR	-	0.630 **	0.532**	0.611**	0.514**	
KLA		-	0.579**	0.456**	0.419**	1.590
APT			-	0.509**	0.615**	2.069
ADT				-	0.535**	1.581
APS					-	1.802

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่าค่า VIF ของตัวแปรอิสระ สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลมีค่าตั้งแต่ 1.581–2.069 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันแต่ ไม่มีนัยสำคัญ (Black, 2006: 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลในแต่ละด้านพบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐโดยรวม (QGR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.514 - 0.630 จากนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์คุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐโดยรวม (QGR) ได้ดังนี้

$$QGR = 0.737 + 0.376KLA + 0.043APT + 0.297ADT + 0.142APS$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ค่าคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐโดยรวม (QGR) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 (66.729; $p > 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.521 เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลแต่ละด้านกับตัวแปรตามคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐโดยรวม (QGR) ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยของสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลกับคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ โดยรวม ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล	คุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ (QGR)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ถดถอย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.737	0.326	2.261	0.026
ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี (KLA)	0.376	0.076	4.972	0.000*
ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (APT)	0.043	0.077	0.560	0.567
ด้านความสามารถในการปรับตัว (ADT)	0.297	0.070	4.235	0.000*
ด้านการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา (APS)	0.142	0.083	1.709	0.090
F = 66.729 $p > 0.000$ $Adj R^2 = 0.521$				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล (DAC) ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี(KLA) ด้านความสามารถในการปรับตัว (ADT) มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ โดยรวม(QGR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 และ 3 สำหรับสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล (DAC) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (APT) และด้านการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา (APS) ไม่มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ โดยรวม (QGR) จึงปฏิเสธสมมติฐาน 2 และ 4

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรสมรรถนะนักบัญชีดิจิทัลต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ โดยรวม ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล	คุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ (QGR)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ถดถอย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.974	0.310	3.145	0.002
ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี (KLA)	0.428	0.068	6.267	0.000
ด้านความสามารถในการปรับตัว (ADT)	0.367	0.063	5.777	0.000
F = 66.729 p>0.000 Adj R ² = 0.521				

จากตารางที่ 3 พบว่า เมื่อนำสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี(KLA) และด้านความสามารถในการปรับตัว (ADT) ไปสร้างสมการพยากรณ์คุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐโดยรวม (QGR) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (Adj R²) เท่ากับ 0.521 (ตารางที่ 3) โดยได้สมการพยากรณ์ ดังนี้

$$QGR = 0.974 + 0.428KLA + 0.367ADT$$

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง ผลกระทบของสมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐ : สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี และด้านความสามารถในการปรับตัว มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐโดยรวม เนื่องจาก ความรู้ทางวิชาชีพบัญชีเป็นเครื่องมือในการจัดทำเอกสารหลักฐานการบันทึกรายการบัญชี โดยจะต้องนำข้อมูลที่ได้จากการจัดทำบัญชีไปใช้ในการบริหารงานด้านการเงินและการคลัง รวมทั้งการบริหารงานอื่น ๆ ของรัฐบาลมีกำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการบันทึกรายการทางการเงินสำหรับส่วนราชการและหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐ ไว้อย่างรัดกุมและมีระบบเพื่อสามารถตรวจสอบงบการเงินและรายงานผลการสอบทานงบการเงินของหน่วยงานได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานการบัญชีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงความสามารถในการปรับตัวและวิธีการทำงาน ให้มีความพร้อมในการเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ๆ โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดทำบัญชี และรายงานข้อมูลผ่านระบบของหน่วยงานภาครัฐได้ โดยตระหนักถึงจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี เพื่อให้ได้ข้อมูลทางการเงินที่เป็นประโยชน์ต่อฝ่ายบริหารเพื่อใช้ในการวางแผน การกำกับควบคุม และการตัดสินใจในการปรับแผนงานหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน หรือนโยบายของรัฐบาลในช่วงเวลานั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อมร โททำ (2564: 6) พบว่า ความรู้ในด้านวิชาชีพบัญชี รวมถึงการบัญชีการเงิน รายงานการเงิน และการจัดการทางการเงิน จรรยาบรรณวิชาชีพเพื่อสามารถตรวจสอบงบการเงินและรายงานผลการสอบทานงบการเงินของกิจการได้อย่างถูกต้องตามหลักมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป ดังนั้น ความรู้ทางวิชาชีพบัญชีการเงิน การบัญชีบริหาร รายงานทางการเงินจึงเป็นสิ่งสำคัญในการจัดทำเอกสารหลักฐานบันทึกรายการบัญชี เพื่อสามารถ

ตรวจสอบงบการเงินและรายงานผลการสอบทานงบการเงินของหน่วยงานได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานการบัญชีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการตระหนักถึงจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี การมีความสามารถเรียนรู้การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดทำบัญชี และการรายงานข้อมูลผ่านระบบของหน่วยงานภาครัฐได้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของประสุตา นาดี และคณะ (2564: 5) พบว่า ความสามารถในการปรับตัว ได้แก่ ทักษะบุคคล มนุษย์สัมพันธ์ทักษะ ทักษะทางสังคม หรือทักษะที่ถ่ายทอดได้ ดังนั้น จึงต้องยอมรับและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในสิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร สามารถปรับตัวและวิธีการทำงานให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป โดยรักษาประสิทธิภาพของงานได้อย่างต่อเนื่อง มีความยืดหยุ่นในการทำงาน โดยเปิดรับข้อมูล มุมมอง ความคิดเห็นใหม่ๆ เพื่อนำมาปรับใช้กับงานในหน้าที่ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์

2. สมรรถนะนักบัญชียุคดิจิทัล ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและด้านการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ไม่มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐโดยรวม เนื่องจาก บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญและความชำนาญเกี่ยวกับระบบในการจัดทำบัญชีภาครัฐ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิระจิตรี โสมะภีร์ (2566: บทคัดย่อ) พบว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ภายใต้นโยบาย Thailand 4.0 ของสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มีหลายปัจจัยที่สามารถทำให้นโยบายนี้ขับเคลื่อนไปได้ ดังนี้ ได้แก่ 1) ทรัพยากรมนุษย์ มีความสำคัญกับการบริหารองค์การ การจะขับเคลื่อนให้คนเหล่านี้มาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน ก็จะต้องเติมทักษะความรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) เข้าไปให้เกิดความเคยชิน และเมื่อทุกคนมีความรู้พื้นฐานแล้ว การจะนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ก็เป็นเรื่องง่าย และสามารถขับเคลื่อนองค์การให้ เป็นองค์กรชั้นนำด้านดิจิทัลได้ จากการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มีปัญหาและอุปสรรค ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติราชการ ภายใต้นโยบาย Thailand 4.0 ดังนี้

บุคลากรขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน ความหลากหลายช่วงอายุของบุคลากร เช่น บุคลากรที่มีอายุน้อย ขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เมื่อมีระบบใหม่ๆ มาให้ใช้ในการปฏิบัติงาน รวมถึงแนวความคิดที่เป็นข้าราชการยุคเก่าที่ยังยึดติดกับการใช้กระดาษอยู่เป็นการปรับเปลี่ยนกรอบความคิดของบุคคล ให้หลุดออกจากความคุ้นเคยแบบเดิม เรียนรู้และทดลองทำสิ่งใหม่ การพัฒนาทักษะของบุคคลให้ พร้อมรองรับการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ถ้าบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในทักษะด้านดิจิทัลแล้ว การปรับเปลี่ยนไปสู่กระบวนการงานอิเล็กทรอนิกส์ก็จะมีประสิทธิภาพ และสามารถแก้ไขปัญหาและเกิดความคุ้มค่าได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรให้ความสำคัญกับด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี เนื่องจากนักบัญชีจะต้องนำความรู้มาใช้ในการจัดทำเอกสารหลักฐานการบันทึกรายการบัญชีให้มีความถูกต้อง เพื่อสามารถตรวจสอบงบการเงินและรายงานผลการสอบทานงบการเงินของหน่วยงานได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐานการบัญชีที่เกี่ยวข้อง ผ่านระบบของหน่วยงานภาครัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพและควรตระหนักถึงจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี

1.2 สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรให้ความสำคัญกับความสามารถในการปรับตัวในการทำงาน เพราะความสามารถในการปรับตัวนั้นจะช่วยให้สามารถปรับตัวต่อสถานการณ์การ

เปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและจำเป็นจะต้องเรียนรู้ที่จะประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนให้สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล เพื่อให้การรายงานผลการปฏิบัติงานด้านบัญชีของหน่วยงานภาครัฐมีความถูกต้อง โปร่งใส และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การสนับสนุนให้มีการจัดฝึกอบรมสมรรถนะของนักบัญชีในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลกระทบของสมรรถนะของนักบัญชีที่มีต่อคุณภาพของรายงานทางบัญชีภาครัฐโดยใช้ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่นักบัญชีสถานศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เช่น กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น, กรมบัญชีกลาง ซึ่งจะทำงานวิจัยมีหลากหลายมากขึ้น

2.2 ควรศึกษาปัญหาและอุปสรรคของสมรรถนะนักบัญชีภาครัฐ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพื่อให้องค์กรนำปัญหา และอุปสรรคไปปรับปรุงแก้ไขให้ตรงประเด็น

เอกสารอ้างอิง

- กมลฤ สันตะจักร และกนกศักดิ์ สุขวัฒนาสินธิ์. (2562). ปัจจัยของนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานของหน่วย งานราชการในประเทศไทย. *วารสารหาดใหญ่วิชาการ*, 17(1), 18-28.
- กรมบัญชีกลาง. (2566). *เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานด้านบัญชีของส่วนราชการ*. สืบค้น กรกฎาคม 1, 2566 จาก <https://www.dgr.go.th/law/th/newsAll/368/8758>.
- กรมบัญชีกลาง. (2566). *ยุทธศาสตร์กรมบัญชีกลาง 20 ปี*, หนังสือที่ กค 0413.2/219 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2562. สืบค้น กรกฎาคม 1, 2566 จาก <https://www.cgd.go.th>.
- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2562). *ความสามารถในการปรับตัว*. สืบค้น กรกฎาคม 20, 2566 จาก <https://trust-vision.com>.
- ประสุตา นาดี, และคณะ. (2564). สมรรถนะของนักบัญชีในยุคดิจิทัล: ทักษะการปรับตัวในโลกที่เปลี่ยนแปลง. *วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ*, 8(2), 20-29.
- พีระจิตรี โสมะภีร์. (2566). การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการภายใต้ *นโยบาย Thailand 4.0 : กรณีสำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วสันต์ ครองมี, ปุณยวีร์ ยั่งดี และพุดิสสรค์ เกตุมรรคา. (2563). ผลกระทบของทักษะนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีผลต่อความสำเร็จในการทำงานของผู้ทำบัญชีในสำนักงานบริการด้านบัญชีจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยแม่โจ้*, 2(1), 69-84.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 8. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2566). **ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารนักบัญชีสถานศึกษา พ.ศ. 2552 หมวด 2.** สืบค้น กรกฎาคม 1, 2566 จาก <https://www.vec.go.th>.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2566). **สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานอาชีวศึกษาศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและกำลังคนอาชีวศึกษา.** สืบค้น กรกฎาคม 1, 2566 จาก <https://www.vec.go.th>.
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2566). **ประกาศสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัลองค์การมหาชน เรื่องแนวทางการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ.** สืบค้น กรกฎาคม 1, 2566 จาก <https://standard.dga.or.th>.
- อมร โททำ. (2564). **ความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพบัญชีสำหรับผู้ปฏิบัติงานบัญชีของหน่วยงานภาครัฐในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 13(1), 1-15.**
- อมรรัตน์ ศรีชัย. (2561). **ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาศักยภาพตนเองกับความเป็นมืออาชีพของนักบัญชีในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล. มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 1-118.**
- Aaker, D.A., Kumar, V. & Day, G.S. (2010). **Marketing Research** (7th ed.). New York: John Wiley and Sons.
- Black, K. (2006). **Business statistics for contemporary decision making** (4th ed.). USA: John wiley & Sons. pp. 585.
- Hair, J.F., Black, W.C. & Erson, R.E. (2006). **Multivariate Data Analysis** (6th ed). New Jersey: Pearson.

คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
THE LIFE QUALITY OF THE PEOPLE RESIDING IN NADEE SUB-DISTRICT ADMINISTRATIVE
ORGANIZATION AREA, MUEANG DISTRICT, UDON THANI PROVINCE

ธัญญ์นันท์ เศรษฐรัตน์กุล¹ และ โกศล สอดส่อง¹

¹สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยพยุหกันต์

Thanyanon Settaratkul¹ and Koson Sodsong¹

¹Master of Public Administration Program, Pitchayabundit College

(Received: February 12, 2024; Revised: July 11, 2024; Accepted: July 18, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลนาดี จำนวน 370 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม ประกอบไปด้วยเนื้อหา 3 ส่วน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ T - test และ F - test ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.809

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านร่างกาย ($\bar{X} = 3.53$) รองลงมาคือ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ($\bar{X} = 3.49$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.00$) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ที่จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน โดยภาพรวมประชาชนที่มีเพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน ต่างกัน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต, บริหารส่วนตำบล, จังหวัดอุดรธานี

ABSTRACT

The main objective of this research is to study the quality of life of the people residing in the Nadee Sub-District Administrative Organization area, Mueang District, Udon Thani Province. Our sample group consisted of 370 people aged 18+ years old and residing in the area of Nadee Subdistrict Administrative Organization. We utilized a 3-part questionnaire for data collection. The descriptive statistics techniques we utilized included number, percentage, mean, and standard deviation. The inferential statistics we utilized included the T-test and the F-test. The reliability test is 0.809. The results found that the quality of life of people in the area of Nadee Sub-District Administrative Organization, Mueang District, Udon Thani Province. Overall, it was at a moderate level ($\bar{X} = 3.34$) and when considering each aspect, it was found that the aspect with the highest average was the physical aspect ($\bar{X} = 3.53$), followed by the social relationship aspect ($\bar{X} = 3.49$),

and the environmental ($\bar{X} = 3.00$). Results of the comparative analysis of the quality of life of the people residing in Nadee Sub-District Administrative Organization area, Mueang District, Udon Thani Province. Respondents were demographically classified by gender, age, marital status, education level, and monthly income.

Keywords: Quality of Life, Subdistrict Administrative Organization, Udon Thani Province

บทนำ

ทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาประเทศ การส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนมีชีวิตที่ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านวัตถุ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยี เพื่ออำนวยความสะดวกสบายในชีวิตแก่พลเมือง รวมถึงการส่งเสริมทางด้านร่างกาย และสภาพจิตใจ ต่างก็เป็นประเด็นที่มุ่งส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนทั้งสิ้น การตื่นตัวในการศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชน มีการแพร่ขยายในประเทศทางตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสหรัฐอเมริกาและแคนาดาไปสู่นานาชาติทั่วโลก เป็นการยืนยันถึง ความสำคัญและความจำเป็นของการศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชน อันจะนำไปสู่แนวทางในการ ปรับปรุงหรือวางแผนนโยบายของประเทศ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในประเทศ สำหรับประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยเล็งเห็นความสำคัญ “มนุษย์หรือคนในสังคมเป็นหลัก” ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ยึดหลัก “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” “การพัฒนาที่ยั่งยืน” และ “คนเป็นศูนย์กลางพัฒนา” ซึ่งมีแนวทางการ พัฒนาระบบพื้นฐานของการให้ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” และจากการกำหนดยุทธศาสตร์พัฒนา ประเทศจึงต้องให้ความสำคัญกับการวางรากฐานการพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์ เพื่อให้คนไทยมีทัศนคติ และพฤติกรรมตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคม ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากล และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มีสุขภาวะที่ดี ให้คนทุกช่วงวัยมี ทักษะความรู้และความสามารถเพิ่มขึ้น รวมทั้งให้สถาบันทางสังคมมีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วม ในการพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้น (อนรรฆ อีสเฮาะ, 2562)

จากแนวคิดขององค์การอนามัยโลก ระบุว่า คุณภาพชีวิต มีองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย เป็นการรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของประชาชน ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน ด้านจิตใจ คือการรับรู้สภาพทางจิตใจของประชาชน ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม คือการรับรู้ถึงการที่ได้ถึงการให้และการรับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม และ ด้านสิ่งแวดล้อม คือการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต (สุวัฒน์ มหัตถินรัตน์กุล และคณะ, 2540) ซึ่งการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามแนวคิดดังกล่าว เป็นประเด็นสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองก้าวหน้าไกลมากยิ่งขึ้น

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 249 ภายใต้อำนาจมาตรา 1 ให้มีการจัดการปกครองส่วนท้องถิ่นตามหลักแห่งการปกครองตนเองตามเจตนารมณ์ของประชาชนในท้องถิ่น ทั้งนี้ ตามวิธีการและรูปแบบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่กฎหมายบัญญัติการจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในรูปแบบใดให้คำนึงถึงเจตนารมณ์ของประชาชนในท้องถิ่นและความสามารถในการปกครองตนเองในด้านรายได้ จำนวน และความหนาแน่นของประชากร และพื้นที่ที่ต้องรับผิดชอบ ประกอบกัน มาตรา 250 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีหน้าที่และอำนาจดูแลและจัดทำบริการสาธารณะและกิจการมสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่น ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติการจัดทำบริการสาธารณะและกิจการมสาธารณะใดที่สมควรให้เป็นหน้าที่และอำนาจ โดยเฉพาะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละรูปแบบ หรือให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานหลักใน

การดำเนินการใด ให้เป็นไปตามที่กฎหมายบัญญัติซึ่งต้องสอดคล้องกับรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามวรรคสี่ และกฎหมายดังกล่าวอย่างน้อยต้องมีบทบัญญัติเกี่ยวกับกลไกและขั้นตอนในการกระจายหน้าที่และอำนาจ ตลอดจนงบประมาณและบุคลากรที่เกี่ยวกับหน้าที่และอำนาจดังกล่าวของส่วนราชการให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วย (สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ, 2560)

องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดกลาง ตั้งอยู่เลขที่ 12 บ้านกุดลิงจ้อ ตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีพื้นที่ทั้งหมด 33.54 ตารางกิโลเมตร หรือ 20,962 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม 8,878 ไร่ เป็นแหล่งน้ำ 1,695 ไร่ และพื้นที่อื่น ๆ เช่น ที่อยู่อาศัย ป่าไม้ ที่สาธารณะ 10,389 ไร่ มีบทบาทหน้าที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ โดยกำหนดแนวทางการพัฒนาออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การส่งเสริมอาชีพและการลงทุน การเสริมสร้างสังคมที่เข้มแข็ง การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด และการส่งเสริมสุขภาพอนามัยและการป้องกันโรค (องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี, 2566)

อย่างไรก็ตาม องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี ยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนเพื่อใช้ในการกำหนดแผนพัฒนาท้องถิ่น จึงเป็นที่มาของการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อศึกษาระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ทั้งนี้ผลที่ได้จากการศึกษา จะเป็นประโยชน์ต่อองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี เพื่อนำไปประกอบการทำแผนพัฒนาท้องถิ่นและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ที่จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ระดับคุณภาพชีวิต หมายถึง ระดับการรับรู้ความพึงพอใจและการรับรู้สถานะทางด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสภาพแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีความต้องการของ Maslow

Maslow (1970) เป็นนักจิตวิทยากลุ่มมนุษยนิยม ซึ่งเชื่อว่าโดยธรรมชาติแล้วมนุษย์เกิดมาดีและพร้อมที่จะทำสิ่งดี ถ้าความต้องการของมนุษย์ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ Maslow ได้นำความต้องการเหล่านั้น มาจัดเรียงเป็นลำดับจากขั้นต่ำไปขึ้นสูงสุดเป็น 5 ขั้น ดังนี้

- 1) ความต้องการด้านร่างกาย เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอด ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำดื่ม อากาศ การพักผ่อน ความต้องการทางเพศ ความต้องการความอบอุ่น ต้องการขจัดความเจ็บป่วย และต้องการรักษาความสมดุลของร่างกาย ทุกคนต้องการสิ่งเหล่านี้ เหมือนกัน อาจแตกต่างกันเป็น

รายบุคคล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเพศ วัย และสถานการณ์ ฯลฯ ความต้องการปัจจัย 4 ดังกล่าวข้างต้น หากเพียงพอแล้วมนุษย์จะพัฒนาในขั้นต่อไป

2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ความต้องการเหล่านี้ เป็นความต้องการที่จะ เป็นอิสระจากอันตรายทางกาย และความกลัวต่อการสูญเสียงาน ทรัพย์สิน อาหาร หรือที่อยู่อาศัย

3) ความต้องการผูกพันของสังคม เนื่องจากบุคคลอยู่ในสังคมจะต้องการการยอมรับจากบุคคลอื่น ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความอบอุ่นทางใจ จึงต้องการที่จะเข้าเป็นสมาชิกและมีส่วนร่วมในกลุ่มสังคมต่าง ๆ เช่น ครอบครัว เพื่อนฝูง และเกิดความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มสังคมเหล่านั้น

4) ความต้องการการยกย่อง ตามทฤษฎีของ Maslow เมื่อบุคคลได้รับการตอบสนองความต้องการการยอมรับแล้ว จะต้องการยกย่องจากตัวเองและจากบุคคลอื่น ความต้องการนี้ เป็นความพึงพอใจในอำนาจ (Power) สถานะ (Status) และความเชื่อมั่นในตนเอง

5) ความต้องการความสำเร็จในชีวิต Maslow คำนึงว่าความต้องการในระดับสูงสุด เป็นความปรารถนาของมนุษย์ที่จะสามารถประสบความสำเร็จ สามารถใช้ความสามารถที่ตนมีอยู่อย่างเต็มที่ ทั้งนี้เพื่อที่จะมีศักยภาพและบรรลุความสำเร็จในสิ่งใดสิ่งหนึ่งในระดับสูงสุด

2. แนวคิดของคุณภาพชีวิตของ Sharma

Sharma (1975) ได้เสนอแนวคิดความ สัมพันธ์ระหว่างความต้องการของมนุษย์และระดับคุณภาพชีวิต โดยแบ่งระดับความต้องการออกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 Bio-physical Needs เป็นความต้องการทางชีวภาพ ซึ่งจำเป็นที่สุดในการ ดำรงชีวิต ปัจจัยที่ต้องการ ได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ การได้รับปัจจัย เหล่านี้นำมาสู่การมีคุณภาพชีวิตที่อยู่ในระดับที่ต่ำสุด (Minimal Level)

ระดับที่ 2 Psycho-social Needs เป็นความต้องการทางสังคม ปัจจัยที่ต้องการ ได้แก่ การศึกษา การคมนาคม การขนส่ง บริการสังคมอื่น ๆ ฯลฯ การได้รับปัจจัยเหล่านี้ร่วมกับ Bio-physical Needs นำมาสู่การมีคุณภาพชีวิตที่อยู่ในระดับพึงพอใจ (Satisfaction Level)

ระดับที่ 3 Personal Aspiration เป็นความต้องการระดับสูงสุด เป็นความ ทะเยอทะยานของแต่ละบุคคล ซึ่งแตกต่างกัน เช่น ความต้องการชื่อเสียง เกียรติยศ ฯลฯ บุคคลที่บรรลุความต้องการระดับนี้จะมีระดับคุณภาพชีวิตที่สูง (Maximal Level) แต่สภาพชีวิตในระดับนี้ มักจะทำให้มนุษย์มีสิ่งที่ไม่พอใจและบริโภคนิยมอย่างฟุ้งเฟ้อ มีความเป็นอยู่ที่โดดเด่น ทำให้เกิดปัญหาในการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นผลกระทบต่อด้านคุณภาพชีวิตที่จะค่อยๆ ลดลง จนอยู่ในระดับที่พึงพอใจ เนื่องจากลดระดับความต้องการลง

สรุปได้ว่า ประชาชนที่จะมีคุณภาพชีวิตในระดับที่พอใจนั้น โดยส่วนใหญ่จะได้รับการตอบสนองความต้องการ 4 ระดับ ตามแนวคิดของ Maslow นั้นหมายความว่า ประชาชนโดยส่วนใหญ่มีความต้องการ ตั้งแต่ด้านร่างกาย (ขั้นพื้นฐาน) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย ความต้องการผูกพันของสังคม และความต้องการการยกย่อง เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

3. องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต

องค์การอนามัยโลก ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต โดยใช้เครื่องมือวัด คุณภาพชีวิต ฉบับย่อชุดภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน (สுவັນ มหัตนรินทร์กุล และคณะ, 2540) ดังนี้

1) ด้านร่างกาย (Physical Domain) คือ การรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของ ประชาชน ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้สภาพความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย การรับรู้ ถึงความรู้สึกสุขสบาย ไม่มี ความเจ็บปวด การรับรู้ถึงความสามารถที่จะจัดการกับความเจ็บปวดทาง ร่างกายได้ การรับรู้ถึงผลกำลังใน การดำเนินชีวิตประจำวัน การรับรู้ถึงความเป็นอิสระที่ไม่ต้อง พึ่งพาผู้อื่น การรับรู้ถึงความสามารถในการ เคลื่อนไหวของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตน การรับรู้ถึงความสามารถใน การทำงาน การรับรู้ว่าตนไม่ต้องพึ่งพาอาศัยต่าง ๆ หรือการรักษาทางการแพทย์อื่น ๆ เป็นต้น

2) ด้านจิตใจ (Psychological Domain) คือการรับรู้สภาพทางจิตใจของประชาชน เช่น การรับรู้ ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ภาพลักษณ์ของตนเอง การรับรู้ถึง ความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง การรับรู้ถึงความมั่นใจในตนเอง การรับรู้ถึงความคิด ความจำ สมาธิ การตัดสินใจและความสามารถในการ เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการ จัดการกับความเครียดหรือกังวล การรับรู้เกี่ยวกับ ความเชื่อต่าง ๆ ของตนที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ถึงความเชื่อด้านวิญญาณ ศาสนา การให้ ความหมายของชีวิต และความเชื่ออื่น ๆ ที่มีผลในทางที่ดีต่อการดำเนินชีวิต มีผลต่อการเอาชนะอุปสรรค เป็นต้น

3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social Relationships) คือการรับรู้เรื่องความ สัมพันธ์กับบุคคล อื่น การรับรู้ถึงการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การรับรู้ว่าตนได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคล อื่นในสังคมด้วย รวมทั้งการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศหรือการมี เพศสัมพันธ์

4) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) คือ การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการ ดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ว่าตนมีชีวิตอยู่อย่างอิสระ ไม่ถูกกักขัง มีความปลอดภัยและมั่นคงในชีวิต การรับรู้ว่าได้อยู่ใน สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ปราศจากมลพิษต่าง ๆ การคมนาคมสะดวก มีแหล่ง ประโยชน์ด้านการเงิน สถาน บริการทางสุขภาพและสังคมสงเคราะห์ การรับรู้ว่าตนมีโอกาที่จะได้รับข่าวสารหรือฝึกฝนทักษะต่าง ๆ การ รับรู้ว่าตนมีกิจกรรมสันทนาการและมีกิจกรรมในเวลาว่าง เป็นต้น

สรุปได้ว่า องค์ประกอบคุณภาพชีวิตที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตฉบับ ย่อชุดภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) ขององค์การอนามัยโลก ที่พัฒนาโดย สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล และ คณะ (2540) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านจิตใจ 3) ด้านความสัมพันธ์ทาง สังคม และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม นำมาประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขต องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่องค์การ บริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 4,974 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี, 2566) กำหนดขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา โดยคำนวณจากสูตรของ Yamane (1967) ณ ระดับความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 5 จำนวน 370 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยแบ่งสัดส่วนตาม จำนวนประชากรแต่ละหมู่บ้าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้การออกแบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วยคำถาม 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งจะประกอบด้วย คำถามที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน ซึ่งเป็นลักษณะคำถามแบบปลายปิดให้เลือกตอบ (Check list) และส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยนำแนวคิดขององค์การอนามัยโลก 4 ด้าน มาประยุกต์ใช้เพื่อทำการศึกษา ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านจิตใจ 3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ กล่าวคือ 1 บ่งชี้ว่า “เห็นด้วยน้อยที่สุด” 2 บ่งชี้ว่า “เห็นด้วยน้อย” 3 บ่งชี้ว่า “เห็นด้วยปานกลาง” 4 บ่งชี้ว่า “เห็นด้วยมาก” และ 5 บ่งชี้ว่า “เห็นด้วยมากที่สุด” ความถูกต้องของเนื้อหาได้รับการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence, IOC) โดยข้อคำถามมี IOC อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 เกินเกณฑ์ที่กำหนด 0.50 (ประสพชัย พสุนนท์, 2558) หลังจากนั้นได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ประเมินต้องมีค่ามากกว่า 0.70 (Cronbach, 1990) ผลจากการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.809 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านร่างกาย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.826 ด้านจิตใจ มีค่าเท่ากับ 0.753 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีค่าเท่ากับ 0.820 และด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเท่ากับ 0.874 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีระดับความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยขออนุญาตผู้นำชุมชนในแต่ละหมู่บ้าน และได้อธิบายชี้แจงวัตถุประสงค์ ตลอดจนรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมขอความอนุเคราะห์ในการเป็นผู้ช่วยนักวิจัยภาคสนาม จากนั้นจึงนัดหมายเวลาเพื่อเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัย การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เปิดโอกาสให้สอบถามปัญหา ประเด็นข้อสงสัย และตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยทางวาจา โดยไม่ต้องลงนามเข้าร่วมการวิจัย และให้รหัสหมายเลขแทนการระบุชื่อนามสกุล หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยกำหนดสถิติที่ใช้ดังต่อไปนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน โดยการแจกแจงความถี่ (Frequencies) คำนวณค่าร้อยละ (Percentage)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยการวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ ประกอบด้วยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากนั้นแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

- 4.21 - 5.00 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตดีมาก
- 3.41 - 4.20 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตในระดับดี
- 2.61 - 3.40 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.81 - 2.60 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 - 1.80 หมายถึง มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับน้อยมาก

4.3 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ใช้ในการทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบแบบที (t-test) กรณีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และการทดสอบวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) กรณีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มขึ้นไป ด้วยสถิติ F-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (จำนวน 197 คน, ร้อยละ 53.24) มีอายุระหว่าง 36 – 45 ปี (จำนวน 177 คน, ร้อยละ 47.84) มีสถานภาพสมรสแล้ว (จำนวน 230, ร้อยละ 62.16) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (จำนวน 190 คน, ร้อยละ 51.35) และมีรายได้ต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท (จำนวน 259 คน, ร้อยละ 70.00)

2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี นำเสนอตามตารางที่ 1 – 5

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยรวมและรายด้าน

คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านร่างกาย	3.53	0.30	ดี
ด้านจิตใจ	3.33	0.32	ปานกลาง
ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	3.49	0.46	ดี
ด้านสิ่งแวดล้อม	3.00	0.34	ปานกลาง
รวม	3.34	0.18	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่า คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$, S.D. = 0.18) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านร่างกาย ($\bar{X} = 3.53$, S.D. = 0.30) รองลงมาคือด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ($\bar{X} = 3.49$, S.D. = 0.46) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.34) และวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นแต่ละด้านได้ดังตารางที่ 2 – 5

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ด้านร่างกาย

คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านร่างกาย			
1. ความพึงพอใจที่มีต่อสุขภาพในปัจจุบัน	4.11	0.77	ดี
2. ความพึงพอใจที่มีต่อการรักษาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	3.72	0.72	ดี
3. ความพึงพอใจที่มีต่อยารักษาโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	3.72	0.64	ดี
4. ความแข็งแรงของร่างกายในปัจจุบัน	4.19	0.50	ดี
5. การรักษาอาการเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา	3.10	0.87	ปานกลาง
6. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	3.09	0.77	ปานกลาง
7. ความเอาใจใส่เรื่องสุขภาพขององค์การบริหารส่วนตำบล	2.77	0.63	ปานกลาง
รวม	3.53	0.30	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ด้านร่างกาย โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.53$, S.D. = 0.30) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 4. ความแข็งแรงของร่างกายในปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.50) รองลงมาคือ ข้อ 1. ความพึงพอใจที่มีต่อสุขภาพในปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.77) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ข้อ 7. ความเอาใจใส่เรื่องสุขภาพขององค์การบริหารส่วนตำบล ($\bar{X} = 2.77$, S.D. = 0.63)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ด้านจิตใจ

คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านจิตใจ			
1. ความรู้สึกมีความสุขในชีวิต	3.96	0.55	ดี
2. ความพึงพอใจที่มีต่อฐานะทางการเงิน	3.49	0.51	ดี
3. ความพึงพอใจที่มีต่ออาชีพ	3.53	0.70	ดี
4. ความพึงพอใจที่มีต่อสภาพบ้านเรือนของครอบครัว	3.76	0.86	ดี
5. ความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาขององค์การบริหารส่วนตำบล	3.18	0.48	ปานกลาง
6. การรับมือกับความรู้สึกน้อยใจ อยากทำร้ายตัวเอง	2.68	0.64	ปานกลาง
7. การรับมือกับความรู้สึก เหมา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง	2.72	0.61	ปานกลาง
ภาพรวมด้านจิตใจ	3.33	0.32	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 พบว่า คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ด้านจิตใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 1. ความรู้สึกว่ามีความสุขในชีวิต ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.55) รองลงมาคือ ข้อ 4. ความพึงพอใจที่มีต่อสภาพบ้านเรือนของครอบครัว ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.86) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ข้อ 6. การรับมือกับความรู้สึกน้อยใจ อยากทำร้ายตัวเอง ($\bar{X} = 2.68$, S.D. = 0.64)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

การพัฒนาคุณภาพชีวิต	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม			
1. การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อพัฒนาชุมชน	3.23	0.92	ปานกลาง
2. ความสัมพันธ์กับคนในชุมชน	3.46	0.81	ดี
3. การเข้าร่วม กิจกรรม ประเพณี และวัฒนธรรมกับทางชุมชน	3.68	0.74	ดี
4. การเข้าร่วมประกอบพิธีกรรมทางศาสนาของชุมชน	3.54	0.58	ดี
5. การได้รับการสนับสนุนฝึกฝนอาชีพ	3.72	0.73	ดี
6. การได้รับข่าวสารจากทางผู้นำชุมชน	3.39	0.51	ปานกลาง
7. การเข้าร่วมประชุมกับทางผู้นำชุมชน	3.41	0.70	ดี
ภาพรวมด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	3.49	0.46	ดี

จากตารางที่ 4 พบว่า คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.49$, S.D. = 0.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 5. การได้รับการสนับสนุนฝึกฝนอาชีพ ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.73) รองลงมาคือ ข้อ 3. การเข้าร่วมกิจกรรม ประเพณี และวัฒนธรรมกับทางชุมชน ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.74) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ข้อ 1. การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อพัฒนาชุมชน ($\bar{X} = 3.23$, S.D. = 0.92)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ด้านสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาคุณภาพชีวิต	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านสิ่งแวดล้อม			
1. ความพึงพอใจที่มีต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน	3.33	0.69	ปานกลาง
2. ความพึงพอใจที่มีต่อระบบสาธารณสุขในชุมชน	3.20	0.71	ปานกลาง
3. ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน	3.03	0.74	ปานกลาง
4. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินภายในชุมชน	2.90	0.65	ปานกลาง
5. การรับมือกับมลภาวะที่เป็นพิษภายในชุมชน	2.86	0.72	ปานกลาง
6. จำนวนป่าไม้หรือต้นไม้ใหญ่ภายในชุมชน	2.68	0.63	ปานกลาง
7. ความพึงพอใจที่มีต่อสวนสาธารณะเพื่อออกกำลังกาย	3.01	0.81	ปานกลาง
ภาพรวมด้านสิ่งแวดล้อม	3.00	0.34	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 พบว่า คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ด้านสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.00$, S.D.=0.34) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 1. ความพึงพอใจที่มีต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ($\bar{X}=3.33$, S.D.=0.69) รองลงมาคือ ข้อ 2. ความพึงพอใจที่มีต่อระบบสาธารณสุขในชุมชน ($\bar{X}=3.20$, S.D.=0.71) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 6. จำนวนป่าไม้หรือต้นไม้ใหญ่ภายในชุมชน ($\bar{X}=2.68$, S.D.=0.63)

3. ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ที่จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน นำเสนอตามตารางที่ 6 – 10

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำแนกตามเพศ โดยภาพรวมและรายด้าน

ตัวแปร	ชาย		หญิง		t-test	P-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านร่างกาย	3.54	0.29	3.52	0.31	0.562	0.574
2. ด้านจิตใจ	3.33	0.32	3.33	0.32	0.169	0.866
3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	3.45	0.44	3.52	0.47	1.526	0.128
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.00	0.34	3.01	0.34	0.236	0.813
โดยภาพรวม	3.33	0.16	3.35	0.19	0.948	0.344

จากตารางที่ 6 พบว่า การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ที่จำแนกตามเพศ โดยภาพรวมและรายด้าน โดยภาพรวมประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านก็ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำแนกตามอายุ โดยภาพรวมและรายด้าน

คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-value
1. ด้านร่างกาย	ระหว่างกลุ่ม	0.403	4	0.101	1.114	0.350
	ภายในกลุ่ม	32.987	365	0.090		
	รวม	33.390	369			
2. ด้านจิตใจ	ระหว่างกลุ่ม	0.010	4	0.003	0.025	0.999
	ภายในกลุ่ม	37.964	365	0.104		
	รวม	37.974	369			

ตารางที่ 7 (ต่อ)

คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขต องค์การบริหารตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P- value
3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	ระหว่างกลุ่ม	0.782	4	0.195	0.931	0.446
	ภายในกลุ่ม	76.617	365	0.210		
	รวม	77.399	369			
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	ระหว่างกลุ่ม	0.468	4	0.117	1.014	0.400
	ภายในกลุ่ม	42.164	365	0.116		
	รวม	42.632	369			
โดยภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.204	4	0.051	1.653	0.160
	ภายในกลุ่ม	11.260	365	0.031		
	รวม	11.464	369			

จากตารางที่ 7 พบว่า การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ที่จำแนกตามอายุ โดยภาพรวมและรายด้าน โดยภาพรวมประชาชนที่มีอายุต่างกัน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านก็ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำแนกตามสถานภาพการสมรส โดยภาพรวมและรายด้าน

คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขต องค์การบริหารตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P- value
1. ด้านร่างกาย	ระหว่างกลุ่ม	0.284	2	0.142	1.572	0.209
	ภายในกลุ่ม	33.106	367	0.090		
	รวม	33.390	369			
2. ด้านจิตใจ	ระหว่างกลุ่ม	0.127	2	0.064	0.617	0.540
	ภายในกลุ่ม	37.847	367	0.103		
	รวม	37.974	369			
3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	ระหว่างกลุ่ม	0.016	2	0.008	0.038	0.962
	ภายในกลุ่ม	77.382	367	0.211		
	รวม	77.399	369			
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	ระหว่างกลุ่ม	0.151	2	0.076	0.654	0.521
	ภายในกลุ่ม	42.481	367	0.116		
	รวม	42.632	369			

ตารางที่ 8 (ต่อ)

คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขต องค์การบริหารตำบล อำเภอมือ จังหวัดอุดรธานี	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P- value
โดยภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.074	2	0.037	1.188	0.306
	ภายในกลุ่ม	11.390	367	0.031		
	รวม	11.464	369			

จากตารางที่ 8 พบว่า การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารตำบล อำเภอมือ จังหวัดอุดรธานี ที่จำแนกตามสถานภาพการสมรส โดยภาพรวมและรายด้าน โดยภาพรวมประชาชนที่มีสถานภาพการสมรสต่างกัน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านก็ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารตำบล อำเภอมือ จังหวัดอุดรธานี จำแนกตามระดับการศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน

คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขต องค์การบริหารตำบล อำเภอมือ จังหวัดอุดรธานี	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P- value
1. ด้านร่างกาย	ระหว่างกลุ่ม	0.338	4	0.085	0.934	0.444
	ภายในกลุ่ม	33.052	365	0.091		
	รวม	33.390	369			
2. ด้านจิตใจ	ระหว่างกลุ่ม	0.447	4	0.112	1.088	0.362
	ภายในกลุ่ม	37.527	365	0.103		
	รวม	37.974	369			
3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	ระหว่างกลุ่ม	0.147	4	0.037	0.174	0.952
	ภายในกลุ่ม	77.251	365	0.212		
	รวม	77.399	369			
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	ระหว่างกลุ่ม	0.427	4	0.107	0.923	0.451
	ภายในกลุ่ม	42.205	365	0.116		
	รวม	42.632	369			
โดยภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.133	4	0.033	1.070	0.371
	ภายในกลุ่ม	11.331	365	0.031		
	รวม	11.464	369			

จากตารางที่ 9 พบว่า การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ที่จำแนกตามระดับการศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน โดยภาพรวมประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านก็ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยภาพรวมและรายด้าน

คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขต องค์การบริหารตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	P- value
1. ด้านร่างกาย	ระหว่างกลุ่ม	0.350	2	0.175	1.943	0.145
	ภายในกลุ่ม	33.040	367	0.090		
	รวม	33.390	369			
2. ด้านจิตใจ	ระหว่างกลุ่ม	0.216	2	0.108	1.050	0.351
	ภายในกลุ่ม	37.758	367	0.103		
	รวม	37.974	369			
3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	ระหว่างกลุ่ม	0.277	2	0.138	0.659	0.518
	ภายในกลุ่ม	77.122	367	0.210		
	รวม	77.399	369			
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	ระหว่างกลุ่ม	0.259	2	0.130	1.122	0.327
	ภายในกลุ่ม	42.373	367	0.115		
	รวม	42.632	369			
โดยภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.131	2	0.066	2.124	0.121
	ภายในกลุ่ม	11.333	367	0.031		
	รวม	11.464	369			

จากตารางที่ 10 พบว่า การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ที่จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยภาพรวมและรายด้าน โดยภาพรวมประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านก็ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัย ผู้วิจัยมีประเด็นที่อภิปรายเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความชัดเจน ดังนี้

1. คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า โดยภาพรวมประชาชนมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าหากประชาชนไม่ได้รับการตอบสนอง

ความต้องการจำเป็นอย่างครบถ้วน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม จะทำให้ประชาชนไม่เกิดการรับรู้ความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของตนเองในสังคม จึงทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ที่ทำการศึกษายู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ สุชาติ ทะเลเล็ก (2563) ศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนพื้นที่เขตตอนเมือง กรุงเทพมหานคร พบว่า ประชาชนมีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจากผลการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถแยกการอภิปรายองค์ประกอบการพัฒนาคุณภาพชีวิตออกเป็นรายด้านได้ดังนี้

1.1 ด้านร่างกาย พบว่า ประชาชนมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี แสดงว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในสุขภาพของตนเองที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน มีร่างกายแข็งแรง และหากเกิดอาการเจ็บป่วย สามารถเข้ารับการรักษาได้จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งมีสวัสดิการเกี่ยวกับยารักษาโรค จึงสร้างการรับรู้ความพึงพอใจที่มีต่อสุขภาพทางกายของคนในชุมชนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ อรนิษฐ์ แสงทองสุข (2562) ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ปทุมธานี และนนทบุรี ผลวิจัยระบุว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านสภาพร่างกายที่ดี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเกิดจากการดูแลสุขภาพของตนเอง จึงทำให้มีร่างกายแข็งแรง นำไปสู่ความพึงพอใจที่มีต่อสุขภาพทางกายของผู้สูงอายุ

1.2 ด้านจิตใจ พบว่า ประชาชนมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่าประชาชนยังขาดการพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการสภาพจิตใจของตนเอง โดยเฉพาะการรับมือกับความรู้สึกล้นเกิน อยากทำร้ายตัวเอง และการรับมือกับความรู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง จึงทำให้คุณภาพชีวิตในด้านดังกล่าวไม่สูงมากนัก สอดคล้องกับ จุฬารัตน์ คนเพียร (2558) ศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลวิจัยพบว่า ประชาชนมีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเกิดจากความรู้สึกไม่ดีภายในจิตใจ เช่น รู้สึกเหงา หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวลบ่อย เป็นต้น

1.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม พบว่า ประชาชนมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี แสดงว่าประชาชนมีความสัมพันธ์แน่นแฟ้นระหว่างคนในชุมชน สามารถการเข้าร่วมกิจกรรม ประเพณี และพิธีกรรมทางศาสนาได้เป็นอย่างดี และได้รับการสนับสนุนการฝึกอาชีพจากหน่วยงานท้องถิ่น จึงสร้างการรับรู้ถึงการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม และรับรู้ว่าจะตนเองสามารถให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นได้อีกด้วย สอดคล้องกับ ศศิประภา มวลชู (2565) ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐในจังหวัดพิจิตร ผลการศึกษาพบว่า ผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐมีคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับดี ซึ่งเกิดจากการผูกมิตรและการช่วยเหลือซึ่งกันและกันกับผู้อื่นในสังคม

1.4 ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ประชาชนมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่า ประชาชนยังขาดแคลนการตอบสนองความต้องการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบชุมชน เช่น การจัดการขยะมูลฝอย ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มลภาวะที่เป็นพิษ หรือระบบสาธารณสุขเป็นต้น จึงทำให้การรับรู้ความพึงพอใจที่มีต่อประเด็นดังกล่าวไม่สูงมากนัก สอดคล้องกับ ดวงกมล คนโทเงิน (2554) ศึกษาทัศนคติและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ชุมชนรอบโรงงานอุตสาหกรรม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากเกิดมลพิษทั้งทางน้ำ อากาศ และเสียง จึงส่งผลเชิงลบต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน

2. การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า ประชาชนที่มีเพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ศึกษา อยู่ภายใต้เขตพื้นที่การปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลนาดี ซึ่งมีหน้าที่หลักในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนอย่างเท่าเทียมกัน ไม่ให้เกิด

ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงทรัพยากรและบริการสาธารณะ เพื่อยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของคนในพื้นที่ จึงทำให้ไม่พบความแตกต่างเมื่อจำแนกตามตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิจัย สอดคล้องกับ จุฬารัตน์ คนเพียร (2558) ศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลวิจัยพบว่า ประชาชนที่มีเพศ และอายุแตกต่างกัน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ ณัฐวัฒน์ ชันโท (2557) ศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่หน่วยงานบริการชุมชน คลินิกศูนย์แพทย์พัฒนา พบว่า ประชาชนที่มีเพศ สถานภาพการสมรส และระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน และ สอดคล้องกับ จิระประภา ปัดดา (2559) ศึกษาบทบาทของเทศบาลตำบลบ้านสร้าง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ผลวิจัยพบว่า ประชาชนที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ แตกต่างกัน มีคุณภาพชีวิตโดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งเกิดจากการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ โดยพิจารณาให้ความสำคัญกับประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพชีวิตน้อยที่สุดก่อนเป็นลำดับแรก ดังนี้

1.1 ด้านสิ่งแวดล้อม ควรจัดทำโครงการ/กิจกรรมเพื่อปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนตามลำดับความสำคัญ ดังนี้ 1) การปลูกป่าเพื่อเพิ่มจำนวนป่าไม้หรือต้นไม้ใหญ่ในชุมชน 2) การแก้ไขปัญหามลพิษในชุมชน 3) การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินภายในชุมชน 4) การจัดให้มีสวนสาธารณะสำหรับออกกำลังกาย 5) การแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน 6) การจัดให้มีระบบสาธารณสุขโรคที่มีประสิทธิภาพ และ 7) การปรับปรุงสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ในชุมชนให้มีความสวยงาม

1.2 ด้านจิตใจ ควรจัดทำโครงการ/กิจกรรมเพื่อเสริมสร้างสุขภาพจิตที่ดีของประชาชนตามลำดับความสำคัญ ดังนี้ 1) การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการรับมือกับความรู้สึกน้อยใจ อยากทำร้ายตัวเอง 2) การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการรับมือกับความรู้สึก เหนง เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง 3) การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลนาดี 4) การสร้างรายได้เพื่อความมั่นคงทางการเงิน 5) การสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน 6) การปรับปรุงสภาพบ้านเรือนของคนในชุมชน และ 7) การสร้างความสุขเพื่อผ่อนคลายความเครียด และสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจ

1.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ควรจัดทำโครงการ/กิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนให้เป็นสังคมแห่งการพึ่งพากันและกัน ตามลำดับความสำคัญ ดังนี้ 1) การกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อพัฒนาชุมชน 2) การเพิ่มเติมช่องทางการแจ้งข่าวสารของผู้นำชุมชนให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น 3) การเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้าร่วมประชุมกับผู้นำชุมชนได้อย่างสม่ำเสมอ 4) การจัดกิจกรรมเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน 5) การสนับสนุนและส่งเสริมประชาชนเข้าร่วมพิธีกรรมทางศาสนา 6) การสนับสนุนและส่งเสริมประชาชนเข้าร่วมกิจกรรม ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน และ 7) การส่งเสริมการฝึกทักษะอาชีพใหม่

1.4 ด้านร่างกาย ควรจัดทำโครงการ/กิจกรรมเพื่อเสริมสร้างสุขภาพที่ดี ตามลำดับความสำคัญ ดังนี้ 1) การสนับสนุนและส่งเสริมการรักษาสุขภาพของคนในชุมชน 2) การกระตุ้นการออกกำลังกายของคนในชุมชน เพื่อร่างกายที่แข็งแรง 3) การติดตามผลการรักษาอาการเจ็บป่วยของคนในชุมชน 4) การปรับปรุง

คุณภาพการรักษาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5) การจัดสวัสดิการเกี่ยวกับยารักษาโรคให้มีประสิทธิภาพ 6) การกระตุ้นให้ประชาชนรู้จักดูแลสุขภาพตนเอง และ 7) การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบความแข็งแรงของร่างกาย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในลักษณะการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงลึกจากประชาชนในพื้นที่ และนำมาเป็นข้อมูลประกอบกับข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ตรงตามความต้องการของประชาชน

2.2 ควรศึกษาระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อ เปรียบเทียบผลจากการพัฒนาว่ามีระดับคุณภาพชีวิตแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

เอกสารอ้างอิง

- จิระประภา ปัดถา. (2559). บทบาทของเทศบาลตำบลบ้านสร้างต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านสร้าง อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. การค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- จุฬารัตน์ คนเพียร. (2558). คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสองคลอง อำเภอ บางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. งานนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ณัฐวัฒน์ ชันโท. (2557). คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่หน่วยบริการชุมชน คลินิกศูนย์แพทย์พัฒนา. ปัญหาพิเศษปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ดวงกมล คนโทเงิน. (2554). ทักษะคิดและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ชุมชนรอบโรงงานอุตสาหกรรม กรณีศึกษา: อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. ใน การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 8 มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, หน้า 1051-1058. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประสพชัย พสุนนท์. (2558). ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. วารสาร สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 18(1), 380-381.
- ศศิประภา มวลชู. (2565). คุณภาพชีวิตของผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐในจังหวัดพิจิตร. วิทยานิพนธ์ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ. (2560). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพฯ: สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ.
- สุชาติ ทะเลลึก. (2563). คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนพื้นที่เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต.
- สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ. (2540). เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง.
- องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี. (2566). แผนพัฒนาท้องถิ่น ฉบับทบทวน (พ.ศ.2566 - 2570). อุดรธานี: งาน วิเคราะห์นโยบายและแผน องค์การบริหารส่วนตำบลนาดี.
- อนรรฆ อีสเฮาะ. (2562). คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสะกอม อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา. สารนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

อรนิษฐ์ แสงทองสุข. (2562). การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในประเทศไทย กรณีศึกษา เขต
กรุงเทพมหานคร ปทุมธานี และนนทบุรี. รายงานการวิจัย, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

Cronbach, L. J. (1990). **Essentials of psychological testing** (5th ed.). New York: Harper Collins.

Maslow, A. H. (1970). **Motivation and Personality** (2nd ed.). New York: Harper & Row.

Sharma, R. C. (1975) **Population Trends, Recourses and Environment**. New Delhi: Dhanpat Rai.

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

อิทธิพลของคุณภาพการบริการและการรับรู้คุณค่าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำ
ของผู้ใช้บริการต่อบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน เขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่างในประเทศไทย
THE INFLUENCE OF SERVICE QUALITY AND PERCEIVED VALUE ON THE REPURCHASE
INTENTION OF CUSTOMERS TOWARD PRIVATE TRANSPORT COMPANIES
IN THE LOWER CENTRAL REGION OF THAILAND

นันทพร ห้วยแก้ว¹ และ นันทิตา เพชรารณ¹

¹สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

Nanthaporn Huaykeaw¹ and Nantita Petcharaporn¹

¹Faculty of Marketing, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

(Received: October 22, 2023; Revised: April 27, 2024; Accepted: June 24, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ การรับรู้คุณค่า และการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของ คุณภาพการบริการ การรับรู้คุณค่าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลาง ตอนล่าง ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บริการ จำนวน 385 คน สุ่มตัวอย่างแบบ ไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability sampling) โดยเลือกวิธีการเก็บข้อมูลแบบสะดวก (Convenience) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการ วิเคราะห์สถิติถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยวิธี Enter ผลการวิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ การรับรู้คุณค่า และการตัดสินใจใช้บริการซ้ำ อยู่ในระดับมาก และ พบว่าคุณภาพการบริการส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความน่าเชื่อถือ การให้ความเชื่อมั่นต่อ ลูกค้า และการรู้จักและเข้าใจลูกค้า ส่วนการรับรู้คุณค่าส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการศึกษาค้นคว้านี้สามารถนำไปใช้เป็น แนวทางพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการให้บริการและการรับรู้คุณค่าให้สอดคล้องกับความต้องการของ ผู้รับบริการ เพื่อธุรกิจสามารถส่งมอบบริการที่ดี มีคุณภาพและสร้างความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: คุณภาพการบริการ, การรับรู้คุณค่า, การใช้บริการซ้ำ, บริษัทขนส่งพัสดุเอกชน

ABSTRACT

The objective of this research was: (1) to study private transport companies opinions in the lower central region regarding the level of service quality, perceived value, and decision to repurchase. (2) to study the influence of service quality and perceived value effect on the decision to repurchase from a private transport company in the lower central region. Questionnaires were used to collect data from 385 participants and were selected with a non-probability sampling by convenience method. Data was analyzed using descriptive statistics, including percentage, frequency, mean, and standard deviation. Hypothesis testing was complete via multiple linear regression analysis. We found that service quality, perceived value, and decision to repurchase are

at the highest level of significance. The service quality effect on the decision to repurchase from a private transport company in the lower central region was statistically significant at 0.01. The perceived value effect on the decision to repurchase from a private transport company in the lower central region, was statistically significant at 0.01. Therefore, the results of this study were used as guidelines for improving and enhancing the quality of service and perceived value to align with the needs of service recipients. As a result, it allows businesses to deliver quality services and create sustainable customer satisfaction.

Keywords: Service Quality, Perceived Value, Repurchase, Private Transport Company

บทนำ

การขนส่งเป็นธุรกิจบริการที่มีบทบาทสำคัญในการกระจายสินค้าสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยผู้ให้บริการขนส่งสินค้าทำหน้าที่เคลื่อนย้ายสินค้าในแต่ละชั้นของห่วงโซ่อุปทาน (วิจัยกรุงศรี, 2565) ซึ่งในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ธุรกิจขนส่งพัสดุเป็นหนึ่งในธุรกิจบริการที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทและรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่เน้นช่องทางการกระจายสินค้าไปถึงผู้บริโภคได้รวดเร็ว โดยในปี 2561-2562 ธุรกิจขนส่งพัสดุเติบโตเฉลี่ย 15% ต่อปีจากการขยายตัวของตลาด E-Commerce ด้านการค้าปลีกและค้าส่งที่เติบโตกว่า 90% และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เทคโนโลยีเริ่มเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันเกือบทุกด้าน และช่วงปี 2563-2565 สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้ธุรกิจขนส่งพัสดุเติบโตสูงกว่า 30% โดยมีผู้ประกอบการหลายรายเข้ามาลงทุนในตลาดธุรกิจขนส่งพัสดุ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ใช้บริการซื้อสินค้าผ่านออนไลน์มากขึ้น สำหรับปี 2566 ธุรกิจขนส่งพัสดุมียอดมูลค่าสูงถึง 1.15 แสนล้านบาท เติบโต 18% ตามการเติบโตของตลาด E-Commerce ที่เติบโตราว 11% ซึ่งโครงสร้างการขนส่งแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มธุรกิจขนส่งพัสดุดั้งเดิม มีส่วนแบ่งทางการตลาดอยู่ที่ 75% และกลุ่มธุรกิจขนส่งพัสดุที่ต่อยอดมาจากธุรกิจ E-Commerce มีส่วนแบ่งทางการตลาดอยู่ที่ 25% เพิ่มขึ้นจาก 7% (ศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจ, 2566) ด้วยปัจจัยเหล่านี้ทำให้ธุรกิจโลจิสติกส์ในรูปแบบของธุรกิจที่ให้บริการทางด้านไปรษณีย์ภัณฑ์และรับส่งสินค้ามีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2560) เมื่อพิจารณาผู้ประกอบการรับส่งสินค้าและพัสดुरายใหญ่ที่เป็นที่นิยม ได้แก่ บริษัท Kerry Express บริษัท Flash Express บริษัท Ninja Van บริษัท J&T Express บริษัท SCG Express และ บริษัท Inter Express Logistics (Deliveroo, 2565) จากจำนวนผู้ให้บริการในตลาดที่มีจำนวนมากทำให้เกิดการแข่งขันที่รุนแรง โดยเฉพาะการแข่งขันด้านราคาค่าขนส่ง (Positioning, 2565) ประกอบกับต้นทุนการขนส่งของผู้ประกอบการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึงพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้ใช้บริการเปลี่ยนไปส่งผลทำให้ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ต้องปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น

จากสถานการณ์การแข่งขันในตลาดขนส่งพัสดุเอกชนที่รุนแรง ผู้ประกอบการแต่ละรายมีการนำกลยุทธ์ที่หลากหลายมาใช้เพื่อเสริมจุดแข็ง และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างต่อเนื่อง เพื่อการรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดและความเป็นผู้นำในธุรกิจ (กฤษฎา เขียววัฒนสุข, 2562) ซึ่งสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้ประกอบการให้ธุรกิจสามารถอยู่รอดได้ คือ สามารถทราบความต้องการของลูกค้าหรือผู้รับบริการ และตอบสนองตรงตามความต้องการ (Kitapic, Akdogan & Dortyol, 2014) หรือได้รับการบริการที่ตรงตามความคาดหวังก็จะสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพในการให้บริการ (พรกนก ภิลุมวงศ์, 2561) ซึ่งคุณภาพบริการมีส่วนในการสร้างคุณค่าตราสินค้าจาก

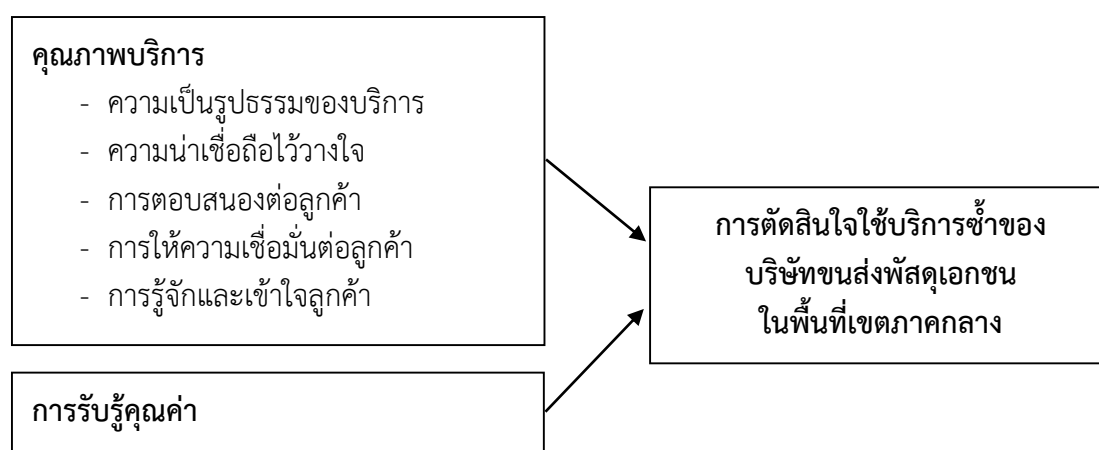
ความพึงพอใจและความภักดีของผู้ใช้บริการ โดยความพึงพอใจเกิดได้จากความประทับใจในการได้รับการบริการที่ตรงหรือเหนือความคาดหวัง คุณภาพการบริการถือเป็นเรื่องสำคัญ สำหรับทุกธุรกิจเพราะเป็นเครื่องมือหนึ่งในการสร้างความแตกต่างและความสามารถในการแข่งขัน (ภาวิณี ทองแย้ม, 2560) ดังนั้น คุณภาพการบริการเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะสร้างความแตกต่างของธุรกิจให้เหนือกว่าคู่แข่งได้ การเสนอคุณภาพการบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการเป็นสิ่งที่ต้องกระทำ ผู้รับบริการจะพอใจถ้าได้รับสิ่งที่ต้องการ (รุ่งทิพย์ นิลพัท, 2561) ซึ่งคุณภาพการบริการประกอบด้วยปัจจัย 5 มิติ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจ การตอบสนองต่อลูกค้า การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า การรู้จักและเข้าใจลูกค้า (Parasuraman and Zeithaml, 1988) นอกจากนี้ การรับรู้คุณค่า (Perceived Value) เช่น คุณค่าจากตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product/Service Value) คุณค่าส่วนบุคคล (Personal Value) คุณค่าด้านภาพลักษณ์ (Image Value) (Burnett & Moriarty, 1998) จะทำให้ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะเลือกผู้ที่ให้ค่าสูงสุด จากข้อจำกัดทางด้านราคา การเข้าถึงและความรู้ความสามารถที่มีอยู่ของผู้บริโภค (สรลธิ์ โรมรัตนพันธ์, 2561) จนทำให้เกิดการตัดสินใจใช้บริการซ้ำได้ในอนาคต

ดังนั้น จากประเด็นดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการบริการ การรับรู้คุณค่า และการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชนในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง ซึ่งเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่างเป็นพื้นที่ที่มีผู้ใช้บริการขนส่งพัสดุทั้งต้นทางและปลายทางมากที่สุดในประเทศ ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจ พัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการให้บริการและการรับรู้คุณค่าให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการในปัจจุบัน สร้างความพึงพอใจและทัศนคติในเชิงบวกจนนำไปสู่การตัดสินใจใช้บริการซ้ำเพื่อให้ธุรกิจสามารถส่งมอบบริการที่ดีมีคุณภาพและสร้างความพึงพอใจที่ยั่งยืนแก่ผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ การรับรู้คุณค่า และการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการบริการ การรับรู้คุณค่าส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 คุณภาพการบริการส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง

สมมติฐานที่ 2 การรับรู้คุณค่าส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการในพื้นที่ภาคกลางตอนล่างใน 9 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดอ่างทอง จังหวัดลพบุรี จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดชัยนาท จังหวัดสระบุรี จังหวัดนครนายก จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดสมุทรสงคราม ไม่รวมจังหวัดในเขตปริมณฑล (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2565) ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน และคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Cochran (1977) กลุ่มตัวอย่างที่ได้จำนวน 385 คน สุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability sampling) โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบสะดวก (Convenience) จากทั้ง 9 จังหวัด ๆ ละเท่ากันให้ครบตามจำนวน โดยใช้วิธีการแจกแบบสอบถามสำรวจเฉพาะผู้ที่เคยเข้ามาใช้บริการบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน Kerry Express, Flash Express, Ninja Van, J&T Express, SCG Express และสมัครใจในการให้ข้อมูลเท่านั้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ลักษณะโครงสร้างคำถามแบบปลายปิด (Closed Ended Question) ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามคำตอบหลายตัวเลือก (Multiple Choice Question) ส่วนที่ 2 คุณภาพการบริการ 5 ด้าน ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจ การตอบสนองต่อลูกค้า การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า การรู้จักและเข้าใจลูกค้า ส่วนที่ 3 การรับรู้คุณค่า ส่วนที่ 4 การตัดสินใจใช้บริการซ้ำของบริษัทขนส่งพัสดุเอกชนในพื้นที่ภาคกลาง แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) น้อยที่สุด (1) และส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ คำถามแบบปลายเปิด (Open Ended Question) เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ได้มีการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้วยการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อคำถามให้เหมาะสมสอดคล้องกัน และทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม และตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Try Out) จำนวน 30 ชุด พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามอยู่ที่ 0.95 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์พิจารณา 0.70 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549) จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน และนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความครบถ้วน เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าจากข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้ คือ หนังสือ ตำรา บทความทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาประกอบการสร้างแบบสอบถามให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

4.2 สถิติเชิงอนุมาน (Influential Statistic) ได้แก่ การวิเคราะห์สถิติถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และการพยากรณ์ตัวแปรที่เป็นผลได้ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างตัวแปรอิสระ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพการบริการ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจ การตอบสนองต่อลูกค้า การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า การรู้จักและเข้าใจลูกค้า ค่า Durbin-Watson พบว่ามีค่า 1.6 และการรับรู้คุณค่า ค่า Durbin-Watson พบว่ามีค่า 1.7 ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 1.5 – 2.5 สรุปได้ว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระซึ่งเป็นองค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพการบริการ และการรับรู้คุณค่าสามารถนำไปทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์สถิติถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยวิธี Enter ได้

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องอิทธิพลของคุณภาพการบริการ การรับรู้คุณค่า และการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลาง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 385 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 236 คน คิดเป็นร้อยละ 61.30 อายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 45.71 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 52.21 อาชีพนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 55.58 และรายได้ระหว่าง 15,000-20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 43.64

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพบริการ ภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความน่าเชื่อถือไว้วางใจ ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.32$) รองลงมาคือ การตอบสนองต่อลูกค้า ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$) ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) การรู้จักและเข้าใจลูกค้า ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$) และการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$) ตามลำดับ

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้คุณค่า ภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า บริการขนส่งพัสดุเอกชนอำนวยความสะดวกในการขนส่งพัสดุ ความคิดเห็นอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$) รองลงมาคือ ผู้ให้บริการมีบริการที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการในปัจจุบัน ความคิดเห็นอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$) ผู้ให้บริการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาช่วยในการให้บริการที่ดีขึ้น ความคิดเห็นอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) บริการขนส่งพัสดุเอกชนทำให้การส่งพัสดุเป็นเรื่องง่าย ความคิดเห็นอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) อัตราค่าบริการขนส่งพัสดุเอกชนมีความคุ้มค่า เหมาะสม ความคิดเห็นอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$) พัสดุได้รับการดูแลและอยู่ในสภาพสมบูรณ์ เมื่อใช้บริการบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ความคิดเห็นอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) ตามลำดับ

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการซ้ำ ภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าบริการขนส่งพัสดุเอกชนเป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดในการขนส่งสินค้าในปัจจุบัน อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$) รองลงมาคือ คงใช้บริการบริษัทขนส่งพัสดุเอกชนอย่างต่อเนื่องทั้งในปัจจุบันและอนาคต อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$) ทุกครั้งที่ต้องส่งพัสดุท่านตั้งใจจะใช้บริการขนส่งพัสดุเอกชนอย่างแน่นอน อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) บริการขนส่งพัสดุเอกชนตอบสนองความต้องการได้ดีที่สุด และคงใช้บริการบริษัทขนส่งพัสดุเอกชนแม้ว่าจะมีขนส่งอื่น ๆ ในราคาที่ประหยัดกว่า อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) ตามลำดับ

การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 คุณภาพการบริการส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลาง

ตารางที่ 1 แสดงคุณภาพการบริการส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชนในเขตพื้นที่ภาคกลาง

คุณภาพบริการ	B	Std.error	t	Sig	VIF
ค่าคงที่ (Constant)	0.707	0.169	4.180	0.000**	
ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ	0.176	0.077	2.276	0.023*	2.451
ด้านความน่าเชื่อถือ	0.415	0.089	4.678	0.000**	3.198
ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า	-0.144	0.075	-1.916	0.056	3.679
ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า	-0.237	0.087	-2.724	0.007**	2.702
ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า	0.566	0.093	6.084	0.000**	4.521
R = 0.73 adjusted R ² = 0.53 n = 385 Durbin – Watson = 1.51					

*p < 0.05, **p < 0.01

จากผลการศึกษาตารางที่ 1 พบว่า คุณภาพการบริการส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลาง โดยที่ตัวแปรอิสระร่วมกันพยากรณ์ตัวแปรตามร้อยละ 53 โดยพิจารณาจากค่า adjusted R² เท่ากับ 0.53 ค่าของ Durbin-Watson มีค่า 1.51 ซึ่งอยู่ในช่วง 1.5 - 2.5 แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนที่เป็นอิสระต่อกัน ไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์ในตัวเอง (Autocorrelation) ค่า VIF (Variance Inflation Factor) ระหว่าง 2.451 – 4.521 < 10.00 จึงไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การตอบสนองต่อลูกค้า (B=-0.144, p > 0.05) ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำ ส่วนความเป็นรูปธรรมของบริการ (B=0.17, p < 0.05) ความน่าเชื่อถือ (B=0.41, p < 0.01) การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า (B=-0.237, p < 0.01) และการรู้จักและเข้าใจลูกค้า (B=0.56, p < 0.01) หมายความว่า คุณภาพบริการของแต่ละด้านเพิ่มขึ้น 1 หน่วย การตัดสินใจใช้บริการซ้ำของบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลาง จะเพิ่มขึ้นอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 2 การรับรู้คุณค่าส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชนในเขตพื้นที่ภาคกลาง

ตารางที่ 2 แสดงการรับรู้คุณค่าส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลาง

การรับรู้คุณค่า	B	Std.error	t	Sig	VIF
ค่าคงที่ (Constant)	0.887	0.196	4.530	0.000**	
การรับรู้คุณค่า	0.747	0.046	16.086	0.000**	2.898
R = 0.63 adjusted R ² = 0.40 n = 385 Durbin – Watson = 1.67					

*p < 0.05, **p < 0.01

จากผลการศึกษาตารางที่ 2 พบว่า การรับรู้คุณค่าส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลาง โดยที่ตัวแปรอิสระร่วมกันพยากรณ์ตัวแปรตามร้อยละ 40 โดยพิจารณาจากค่า adjusted R² เท่ากับ 0.40 ค่าของ Durbin-Watson มีค่า 1.67 ซึ่งอยู่ในช่วง 1.5 – 2.5 แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนที่เป็นอิสระต่อกัน ไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์ในตัวแปร (Autocorrelation) ค่า VIF (Variance Inflation Factor) ระหว่าง 2.898 < 10.00 จึงไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) และเมื่อพิจารณา พบว่า การรับรู้คุณค่า (B=0.74, p < 0.01) หมายความว่า การรับรู้คุณค่าเพิ่มขึ้น 1 หน่วย การตัดสินใจใช้บริการของบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลางจะเพิ่มขึ้นอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานที่ 2

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการตัดสินใจใช้บริการของบริษัทขนส่งพัสดุเอกชนในเขตพื้นที่ภาคกลาง

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7
1. ความเป็นรูปธรรมของบริการ	1	.674**	.582**	.509**	.677**	.670**	.548**
2. ความน่าเชื่อถือ		1	.759**	.546**	.647**	.715**	.608**
3. การตอบสนองต่อลูกค้า			1	.641**	.780**	.684**	.630**
4. การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า				1	.773**	.655**	.515**
5. การรู้จักและเข้าใจลูกค้า					1	.700**	.695**
6. การรับรู้คุณค่า						1	.634**
7. การตัดสินใจใช้บริการซ้ำ							1

**p < 0.01

จากผลการศึกษาตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการตัดสินใจใช้บริการของบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลางโดยการใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) พบว่า คุณภาพการบริการ ประกอบด้วย ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองต่อลูกค้า การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า การรู้จักและเข้าใจลูกค้า และการรับรู้คุณค่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.50 - 0.77 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 0.80 จึงสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ คุณภาพการบริการ และการรับรู้คุณค่ากับตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจใช้บริการของบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลาง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผล

การศึกษาในครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ การรับรู้คุณค่า และการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง โดยผลการศึกษา พบว่า

1. คุณภาพการบริการ อยู่ในระดับมาก ทั้งในด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจ การตอบสนองต่อลูกค้า ความเป็นรูปธรรมของบริการ การรู้จักและเข้าใจลูกค้า และการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญผล รักษาศรี และพอดิ สุขพันธ์ (2565) พบว่า คุณภาพการบริการ อยู่ในระดับมาก โดยด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ด้านการเอาใจใส่ผู้ใช้บริการ ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจและด้านการให้ความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้บริการ และฐิติภา ครุภา และบุญทวรรณ วิงวอน (2560) กล่าวว่า เมื่อลูกค้าได้รับการเอาใจใส่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นอย่างดี สามารถรับข้อมูลได้จากสื่อต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ผนวกกับบริษัทมีภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือ สามารถทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจและความภักดี นำไปสู่การตัดสินใจใช้บริการซ้ำในอนาคต

2. การรับรู้คุณค่า อยู่ในระดับมาก คือ บริการขนส่งพัสดุเอกชนอำนวยความสะดวกในการขนส่งพัสดุ การมีบริการที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการในปัจจุบัน ผู้ให้บริการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาช่วยในการให้บริการที่ดีขึ้น ทำให้การขนส่งพัสดุเป็นเรื่องง่าย การดูแลพัสดุให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ และอัตราค่าบริการมีความคุ้มค่า สอดคล้องกับทฤษฎีของ Zeithaml (1988) การมีเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยทำให้ผู้ใช้บริการเกิดรับรู้ได้ถึงคุณค่าจากคุณภาพการบริการ ความคุ้มค่าของเงินที่ได้จ่ายไปเพื่อซื้อผลิตภัณฑ์และบริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สราลี โรมรัตนพันธ์ (2561) พบว่า ผู้ใช้บริการรับรู้คุณค่าในระดับมาก คือ ความสะดวกรวดเร็ว ความรู้สึกปลอดภัย ราคาที่สมเหตุสมผลเมื่อเปรียบเทียบกับบริการที่ได้รับ และสอดคล้องกับวิริยะ พีระพัฒน์พงษ์ และรสิดา สังข์บุญนาถ (2562) การรับรู้คุณค่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งด้านประโยชน์และการใช้งาน ด้านอารมณ์ ด้านคุณค่าทางสังคม และด้านราคาด้านนี้ ผลิตภัณฑ์ต้องเหมาะสมกับคุณภาพ คุ้มค่ากับประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์และความคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป ซึ่งสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกับ Boksberger & Melsen (2011) กล่าวว่า คุณค่าที่รับรู้ด้านราคา คือ การประเมินคุณค่าที่ถูกกำหนดโดยอารมณ์หรือความชอบ และการประเมินมูลค่าทางสังคมของบุคคล

3. การตัดสินใจใช้บริการซ้ำอยู่ในระดับมาก คือ บริการขนส่งพัสดุเอกชนเป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดในการขนส่งสินค้าในปัจจุบัน คงใช้บริการบริษัทขนส่งพัสดุเอกชนอย่างต่อเนื่องทั้งในปัจจุบันและอนาคต ทุกครั้งที่ต้องส่งพัสดุดังใจจะใช้บริการขนส่งพัสดุเอกชนแน่นอน บริการขนส่งพัสดุเอกชนตอบสนองความต้องการได้ดีที่สุด และจะยังคงใช้บริการบริษัทขนส่งพัสดุเอกชนแม้ว่าจะมีขนส่งอื่น ๆ ในราคาที่ประหยัดกว่า สอดคล้องกับกันหา พงษ์พิงศกร (2564) ที่กล่าวว่าประสิทธิภาพในการขนส่งในด้านความประหยัด ปลอดภัย ความสะดวกสบาย ความแน่นอนและเชื่อถือได้ รวมไปถึงคุณภาพการบริการและการรับรู้คุณค่ามีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการในอนาคต

4. สมมติฐานที่ 1 คุณภาพการบริการส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชนในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความน่าเชื่อถือ การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า และการรู้จักและเข้าใจลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญผล รักษาศรี และพอดิ สุขพันธ์ (2565) พบว่า คุณภาพการบริการส่งผลต่อการตัดสินใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการเช่ารถยนต์เพื่อการท่องเที่ยว กรณีศึกษา Budget Thailand คือ ความเป็นรูปธรรมของบริการ และการเอาใจใส่ผู้ใช้บริการ และสอดคล้องกับกันหา พงษ์พิงศกร (2564) พบว่า คุณภาพการบริการของไปรษณีย์ไทยจังหวัดนครสวรรค์ที่มี

ความสัมพันธ์เชิงบวกและผลกระทบต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการ โดยผู้ให้บริการทุกคนจะต้องได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด การอบรมพนักงานให้มีมาตรฐานการให้บริการที่เหมือนกัน การนำอุปกรณ์ที่มีความทันสมัยมาใช้ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Parasuraman and Zeithaml (1988) ได้พัฒนาเครื่องมือแบบประเมินคุณภาพการบริการที่เรียกว่า “SERVQUAL” (Service Quality) สามารถสรุปรวมมิติสำคัญที่บ่งชี้ถึงคุณภาพการบริการมี 5 ด้าน คือ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจ การตอบสนองต่อลูกค้า การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า การรู้จักและเข้าใจลูกค้า ซึ่งคุณภาพของบริการเป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างความแตกต่างของธุรกิจให้เหนือกว่าคู่แข่งได้ ส่วนด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำของบริษัทขนส่งเอกชน ในเขตภาคกลาง ไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ สุขญา จิราวาสสุทธิ และชินโสณวิสิฐนิจิกิจา (2564) พบว่า คุณภาพการให้บริการในด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำของบริษัท ดีเอสแอล อีคอมเมิร์ซ โซลูชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าปัจจุบันบริษัทขนส่งเอกชนส่วนใหญ่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการ ทำให้การบริการเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างทันที

5. สมมติฐานที่ 2 การรับรู้คุณค่าส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สราลี โรมรัตน์พันธ์ (2561) พบว่า การรับรู้คุณค่าส่งผลต่อการกลับมาใช้บริการซ้ำ โดยปัจจัยด้านการรับรู้คุณค่าที่ผู้ให้บริการส่วนใหญ่คำนึงถึง คือ ราคาที่สมเหตุสมผล กับงบประมาณที่มีอยู่ และความคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไปเมื่อเปรียบเทียบกับบริการที่ได้รับ เพราะผู้ที่ใช้บริการมีการเปรียบเทียบในเรื่องของราคา งบประมาณ และการบริการที่จะได้รับในการเดินทาง และสอดคล้องกับบุตติชาติ สุนทรสมัย (2566) พบว่า การรับรู้คุณค่าและความพึงพอใจส่วนประสมการตลาดด้านราคาส่งผลต่อความตั้งใจกลับมาซื้อสินค้าซ้ำ นอกจากนี้ Park, Robertson & Wu (2006) ได้อธิบายว่า เมื่อผู้ให้บริการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ที่ได้รับมีความคุ้มค่าต่อสิ่งแลกเปลี่ยนไปย่อมเป็นการง่ายที่เมื่อมีความต้องการใช้บริการครั้งใหม่เกิดขึ้น เนื่องจากเคยมีประสบการณ์มาก่อน ทำให้เกิดการระลึกถึงได้ง่าย และการระลึกถึงยังช่วยให้กลายเป็นตัวเลือกอันดับต้น ๆ ในการเลือกใช้บริการต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

อิทธิพลของคุณภาพการบริการส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความน่าเชื่อถือ การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า และการรู้จักและเข้าใจลูกค้า ดังนั้นบริษัทขนส่งเอกชนควรออกแบบสถานที่ให้มีบรรยากาศที่ดี เป็นระเบียบ มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัยมาใช้ในการให้บริการ เพื่อให้สามารถจัดส่งสินค้าไปยังปลายทางได้รวดเร็ว ใช้เทคโนโลยีในการติดตามสถานะของสินค้า ดูแลความปลอดภัยของผู้รับบริการด้วยความรอบคอบ และพัฒนาระบบการขนย้ายไม่ให้เกิดความเสียหายและสูญหาย รวมถึงพัฒนาพนักงานด้วยการบริการอย่างมืออาชีพ และหากเกิดข้อผิดพลาดหรือความเสียหายผู้ให้บริการควรแสดงความรับผิดชอบด้วยความจริงใจ

สำหรับการรับรู้คุณค่าส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำบริษัทขนส่งพัสดุเอกชน บริษัทขนส่งพัสดุเอกชน ควรมีการกำหนดอัตราค่าบริการขนส่งพัสดุให้เหมาะสมและคุ้มค่า ดูแลพัสดุให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ อำนวยความสะดวกในการขนส่งพัสดุให้ง่ายต่อการใช้บริการ ทั้งนี้ควรมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยเข้ามาช่วยในการให้บริการที่ดียิ่งขึ้น รวมถึงมีการออกแบบบริการที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการใน

ปัจจุบัน ดังนั้นหากบริษัทขนส่งพัสดุเอกชนสามารถทำให้ผู้รับบริการเกิดรับรู้ได้ถึงคุณค่าจากคุณภาพการบริการ เมื่อเปรียบเทียบกับบริการที่ได้รับ ก็จะทำให้เกิดการตัดสินใจใช้บริการซ้ำได้ในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ในปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจากคุณภาพการบริการ การรับรู้คุณค่าที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่กว้าง ครอบคลุม และสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนกลยุทธ์การตลาดได้

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างคุณภาพการบริการที่คาดหวัง กับคุณภาพการบริการที่ได้รับที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำของบริษัทขนส่งพัสดุ เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการบริการขนส่งพัสดุให้มีประสิทธิภาพได้อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎา เขียววัฒนสุข และสมพล พุ่มหว่า. (2562). ผลของคุณภาพการให้บริการต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำของผู้ให้บริการขนส่ง. **วารสารเกษมบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต**, 20(1), 92 - 106.
- กันหา พงษ์พิงศกร. (2564). การศึกษาคุณภาพการบริการและประสิทธิภาพการขนส่งที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการไปรษณีย์ไทย จังหวัดนครสวรรค์. **วารสารมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช**, 8(1), 147 - 161.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2549). **สถิติสำหรับงานวิจัย** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐิติภา ครุบาและบุญทวรรณ วิงวอน. (2560). กลยุทธ์การตลาด คุณภาพบริการ คุณค่าที่รับรู้และความพึงพอใจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของลูกค้าธุรกิจสีขิงรถยนต์ จังหวัดลำปาง. **สัปดาห์ : วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์**, 23(3), 187-201.
- บุญผล รักษาศรี และ พอดิ สุขพันธ์. (2565). คุณภาพการบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการเช่ารถยนต์เพื่อการท่องเที่ยว : กรณีศึกษา Budget Thailand. ใน **การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ “Graduate school conference 2002 iHappiness: ความสุขและคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืนในยุคสังคมดิจิทัล” ครั้งที่ 4 วันที่ 31 สิงหาคม 2565**, หน้า 716 - 723. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- พรกนก ภิถมวงศ์. (2561). **ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพสินค้า คุณภาพบริการและแนวโน้มการกลับมาใช้บริการร้านหมูกระทะ**. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- ภาวิณี ทองแย้ม. (2560). ความสำคัญของคุณภาพการบริการต่อความสำเร็จของธุรกิจ. **วารสารเกษมบัณฑิต**, 18(1), 219-231.
- รุ่งทิพย์ นิลพัท. (2561). **คุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้รับบริการโรงพยาบาล เปาโลรังสิต**. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วิจัยกรุงศรี. (2565). **แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรมปี 2565-2567: ธุรกิจบริการขนส่งสินค้าทางถนน**. สืบค้นกันยายน 25, 2566 จาก <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/logistics/road-freight-transportation/IO/road-freight-transportation-2022-2024>.

- วิริยะ พิระพัฒน์พงษ์ และรสิตา สังข์บุญนาถ. (2562). การรับรู้คุณค่าของผู้บริโภคที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์นมออร์แกนิกของกิจการเพื่อสังคมในเขตกรุงเทพมหานคร:กรณีศึกษา บริษัท แดรี่โฮม จำกัด. **วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 4(1)**, 34-54.
- วุฒิชชาติ สุนทรสมัย. (2566). การทำนายความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำด้วยการรับรู้คุณค่าและความพึงพอใจด้านสวนประสมการตลาดของสินค้าของฝากข้าวหลามจากตลาดหนองมน จังหวัดชลบุรี. **วารสารสมาคมนักวิจัย, 26(1)**, 71-86.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2560). **E-Commerce แรงไม่แตกตันโลจิสติกส์โต**. สืบค้น กันยายน 25, 2566 จาก https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/E-Commerce_Logistic.pdf.
- ศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจ. (2566). **tbb analytics คาดธุรกิจขนส่งพัสดุปี 2566 โตต่อเนื่อง แรงแทน E-Commerce ด้วยมูลค่ากว่า 1.15 แสนล้านบาท สวนทางกับกำไร เน้นกลุ่มขนส่งพัสดุดั้งเดิมเร่งปรับตัวรับตลาดแข่งขันสูง**. สืบค้น กันยายน 25, 2566 จาก https://media.tbbank.com/5004analytics_business_and_industry/35-Highlight-desktop-th.pdf.
- สรลลี้ โรมรัตนพันธ์. (2561). **ความไว้วางใจ คุณภาพการให้บริการ การรับรู้คุณค่า และภาพลักษณ์ ส่งผลต่อความพึงพอใจและการกลับมาใช้บริการซ้ำของสายการบินต้นทุนต่ำภายในประเทศ**. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สุชนา จิราภาวสุทธิ์ และชินโสณ วิสิฐนิธิกิจจา. (2564). **คุณภาพการให้บริการการขนส่งภายในประเทศของบริษัท ดี เอชแอล อีคอมเมิร์ซ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัดที่ส่งผลต่อการใช้บริการซ้ำ**. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 13(1)**, 159-175.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2565). **ที่ราบลุ่มภาคกลางตอนล่าง**. สืบค้น ตุลาคม 13, 2565 จาก <http://wetlands.onep.go.th/wetland/details/20190808113100955255>.
- หทัยภัทร วิฑูรานิช. (2564). **อิทธิพลของการรับรู้คุณค่าที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความผูกพันของผู้บริโภคผ่านช่องทางเฟซบุ๊กแฟนเพจตราสินค้าแฟชั่น**. สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Boksberger, P. E., & Melsen, L. (2011). Perceived value: A critical examination of definitions concepts and measures for the service industry. **Journal of Services Marketing, 25(3)**, 229-240.
- Burnett, J., & Moriarty, S. E. (1998). **Introduction to marketing communication: Anintegrated approach**. Upper Saddle River: Prentice-Hall.
- Cochran, W. G. (1977). **Sampling techniques**. New York: John Wiley & Sons.
- Deliverree. (2565). **บริการขนส่งของโดยบริษัทขนส่งเอกชนมีอะไรบ้าง**. สืบค้น ตุลาคม 13, 2565 จาก <https://www.deliverree.com/th/delivery-companies-thailand>.

- Park J. W., Robertson R. & Wu C. L. (2006). Modelling the Impact of Airline Service Quality and Marketing Variables on Passengers' Future Behavioural Intentions, **Transportation Planning and Technology**, **29(5)**, 359-381.
- Kitapci, O., Akdogan, C., & Dortyol, I. T. (2014). The impact of service quality dimensions on patient satisfaction, repurchase intentions and word-of-mouth communication in the public healthcare industry. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, **148(1)**, 161-169.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perception of service quality. **Journal of Retailing**, **64(1)**, 12-40.
- Positioning. (2565). มองธุรกิจขนส่งปี65 กลับมาโต 10.5% แต่โครงสร้างต้นทุนไทยยังแพงกว่าคู่แข่ง. สืบค้น ตุลาคม 13, 2565 จาก <https://positioningmag.com/1368223>.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence. **Journal of Marketing**, **52(3)**, 2-22.

การบริหารวัฒนธรรมองค์กรในสถานการณ์ปัจจุบัน: การเปลี่ยนแปลงและความสำคัญของการปรับตัว
MANAGING ORGANIZATIONAL CULTURE IN THE CURRENT CONTEXT: ADAPTATION
AND THE IMPORTANCE OF CHANGE

วิชุดา ธีระสาร¹

¹คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Wichuda Theerasan¹

¹Faculty of Management Science, UdonThani Rajabhat University

(Received: October 27, 2023; Revised: July 21, 2024; Accepted: August 8, 2024)

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรเป็นกระบวนการที่สำคัญในการปรับตัวต่อสภาวะโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 (COVID-19) ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อวิธีการทำงานและวัฒนธรรมองค์กรอย่างลึกซึ้ง บทความนี้สำรวจถึงบทบาทของวัฒนธรรมองค์กรและความท้าทายในการเปลี่ยนแปลงหลัง COVID-19 พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ วัฒนธรรมองค์กรเป็นรูปแบบการทำงานร่วมกันที่มีค่านิยม ความเชื่อ และบรรทัดฐานร่วมกัน ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการปฏิบัติงานของบุคลากร การมีวัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแกร่งสามารถส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานและความพึงพอใจของบุคลากร ในขณะที่วัฒนธรรมที่อ่อนอาจนำไปสู่ความขัดแย้งและการทำงานที่ไม่เป็นระเบียบ การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรในยุคปัจจุบันต้องเผชิญกับความท้าทายจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ การเมือง และการระบาดของ COVID-19 บทความนี้แสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรจำเป็นต้องใช้กลยุทธ์ที่หลากหลาย เช่น การสร้างความเข้าใจในวัฒนธรรมปัจจุบัน การมีบทบาทของผู้บริหารในการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง การสร้างกลยุทธ์และแผนการปฏิบัติ การมีส่วนร่วมของบุคลากร การสรรหาบุคลากรที่เหมาะสม การติดตามผล และการอดใจรอ การฝึกอบรม การสร้างภาวะผู้นำ และการออกแบบองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์กรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง การเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อความยากง่ายในการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรจะช่วยให้การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จและความสามารถในการแข่งขันในยุคปัจจุบัน

คำสำคัญ: วัฒนธรรมองค์กร, วัฒนธรรมองค์กรใหม่, COVID-19

ABSTRACT

The transformation of organizational culture is a critical process for adapting to the rapidly changing global environment, especially during the COVID-19 pandemic, which profoundly impacted work methods and organizational culture. This article explores the role of organizational culture and the challenges of post-COVID-19 transformation while also suggesting ways to build a resilient and adaptive organizational culture. Organizational culture is a collaborative work pattern that encompasses shared values, beliefs, and norms, influencing employee behavior and performance. A strong organizational culture can enhance work efficiency and employee satisfaction, whereas a weak culture may lead to conflicts and disorganized work. The contemporary transformation of organizational culture faces challenges from economic, political,

and COVID-19 related circumstances. This article highlights that changing organizational culture requires a multifaceted strategy such as understanding the current culture, leadership support for change, strategic planning/implementation, employee participation, appropriate recruitment, monitoring progress, patience, training, leadership development, and organizational design. Understanding the factors that influence cultural change friction will help manage the transformation effectively and sustainably, leading to success and competitiveness in the modern era.

Keywords: organizational culture, new organizational culture, COVID-19

บทนำ

องค์กรจะเกิดขึ้นได้จากการรวมตัวกันของกลุ่มบุคคลเพื่อดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร กล่าวได้ว่าบุคคลเพียงบุคคลเดียวไม่สามารถนำพาองค์กรให้บรรลุผลสำเร็จได้ ดังนั้น องค์กรจะประสบผลสำเร็จได้ต้องเกิดจากการร่วมมือกันระหว่างบุคคลภายในองค์กร วัฒนธรรมองค์กรเป็นรูปแบบการทำงานของมนุษย์ที่มีลักษณะของการทำงานเป็นกลุ่ม มีระบบของค่านิยม ความเชื่อ ความเข้าใจ และบรรทัดฐานร่วมกัน ที่ผูกพันบุคลากรขององค์กรให้สามารถเข้าใจได้ตรงกัน เพื่อใช้เป็นแนวทางการประพฤติและวิธปฏิบัติ (ณัฐพันธ์ เจริญนันทน์, 2551) ซึ่งเป็นบรรทัดฐานเพื่อให้บุคลากรประพฤติปฏิบัติสืบทอดกันไปสู่บุคลากรรุ่นใหม่ วัฒนธรรมองค์กรแต่ละองค์กรจะมีความแตกต่างกัน วัฒนธรรมองค์กรจะมีอิทธิพลต่อลักษณะโครงสร้าง หน้าที่ พฤติกรรม ตลอดจนกระบวนการในการทำงานต่าง ๆ ให้ดำเนินไปอย่างถูกต้อง และเกิดผลดีต่อองค์กร ดังนั้นวัฒนธรรมจึงมีความสำคัญ (เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา, 2550) วัฒนธรรมองค์กรเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการบริหารงานองค์กรให้บรรลุผลสำเร็จ เพราะวัฒนธรรมองค์กรเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรนั้น ๆ ไม่ว่าจะตั้งใจหรือไม่ก็ตาม

อีกทั้งวัฒนธรรมองค์กรยังเป็นชิ้นส่วนสำคัญที่แฝงอยู่ในทุกส่วนขององค์กร ทั้งวิธีการคิด การสื่อสาร การตัดสินใจ และวิธปฏิบัติในทุกขั้นตอนในทุกระดับขององค์กร หลายองค์กรเริ่มตระหนักและเล็งเห็นประโยชน์ของการสร้างการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้วัฒนธรรมองค์กรเกิดขึ้นในแบบที่ตั้งใจ เพื่อสนับสนุนประสิทธิภาพการทำงาน และความพึงพอใจของบุคลากรให้ดีขึ้น สิ่งที่สำคัญในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูง ได้แก่ 1) การทำให้วัฒนธรรมองค์กรมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ สิ่งนี้สำคัญต่อการสร้างความสามารถ และการบรรลุเป้าหมาย วัฒนธรรมที่สอดคล้องกันจะอำนวยความสะดวกที่จำเป็นในการบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ในขณะที่ถ้าวัฒนธรรมองค์กรไม่สอดคล้องจะเป็นบ่อนทำลายพวกเขาเอง 2) การสร้างความมีส่วนร่วมของบุคลากรในการทำงานให้เกิดผลลัพธ์ที่คาดหวัง เมื่อบุคลากรมีส่วนร่วมสูง จะทำให้ไปถึงเป้าหมายได้เร็วยิ่งขึ้น ซึ่งจะประเมินได้ในเชิงของ ความทะเยอทะยาน, ความรับผิดชอบ, แรงจูงใจ, ความภูมิใจ และการสนับสนุน และ 3) บริบทและสิ่งแวดล้อมส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการสร้างวัฒนธรรมองค์กรบริบทและสิ่งแวดล้อมเป็นกุญแจสำคัญหลักในการผลักดันให้เกิดพฤติกรรมของบุคลากร ดังนั้น การปรับตัวและการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ถือเป็นการขับเคลื่อนองค์กรให้สามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของโลกที่ก้าวกระโดดอย่างรวดเร็ว

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 (COVID-19) ได้สร้างความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในรูปแบบการทำงานและปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรในองค์กร ทำให้เกิดการลดลงของความเชื่อมั่นในด้านการ

ดำเนินงานและความสามารถในการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร (สุพิน เกษาคุปต์, 2559) ในการตอบสนองต่อความท้าทายนี้ องค์กรจำเป็นต้องมีความสามารถในการปรับตัวอย่างรวดเร็ว (Adaptive) โดยการออกแบบโครงสร้างที่ยืดหยุ่น (Flexibility) และต้องมีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Learning and Development) การดึงดูดบุคลากรที่มีความสามารถสูงเพื่อสร้างขีดความสามารถที่สูง (High Performance) เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญในการสร้างองค์กรที่มีความสามารถในการแข่งขันในยุคสมัยใหม่ (สุพิน เกษาคุปต์, 2559) ในปัจจุบัน วัฒนธรรมองค์กรต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญจากหลายปัจจัย เช่น ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง และผลกระทบจากการระบาดของ COVID-19 การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลให้โครงสร้าง กระบวนการ และการจัดการคนในองค์กรต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ (McKinsey & Company, 2023) องค์กรที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วจะมีความได้เปรียบในการแข่งขัน. การบริหารจัดการความเร็วในการทำงานไม่เพียงแต่ต้องการความเร็ว แต่ยังต้องมีการวางแผนและการจัดการที่เหมาะสม ตัวอย่างเช่น การทำงานเป็นทีมเล็ก ๆ ที่มีความคล่องตัวและสามารถตัดสินใจได้เอง รวมถึงการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น เช่น การประชุมที่ไม่จำเป็นและการเดินทาง เพื่อให้พนักงานสามารถมุ่งเน้นที่งานที่มีความสำคัญจริง ๆ (McKinsey & Company, 2023)

สภาวะวิกฤต COVID-19 กับการเปลี่ยนแปลงองค์กร

การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถือเป็นเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ด้านสาธารณสุขทั่วโลก (พรณวดี ชัยกิจ, 2564) สถานการณ์นี้ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพเท่านั้น แต่ยังมีผลกระทบที่สำคัญต่อทุกมิติของสังคม เช่น ด้านการเมือง เศรษฐกิจ และจิตใจอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลกระทบจากการแพร่ระบาด ได้เกิดความรุนแรงของการแพร่ระบาดในจีนสร้างความวิตกกังวลไปทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศที่เป็นจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวจีน เช่น ไทย ญี่ปุ่น ฮองกง ไต้หวัน เกาหลีใต้ และสหรัฐอเมริกา ช่วงเวลาดังกล่าวตรงกับเทศกาลตรุษจีน ซึ่งเป็นช่วงที่มีการเดินทางออกนอกประเทศของชาวจีนจำนวนมาก การขาดมาตรการป้องกันและประสบการณ์ในการรับมือทำให้การแพร่ระบาดขยายตัวอย่างรวดเร็ว (พรณวดี ชัยกิจ, 2564) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในการทำงาน ตามประกาศมาตรการของรัฐในการควบคุมการแพร่ระบาด เช่น การเว้นระยะห่างทางสังคม ส่งผลให้หลายองค์กรต้องปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานโดยการนำระบบการทำงานจากที่บ้าน (Work from Home) มาใช้ องค์กรต่าง ๆ ใช้เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในการสื่อสารอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่เพียงแต่เป็นทางเลือกในการประหยัดทรัพยากร แต่ยังเป็นการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่บุคลากรไม่สามารถเดินทางมาออฟฟิศได้

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญนี้นำไปสู่การกำเนิดของ "ความปกติใหม่" ซึ่งเป็นรูปแบบการทำงานที่แตกต่างจากอดีต โดยมีกระบวนการคิด การเรียนรู้ การสื่อสาร และการจัดการที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์กรลดลงจากการทำงานที่บ้านและการอบรมสัมมนาผ่านเทคโนโลยี แทนที่จะพบปะกันจริง การเปลี่ยนแปลงนี้มีผลกระทบต่อความเชื่อมั่นและวัฒนธรรมองค์กรอย่างชัดเจน ซึ่งการแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อทุกมิติของสังคม การเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการทำงานและการบริหารจัดการขององค์กรที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานี้ ไม่เพียงแต่เป็นการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน แต่ยังเป็นการก่อให้เกิด "ความปกติใหม่" ซึ่งมีผลต่อวิธีการทำงานและวัฒนธรรมองค์กรในระยะยาว

การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กร : ความท้าทายหลัง COVID-19

วัฒนธรรมองค์กรถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในความสำเร็จขององค์กร แม้ว่าวัฒนธรรมนี้จะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามเวลาหรือเหตุการณ์ แต่ระดับความเข้มแข็งของวัฒนธรรมองค์กรมีผลต่อความยากง่ายในการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ (Schein, 2010) การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรมักเกี่ยวข้องกับค่านิยมร่วมที่สมาชิกองค์กรมีและความเชื่อมั่นในค่านิยมเหล่านั้น วัฒนธรรมองค์กรที่มีความเข้มแข็งสูงหรือที่เรียกว่า "วัฒนธรรมแข็ง" (Strong Culture) คือวัฒนธรรมที่สมาชิกมีความเชื่อและยึดมั่นในค่านิยมร่วมขององค์กรอย่างเหนียวแน่น ค่านิยมร่วมนี้มีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมของสมาชิก ส่งผลให้พฤติกรรมและการแสดงออกของสมาชิกองค์กรมีลักษณะคล้ายคลึงกันในการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ต่าง ๆ ในทางตรงกันข้าม วัฒนธรรมองค์กรที่มีความเข้มแข็งน้อยหรือ "วัฒนธรรมอ่อน" (Weak Culture) คือวัฒนธรรมที่สมาชิกไม่ยึดถือค่านิยมร่วมขององค์กรอย่างจริงจัง แม้ว่าองค์กรจะมีการกำหนดค่านิยมร่วมเป็นลายลักษณ์อักษรก็ตาม สมาชิกอาจยึดค่านิยมเฉพาะตัวหรือเฉพาะกลุ่มมากกว่าค่านิยมร่วมขององค์กร ซึ่งทำให้พฤติกรรมโดยรวมของสมาชิกมีความหลากหลายและไม่เป็นเอกภาพ ความเข้มแข็งของวัฒนธรรมองค์กรมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของสมาชิกองค์กรอย่างชัดเจน ในองค์กรที่มีวัฒนธรรมแข็ง สมาชิกจะมีพฤติกรรมที่เป็นแบบแผนเดียวกันในการตอบสนองต่อเหตุการณ์หรือปัญหา ซึ่งส่งผลให้การทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ (Schein, 2010) ในขณะที่ในองค์กรที่มีวัฒนธรรมอ่อน พฤติกรรมของสมาชิกอาจแตกต่างกันไปตามค่านิยมเฉพาะกลุ่ม ซึ่งทำให้การทำงานร่วมกันอาจเกิดความไม่เป็นระเบียบและความขัดแย้งได้ง่ายกว่า (Kotter & Heskett, 1992) การเข้าใจระดับความเข้มแข็งของวัฒนธรรมองค์กรเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการและปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กร การมีวัฒนธรรมที่แข็งแกร่งสามารถส่งเสริมให้สมาชิกองค์กรทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมได้ดี ในขณะที่วัฒนธรรมที่อ่อนสามารถทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบและความขัดแย้งในองค์กรได้

องค์กรที่มีความเจริญก้าวหน้าและประสบความสำเร็จมากในระยะเวลาอันยาวนานมักจะมีลักษณะเป็นองค์กรขนาดใหญ่ที่มีกฎระเบียบและโครงสร้างที่ซับซ้อน (นราธิป ศรีราม, 2559) ด้วยลำดับขั้นตอนงานที่ยืดยาวและการติดต่อสื่อสารที่เป็นทางการ องค์กรเหล่านี้มักจะมีประเพณี พิธีการ และบรรทัดฐานที่ชัดเจน ซึ่งเป็นลักษณะของ "วัฒนธรรมองค์กรแบบระบบราชการ" (Bureaucratic Culture) องค์กรที่มีวัฒนธรรมแบบระบบราชการมักมีลักษณะการทำงานที่มีกฎเกณฑ์และขั้นตอนที่ชัดเจน มีการจัดการอย่างเป็นทางการและใช้เวลานานในการติดต่อสื่อสาร (Weber, 1947) สมาชิกองค์กรจะต้องปฏิบัติตามแบบแผนและขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด วัฒนธรรมนี้มีประเพณีและพิธีการที่สืบทอดต่อกันมา สมาชิกใหม่จะได้รับการสอนและแนะนำจากเพื่อนร่วมงานตามแบบแผนที่มีอยู่ ซึ่งทำให้ค่านิยมและอุดมการณ์ขององค์กรฝังลึกลงไปในการคิดและความเชื่อของสมาชิก (Scott, 2003) ในยุคโลกาภิวัตน์ที่การเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การมีวัฒนธรรมองค์กรแบบระบบราชการอาจไม่เพียงพอในการตอบสนองต่อการแข่งขันที่รุนแรง วัฒนธรรมนี้อาจทำให้องค์กรมีความยืดหยุ่นน้อยลงและไม่สามารถปรับตัวได้เร็วเท่าที่ควร นอกจากนี้ การปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ซับซ้อนอาจทำให้กระบวนการตัดสินใจล่าช้าและการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดไม่ทันสมัย เพื่อให้สามารถแข่งขันในยุคโลกาภิวัตน์ได้ องค์กรที่มีวัฒนธรรมแบบระบบราชการจำเป็นต้องทบทวนและปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมใหม่ (Kotter & Heskett, 1992) การปรับเปลี่ยนนี้อาจรวมถึงการลดขั้นตอนการติดต่อสื่อสารที่ซับซ้อน การส่งเสริมความยืดหยุ่นในการทำงาน และการเปิดรับแนวทางการทำงานที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด

การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนซึ่งต้องคำนึงถึงหลายปัจจัย รวมถึงความเข้มแข็งของวัฒนธรรมที่มีอยู่ ขนาดขององค์กร และสถานการณ์ที่องค์กรเผชิญอยู่ การเข้าใจปัจจัยเหล่านี้สามารถ

ช่วยให้การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ ซึ่งขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ความเข้มแข็งและการแพร่ขยายของวัฒนธรรมที่มีอยู่ในองค์กร (เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา, 2550) ความเข้าใจเกี่ยวกับความยากง่ายในการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรสามารถช่วยให้การจัดการการเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ปัจจัยที่ส่งผลต่อความยากง่ายในการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม 1) วัฒนธรรมองค์กรมักเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและมีลักษณะหลวมๆ ซึ่งทำให้ยากต่อการอธิบายและการเปลี่ยนแปลง (Schein, 2010) การจัดการกับวัฒนธรรมที่ซับซ้อนอาจต้องใช้เทคนิคเฉพาะและความชำนาญที่หาได้ยาก ซึ่งส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงต้องใช้เวลาและความพยายามอย่างมาก 2) การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรมักต้องใช้เวลาในการเข้าใจและปรับปรุง (Kotter & Heskett, 1992) ความพยายามในการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบคอบอาจพบปัญหาทำให้ไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 3) เมื่อองค์กรเผชิญกับวิกฤตการณ์หรือปัญหาใหญ่ การเปลี่ยนแปลงอาจเกิดขึ้นเป็นการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ (Kotter, 1996) ซึ่งอาจเร่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม 4) การเปลี่ยนแปลงในระดับผู้นำสามารถนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงในปรัชญาและค่านิยมขององค์กร (Bass, 1990) ผู้นำใหม่อาจมีมุมมองและแนวทางที่แตกต่างจากผู้นำเดิม ส่งผลให้วัฒนธรรมองค์กรต้องปรับเปลี่ยนตามไปด้วย 5) เมื่อองค์กรมีการควบรวมกิจการ วัฒนธรรมขององค์กรแม้มักจะถ่ายเทไปยังองค์กรที่ควบรวมเข้ามา (Cartwright & Cooper, 1996) การรวมวัฒนธรรมต่าง ๆ อาจเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการควบรวมกิจการ 6) องค์กรที่ก่อตั้งมาไม่นานและมีขนาดเล็กจะสามารถนำค่านิยมและปรัชญาใหม่ ๆ เข้าสู่องค์กรได้ง่ายกว่าองค์กรที่ก่อตั้งมานาน (Burke, 2017) การเปลี่ยนแปลงในองค์กรขนาดใหญ่และเก่ามักต้องใช้เวลามากกว่า 7) องค์กรที่มีวัฒนธรรมแข็งแกร่งมักจะมี ความยากในการเปิดรับการเปลี่ยนแปลง (Schein, 2010) ในขณะที่องค์กรที่มีวัฒนธรรมอ่อนจะเปิดรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่า และ 8) วัฒนธรรมองค์กรสามารถทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนและปกป้องบุคลากรในช่วงเวลาที่ยากลำบาก (Hofstede, 2001) วัฒนธรรมที่มั่นคงสามารถช่วยลดความวิตกกังวลและทำให้เกิดความต่อเนื่องในองค์กร

จากความเห็นที่กล่าวมานั้นเป็นผลทำให้ผู้บริหารรู้สึกสนใจและพยายามที่เปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม ซึ่งต้องเผชิญกับงานที่ยากและท้าทายความสามารถ อย่างไรก็ตามยังมีผู้บริหารที่มีความกล้าหาญและเชื่อว่าสามารถที่จะแทรกแซงและทำการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมได้ เทคนิคในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทุกรูปแบบนั้น มีการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายแตกต่างกันไปตามปรัชญา ความเชื่อ แนวคิด วัฒนธรรมองค์กร สไตล์การบริหารงานและความพร้อมของแต่ละองค์กร วัฒนธรรมองค์กรที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงนั้น (Kimberlee, 2020) ได้เสนอแนวทางในการสร้างการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรไว้ 7 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ 1) ทำความเข้าใจวัฒนธรรมองค์กรในปัจจุบันและความท้าทายที่เผชิญ: การเริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจวัฒนธรรมที่มีอยู่ในปัจจุบันและความท้าทายที่องค์กรเผชิญเป็นสิ่งสำคัญ ผู้บริหารควรศึกษามุมมองของบุคลากรในระดับต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนเกี่ยวกับปัญหาและโอกาสในการเปลี่ยนแปลง 2) ผู้บริหารเข้ามามีบทบาท: การที่ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญและมีความเป็นเจ้าของในการเปลี่ยนแปลงจะช่วยเพิ่มโอกาสในการประสบความสำเร็จ ผู้บริหารควรแสดงความเอาใจใส่และสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงอย่างเต็มที่ 3) สร้างกลยุทธ์และแผนการปฏิบัติ: การสร้างกลยุทธ์และแผนการปฏิบัติเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการกำหนดทิศทางของการเปลี่ยนแปลง โดยควรโฟกัสไปที่จุดแข็งของวัฒนธรรมที่มีอยู่และสร้าง Roadmap ที่ชัดเจนและวัดผลได้ 4) สร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากร: การมีส่วนร่วมของบุคลากรในกระบวนการเปลี่ยนแปลงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและผลประกอบการขององค์กร การให้บุคลากรมีส่วนร่วมและให้ข้อเสนอแนะแต่ละขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งสำคัญ 5) การสรรหาบุคลากร: การสรรหาบุคลากรที่มีความเหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กรในอนาคตสามารถช่วยให้องค์กรมีความเข้มแข็งและยั่งยืนในการเปลี่ยนแปลง การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการคัดเลือกบุคลากร

สามารถเพิ่มโอกาสในการหาผู้สมัครที่เหมาะสม 6) ติดตามผลการดำเนินการ: การติดตามผลและความคืบหน้าของการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินความสำเร็จและการพัฒนาของการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารควรวัดผลในด้านพฤติกรรม การดำเนินงาน และความรู้สึกรับรู้ของบุคลากร และ 7) อดใจรอ: การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลา การสร้างกลยุทธ์ที่เป็นไปได้จริงและการติดตามความคืบหน้าเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้การเปลี่ยนแปลงประสบความสำเร็จ

การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรไม่ใช่กระบวนการที่ง่ายหรือเร็ว แต่การเข้าใจขั้นตอนและกลยุทธ์ที่เหมาะสมสามารถช่วยให้การเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน การใช้เวลาในการวางแผนและดำเนินการอย่างรอบคอบจะช่วยให้การเปลี่ยนแปลงเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

วัฒนธรรมองค์กรใหม่ : บทบาทผู้บริหาร

การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง เป็นเทคนิคในการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่เป็นระบบเป็นการบริหารจัดการเชิงป้องกันและเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้องค์กร ทำให้องค์กรมีความยืดหยุ่น เตรียมความพร้อมในการเผชิญหน้าไม่ว่าจะเผชิญการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ไม่ว่าเรื่องนั้นจะกระทบกับคนกลุ่มน้อย หรือทั้งองค์กร นอกจากนั้นเป็นการประกันว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะเป็นไปตามทิศทางที่องค์กรต้องการ ก่อให้เกิดความคุ้มค่าและเกิดประสิทธิภาพแก่องค์กร ผู้บริหารจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมและการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกคนในองค์กร เพราะถ้าทำงานอย่างรอบคอบจะมีผลกระทบในทางบวกต่อความสำเร็จขององค์กร ในทางตรงกันข้ามถ้าทำงานอย่างขาดความระมัดระวังก็จะมีผลกระทบในทางลบต่อความล้มเหลวขององค์กรได้ (วิเชียร วิทยอุดม, 2551) ซึ่งบทบาทของผู้บริหารในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรใหม่หลังยุคโควิด-19 เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง การฝึกอบรม การสร้างภาวะผู้นำ การสร้างแรงจูงใจ และการออกแบบองค์กรล้วนเป็นปัจจัยที่ช่วยในการปรับตัวและพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด การสร้างความยืดหยุ่นและการสื่อสารที่ดีในช่วงวิกฤตการณ์จะช่วยให้การเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงเป็นเทคนิคสำคัญในการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่มีระบบ ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและสร้างความยืดหยุ่น (วิเชียร วิทยอุดม, 2551) โดยเฉพาะหลังการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 (COVID-19) ที่ได้ส่งผลกระทบอย่างลึกซึ้งต่อวิถีการทำงานและวัฒนธรรมองค์กร (Kimberlee, 2020) บทบาทของผู้บริหารจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างและพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรที่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ 1) การฝึกอบรมบุคลากรและผู้บริหาร: การให้ความรู้และการฝึกอบรมบุคลากรและผู้บริหารเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง การฝึกอบรมที่มีระบบและต่อเนื่องช่วยให้บุคลากรยอมรับและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและองค์กรแห่งการเรียนรู้ 2) การสร้างภาวะผู้นำ: ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพมีความสำคัญในการจัดการการเปลี่ยนแปลง การสร้างผู้นำที่ได้รับการยอมรับและมีความโดดเด่นในด้านประสบการณ์ ความรู้ และความสามารถจะช่วยให้การสร้างการยอมรับและศรัทธาจากบุคลากร ผู้นำที่ดีควรเป็นผู้ที่มั่นใจและทุ่มเทเพื่อสร้างแรงบันดาลใจและความเชื่อมั่น 3) การสร้างแรงจูงใจ: การสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญในการผลักดันการเปลี่ยนแปลง อาจเกิดจากความไม่พึงพอใจต่อสถานะเดิมหรือความต้องการสิ่งที่ดีกว่า การกระตุ้นจากวิกฤตการณ์และความกังวลสามารถเป็นแรงกระตุ้นในการเปลี่ยนแปลงได้ และ 4) การออกแบบองค์กร: การออกแบบองค์กรให้มีลำดับขั้นที่น้อยและความยืดหยุ่นสูงสามารถช่วยให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การออกแบบองค์กรแบบแบนราบและกระจายอำนาจช่วยให้บุคลากรมีส่วนร่วมและมีความเข้าใจในกระบวนการเปลี่ยนแปลง

ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 (COVID-19) ผู้บริหารต้องสร้างความเชื่อมั่นและความพร้อมให้กับบุคลากรในการเผชิญกับความท้าทายใหม่ ๆ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร เช่น การฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีและการประชุมออนไลน์ เป็นสิ่งสำคัญ ผู้บริหารต้องสร้างแรงจูงใจและปรับรูปแบบการทำงานให้มีความยืดหยุ่น กระจายอำนาจ และเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการออกแบบและวางแผนการดำเนินงาน การสื่อสารที่ทั่วถึงและการเปิดรับความคิดเห็นช่วยในการสร้างการทำงานเป็นทีมและการพัฒนาองค์กรให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

บทสรุป

วัฒนธรรมองค์กรถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานและความสำเร็จขององค์กร โดยวัฒนธรรมองค์กรช่วยสร้างความผูกพันภายในองค์กร กำหนดมาตรฐานพฤติกรรม และสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อยแก่ส่วนรวม อีกทั้งยังมีบทบาทสำคัญในการกำหนดรูปแบบสถาบันและควบคุมพฤติกรรมของสมาชิกในองค์กร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ได้ส่งผลกระทบอย่างมากต่อการดำเนินงานขององค์กร โดยเกิดรูปแบบการทำงานใหม่ที่ต้องการการปรับตัวอย่างรวดเร็ว องค์กรหลายแห่งได้หันมาใช้วิธีการทำงานจากที่บ้านซึ่งส่งผลให้การบริหารงานและวัฒนธรรมองค์กรต้องเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รูปแบบการทำงานใหม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงในวิถีคิด การเรียนรู้ การสื่อสาร การปฏิบัติ และการจัดการ ซึ่งทั้งหมดนี้มีผลต่อวัฒนธรรมองค์กรทั้งทางตรงและทางอ้อม

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้ผู้บริหารต้องเผชิญกับความท้าทายใหม่ในการบริหารวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งจำเป็นต้องมีเทคนิคและทักษะที่เหมาะสมในการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ใหม่ วัฒนธรรมองค์กรใหม่ที่เกิดขึ้นจะเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากร การสร้างผู้นำ การสร้างแรงจูงใจ และการสร้างรูปแบบองค์กรที่มีความยืดหยุ่น การกระจายอำนาจและการเปิดช่องทางการสื่อสารภายในองค์กรเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้สมาชิกในองค์กรรู้สึกถึงคุณค่าและมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนองค์กรสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรต้องคำนึงถึงวัฒนธรรมเดิมและทำการประเมินเพื่อสร้างหรือปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมใหม่ให้สอดคล้องกับพันธกิจ (Mission) และวิสัยทัศน์ (Vision) ขององค์กร วัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลต่อโครงสร้างการบริหารและกระบวนการต่าง ๆ ภายในองค์กร รวมถึงความสำเร็จและความล้มเหลวของเป้าหมายองค์กร การจัดการและปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรอย่างมีหลักการจึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการบริหารงานเพื่อความสำเร็จในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

นราธิป ศรีราม. (2559). แนวทางการพัฒนาการบริหารราชการไทย หน่วยที่ 15 ในเอกสารการสอนชุด

วิชาการบริหารราชการไทย. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พรรณวดี ชัยกิจ. (2564). การแพร่กระจายของข่าวปลอมเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโควิด-19 และมาตรการ

ป้องกันของไทย. วารสารรัชต์ภาคย์ สถาบันรัชต์ภาคย์, 15(40), 15-32.

วิเชียร วิทย์อุดม. (2551). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ: ธนัชการพิมพ์.

สุพิน เกชาคุปต์. (2559). วัฒนธรรมองค์กรและการเปลี่ยนแปลง หน่วยที่ 13 ในเอกสารการสอนชุด

วิชาการบริหารการเปลี่ยนแปลง. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา. (2550). **การจัดการและพฤติกรรมองค์กร**. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- Burke, W. W. (2017). **Organization change: Theory and practice** (4th ed.). California: Sage Publications.
- Kimberlee. (2020). **7 Steps To Facilitate A Successful Cultural Transformation At Your Organization**. Retrieved September 20, 2021, from <https://harver.com/blog/cultural-transformation/>.
- Kotter, J. P., & Heskett, J. L. (1992). **Corporate culture and performance**. New York: Free Press.
- McKinsey & Company. (2 (McKinsey & Company) **state of Organizations 2023: Ten shifts transforming organizations**. Retrieved from <https://www.mckinsey.com>.
- Schein, E. H. (2010). **Organizational culture and leadership** (4th ed.). California: Jossey-Bass.
- Scott, W. R. (2003). **Organizations: Rational, natural, and open systems** (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาตีพิมพ์บทความ

1. ผลงานที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ต้องไม่เคยผ่านการเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน
2. ผลงานที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ต้องไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น
3. ผลงานที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ต้องเป็นบทความที่มีคุณค่าทางวิชาการ เกิดขึ้นจากผู้เขียนได้ทำการทดลอง สร้างสรรค์ สังเคราะห์ หรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับงานโดยตรง หรือเป็นบทความที่เสนอถึงความคิด หรือหลักการใหม่ที่เป็นไปได้และมีทฤษฎีสนับสนุนอย่างเพียงพอ มีประโยชน์ต่อการศึกษาและการวิจัย
4. ผลงานที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ต้องไม่ได้ลอกเลียนหรือดัดทอนมาจากผลงานวิจัยของผู้อื่น หรือจากบทความอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือปราศจากการอ้างอิงที่ถูกต้อง
5. ผู้เขียนต้องจัดเตรียมต้นฉบับตามรูปแบบตามข้อกำหนดในการส่งต้นฉบับอย่างเคร่งครัด
6. ผู้เขียนได้แก้ไขความถูกต้องของบทความที่ส่งตีพิมพ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว
7. บทความจะต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากกองบรรณาธิการและการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์บทความละ 3 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 7th

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

การอ้างอิงในเนื้อหาทุกการอ้างอิงที่ปรากฏในเนื้อหาจะต้องมีในส่วนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ และห้ามใส่เอกสารอ้างอิงโดยปราศจากการอ้างอิงในเนื้อหาบทความ และให้ใช้การอ้างอิงตามระบบอ้างอิงแบบนาม-ปี โดยมีรายละเอียดการอ้างอิงดังนี้

1. การอ้างอิงในเนื้อหา

1.1. การอ้างอิงแบบนาม-ปี (author-date citation system)

ผู้แต่ง 1 คน

ภาษาไทย ชื่อ/สกุล/(ปี) หรือ (ชื่อ/สกุล,/ปี)

ภาษาอังกฤษ สกุล/(ปี) หรือ (สกุล,/ปี)

ตัวอย่าง มานน เขียวประจวบ (2567) หรือ (มานน เขียวประจวบ, 2567)

Tanyaros (2019) หรือ (Tanyaros, 2019)

ผู้แต่ง 2 คน

ภาษาไทย ชื่อ/สกุล/และชื่อ/สกุล/(ปี) หรือ (ชื่อ/สกุล/และชื่อ/สกุล,/ปี)

ภาษาอังกฤษ สกุล/&/สกุล/(ปี) หรือ (สกุล/&/สกุล,/ปี)

ตัวอย่าง มนตรีมีบุญ และริสา ยาวัง (2567) หรือ (มนตรีมีบุญ และริสา ยาวัง, 2567)

Paul & Voss (2024) หรือ (Paul & Voss, 2024)

ผู้แต่ง 3 คน ขึ้นไป

ภาษาไทย ชื่อ/สกุล/และคณะ/(ปี) หรือ (ชื่อ/สกุล/และคณะ,/ปี)

ภาษาอังกฤษ สกุล/et/al./(ปี) หรือ (สกุล/et/al.,/ปี)

ตัวอย่าง ดำรง สืบสกุล และคณะ (2567) หรือ (ดำรง สืบสกุล และคณะ, 2567)

Paul et al. (2024) หรือ (Paul et al., 2024)

กรณีที่มีการระบุเลขหน้า

ภาษาไทย ชื่อ/สกุล/(ปี,/น./เลขหน้า) หรือ (ชื่อ/สกุล,/ปี,/น./เลขหน้า)

ภาษาอังกฤษ สกุล/&/สกุล/(ปี,/pp./เลขหน้า) หรือ (สกุล/&/สกุล,/ปี,/pp./เลขหน้า)

ตัวอย่าง มนตรีมีบุญ (2567, น. 17-18) หรือ (มนตรีมีบุญ, 2567, น. 17-18)

Paul & Voss (2024, pp. 24-26) หรือ (Paul & Voss, 2024, pp. 24-26)

1.2 เอกสารที่นำมาอ้างอิงมากกว่าสองแหล่งข้อมูล

กรณีอ้างอิงหน้าข้อความ

ให้เขียนเรียงตามลำดับตัวอักษร หากอ้างอิง 2 เรื่องใช้ “และ” ระหว่างสองแหล่งข้อมูล กรณีอ้างอิง 3 เรื่องขึ้นไป ใช้เครื่องหมายจุลภาค “,” ระหว่างแหล่งข้อมูล ใช้ “และ” ระหว่างแหล่งข้อมูลสุดท้าย

ตัวอย่าง กนกอร ชันเยี่ยม (2564), ขจร บุญมา (2565) และมานน เขียวประจวบ (2567)

Aran (2017), Paul et al. (2024) และ Tanyaros (2019)

กรณีอ้างอิงท้ายข้อความ

ให้เรียงลำดับตามตัวอักษร โดยคั่นด้วยเครื่องหมายอัฒภาค “;” ไม่ต้องเว้นหน้าเครื่องหมายนี้แต่ให้มี หนึ่งเว้น 1 ตัวอักษรบรรทัดหลังเครื่องหมายระหว่างแหล่งข้อมูล

ตัวอย่าง (กนกอร ชันเยี่ยม, 2564; ขจร บุญมา, 2565; มานน เขียวประจวบ, 2567)

(Aran, 2017; Paul et al., 2024; Tanyaros, 2019)

1.3 การอ้างอิง กรณีที่มีเอกสารมากกว่าหนึ่งชื่อเรื่อง

เอกสารมากกว่าหนึ่งชื่อเรื่อง โดยผู้แต่งคนเดียวกันและพิมพ์ปีเดียวกันควรกำหนดอักษร ก ข ค... กำกับไว้ที่ปี พ.ศ. ด้วย สำหรับเอกสารภาษาไทย และอักษร a, b, c, ... สำหรับภาษาต่างประเทศ

ตัวอย่าง สุทัศน์ยกส้าน (2529ก) หรือ (สุทัศน์ยกส้าน, 2529ก)

Jackson (2009a) หรือ (Jackson, 2009a)

1.4 การอ้างอิงเอกสารที่ผู้แต่งเป็นสถาบัน

ในการอ้างอิงทุกครั้งให้ระบุชื่อเต็มของสถาบัน

ตัวอย่าง ธนาคารกรุงไทย จำกัด (2567) หรือ (ธนาคารกรุงไทย จำกัด, 2567)

สมาคมเศรษฐศาสตร์เกษตรแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2566) หรือ

(สมาคมเศรษฐศาสตร์เกษตรแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2566)

อนึ่ง หากชื่อสถาบันนั้นยาวและมีชื่อย่อ ในการอ้างอิงครั้งแรกให้ระบุชื่อเต็มของสถาบัน และให้มีชื่อย่อในวงเล็บ ในการอ้างอิงครั้งต่อไปให้ระบุชื่อย่อของสถาบัน

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

การอ้างอิงครั้งต่อ ๆ ไป (ส.ป.ก., 2542)

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

อ้างอิงครั้งต่อ ๆ ไป (FAO, 1997)

1.5 การอ้างอิงเอกสารที่ไม่ปรากฏนามผู้แต่ง

ภาษาไทย ("ชื่อเรื่อง",/ปีที่เผยแพร่)

ภาษาอังกฤษ ("Title",/ปีที่เผยแพร่)

ตัวอย่าง (“การเตรียมตัวของนักศึกษาใหม่”, 2560)

(“Active Learning”, 2019)

1.6 การอ้างอิงสองทอดจากข้อมูลทุติยภูมิ

ในกรณีที่ไม่สามารถสืบค้นจากเอกสารต้นฉบับ ต้องสืบค้นจากเอกสารที่ผู้อื่นได้อ้างอิงไว้ (Secondary Source) เขียนโดยการอ้างอิงโดยระบุชื่อผู้แต่งต้นฉบับ (Original) ที่ผู้อื่น นำมาอ้างอิงต่อในกรณีหนังสือ ให้ระบุชื่อผู้แต่งและปีที่พิมพ์ ตามด้วย “อ้างถึงใน” สำหรับเอกสารภาษาไทย หรือคำว่า “cited in” สำหรับเอกสารภาษาต่างประเทศ แล้วระบุชื่อผู้ที่นำผลงานนั้นมาอ้างอิง

กรณีอ้างอิงหน้าข้อความ

งานของผู้เขียน (1) ถูกอ้างอยู่ในงานของผู้เขียน (2)

ภาษาไทย ชื่อ1/สกุล1/(ปี,/อ้างถึงใน/ชื่อ2/สกุล2,/ปี)

ภาษาอังกฤษ สกุล1/(ปี,/cited in/สกุล2,/ปี)

ตัวอย่าง สุวัจน์ ธีธรรมา (2560, อ้างถึงใน ยุทธนา พงษ์พิริยะเดช, 2561)

Tanyaros (2018, cited in Pongpiriyadacha, 2019)

กรณีอ้างอิงท้ายข้อความ

งานของผู้เขียน (1) ถูกอ้างอยู่ในงานของผู้เขียน (2)

ภาษาไทย (ชื่อ1/สกุล1, /ปี/อ้างถึงใน/ชื่อ2/สกุล2,/ปี)

ภาษาอังกฤษ (สกุล1,/ปี/cited in/สกุล2,/ปี)

ตัวอย่าง (McCracken, 1996 อ้างถึงใน ผ่องพรรณ ตรัยมงคลกุล, 2543)

(Campbell & Stanley, 1969 cited in Gay, 1992)

1.7 การอ้างอิงเอกสารที่ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์

ในตำแหน่งที่ต้องระบุปีที่พิมพ์ ให้ระบุ ม.ป.ป. สำหรับเอกสารภาษาไทย และ n.d. สำหรับเอกสาร ภาษาต่างประเทศ

ตัวอย่าง (สถาบันอินทรีจันทรสถิตย์เพื่อการค้นคว้าและพัฒนาด้านพืชศาสตร์, ม.ป.ป.)
(Miller, n.d.)

1.8 การอ้างอิงจากบทสัมภาษณ์

ภาษาไทย ชื่อ/สกุลผู้ถูกสัมภาษณ์/(การสื่อสารส่วนบุคคล,/วัน/เดือน/ ปี) หรือ
(ชื่อ/สกุลผู้ถูกสัมภาษณ์,/การสื่อสารส่วนบุคคล,/วัน/เดือน/ ปี)

ภาษาอังกฤษ สกุลผู้ถูกสัมภาษณ์/(personal communication,/เดือน/วัน,/ปี)
หรือ (สกุลผู้ถูกสัมภาษณ์,/ personal communication,/เดือน/วัน,/ปี)

ตัวอย่าง สุวัจน์ธัญรส (การสื่อสารส่วนบุคคล, 1 ตุลาคม 2562) หรือ
(สุวัจน์ธัญรส, การสื่อสารส่วนบุคคล, 1 ตุลาคม 2562)
Tanyaros (personal communication, October 1, 2019)
(Tanyaros, personal communication, October 1, 2019)

2. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ

ให้ระบุชื่อสกุลผู้แต่งให้ครบถ้วนทุกคน กรณีที่ผู้แต่งเป็นสถาบัน ให้ระบุชื่อเต็มของสถาบัน ดังนี้
ผู้แต่ง 1 คน

ภาษาไทย ชื่อ/สกุล. เช่น มานน เชี่ยวประจวบ.

ภาษาอังกฤษ สกุล,/ชื่อย่อ. เช่น Kotler, P.

ผู้แต่ง 2 คน

ภาษาไทย ชื่อ1/สกุล1/และชื่อ2/สกุล2. เช่น มานน เชี่ยวประจวบ และนิชา ศักดิ์ชูวงศ์.

ภาษาอังกฤษ สกุล1,/ชื่อย่อ1./&/สกุล2,/ชื่อย่อ2. เช่น Kotler, P., & Keller, K. L.

ผู้แต่ง 3 คน ขึ้นไป

ภาษาไทย ชื่อ1/สกุล1,/ชื่อ2/สกุล2/และชื่อ3/สกุล3.

เช่น มานน เชี่ยวประจวบ, ณัฐ อมรภิญโญ และนิชา ศักดิ์ชูวงศ์.

ภาษาอังกฤษ สกุล1,/ชื่อย่อ1./&/สกุล2,/ชื่อย่อ2./&/ สกุล3,/ชื่อย่อ3.

เช่น Kotler, P., Keller, K. L., & Miller, M.

หมายเหตุกรณีมีชื่อกกลางให้เว้น 1 เคาะจากชื่อต้นแล้วย่อชื่อกกลางเช่นเดียวกัน

2.1 หนังสือ เป็นรูปเล่ม

การอ้างอิงท้ายบทความไม่ต้องระบุเลขหน้า ให้ระบุเลขหน้าเฉพาะการอ้างอิงในเนื้อหา
ภาษาไทย

ชื่อ/สกุลผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง/ครั้งที่พิมพ์ (ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ภาษาอังกฤษ

สกุลผู้แต่ง,/ชื่อย่อ./ (ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง/ครั้งที่พิมพ์ (ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

หมายเหตุกรณีการอ้างอิงมีเนื้อหาเกิน 1 บรรทัดให้เว้นระยะ 7 ตัวอักษรหรือ 1 แท็บ

ตัวอย่าง

ชุตินันต์ เกิดวิบูลย์เวช. (2560). **สื่อดิจิทัลใหม่สื่อแห่งอนาคต** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). **Marketing Management** (14th ed.). New Jersey: Pearson Education.

2.2 บทความจากวารสาร

ภาษาไทย

ชื่อ/สกุลผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร,/ปีที่(ฉบับที่),/เลขหน้าที่ปรากฏ.

ภาษาอังกฤษ

สกุลผู้แต่ง,/ชื่อย่อ./ (ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร,/ปีที่(ฉบับที่),/เลขหน้าที่ปรากฏ.

หมายเหตุกรณีการอ้างอิงมีเนื้อหาเกิน 1 บรรทัดให้เว้นระยะ 7 ตัวอักษรหรือ 1 แท็บ

ตัวอย่าง

ประภาส ศิริภาพ, สุขุมพงศ์ชาญวงศ์, เฉลียว วิฑูรปกรณ์, วีระ ลาดหนองขุ่น และจรีภรณ์เมชินไกรลาศ. (2564). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาไทย. **วารสารการบริหารปกครอง**, 10(1), 197-220.

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/ดุษฎีนิพนธ์

ใช้ชื่อลักษณะผลงานตามสถาบันการศึกษานั้น ๆ เช่น ดุษฎีนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ ปริญญา
นิพนธ์ สาร นิพนธ์ภาคนิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ รายงานการวิจัย

ภาษาไทย

ชื่อ/สกุลผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อวิทยานิพนธ์./วิทยานิพนธ์ชื่อปริญญา./ชื่อสถาบัน.

ภาษาอังกฤษ

สกุลผู้แต่ง./ชื่อย่อ./ (ปีพิมพ์)./ชื่อวิทยานิพนธ์./วิทยานิพนธ์ชื่อปริญญา./ชื่อสถาบัน.

หมายเหตุกรณีการอ้างอิงมีเนื้อหาเกิน 1 บรรทัดให้เว้นระยะ 7 ตัวอักษรหรือ 1 แท็บ

ตัวอย่าง

ปลื้มใจ สีนอากร, บัณฑิต ผังนิรันดร์และอรุณรุ่ง วงศ์กังวาน. (2554). **บุพปัจจัยของความสำเร็จในการพัฒนา
ผลิตภัณฑ์ใหม่อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราในเขตกรุงเทพและปริมณฑล**. วิทยานิพนธ์
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Smith, J. D. (2023). **The impact of social media on adolescent mental health**. Doctoral
dissertation, Stanford University.

2.4 เอกสารประกอบการสัมมนา/การประชุมทางวิชาการ

ภาษาไทย

ชื่อ/สกุลผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ใน/ชื่อการประชุม/วัน/เดือน/ปี./เลขหน้าที่ปรากฏ.
/////////สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ภาษาอังกฤษ

สกุลผู้แต่ง./ชื่อย่อ./ (ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ใน/ชื่อการประชุม/เดือน/วัน/ปี./เลขหน้าที่ปรากฏ.
/////////สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

หมายเหตุกรณีการอ้างอิงมีเนื้อหาเกิน 1 บรรทัดให้เว้นระยะ 7 ตัวอักษรหรือ 1 แท็บ

ตัวอย่าง

สุขน ตั้งทวีพัฒนา และบุญล้อม ชีวะอิสระกุล. (2533). การใช้เมล็ดทานตะวันเป็นแหล่งโปรตีน
และพลังงานในอาหารสัตว์ปีก. ใน **รายงานการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ครั้งที่ 28 วันที่ 13 ธันวาคม 2533**, 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 January
12, 1978**, pp. 121-136. Alabama: Auburn University.

2.5 ข้อมูลที่สืบค้นได้จากอินเทอร์เน็ต

ภาษาไทย

ชื่อ/สกุลผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อหัวเรื่องบทความ./สืบค้น/วัน/เดือน/ปี./จาก/แหล่งที่เข้าถึงได้.

ภาษาอังกฤษ

สกุลผู้แต่ง./ชื่อย่อ./ (ปีพิมพ์)./ชื่อหัวเรื่องบทความ./สืบค้น/ เดือน/วัน/ปี./จาก/แหล่งที่เข้าถึงได้.

หมายเหตุกรณีการอ้างอิงมีเนื้อหาเกิน 1 บรรทัดให้เว้นระยะ 7 ตัวอักษรหรือ 1 แท็บ หากไม่ทราบชื่อสกุลผู้เผยแพร่ให้ใช้ชื่อบริษัท องค์กร หรือสถาบันที่เผยแพร่ หากยังไม่ทราบให้ใช้ชื่อเต็มเว็บเพจที่ปรากฏ

ตัวอย่าง

ประสพ รัตนกร. (2548). **ใจเขาใจเรา**. สืบค้น 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 เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ได้มีการจัดพิมพ์ จะไม่มีสถานที่พิมพ์และสำนักพิมพ์ ให้อ้างอิงตามประเภท ของเอกสาร ระบุหน่วยงานที่เผยแพร่ตามด้วยแหล่งที่เข้าถึงได้ของเอกสาร โดยไม่ต้องระบุวันที่สืบค้น

ตัวอย่าง

มานน เขียวประจวบ. (2564). **เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการจัดการสมัยใหม่**. มหาวิทยาลัยราชภัฏ

อุดรธานี. จาก <http://www.ms.udru.ac.th/management.pdf>.

Smith, J. D., & Johnson, M. R. (2023). The impact of online learning on academic

achievement of university students. **Journal of Educational Research**, 52(3), 215-

230. from <https://doi.org/10.1234/jer.2023.52.3.215>

2.7 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ภาษาไทย

ชื่อ/สกุลของผู้ให้สัมภาษณ์./ (ปี./วัน/เดือนที่สัมภาษณ์)./ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์(ถ้ามี),

//////ชื่อหน่วยงานหรือที่อยู่ผู้ให้สัมภาษณ์. สัมภาษณ์.

ภาษาอังกฤษ

สกุล./ชื่อย่อของผู้ให้สัมภาษณ์./ (ปี./เดือน/วันที่สัมภาษณ์)./ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์(ถ้ามี),

//////ชื่อหน่วยงานหรือที่อยู่ผู้ให้สัมภาษณ์. สัมภาษณ์.

หมายเหตุ กรณีการอ้างอิงมีเนื้อหาเกิน 1 บรรทัดให้เว้นระยะ 7 ตัวอักษรหรือ 1 แท็บ

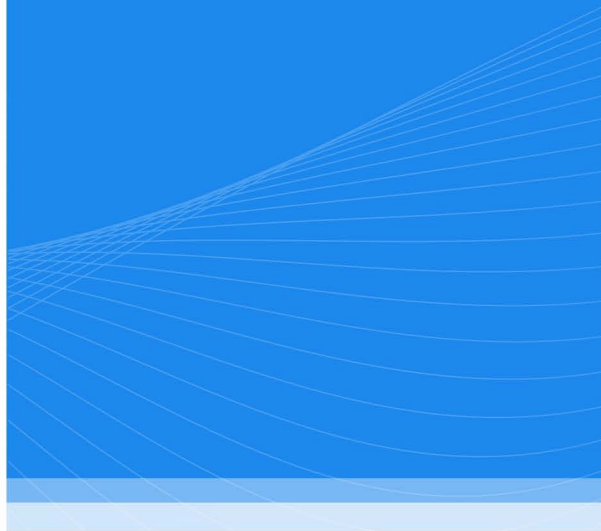
ตัวอย่าง

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://so08.tci-thaijo.org/index.php/MSJournal/index>
และสามารถติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
อาคาร 3 เลขที่ 64 ถนนทหาร ตำบลหมากแข้ง
อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000
โทรศัพท์: 042-211040 ต่อ 5351 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>

