

หลักสูตรระดับปริญญาเอก
คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

หลักสูตรระดับปริญญาเอก	สาขาวิชา	ช่วงเปิดรับสมัคร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด. การบัญชี)	การบัญชี	ภาคเรียนที่ 1 ของทุกปี มกราคม - มีนาคม
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด. บริหารธุรกิจและนวัตกรรมดิจิทัล)	บริหารธุรกิจและนวัตกรรมดิจิทัล	
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด. การจัดการสมัยใหม่)	การจัดการสมัยใหม่	ภาคปลาย ของทุกปี กันยายน - ตุลาคม
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด. นวัตกรรมจัดการการตลาดสมัยใหม่)	นวัตกรรมจัดการการตลาดสมัยใหม่	
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด. การจัดการสมาร์ตซิตี้และนวัตกรรมดิจิทัล)	การจัดการสมาร์ตซิตี้และนวัตกรรมดิจิทัล	

หลักสูตรระดับปริญญาโท
คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

หลักสูตรระดับปริญญาโท	สาขาวิชา	ช่วงเปิดรับสมัคร
บัญชีมหาบัณฑิต (บช.ม.)	-	ภาคเรียนที่ 1 ของทุกปี มีนาคม - พฤษภาคม
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บร.ม.)	บริหารธุรกิจและนวัตกรรมดิจิทัล	
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บร.ม.)	ธุรกิจดิจิทัลและระบบสารสนเทศ	
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (ศ.ม.)	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจและนวัตกรรมทางธุรกิจ	ภาคปลาย ของทุกปี สิงหาคม - ตุลาคม
การจัดการมหาบัณฑิต (กจ.ม.)	การจัดการสมัยใหม่	
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บร.ม.)	การจัดการเชิงกลยุทธ์	
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บร.ม.)	นวัตกรรมจัดการการตลาดสมัยใหม่	
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วท.ม.)	การจัดการสมาร์ตซิตี้และนวัตกรรมดิจิทัล	



คณะการบัญชีและการจัดการ
MAHASARAKHAM BUSINESS SCHOOL



วารสารการบัญชีและการจัดการ Journal of Accountancy and Management ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2569 Volume 18 No. 3 July - September 2026

3



Journal of Accountancy and Management
วารสารการบัญชีและการจัดการ
คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2569

Volume 18 No. 3 July - September 2026

- 473 ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจยอมรับและนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรมาใช้ของเกษตรกรรุ่นใหม่ในประเทศไทย
พิชชาพันธ์ สอนธรรม อุบลวรรณ สุวรรณกุลสิทธิ์ และ ชนม์ณัฐชา กังวานคุณพันธ์
- 496 ผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน
ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
พิษณุ คุณเนิน และ ปวีณา แสงคำ
- 516 ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะองค์กรที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนประเภทผลิตภัณฑ์ผ้าทอและเสื้อผ้า
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง
อริชฎาน ทองเชื้อ และ วิจิต อุอิน
- 535 Developing a Sustainability Model for Community Enterprises in Eastern Thailand: An Integration of Sufficiency Economy
Philosophy, Innovation Management, Social Capital
Jantana Ridsomboon Naris Uraipan Atchawan Saraitong Pawinee Thongyamd Vicharinee sawasdee
Sriwaree Sujaritchai and Poonsiri Prakongpak
- 558 การพัฒนารูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง เพื่อเพิ่มมูลค่าและศักยภาพการแข่งขันของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์
วิถีโคกหนองนาในอำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ
ศุภกานจน์ กองศรีสุข และ สำเริง ไทวงค์
- 575 Relationship of ESG Score, Financial Performance, and Firm Value of Sustainable Stocks Group in Thai listed Companies
Sumintorn Baotham and Jirapa Chalatharawat
- 590 ปัจจัยคุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
อัจฉราพรรณ ตังจตุรโสภณ
- 605 โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยขับเคลื่อนความภักดีของลูกค้าในการไลฟ์สดริมฝั่งคอมเมิร์ซ
ปิยพัชร วิมลโสภณกิตติ และ สิริภาพร ยืนสุข
- 624 Human Resource Management Practice and Firm Survival of Electronic Parts Businesses in Thailand
Aphi Khamphroh Sasichai Pimpan and Suparada Pimpan
- 639 A Structural Equation Model of Causal Factors Influencing Brand Loyalty toward Functional Beverages among Generation Z
Consumers in Bangkok
Kanitta Richkamroth
- 656 อิทธิพลของผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและค่าตอบแทนผู้บริหาร
ต่อโอกาสการลงทุน โดยมีต้นทุนส่วนของผู้ที่ถือหุ้นเป็นตัวแปรส่งผ่าน สำหรับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ไกรัญญา สิมอำพร อานก พุกธิเดช และ สุรชัย เหมอักษร
- 674 อิทธิพลของเรื่องสำคัญในการตรวจสอบต่อความเสี่ยงในการสอบบัญชี บทบาทกำกับของการเติบโตอย่างยั่งยืน และผลการดำเนินงาน
ทางการเงินในบริษัทจดทะเบียนไทย
สุกัญฉวรรณ นันทกาญจน์ จิรัฐติกาล วุฒิพันธุ์ และ เฉวียง วงศ์จินดา



มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
MAHASARAKHAM UNIVERSITY

JOURNAL of
Accountancy and Management
FACULTY OF ACCOUNTANCY AND MANAGEMENT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ISSN : 1906-7933 &
ISSN : 2730-3276 (Online)

วารสารการบัญชีและการจัดการ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
วารสารนี้อยู่ในฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย ฐาน 1 (<http://tci.trf.or.th>)
และได้รับการรับรองจาก สมศ. แล้ว

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัยที่มีคุณค่าและประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารธุรกิจ โดยวารสารมีขอบเขตครอบคลุมหลายสาขาวิชาทางด้านธุรกิจได้แก่ การบัญชี การจัดการ การบริหารธุรกิจ การจัดการการประกอบการ เทคโนโลยีสารสนเทศ ธุรกิจ การบริหารการเงิน ธุรกิจระหว่างประเทศ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ การจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การตลาด และเศรษฐศาสตร์

เจ้าของ

คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน วิจัย และนวัตกรรม
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.จวย สาวิตี

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพล วิแสง

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.ปฐมพงษ์ หงษ์สุวรรณ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.การุณย์ ประทุม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกสินี หมั่นไธสง

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัญญา รักสงฆ์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Prof.Dr.Andy Koronios

University of South Australia, Australia

Prof.Dr.Christopher Gan

Lincoln University, New Zealand

Prof.Dr.Naomie Salim

Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia

Asst.Prof.Dr.Man Zhang

Bowling Green State University, USA

Dr.Minsoo Lee

Asian Development Bank, Beijing, china

ศาสตราจารย์ ดร.สุทธิศักดิ์ พงษ์นาพาณิช

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รองศาสตราจารย์ ดร.กรไชย พรหมสังขกร

มหาวิทยาลัยนครพนม

รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ พ.ต.ท.ดร.เกษมศานต์ โชติชาครพันธุ์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.พรลภัส สุวรรณรัตน์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ภูเบศร์ สมุทรจักร

มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร.มนวิภา ผดุงสิทธิ์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิวิมล มีอำพล

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.อัษฎา จินตกานนท์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณพ หมุ่มมี

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา สุคันธสิริกุล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดารณี หอมดี

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิมนวาล วิเศษสรรพ

มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ ท้วมรุ่งโรจน์

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมชาย สุขชาติดา

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อาจารย์ ดร.ปัญญา สัมฤทธิ์ประดิษฐ์

บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

ฝ่ายจัดการ

นางสาวณัฐกานต์ จันดาโชติ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สำนักงาน

วารสารการบัญชีและการจัดการ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเริญ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ (043) 719-800 ต่อ 5626

E-mail: Nattakan.j@acc.msu.ac.th Website: <http://www.tci-thaijo.org/index.php/mbs>

คณะกรรมการกลั่นกรอง

บทความวิจัย บทความวิทยานิพนธ์ บทความการค้นคว้าอิสระ และบทความทางวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะประเมินบทความตามเกณฑ์และแบบฟอร์มที่กำหนดในลักษณะเป็นแบบปกปิดรายชื่อผู้เขียนบทความและผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งการพิจารณาการตรวจอ่านบทความจะใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ต่างสถาบัน

คณะกรรมการกลั่นกรองภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณ เอี่ยมวิจารณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาณินท์ ตั้งบุญญพุดมคุณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนีรัตน์ วงษ์ขิม

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการกลั่นกรองภายนอก

รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญฤดี พรชัยทิวิวัฒน์
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ อินตะขัน
รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธวีรณ พืศรีศักดิ์โสภณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรพันธ์ โล่ห์ทองคำ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทิมา พรหมเกษ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณภัทร ทิพย์ศรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานฉัตร อากาภิษฐ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวิทย์ เลาณะเมทนี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณณี ตระองพานิชย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ เจริญลักษณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา ยืนยง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย จันทรีเรือง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมใจ บุญหมื่นไวย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมินทร เป้าธรรม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ จิตต์น้อม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภาศรี พอดำ
อาจารย์ ดร.กิตติ์ เอียรธโนปจัย
อาจารย์ ดร.ศิกัญจน์มณี ไชเออร์ส
อาจารย์ ดร.อุษณา แจ้งคล้าย

สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
บริษัท ธู เดอะไลน์ คอมมิวนิเคชั่นส์ จำกัด
สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยแม่โจ้
สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย
สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาควิชา วิทยาเขต เชียงใหม่
สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยบูรพา
สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตสกลนคร
สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
สาขาวิชาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ขอนแก่น
สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

กำหนดออกเผยแพร่ ปีละ 4 ฉบับ (ราย 3 เดือน)

ฉบับแรกของปี เดือนมกราคม – มีนาคม
ฉบับที่สองของปี เดือนเมษายน – มิถุนายน
ฉบับที่สามของปี เดือนกรกฎาคม – กันยายน
ฉบับที่สี่ของปี เดือนตุลาคม – ธันวาคม

บรรณาธิการ

วารสารการบัญชีและการจัดการ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้รับการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการจากศูนย์ดัชนีอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ในรอบที่ 5 พ.ศ. 2568-2572 โดยผ่านการรับรองคุณภาพวารสารอยู่กลุ่มที่ 1 ซึ่งวารสารฯ ยังคงมุ่งเน้นเนื้อหาและสาระทางวิชาการที่มีคุณภาพสูง บทความวิจัยทั้งหมดที่ได้รับการตอบรับจะถูกตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ความซ้ำซ้อนและการคัดลอกผลงานทางวิชาการ ตรวจสอบความถูกต้องการอ้างอิงอย่างเข้มข้นจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอก นอกจากนี้กองบรรณาธิการยังให้ความสำคัญกับการคัดเลือกบทความวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน จากหลากหลายสถาบัน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น การบัญชี บริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ การตลาด และเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์และสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของวารสารฯ มาอย่างต่อเนื่อง

วารสารการบัญชีและการจัดการของคณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 เดือนกรกฎาคม-กันยายน 2569 ฉบับนี้ ประกอบด้วยบทความวิจัย จำนวน 12 บทความ ได้แก่ 1) ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจยอมรับและนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรมาใช้ของเกษตรกรรุ่นใหม่ในประเทศไทย 2) ผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 3) ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะองค์กรที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน ประเภทผลิตภัณฑ์ผ้าทอและเสื้อผ้า ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง 4) Developing a Sustainability Model for Community Enterprises in Eastern Thailand: An Integration of Sufficiency Economy Philosophy, Innovation Management, Social Capital 5) การพัฒนารูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง เพื่อเพิ่มมูลค่าและศักยภาพการแข่งขันของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีโคกหนองนาในอำเภอดุสิต จังหวัดชัยภูมิ 6) Relationship of ESG Score, Financial Performance, and Firm Value of Sustainable Stocks Group in Thai listed Companies 7) ปัจจัยคุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 8) โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยขับเคลื่อนความภักดีของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ 9) Human Resource Management Practice and Firm Survival of Electronic Parts Businesses in Thailand 10) A Structural Equation Model of Causal Factors Influencing Brand Loyalty toward Functional Beverages among Generation Z Consumers in Bangkok 11) อิทธิพลของผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและค่าตอบแทนผู้บริหารต่อโอกาสการลงทุน โดยมีต้นทุนของผู้ถือหุ้นเป็นตัวแปรส่งผ่านสำหรับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ 12) อิทธิพลของเรื่องสำคัญในการตรวจสอบต่อความเสี่ยงในการสอบบัญชี: บทบาทกำกับของการเติบโตอย่างยั่งยืน และผลการดำเนินงานทางการเงินในบริษัทจดทะเบียนไทย

สุดท้ายนี้ กองบรรณาธิการขอขอบพระคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ให้ความสนใจในวารสารการบัญชีและการจัดการ และผู้อ่านทุกท่านที่ได้ให้คำติชมและให้คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงการดำเนินการจัดทำวารสารมาโดยตลอด ทำใหวารสารการบัญชีและการจัดการ ผ่านการประเมินคุณภาพวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) กลุ่ม 1 อย่างไรก็ตาม กองบรรณาธิการจะยังคงมุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของวารสารให้เป็นที่น่าเชื่อถือและยอมรับในวงการวิชาการต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สาสีถิ

บรรณาธิการวารสารการบัญชีและการจัดการ

วารสารการบัญชีและการจัดการ Journal of Accountancy and Management

คณะกรรมการการบัญชีและการจัดการ ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2569

สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
1. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจยอมรับและนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรมาใช้ของเกษตรกรรุ่นใหม่ในประเทศไทย พิชชานันท์ สนธิธรรม อุบลวรรณ สุวรรณกุลสิทธิ์ ชนม์ณัฐชา กังวานศุภพันธ์	473
2. ผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พิชญ์ คุณชื่น ปวีศา แสงคำ	496
3. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะองค์กรที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนประเภทผลิตภัณฑ์ผ้าทอและเสื้อผ้า ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง อริษฐาน ทองเชื้อ วิจิต ภู่อ้น	516
4. Developing a Sustainability Model for Community Enterprises in Eastern Thailand: An Integration of Sufficiency Economy Philosophy, Innovation Management, Social Capital Jantana Ridsomboon Naris Uraipan Atchawan Saraithong Pawinee Thongyamd Vicharinee sawasdee Sriwaree Sujaritchai Poonsiri Prakongpak	535
5. การพัฒนารูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง เพื่อเพิ่มมูลค่าและศักยภาพการแข่งขันของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ วิถีโคกหนองนาในอำเภोजตุรัส จังหวัดชัยภูมิ หทัยกาญจน์ ทองศรีสุข สำเริง ไกยวงศ์	558

6. Relationship of ESG Score, Financial Performance, and Firm Value of Sustainable Stocks Group in Thai listed Companies <i>Sumintorn Baotham</i> <i>Jirapa Chalatharawat</i>	575
7. ปัจจัยคุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา <i>อัจฉราพรรณ ตั้งจำตุรโสภณ</i>	590
8. โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยขับเคลื่อนความภักดีของลูกค้าในการไลฟ์สไตล์มิ่งคอมเมิร์ซ <i>ปิยพัชร วัฒนโสภณกิตติ</i> <i>สิริภาพร ยืนสุข</i>	605
9. Human Resource Management Practice and Firm Survival of Electronic Parts Businesses in Thailand <i>Aphi Khamphroh</i> <i>Sasichai Pimpan</i> <i>Suparada Pimpan</i>	624
10. A Structural Equation Model of Causal Factors Influencing Brand Loyalty toward Functional Beverages among Generation Z Consumers in Bangkok <i>Kanitta Richkamroph</i>	639
11. อิทธิพลของผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหารต่อโอกาสการลงทุน โดยมีต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นตัวแปรส่งผ่านสำหรับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย <i>ไศรัญญา ลิ้มอักษร</i> <i>อเนก พุทธิเดช</i> <i>สุรัชย์ เอ็มอักษร</i>	656
12. อิทธิพลของเรื่องสำคัญในการตรวจสอบต่อความเสี่ยงในการสอบบัญชี: บทบาทกำกับของการเติบโตอย่างยั่งยืน และผลการดำเนินงานทางการเงินในบริษัทจดทะเบียนไทย <i>สุทธิวรรณ นันทกาญจน์</i> <i>จิรัฐติกาฬ วุฒิพันธุ์</i> <i>ณเวียง วงศ์จินดา</i>	674

วารสารการบัญชีและการจัดการ Journal of Accountancy and Management

Mahasarakham Business School, Volume 18 No. 3 July - September 2026

TABLE OF CONTENTS

Research Articles	Page
1. Causal Factors Influencing the Intention to Adopt Agricultural Technology and Innovations among Young Farmers in Thailand <i>Pischanunt Sonthitham</i> <i>Ubonwan Suwannapusit</i> <i>Chonnatcha Kungwansupphan</i>	473
2. Effects of Information Technology Acceptance and Smart Citizenship on Job Efficiency of Support Staff in The Public Higher Education Institutions <i>Phitsanu Koonchuen</i> <i>Pawarisa Seangkham</i>	496
3. Causal Factors Influencing Organizational Competencies Affect Performance of Community Enterprises: Woven Fabrics and Clothing in the Northeastern Central Region <i>Atitarn Thongchua</i> <i>Vichit Uon</i>	516
4. Developing a Sustainability Model for Community Enterprises in Eastern Thailand: An Integration of Sufficiency Economy Philosophy, Innovation Management, Social Capital <i>Jantana Ridsomboon</i> <i>Naris Uraipan</i> <i>Atchawan Saraithong</i> <i>Pawinee Thongyamd</i> <i>Vicharinee sawasdee</i> <i>Sriwaree Sujaritchai</i> <i>Poonsiri Prakongpak</i>	535
5. Development of Value Chain Model for Dried Fish Chili Paste Products to Enhance Value Addition and Competitive Potential of the Khok Nong Na Organic Agriculture Community Enterprise Group in Chatturat District, Chaiyaphum Province <i>Hathaikan Thongsrisuk</i> <i>Samroeng Kaiyavong</i>	558

Research Articles	Page
6. Relationship of ESG Score, Financial Performance, and Firm Value of Sustainable Stocks Group in Thai listed Companies <i>Sumintorn Baotham</i> <i>Jirapa Chalatharawat</i>	575
7. Service Quality that Influence the Decision to Choose Private Dental Clinics in Mueang District, Nakhon Ratchasima Province <i>Ajcharapan Tangjaturasopon</i>	590
8. A Causal Model of Factors Driving Customer Loyalty in Live Streaming Commerce <i>Piyapat Wimolsophonkitti</i> <i>Siripaporn Yuensuk</i>	605
9. Human Resource Management Practice and Firm Survival of Electronic Parts Businesses in Thailand <i>Aphi Khamphroh</i> <i>Sasichai Pimpan</i> <i>Suparada Pimpan</i>	624
10. A Structural Equation Model of Causal Factors Influencing Brand Loyalty toward Functional Beverages among Generation Z Consumers in Bangkok <i>Kanitta Richkamroph</i>	639
11. The Influence of Environmental, Social, and Governance (ESG) Performance, Greenhouse Gas Emissions, and Executive Compensation on Investment Opportunities, with the Cost of Equity Capital as a Mediating Variable for Companies Listed on the Stock Exchange of Thailand <i>Sorunya Limugsorn</i> <i>Anek Putthidech</i> <i>Surachai Am-ugsorn</i>	656
12. The Influence of Key Audit Matters on Audit Risk: The Moderating Role of Sustainable Growth and Financial Performance in Thai Listed Companies <i>Suttiwan Nantakarn</i> <i>Jiradtikhan Wutipphan</i> <i>Chawaing Wongjinda</i>	674

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจยอมรับและนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม
ทางการเกษตรมาใช้ของเกษตรกรรุ่นใหม่ในประเทศไทย

Causal Factors Influencing the Intention to Adopt Agricultural Technology and
Innovations among Young Farmers in Thailand

พิชานันท์ สอนธิธรรม^{1,*}, อุบลวรรณ สุวรรณภูสิทธิ์² และชนมณัฐชา กังวานศุภพันธ์³

Pischanunt Sonthitham^{1,*}, Ubonwan Suwannaputit² and Chonnatcha Kungwansupphan³

Received: Sep 4, 2025 Revised: Dec 23, 2025 Accepted: Dec 24, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจในการยอมรับและนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตรมาใช้ในกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยใช้กรอบแนวคิด Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT ที่ขยายด้วยตัวแปรความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovativeness) และความเต็มใจนำไปใช้ (Willingness to Adopt) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรกรรุ่นใหม่จำนวน 370 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็นโดยอาศัยการตอบแบบสมัครใจ ผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์จากเครือข่าย Young Smart Farmer (YSF) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ความถี่และร้อยละ) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรสำคัญทั้ง 5 ได้แก่ ความคาดหวังต่อผลสัมฤทธิ์ (Performance Expectancy: PE) ความง่ายดายในการใช้งาน (Effort Expectancy: EE) อิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) เงื่อนไขสนับสนุน (Facilitating Conditions: FC) และแรงจูงใจเชิงสุขนิยม (Hedonic Motivation: HM) ทั้งหมดนี้มีอิทธิพลโดยตรงและมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งเป็นตัวแปรตัวกลางสำคัญที่ผลักดันให้เกิดความเต็มใจนำไปใช้เทคโนโลยีของเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยเฉพาะแรงจูงใจเชิงสุขนิยม เป็นปัจจัยที่ส่งผลส่งเสริมแนวคิดริเริ่มและการเปิดรับนวัตกรรมมากที่สุด รองลงมาคือ ความง่ายดายในการใช้งาน อิทธิพลทางสังคม และเงื่อนไขสนับสนุน ตามลำดับ นอกจากนี้ ความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีอิทธิพลสูงและโดยตรงต่อความเต็มใจนำเทคโนโลยีไปใช้ ผลการวิจัยที่ได้เป็นข้อเสนอแนะให้กับผู้กำหนดนโยบายในการส่งเสริมปัจจัยเชิงสาเหตุและความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้เกิดขึ้นกับเกษตรกรรุ่นใหม่เพื่อนำไปสู่ความเต็มใจในการยอมรับและนำเทคโนโลยีทางการเกษตรมาใช้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในระยะยาว

คำสำคัญ : ความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ความเต็มใจนำไปใช้ เกษตรกรรุ่นใหม่ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร

¹ นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

¹ Doctoral Student, Doctor of Business Administration Program, Faculty of Management Science, Surindra Rajabhat University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

² Assistant Professor, Faculty of Management Science, Surindra Rajabhat University

³ รองศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

³ Associate Professor, Faculty of Management Science, Surindra Rajabhat University

* Corresponding Author : e-mail: pischanunt@sru.ac.th

Abstract

This study explores the factors influencing young farmers' willingness to adopt agricultural technologies and innovations, using an extended version of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). The model incorporates two additional constructs: Innovativeness (IN) and Willingness to Adopt (WL). A total of 370 young farmers were recruited using non-probability voluntary response sampling (mixed-mode online/offline) from YSF networks across Northeastern Thailand and surveyed using a validated questionnaire. The data were analyzed using frequency and percentage distributions, confirmatory factor analysis (CFA), and structural equation modeling (SEM). The findings show that five key variables—Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), Facilitating Conditions (FC), and Hedonic Motivation (HM)—had significant direct effects on Innovativeness, which in turn played a central mediating role in influencing young farmers' willingness to adopt new technologies. Among these variables, Hedonic Motivation emerged as the strongest predictor, followed by Effort Expectancy, Social Influence, and Facilitating Conditions. Innovativeness was also found to have a direct and strong impact on Willingness to Adopt. These results suggest that promoting innovativeness is essential for encouraging the adoption of agricultural technologies among young farmers. For policymakers, the study highlights the importance of designing interventions that support both external enabling factors and internal drivers of innovation readiness to ensure sustained technology adoption in the agricultural sector.

Keywords: Innovativeness, Willingness to Adopt, Young Farmers, Agricultural Technologies and Innovations

1. Introduction

Agriculture continues to be an essential part of Thailand's food security and overall economy. Although there are significant government efforts, including the 13th National Economic and Social Development Plan (2023–2027) and the Thailand 4.0 policy focused on moving toward a knowledge- and technology-based sector, a large portion of the nation's agriculture is still based on traditional methods. As a result, productivity levels remain low and competitiveness limited issues especially pronounced in Northeastern Thailand, where farmers encounter with degraded soil, scarce water resources, and an aging workforce (Office of Agricultural Economics, 2022).

To address these challenges, the Thai government has introduced initiatives such as the Smart Farmer and Young Smart Farmer programs. In parallel, it has actively promoted the use of advanced technologies in agriculture, including precision farming tools, Internet of Things (IoT) systems, drones, smart irrigation, and data-driven applications. These tools align with the principles of Good Agricultural Practices (GAP) and aim to assist farmers in enhancing crop planning, optimizing resource utilization, and improving yield forecasting (Sonthitham & Thongchaisuratkrul, 2023). However, adoption across the farming community remains uneven. However, adoption among farmers remains uneven due to barriers such as low digital literacy, limited access to capital, and varying levels of trust in technology implementation (FAO, 2023).

Recent research has shown that the successful adoption of innovations is influenced not only by economic and institutional factors but also by individual characteristics especially personal innovativeness (Wajasuwan &

Wongsansukcharoen, 2022). Personal innovativeness serves as a mediating factor, connecting farmers' perceptions of advantages and usability with their willingness to adopt new technologies (Chaodeethirathkul & Pankham, 2023). In Thailand, empirical studies indicate that adoption models which combine UTAUT2 with personal innovativeness offer enhanced predictive capability for understanding adoption behavior (Yawised et al., 2022).

Integrating personal innovativeness as a mediating factor significantly enriches the understanding of technology adoption among farmers. However, the transition to modern agriculture is a gradual process, constrained by farmers' limited technical skills, digital infrastructure, and mindset challenges. Behavioral factors such as attitudes, personal values, and perceived behavioral control strongly shape this transformation. Notably, young farmers in Northeastern Thailand—the country's most productive agricultural region—play a crucial role in embracing and adapting innovative agricultural practices. Insights from this demographic and geographic context provide valuable guidance for policymakers to develop targeted, locally relevant strategies that address specific challenges and facilitate sustainable agricultural development (Adokou et al., 2024; Mohammed et al., 2024)

By supporting this transition, the study contributes to a broader shift from conventional farming toward a more innovative-led model of agricultural entrepreneurship. Such a transformation holds potential to boost national competitiveness while fostering long-term sustainability within Thailand's agricultural economy.

2. Literature Review

2.1 UTAUT and Innovativeness

The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), developed by Venkatesh et al. (2003), is a key framework for explaining technology adoption. It highlights four key constructs such as Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, and Facilitating Conditions that shape behavioral intention and actual usage. These are further moderated by variables such as gender, age, experience, and voluntariness (Venkatesh et al., 2012).

An extension of this model, UTAUT2, was introduced to reflect consumer contexts by incorporating additional elements like Hedonic Motivation, Price Value, and Habit, thereby enhancing its relevance for real-world technology adoption scenarios (Venkatesh et al., 2012).

Innovativeness, defined as a person's tendency to adopt new technologies ahead of others (Rogers, 2003), is now widely viewed as a key driver of technology adoption. This trait is especially evident among individuals and groups with a strong inclination to explore and experiment, such as farmers and IT entrepreneurs (Amid, 2021). In agriculture, innovativeness positively influences technology adoption intentions and behaviors by reinforcing core UTAUT constructs such as performance expectancy and hedonic motivation, supporting rapid and sustainable uptake of new technologies (Yan et al., 2022).

Integrating innovativeness into the UTAUT framework improves its ability to predict user behavior, particularly in dynamic and complex contexts such as agriculture. This addition enables more nuanced and context-specific policy design for promoting technology adoption. Importantly, it shifts the analytical emphasis beyond perceived ease of use to include internal drivers such as positive attitudes and intrinsic motivation which are essential for encouraging widespread and enduring adoption of agricultural technologies.

H1: Social Influence (SI) has a positive effect on Innovativeness (IN) among young farmers in Northeastern Thailand.

Social Influence in this context refers to the pressure or motivation stemming from social groups, families, or networks in which young farmers are engaged. Such support generates psychological motivation that strengthens their level of innovativeness. A prominent example is the Young Smart Farmer (YSF) Program initiated by the Department of Agricultural Extension (DOAE), which aims to enhance the potential of young farmers through social networking and collaborative learning. This approach facilitates knowledge exchange and the adoption of new techniques, thereby fostering creativity and readiness to embrace technologies and modern agricultural practices more effectively (DOAE, 2019).

In addition, research examining technology adoption behavior among farmers in southern Thailand has revealed that Social Influence positively affects Innovativeness through support from family, peers, and local communities. Such influence encourages openness toward new practices by shaping beliefs about the ease of use and perceived effectiveness of technology (Effort Expectancy and Performance Expectancy), consistent with the Technology Acceptance Model (TAM). These factors serve as mediators, linking social influence to innovativeness, and significantly drive farmers' willingness to adopt new technologies (Jariyapaktikorn, 2024; Wichean & Sungsanit, 2022).

Government and community support, in the form of creating an innovation-oriented environment and networks, also constitutes a critical accelerator of innovativeness among young farmers. Such support has contributed to actual acceptance and implementation of modern agricultural technologies in alignment with the Thailand 4.0 policy, which emphasizes sustainable development of agriculture and industry through innovation and technology (Markow et al., 2023; Phuensane et al., 2022).

Overall, Social Influence emerges as a causal factor with substantial positive effects on Innovativeness among young farmers in Thailand. By mobilizing encouragement and motivation from social groups and networks, young farmers are more willing to adopt agricultural technologies and innovations that improve their livelihoods and strengthen their business competitiveness. This supportive mechanism is therefore vital and should be integrated into the design of policies and programs aimed at effectively advancing agricultural innovation in the country.

H2: Performance Expectancy (PE) has a positive effect on Innovativeness (IN) among young farmers.

In the UTAUT framework, Performance Expectancy (PE) refers to the belief that using a particular technology will improve one's job performance (Venkatesh et al., 2003). This perception has consistently been identified as a key driver of technological adoption across different settings and cultural contexts.

Empirical evidence examining the adoption of modern agricultural technologies among young farmers demonstrates that PE serves as a crucial motivational factor that strengthens innovativeness. Farmers with high expectations regarding the effectiveness of technology tend to recognize the value of its application and are more likely to experiment with new technologies compared to those with lower expectations (Jariyapaktikorn, 2024; Wichean & Sungsanit, 2022). Particularly, farmers with a higher level of innovativeness are more strongly influenced by PE in their decision-making, enabling faster and more sustainable adoption of agricultural technologies.

Furthermore, research addressing the development of digital agriculture in Thailand highlights that PE functions as both a motivational and accelerating factor, fostering creativity among young farmers and enhancing their adaptability to new technologies that support sustainable development and increase agricultural productivity (Markow et al., 2023; Phuensane et al., 2022).

In conclusion, Performance Expectancy emerges as a causal factor with strong positive effects on innovativeness and the willingness to adopt technological innovations among young farmers in Thailand. The role of PE is reflected in farmers' perceived benefits and efficiency gains derived from technology, which act as key mechanisms driving continuous acceptance and adoption in the agricultural sector.

H3: Facilitating Conditions (FC) have a positive effect on Innovativeness (IN) among young farmers.

Facilitating Conditions refer to the extent to which individuals believe that sufficient organizational and technical support is available to enable the use of a given technology (Venkatesh et al., 2012). It originally conceptualized by Triandis (1979), emphasizes the significance of external resources in enabling task performance and behavioral execution.

In the agricultural sector, the successful adoption of emerging technologies is contingent upon access to critical resources, including adequate infrastructure, technical expertise, and institutional support. While the UTAUT framework posits that such facilitating conditions influence user behavior directly, empirical evidence suggests their impact also extends to individual innovativeness. By lowering perceived obstacles and fostering a supportive environment, these conditions promote experimentation and the early uptake of new technologies (Faqih & Jaradat, 2021).

In the context of Thailand, research has repeatedly stressed the importance of strong facilitating conditions, including comprehensive infrastructure, access to technical services and knowledge, continuous training, and advisory support. These factors collectively enhance the innovativeness and readiness of young farmers to integrate agricultural technologies and innovations into their practices (Phuensane et al., 2022).

A practical example of facilitating conditions in action is the Young Smart Farmer (YSF) program, which supports young farmers through collaborative networks, training initiatives, and technical assistance. The program has proven successful in fostering motivation, promoting innovative behavior, and strengthening farmers' willingness to experiment with and adopt new technologies (Manalili et al., 2023).

In conclusion, facilitating conditions play a pivotal role in strengthening innovativeness and the willingness of young farmers in Thailand to adopt agricultural technologies. Investment in infrastructure development, technical support, and continuous knowledge services should therefore be prioritized and integrated into national policies and institutional mechanisms as part of the broader strategy for promoting digital agriculture and achieving sustainable agricultural development.

H4: Hedonic Motivation (HM) has a positive effect on Innovativeness (IN) among young farmers.

Hedonic Motivation (HM) is defined as the perceived enjoyment and pleasure derived from using technology (Brown & Venkatesh, 2005). In the agricultural context, modern technologies such as the Internet of Things (IoT), drones, and digital platforms often provide engaging experiences that stimulate farmers' motivation to experiment with and adopt innovative tools (Fitrah, 2022)

Empirical findings suggest that HM has a positive relationship with innovativeness, as farmers who report higher levels of HM are typically early adopters of new technologies. Their eagerness is driven not solely by efficiency but by the enjoyment and positive experiences they gain from interacting with technology (Shi, Li, & Yang, 2022).

More recently, a 2024 study on technology adoption among Thai farmers revealed that HM exerts a stronger influence on trial and actual use of agricultural technologies than core constructs such as Performance Expectancy or Social Influence (Zhang et al., 2024). When farmers perceive that new technologies deliver enjoyment and satisfying user experiences, this perception helps foster positive attitudes that enhance creativity and innovativeness, ultimately accelerating behavioral acceptance and adoption of novel agricultural practices.

In light of these findings, it can be concluded that enjoyment-driven motivation constitutes a causal factor with substantial influence on innovativeness among young farmers. By shaping attitudes through pleasurable and engaging experiences, HM plays a prominent role in facilitating the effective adoption and sustained use of advanced agricultural technologies in Thailand.

H5: Effort Expectancy (EE) positively influences Innovativeness (IN) among young farmers.

Effort Expectancy (EE) refers to the perceived ease of use or the degree of effort expected to be required when adopting a technology (Venkatesh et al., 2003). Research in the agricultural sector has demonstrated that EE is a key determinant influencing farmers' innovativeness, particularly among young farmers who often value convenience in learning and applying new technologies (Jariyapaktikorn, 2024). When technologies are easy to use and not overly complex, farmers are more likely to develop positive perceptions, which in turn encourage experimentation and effective adoption of innovations.

Empirical studies conducted in southern Thailand confirm that EE exerts a significant positive effect on technology acceptance, as farmers who perceive technologies as easy to use are more inclined to adopt agricultural innovations (Jariyapaktikorn, 2024). Furthermore, the provision of knowledge support and training has been identified as a critical mechanism for reducing complexity and enhancing farmers' confidence in technology adoption (Wichean & Sungsanit, 2022).

Within the framework of the Young Farmer initiative in Thailand, the design and provision of tools and technologies that are user-friendly, combined with supportive systems to minimize complexity, play a crucial role in fostering innovativeness and enhancing technology adoption (Manalili et al., 2023; Zhang et al., 2024). These supports build an enabling environment that encourages creativity and accelerates the integration of modern agricultural practices.

In conclusion, Effort Expectancy represents a causal factor with substantial positive influence on innovativeness and the willingness of young Thai farmers to adopt agricultural technologies. By lowering barriers to adoption and simplifying the learning process, EE functions as a critical driver in promoting sustainable development and strengthening the modernization of agriculture in Thailand.

H6 : Innovativeness (IN) has a positive effect on Willingness to Adopt (WL) agricultural technologies and innovations.

The relationship between innovativeness and the willingness to adopt agricultural technologies and innovations has been extensively examined in numerous research studies and literature reviews. Findings consistently

indicate that personal innovativeness plays a crucial role in motivating farmers to experiment with and effectively implement new technologies.

Innovativeness is a personality trait that drives individuals to experiment with and adopt new technologies at a faster pace. Research on Thai farmers, particularly within the Young Smart Farmer initiative, has shown that individuals with higher levels of innovativeness exhibit more open attitudes toward the adoption of agricultural technologies and innovations, which in turn facilitates effective and sustained use (Manalili et al., 2023).

Several studies conducted among farmers in southern Thailand have similarly identified attitudinal factors such as innovativeness as strong predictors of intention and willingness to adopt agricultural technologies. The significant influence of innovativeness on farmers' willingness to adopt has also been confirmed in international contexts. Findings from Zhang et al. (2024) demonstrate that individuals with high innovativeness are more likely to become early adopters in the agricultural sector, thereby accelerating acceptance and diffusion of innovations within farming communities (Fitrah, 2022; Yan et al., 2022).

Moreover, external enablers such as social networks, institutional support, and infrastructure development serve as important complementary factors that enhance the effect of innovativeness on willingness to adopt new technologies (Adnan et al., 2025). Within rural communities, early adopters with high innovativeness often serve as hubs for disseminating knowledge, sharing experiences, and fostering broader acceptance of agricultural innovations.

H7a: Innovativeness (IN) mediates the relationship between Performance Expectancy (PE) and Willingness to Adopt (WL).

Performance Expectancy (PE) positively influences Innovativeness (IN), which mediates its effect on Willingness to Adopt (WL) agricultural technologies. In precision agriculture contexts, PE fosters farmers' innovativeness toward IoT adoption, as perceived performance gains enhance experimental tendencies leading to stronger adoption intentions. Empirical evidence from smart farming demonstrates that IN transmits PE's impact on technology uptake among smallholders, consistent with UTAUT extensions rural IoT applications (Larasati et al., 2024).

H7b: Innovativeness (IN) mediates the relationship between Effort Expectancy (EE) and Willingness to Adopt (WL).

Effort Expectancy (EE) enhances Innovativeness (IN), serving as a mediator to WL. Farmers perceiving technologies as user-friendly exhibit heightened innovativeness, facilitating adoption of smart farming systems such as sensor networks. Studies in developing agricultural settings confirm EE's indirect effect on adoption intentions through personal innovativeness, aligning with established UTAUT-IoT frameworks (Larasati et al., 2024; Mishra, et al., 2024).

H7c: Innovativeness (IN) mediates the relationship between Social Influence (SI) and Willingness to Adopt (WL).

Social Influence (SI) strengthens Innovativeness (IN), mediating its relationship with WL. Peer networks within farming communities promote IN via social learning mechanisms, channeling SI toward IoT and smart farming adoption. Mediation precedents in UTAUT models applied to Asian smallholder agriculture validate this pathway (Ravindran et al., 2024; Zhang et al., 2024).

H7d: Innovativeness (IN) mediates the relationship between Facilitating Conditions (FC) and Willingness to Adopt (WL).

Facilitating Conditions (FC) bolster Innovativeness (IN), which mediates effects on WL. Access to infrastructure and training enables technological experimentation, transmitting FC's influence through IN to precision agriculture adoption. Empirical support from IoT and cold chain studies in agriculture substantiates this indirect mechanism (Mkunda, 2025; Zhang et al., 2024).

H7e: Innovativeness (IN) mediates the relationship between Hedonic Motivation (HM) and Willingness to Adopt (WL).

Hedonic Motivation (HM) stimulates Innovativeness (IN), mediating its path to WL. Enjoyment derived from technology interactions drives early adoption behaviors via enhanced IN in smart farming contexts. UTAUT 2 extensions in Chinese precision agriculture confirm HM's significant indirect effect through innovativeness (Larasati et al., 2024; Mishra, et al., 2024).

Taken together, the evidence suggests that innovativeness and willingness to adopt are positively linked and mutually supporting. A deeper understanding of this relationship can guide the development of targeted policy interventions that not only foster innovative capacity among farmers but also ensure the availability of enabling infrastructure and institutional support necessary for sustained and widespread adoption.

2.2 Conceptual Model and Research Hypotheses

Figure 1 provides a visual representation of the proposed conceptual framework, elucidating the hypothesized relations among the various constructs. The selected constructs in this study, in combination with the established connections derived from the previous literature on technology adoption, establish the foundation for the hypotheses outlined in the subsequent section.

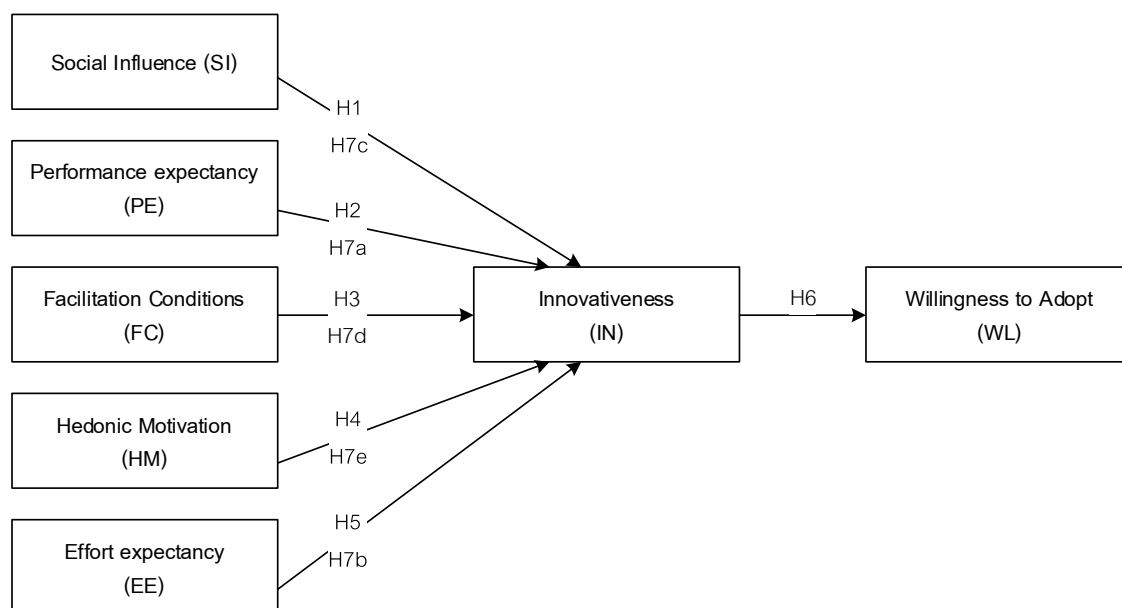


Figure 1. Proposed conceptual model (source: by author).

Given that the proposed framework specifies both (i) direct effects of UTAUT-related antecedents on Innovativeness and (ii) indirect effects on Willingness to Adopt operating through Innovativeness, this study formulates hypotheses to test both the direct structural paths and the mediation mechanisms. Accordingly, the hypotheses are organized into direct-effect hypotheses (H1–H6) and mediating hypotheses (H7a–H7e) to provide a clear overview of the proposed causal relationships embedded in the conceptual model.

Based on the proposed conceptual framework and prior literature, eleven hypotheses were formulated to examine both the direct and mediating effects among the constructs, as summarized in Table 1.

Table 1. Summary of research hypotheses

Hypothesis	Structural path	Hypothesized relationship
H1	SI → IN	Social Influence (SI) has a positive effect on Innovativeness (IN) among young farmers.
H2	PE → IN	Performance Expectancy (PE) has a positive effect on Innovativeness (IN) among young farmers.
H3	FC → IN	Facilitating Conditions (FC) have a positive effect on Innovativeness (IN) among young farmers.
H4	HM → IN	Hedonic Motivation (HM) has a positive effect on Innovativeness (IN) among young farmers.
H5	EE → IN	Effort Expectancy (EE) has a positive effect on Innovativeness (IN) among young farmers.
H6	IN → WL	Innovativeness (IN) has a positive effect on Willingness to Adopt (WL) agricultural technologies and innovations (IN).
H7a	PE → IN → WL	Innovativeness (IN) mediates the relationship between Performance Expectancy (PE) and Willingness to Adopt (WL).
H7b	EE → IN → WL	Innovativeness (IN) mediates the relationship between Effort Expectancy (EE) and Willingness to Adopt (WL).
H7c	SI → IN → WL	Innovativeness (IN) mediates the relationship between Social Influence (SI) and Willingness to Adopt (WL).
H7d	FC → IN → WL	Innovativeness (IN) mediates the relationship between Facilitating Conditions (FC) and Willingness to Adopt (WL).
H7e	HM → IN → WL	Innovativeness (IN) mediates the relationship between Hedonic Motivation (HM) and Willingness to Adopt (WL).

3. Research Methodology

The research objectives have been formulated to achieve the anticipated outcomes, specifically focusing on the development of a comprehensive conceptual framework that elucidates the factors influencing the intention to adopt agricultural technology and innovations among young farmers. Objectives align directly with hypotheses H1–H7e and measurement model validated via CFA.

3.1 Questionnaire Design and Measurements

This study employed a questionnaire consisting of two parts: one for demographic characteristics and the other, which formed the core of the data collection. The core included five explanatory variables, namely Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), Hedonic Motivation (HM), and Facilitating Conditions (FC). The mediating variable was Innovativeness (IN), and the dependent variable was the Willingness to Adopt (WL) agricultural technologies and innovations among young farmers, which itself comprised five main factors identified from relevant literature. The final form of the questionnaire was designed based on previous research and was reviewed by experts to assess its suitability and clarity before actual deployment. Appropriate adjustments were made in light of pre-survey feedback. Four to five items represented each variable in the core part of the questionnaire, and the items were rated on a five-point Likert scale (1 = strongly disagree, 2 = disagree, 3 = neither agree nor disagree, 4 = agree, 5 = strongly agree).

3.2 Data Collection and Sample

The data for this study were collected over a three-month period from April to June 2025 (B.E. 2568) across 20 provinces in Northeastern Thailand, a key agricultural region where young farmers—particularly those connected to the Young Smart Farmer (YSF) initiative—are actively engaged in farming activities (Tikum & Ahmad, 2024). The target population comprised YSF members in Northeastern Thailand, totaling 5,309 individuals as of 2021 (31.44% of the national YSF total of 16,885), based on official Department of Agricultural Extension (DOAE) data summarized in national research reports (NRCT, 2021) .

The Young Smart Farmer (YSF) program is administered by DOAE under the Ministry of Agriculture and Cooperatives and aims to develop young farmers, typically aged 17–45 years and registered with DOAE, as innovation leaders and community role models through training and networking in modern agriculture, IoT/digital farming, agribusiness practices, financial management, value addition, and market linkages, thereby strengthening knowledge exchange and innovation diffusion in rural communities (DOAE, 2019; Tikum & Ahmad, 2024). In practical terms, respondent access was achieved through two main channels: YSF social-network communities (LINE and Facebook groups) spanning the 20 Northeastern provinces, and an in-person provincial networking event in Surin province (“Power Network for Samakkhi ‘Khok Nong Na’ Model and Arya Agriculture” at the Surin Provincial Hall).

To ensure adequate statistical power for model estimation, 420 questionnaires were distributed to allow for potential non-response and incomplete responses, resulting in 370 valid questionnaires for analysis, corresponding to an 88.09% usable response rate (370/420); this final sample size exceeds commonly cited SEM guidelines suggesting that samples of around 300 or more are generally acceptable for complex models with multiple constructs and mediation (Hair et al., 2017; Hair et al., 2019).

Data collection employed a mixed-mode approach (offline and online) using a structured questionnaire: offline data were collected from event participants who voluntarily completed the survey on -site, while online data were collected by distributing the survey link through YSF LINE and Facebook communities. Because participation depended on respondents’ willingness to complete the questionnaire through these channels, the sampling approach is best characterized as non-probability, voluntary response sampling rather than strict simple random sampling; nevertheless, to minimize bias and enhance representativeness, the survey was disseminated broadly across

provinces and data-collection channels, and all returned questionnaires were screened for completeness and consistency before being included in the final dataset for subsequent PLS-SEM analysis (Hair et al., 2017; Hair et al., 2019).

3.3 Data Analysis

The SmartPLS 3.0 software was employed to estimate the proposed model and analyze the survey data using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The analysis began with an assessment of the measurement model to establish reliability and validity, including indicator loadings, internal consistency reliability, and convergent validity. Discriminant validity was then evaluated to ensure adequate construct distinctiveness. Subsequently, the structural model was examined to test the hypothesized relationships among constructs.

In addition to estimating the direct effects, the study assessed indirect (mediated) effects to examine whether Innovativeness (IN) transmits the influence of the UTAUT antecedents—Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), Facilitating Conditions (FC), and Hedonic Motivation (HM)—onto Willingness to Adopt (WL). The significance of the indirect paths was evaluated using a bootstrapping procedure, which is commonly recommended for mediation testing in PLS-SEM because it does not rely on distributional assumptions for indirect-effect estimates (Hair et al., 2017; Hair et al., 2019).

In this study, a structural equation model (SEM) was formulated to examine the relationships among the key variables. The independent variables included Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), Facilitating Conditions (FC), and Hedonic Motivation (HM). Innovativeness (IN) served as the mediating variable, influencing the dependent variable, Willingness to Adopt (WL), agricultural technologies. The model is mathematically represented as follows

$$\begin{aligned} IN &= \beta_1 \times PE + \beta_2 \times EE + \beta_3 \times SI + \beta_4 \times FC + \beta_5 \times HM + \varepsilon_1 \\ WL &= \beta_6 \times IN + \varepsilon_2 \end{aligned}$$

where $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_6$ represent the standardized path coefficients reflecting the strength and direction of the relationships between variables, and ε_1 and ε_2 denote the error terms capturing unexplained variance within the model. This structural framework enables the explanation of variance in Innovativeness by five predictor variables, while Willingness to Adopt is directly influenced by Innovativeness (Hair et al., 2017; Hair et al., 2019).

4. Results

4.1 Descriptive statistics

In this study, the sample consisted of 370 young farmers. Their demographic information, such as gender, age, education level, work experience, farming type, land size, annual income, technology adoption, preferred sources of agricultural news, and types of startup businesses, is detailed in Table 2.

Of all participants, 50.54% identified as male, 46.49% as female, and 2.97% as LGBT. Most were aged between 31 and 45, accounting for 76.49%, while 55.14% had not completed a bachelor's degree. Regarding professional experience, 129 individuals (34.86%) had spent less than five years working in agriculture.

When looking at farming practices, the largest group (40.27%) focused on field crops, followed by mixed agriculture (26.49%), horticulture (22.43%), and livestock (10.81%). No respondents reported working in fisheries or

other agricultural sectors. Nearly half of the farmers (47.30%) managed less than 10 rai, while 40.54% cultivated between 10 and 20 rai; a minority (12.16%) had farms exceeding 20 rai.

For annual earnings, 46.49% reported incomes between 100,001 and 200,000 baht. Another 38.92% earned less than 100,000 baht, 11.89% fell in the range of 200,001 to 300,000 baht, and just 2.7% earned over 300,000 baht per year.

Technology use was notable, with 76.22% of these young farmers utilizing some form of technology in their operations, while 23.78% had not yet adopted such tools. Among technology users, agricultural drones were the most common (36.09%), typically used for tasks like monitoring crops, precision pesticide spraying, and field mapping. An automatic irrigation and IoT system, which includes temperature and humidity sensors, was utilized by 33.83% of respondents, supporting water management and farm monitoring. Additionally, 30.08% reported using agricultural database systems or production tracking apps to improve planning and decision-making.

Social media proved to be the primary source of agricultural news for 72.70% of the participants, followed by public relations channels (13.78%) and television programs (13.51%). No one selected other options. In terms of entrepreneurship, a majority (60.00%) were engaged in family businesses, while the remaining 40% had started their own ventures.

Table 2. Sample Characteristics (n = 370)

Variable	Definition	Frequency (n)	Proportion (%)
Gender	Male	187	50.540
	Female	172	46.486
	LGBT	11	2.972
Age	17-30 years old	87	23.513
	31-45 years old	283	76.486
Education	Lower bachelor's degree	204	55.135
	Bachelor's degree	141	38.108
	Bachelor's degree above	25	6.756
Experience working	≤ 5 years	129	34.864
	6 – 10 years	145	39.189
	> 10 years	96	25.945
Type of Agriculture	Field Crops	147	40.270
	Horticulture	83	22.432
	Livestock	40	10.810
	Mixed Farming	98	26.486
Area size	≤ 10 Rai	175	47.297
	10 – 20 Rai	150	40.540
	> 20 Rai	45	12.162

Variable	Definition	Frequency (n)	Proportion (%)
Income	≤ 100,000 baht	144	38.918
	100,001 – 200,000 baht	172	46.486
	200,001 – 300,000 baht	44	11.891
	> 300,000 baht	10	2.702
Technology Usage	Have ever	282	76.216
	Never	88	23.783
Sources of Agricultural News	Social media	269	72.702
	Public Relations	51	13.783
	Television Programs	50	13.513
Type of Business	Owner business	148	40.000
Start	Family business	222	60.000

4.2 Construct validity

For factor loadings, the recommended threshold is greater than 0.60. Upon inspection, it was found that all indicators had factor loadings exceeding the recommended threshold, ranging from 0.614 to 0.873. Furthermore, to assess reliability and validity, the Variance Inflation Factor (VIF) was analyzed to determine whether there were issues with collinearity among constructs. The recommended criterion is that VIF values should not exceed 5.00. The analysis results showed that all VIF values were below 5.00, indicating that there is no collinearity problem among the studied variables.

In addition, the composite reliability of all constructs was examined by calculating Dijkstra–Henseler's rho (rhoA). For all constructs included in the conceptual model, internal consistency and reliability were further confirmed by both Cronbach's Alpha and Dijkstra–Henseler's rho, with both values exceeding the minimum threshold of 0.7. The reliability of the indicators was also assessed according to the criteria proposed by Toader, Rădulescu, and Toader (2024), which showed values above 0.7, indicating that the items used to measure each construct consistently and reliably reflect the fundamental nature of that construct.

The convergent validity of the constructs was tested using the Average Variance Extracted (AVE), based on the criteria by Fornell and Larcker (1981), which recommend that AVE values should be greater than 0.5. It was found that all constructs had AVE values ranging from 0.588 to 0.700, indicating that the latent constructs can explain at least 58.8% of the variance in the indicators. This demonstrates a strong level of convergent validity, as shown in Table 3.

Table 3 Confirmatory Factor Analysis Results

	Factor Loadings	Cronbach Alpha	Composite Reliability (rho_a)	Composite Reliability (rho_c)	AVE	VIF
Performance Expectancy (PE)						
PE1	0.823	0.857	0.859	0.903	0.700	1.945
PE2	0.823					1.972
PE3	0.842					2.166

	Factor Loadings	Cronbach Alpha	Composite Reliability (rho_a)	Composite Reliability (rho_c)	AVE	VIF
PE4	0.858					2.235
Effort Expectancy (EE)						
EE1	0.873					2.333
EE2	0.841	0.828	0.832	0.886	0.662	2.060
EE3	0.790					1.665
EE4	0.744					1.505
Social Influence (SI)						
SI1	0.870	0.763	0.797	0.849	0.588	1.895
SI2	0.797					1.685
SI3	0.764					1.500
SI4	0.614					1.261
Facilitating Conditions (FC)						
FC1	0.740					1.473
FC2	0.833	0.778	0.790	0.857	0.602	1.763
FC3	0.814					1.647
FC4	0.709					1.353
Hedonic Motivation (HM)						
HM1	0.870					2.103
HM2	0.829	0.807	0.827	0.875	0.639	1.958
HM3	0.840					2.044
HM4	0.637					1.306
Innovativeness (IN)						
IN1	0.796					1.962
IN2	0.840					2.354
IN3	0.809	0.881	0.882	0.913	0.678	2.042
IN4	0.822					2.217
IN5	0.850					2.404
Willingness to Adopt (WL)						
WL1	0.745					1.736
WL2	0.791					1.919
WL3	0.856	0.860	0.863	0.899	0.642	2.337
WL4	0.811					2.106
WL5	0.798					1.928

The assessment of discriminant validity based on the Fornell and Larcker criterion refers to the extent to which each latent construct is truly distinct from other constructs in the structural model. Initially, the discriminant validity of the proposed constructs was evaluated using the Fornell and Larcker criterion, which posits that the amount of variance a construct shares with its own indicators should be greater than the variance it shares with other constructs (Toader, Rădulescu, & Toader, 2024). Table 4 presents the square roots of the Average Variance Extracted (AVE) for each variable and the correlation coefficients among the variables. These square root values must exceed the corresponding inter-construct correlations to confirm discriminant validity (Fornell et al., 1981; Semiz & Semiz, 2021). As shown in Table 4, the square roots of the AVE for each construct were greater than their correlations with other constructs. Therefore, it can be concluded that the measurement model demonstrates a satisfactory level of discriminant validity.

Table 4 Discriminant validity of the constructs

Construct	EE	FC	HM	IN	PE	SI	WL
EE	0.813						
FC	0.683	0.776					
HM	0.680	0.716	0.800				
IN	0.704	0.687	0.735	0.824			
PE	0.714	0.631	0.692	0.667	0.837		
SI	0.732	0.678	0.649	0.625	0.625	0.767	
WL	0.548	0.642	0.653	0.693	0.637	0.617	0.801

4.3 Testing the research model

The research model was examined through Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) using SmartPLS software. The analysis outcomes are summarized in Table 5, with the conceptual model illustrated in Figure 2. The standardized path coefficients for the hypothesized relationships were as follows

$$\beta_{PE \rightarrow IN} = 0.137, \beta_{EE \rightarrow IN} = 0.235, \beta_{SI \rightarrow IN} = 0.027, \\ \beta_{FC \rightarrow IN} = 0.186, \beta_{HM \rightarrow IN} = 0.329, \beta_{IN \rightarrow WL} = 0.693$$

These coefficients indicate the strength and direction of the effects among variables. The model's explanatory power, denoted by the coefficient of determination, showed

$$R^2(IN) = 0.644, R^2(WL) = 0.480$$

Thus, the model accounts for 64.4% of the variability in Innovativeness ($R^2 = 0.644$) and 48.0% in Willingness to Adopt ($R^2 = 0.480$). Additionally, all path coefficients were statistically significant at the 0.001 level ($p < 0.001$), with t-values exceeding critical thresholds, confirming support for all hypothesized associations (Hair et al., 2019; Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009).

Table 5 Structural Equation Modelling Results

Hypothesis	Standardized Beta	t-values	p-value	Results
H1: SI→IN	0.027	0.574	p < 0.001	Supported
H2: PE→IN	0.137	2.277	p < 0.001	Supported
H3: FC→IN	0.186	4.123	p < 0.001	Supported
H4: HM→IN	0.329	6.000	p < 0.001	Supported
H5: EE→IN	0.235	3.845	p < 0.001	Supported
H6: IN→WL	0.693	23.131	p < 0.001	Supported

Note: ***p < 0.001, **p < 0.01, *p < 0.05

From Table 5 above, Bootstrapping analysis was conducted to measure the effects of the variables. It was found that Performance Expectancy ($\beta = 0.137$; p < 0.001), Effort Expectancy ($\beta = 0.235$; p < 0.001), Social Influence ($\beta = 0.027$; p < 0.001), Facilitating Conditions ($\beta = 0.186$; p < 0.001), and Hedonic Motivation ($\beta = 0.329$; p < 0.000) have significant effects on Willingness to Adopt through Innovativeness ($\beta = 0.693$; p < 0.036). Additionally, Innovativeness also significantly affects Willingness to Adopt ($\beta = 0.693$; p < 0.000). Therefore, it can be stated that all hypotheses were confirmed.

Moreover, the model based on the conceptual framework fits the empirical data well, as indicated by $\chi^2 = 2168.351$, NFI = 0.723, and SRMR = 0.074. Hence, the research framework model is appropriate and consistent with the empirical data.

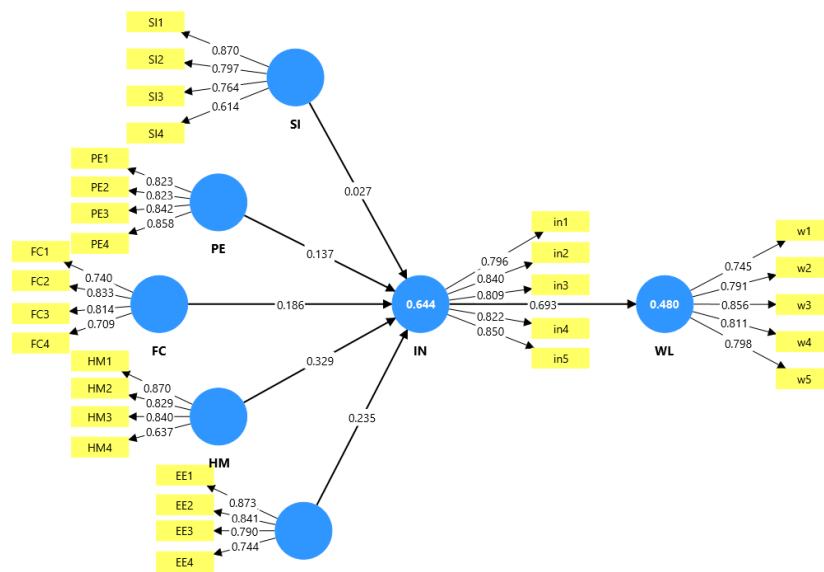


Figure 2 PLS-SEM Results

If the predictive relevance (Q^2) values of the endogenous variables are greater than zero, it indicates that the research model can predict the endogenous variables (Hair et al., 2014). Based on the Blindfolding analysis used to assess the predictive relevance of the endogenous variables, the Q^2 value for Innovativeness was 0.630, and the Q^2 value for Willingness to Adopt agricultural technology and innovation was 0.471. Since both values are greater

than zero, it can be concluded that the research model has significant predictive power for the factors influencing the willingness of young farmers in Thailand to adopt agricultural technology and innovation.

The predictive power of the proposed structural model was further examined using the coefficient of determination (R^2). The analysis results indicate that the combined influence of Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), Facilitating Conditions (FC), and Hedonic Motivation (HM) explains 64.4% of the variance in Innovativeness (IN) ($R^2 = 0.644$), as shown in Figure 2 and Table 5. Additionally, Innovativeness explains 48.0% of the observed variance in Willingness to Adopt (WL) agricultural technology and innovation ($R^2 = 0.480$), confirming that the model provides strong explanatory and predictive power for young farmers' willingness to adopt agricultural technologies and innovations in Thailand.

Table 6 Results of the Analysis of Total Effects, Direct Effects, and Indirect Effects

Variable	Innovativeness			Willingness to Adopt		
	Direct effect	Indirect effect	Total effects	Direct effect	Indirect effect	Total effects
Performance Expectancy: PE	0.137***	-	0.137***	-	0.163***	0.095***
Effort Expectancy: EE	0.235***	-	0.235***	-	0.129***	0.163***
Social Influence: SI	0.027***	-	0.027***	-	0.228***	0.018***
Facilitating Conditions: FC	0.186***	-	0.186***	-	0.095***	0.129***
Hedonic Motivation: HM	0.329***	-	0.329***	-	0.018***	0.228***
Innovativeness: IN	-	-	-	0.693***	-	0.693***
R-square		0.644			0.480	
R-square adjusted		0.639			0.479	

Note: *** p -value < 0.001

From Table 6 above, the analysis of total effects, direct effects, and indirect effects within the model revealed that the five UTAUT factors —Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), Facilitating Conditions (FC), and Hedonic Motivation (HM)—have statistically significant direct effects on Innovativeness (IN) at the 0.001 level (β ranging from 0.027 to 0.329). In addition, these factors exert statistically significant indirect effects on Willingness to Adopt (WL) agricultural technology and innovation through Innovativeness, as reflected in the total effect coefficients (e.g., PE = 0.163, EE = 0.163, FC = 0.129, HM = 0.228). Innovativeness itself has a statistically significant direct effect on Willingness to Adopt ($\beta = 0.693$, $p < 0.001$), confirming its central mediating role within the model.

5. Discussion

The present study extends the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) by positioning Innovativeness (IN) as a central psychological mechanism explaining young farmers' Willingness to Adopt (WL) agricultural technologies and innovations. The results indicate that the key UTAUT antecedents—Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), Social Influence (SI), Facilitating Conditions (FC), and Hedonic Motivation

(HM)—significantly enhance Innovativeness. In turn, Innovativeness exerts a strong positive effect on Willingness to Adopt, supporting the proposed direct-effect hypotheses (H1–H6). These findings are consistent with recent evidence showing that UTAUT/UTAUT2-related beliefs and motivations remain robust predictors of adoption-related outcomes in agricultural and technology-enabled contexts, particularly when intrinsic enjoyment and perceived performance benefits are salient (Shi et al., 2022; Yan et al., 2022). Taken together, these results extend the original UTAUT and UTAUT2 frameworks by explicitly positioning Innovativeness as a central mediating construct between core UTAUT antecedents (PE, EE, SI, FC, HM) and young farmers' willingness to adopt agricultural technologies, thereby enhancing the explanatory power of the model in this context. While some seminal UTAUT and innovation-diffusion studies are older than ten years, they are retained in this study as core theoretical anchors, whereas the empirical evidence used to substantiate the findings and contextualise the model is drawn primarily from research published within the last decade.

Importantly, the mediation analysis further demonstrates that Innovativeness transmits the effects of the UTAUT antecedents to Willingness to Adopt (H7a–H7e). This implies that external perceptions and enabling conditions (e.g., usefulness expectations, ease-of-use beliefs, social support, and access to resources) are more likely to translate into adoption readiness when they first strengthen young farmers' propensity to experiment with new technologies. Such a mediated pathway aligns with recent studies emphasizing the role of individual readiness and innovation-oriented traits in shaping adoption intentions and technology acceptance, including empirical work in Thailand and related settings (Phuensane et al., 2022; Wajasuwan & Wongsansukcharoen, 2022; Wichean & Sungsanit, 2022).

To interpret this mechanism, Innovativeness reflects an individual's tendency to try new ideas and technologies earlier than others and to tolerate moderate uncertainty during experimentation. In the context of young farmers, higher innovativeness can convert perceived usefulness-related beliefs, ease-of-use perceptions, social influence, and facilitating conditions into a stronger willingness to adopt, thereby clarifying how UTAUT-related drivers operate through an internal readiness-to-innovate pathway. This process-oriented explanation also complements recent empirical findings that highlight the importance of motivational and psychological factors (including enjoyment-related motives) in the adoption of smart/precision agriculture technologies (Shi et al., 2022; Yan et al., 2022).

6. Limitations and Future Research

This study is subject to several limitations. First, the use of non-probability, voluntary response sampling among Young Smart Farmer (YSF) members in Northeastern Thailand limits the generalizability of the findings to other regions, older farmers, and non-YSF groups. Second, the cross-sectional design precludes causal inferences about changes in technology adoption behaviour over time; longitudinal or panel data would allow future research to examine how willingness to adopt evolves as farmers gain experience with new technologies. Third, the proposed model focuses on UTAUT-related constructs and Innovativeness, while other structural constraints such as access to finance, land tenure security, climate risks, and market volatility were not explicitly incorporated and should be examined in subsequent studies. Future research could therefore expand the model to integrate these contextual and

structural variables, compare regions or farmer segments, and employ mixed-methods designs to capture more nuanced behavioural mechanisms.

7. Conclusions

This study investigated the factors influencing young farmers in Thailand to adopt agricultural technologies and innovations, using a structural equation modeling approach grounded in the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). The findings reveal that Performance Expectancy, Effort Expectancy, Social Influence, Facilitating Conditions, and Hedonic Motivation significantly affect Innovativeness among young farmers, which in turn strongly influences their Willingness to Adopt new agricultural technologies. Innovativeness serves as a crucial mediator between these factors and adoption intentions, highlighting the importance of fostering a culture of experimentation and openness among young farmers.

The present findings should be interpreted as evidence of young farmers' willingness to adopt agricultural technologies rather than their actual adoption rates. Related research in Thailand has shown that farmers' intentions to adopt IoT-enabled smart farming technologies are influenced by perceived gains from adoption and perceived losses associated with climate change (Piancharoenwong & Badir, 2024). Evidence from other developing-country contexts similarly suggests that technology adoption intentions may be influenced by perceived usefulness, perceived ease of use, social factors, and institutional support. However, these findings should be interpreted cautiously because adoption contexts, technologies, and farmer characteristics may differ across countries.

Policy implications support national Farming 4.0 and BCG economy initiatives prioritizing digital infrastructure, skills enhancement, and financial incentives. Concrete examples include depa-Krungsri collaborations offering low-interest loans for IoT sensors and smart farms, alongside banks' modern agriculture fairs integrating credit with smartphone platforms (Sowcharoensuk, 2025). Commercial banks and specialized financiers increasingly host expos, provide tech advisory, and link loans to smart farm apps, enabling unified access to capital and IoT knowledge via tripartite farmer-bank-tech provider partnerships (Limpamont et al., 2024).

Taken together with recent empirical evidence, the results indicate that promoting IoT and smart technologies among young farmers cannot rely solely on-farm readiness and individual attitudes. Instead, it requires a broader "support ecosystem" that interconnects multiple stakeholders, including national and provincial government agencies, financial institutions (commercial banks, specialized banks, and SME banks), industrial promotion agencies, and digital technology providers (e.g., IoT and smart farming solution firms). Such an ecosystem should include budgetary measures (grants and concessional loans), technical training and capacity building, business advisory services, and market-linkage mechanisms. Together, these elements help transform "intention to adopt" into sustained, real-world use of IoT and smart farming technologies over the long term. (Limpamont et al., 2024; Sowcharoensuk, 2025)

Despite these limitations, the findings highlight important social and economic implications. By strengthening Innovativeness and hedonic engagement with digital tools, public agencies and financial institutions can accelerate the diffusion of agricultural technologies among young farmers, which in turn can enhance farm productivity, stabilize rural incomes, and reduce vulnerability to climate and market shocks. In the broader policy

context, such efforts directly support Thailand's national agendas on Farming 4.0 and the bio–circular–green (BCG) economy, contributing to more competitive, innovation-driven, and environmentally sustainable agricultural systems.

8. Policy Recommendations

Based on the analysis, four policy recommendations are proposed.

First, governments should coordinate with commercial banks, specialized banks, and SME Bank to provide low-interest loans and subsidies for IoT sensors, drones, and smart farm platforms, linking these to depa -Krungsri initiatives and modern agriculture fairs. This approach reduces initial cost barriers and enhances capital access for smallholder farmers (Sowcharoensuk, 2025).

Second, continuous technical training and support are essential, particularly since many young farmers have limited formal education and may struggle to interpret complex technical information. Active engagement from scientific and technical personnel at the local level, combined with accessible, regularly scheduled training programs, is vital to ensure proper technology implementation, encourage sustainable practices, and facilitate peer learning (Sabbagh & Gutierrez, 2022).

Third, supporting demonstration farms through targeted subsidies and preferential policies can strengthen community-based learning. These farms serve as platforms for hands-on training and peer-to-peer knowledge exchange, fostering local innovation and accelerating the adoption of technology. This approach also encourages the development of social networks among young farmers, which enhances collective capacity to integrate new agricultural practices (Zhang et al., 2024).

Fourth, consistent media engagement that delivers both technical guidance and environmental information can significantly raise awareness among young farmers. Such communication not only encourages the adoption of ecological practices but also helps cultivate favorable attitudes toward sustainable agricultural technologies (Zhang et al., 2024).

9. Practical Implications and Benefits

9.1 For policymakers and DOAE/YSF programs

The findings can be used to design training curricula that explicitly target the enhancement of Innovativeness and Hedonic Motivation among young farmers, for example through hands-on workshops on drones and IoT systems, field-based smart farming demonstrations, and innovation challenges or hackathons within YSF networks. Such interventions strengthen internal readiness to experiment with new tools and help translate perceived usefulness and ease of use into concrete adoption behaviour, in line with recent evidence on innovation-oriented training for smart agriculture.

9.2 For financial institutions (commercial banks, specialized banks, SME banks, and microfinance providers)

The extended UTAUT–Innovativeness model can inform the development of integrated “smart farm finance packages” that combine concessional credit with technology training and digital farm-management applications.

Bundling capital, knowledge, and monitoring tools in a single offering can increase young farmers' confidence, reduce perceived risk, and accelerate adoption of high-cost technologies such as IoT sensors and drones, complementing existing initiatives like low-interest IoT loans and modern agriculture fairs in Thailand.

9.3 For technology providers and agritech startups

The core constructs—Performance Expectancy (PE), Effort Expectancy (EE), and Hedonic Motivation (HM)—provide concrete design criteria for user-centred digital platforms and services. Developers can leverage these insights to create intuitive dashboards, simplified interfaces, and engaging usage experiences, supported by responsive online help and after-sales services, thereby reducing perceived complexity and increasing the likelihood that young farmers will adopt and continuously use smart and precision agriculture technologies.

Reference

- Adnan, N., Rehman, H. M., & Alam, M. N. (2025). Exploring agricultural innovation: an empirical investigation of factors influencing the adoption and non-adoption of smart fertilizer technology among farmers in developing countries. *Agriculture & Food Security* .
- Adokou, F., Agbemava, E., Adjimah, H. P., & Novixoxo, J. D. (2024). Influence of psychological behavior on agricultural technology adoption among Ghanaian smallholder farmers. *International Journal of Applied Research in Business and Management* .
- Amid, A. (2021). Extending UTAUT2 with personal innovativeness. *Journal of Physics: Conference Series*.
- Brown, S. A., & Venkatesh, V. (2005). Model of adoption of technology in the household: A baseline model test and extension incorporating household life cycle. *MIS Quarterly*, 29(3), 399–426.
- Chaodeethirathkul, P., & Pankham, S. (2023). Developing a model of actual adoption technology and innovation for health in Thailand. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 12(1), 188–201.
- Department of Agricultural Extension. (2019). *Young Smart Farmer Development Manual*. Ministry of Agriculture and Cooperatives, Thailand. [in Thai]
- FAO. (2023). *Digital agriculture and technology adoption challenges*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Faqih, K. M., & Jaradat, M. (2021). Integrating TTF and UTAUT2 theories to investigate the adoption of augmented reality technology in education: Perspective from a developing country. *Technology in Society*, 64, 101479.
- Fitrah, M. (2022). Hedonic motivation as a driver of farmers' willingness to adopt precision agriculture technologies. *Journal of Agricultural Innovation*, 4(1), 45–56.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* . Cengage Learning.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage Publications.

- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277–319.
- Jariyapaktikorn, S. (2024). *Obstacles and facilitators of agricultural technology adoption in southern Thailand (Master's thesis)*. Mahidol University. [in Thai]
- Larasati, N., Putri, A. A., Soemodinoto, A. S., Alyssa, N., & Shoofiyani, O. S. (2024). Unified theory of acceptance and use of technology model to understand farmer's readiness: Implementation of precision agriculture based on digital IoT monitoring apps in West Java, Indonesia. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 176-183.
- Limpamont, A., Kittipanya-ngam, P., Chindasombatcharoen, N., & Cavite, H. M. (2024). Towards agri-food industry sustainability: Addressing agricultural technology adoption challenges through innovation. *Business Strategy and the Environment*, 33(x), 7352–7367.
- Manalili, N. M., & Capiña, X. G. (2023). Thailand's Young Smart Farmer: A case study in Thailand.[Report].
- Markow, J., Fieldsend, A. F., von Münchhausen, S., & Häring, A. M. (2023). Building agricultural innovation capacity from the bottom up: Using spillover effects from projects to strengthen agricultural innovation systems. *Agricultural Systems*, 207, 103606.
- Mishra, N., Bhandari, N., Maraseni, T., Devkota, N., Khanal, G., Bhusal, B., Basyal, D. K., Paudel, U. R., & Danuwar, R. K. (2024). Technology in farming: Unleashing farmers' behavioral intention for the adoption of agriculture 5.0. *PLOS ONE*.
- Mkunda, J.J., (2025). Cold Chain Technology Adoption in Agriculture: Insights from the UTAUT Model on Vegetable Producers' Willingness. *Journal of Technology Management and Innovation*, 79-91.
- Mohammed, A., Kindu, D., Bedada, Y., Tafesse, E., & Tesfaye, W. (2024). Understanding the behavioral factors influencing farmers' future technology adoption. *PLOS ONE*, 19(x).
- NRCT. (2021). *Summary report on YSF development across regions*. National Research Council of Thailand. https://doi.nrct.go.th/admin/doc/doc_667810.pdf [in Thai]
- Office of Agricultural Economics. (2022). Thailand agricultural situation report 2022. Ministry of Agriculture and Cooperatives.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2022). *Agricultural policy monitoring and evaluation 2022*. OECD Publishing.
- Phuensane, P., Jaroenwanit, P., & Hongthong, P. (2022). Influence of demographic characteristics and extrinsic motivations on farmers' smart farming adoption in Northeastern Thailand. *GMSARN International Journal*, 16(4), 359–365.
- Piancharoenwong, A., & Badir, Y. F. (2024). IoT smart farming adoption intention under climate change: The gain and loss perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 205, 121984.

- Ravindran, Y., Haris, N. B. M., Shah, J. A., & Ilahi, W. F. F. (2024). UTAUT Model Insights on the Adoption of Smart Farming Technologies (SFTs) in Malaysia. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 4011-4020.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Sabbagh, M., & Gutierrez, L. (2022). Micro-irrigation technology adoption in the Bekaa Valley of Lebanon: A behavioural model. *Sustainability*, 14(13), Article 7685.
- Semiz, B. B., & Semiz, T. (2021). Examining consumer use of mobile health applications by the extended UTAUT model. *Business & Management Studies: An International Journal*, 9(1), 267–281.
- Shi, X., Li, M., & Yang, H. (2022). Hedonic motivation and innovativeness in smart agriculture adoption: Evidence from rural China. *Technology in Society*, 68, Article 101845.
- Sonthitham, A., & Thongchaisuratkrul, C. (2023). Development of an instructional activity package based on STEM education. *The Journal of KMUTNB*. [in Thai]
- Sowcharoensuk, C. (2025, September 19). *Agricultural Transformation*. Retrieved from Krungsri Research : <https://www.krungsri.com/en/research/research-intelligence/agriculture-transformation-2025>
- Tikum, K., & Ahmad, M. M. (2024). Challenges of making a new farmer: A case study of Thailand's Young Smart Farmer program. *Development Studies Research*, 11(1), 1–15.
- Toader, D. C., Rădulescu, C. M., & Toader, C. (2024). Investigating the adoption of blockchain technology in agri-food supply chains: Analysis of an extended UTAUT model. *Agriculture*, 14(2).
- Triandis, H. C. (1979). Values, attitudes, and interpersonal behavior. In M. M. Page (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation 1979* (pp. 195–259). University of Nebraska Press.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–78.
- Wajasuwan, T., & Wongsansukcharoen, J. (2022). Acceptance of technology and innovation affecting the intention. *Panyapiwat Journal*, 14(1), 143–157. [in Thai]
- Wichean, A., & Sungsanit, M. (2022). Factors influencing the intentions to adopt technology of the broiler farmer in livestock region 3, Thailand. *Trends in Sciences*, 19(12), Article 4523.
- Yan, S., Siddik, A. B., Masukujjaman, M., Zheng, G., Hamayun, M., & Ibrahim, A. M. (2022). The antecedents of willingness to adopt and pay for the IoT in the agricultural industry: An application of the UTAUT 2 theory. *Sustainability*, 14(11), Article 6640.
- Yawised, K., Apasrawirote, D., Chatrangsan, M., & Muneesawang, P. (2022). Factors affecting SMEs' intention to adopt a mobile travel application based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT-2). *Emerging Science Journal*, 6(2), 211–233.
- Zhang, X., Yang, Q., Mamun, A. A., Masukujjaman, M., & Masud, M. M. (2024). Acceptance of new agricultural technology among small rural farmers. *Palgrave Communications*, 11(1), Article 23.

ผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะ
ที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน
ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

Effects of Information Technology Acceptance and Smart Citizenship
on Job Efficiency of Support Staff in The Public Higher Education Institutions

พิชญ์ คุณชื่น^{1,*} และ ปวีศา แสงคำ²

Phitsanu Koonchuen^{1,*} and Pawarisa Seangkham²

Received: Sep 5, 2025 Revised: Dec 17, 2025 Accepted: Dec 24, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรสายสนับสนุนของสถาบัน จำนวน 218 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า 1) การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความคาดหวังในระบบการใช้งาน และด้านอิทธิพลของสังคม มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน 2) การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความคาดหวังในระบบการใช้งาน และด้านอิทธิพลของสังคม มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับการเป็นพลเมืองอัจฉริยะ และ 3) การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ในนวัตกรรม ด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ด้านทักษะความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ และด้านทักษะความยืดหยุ่นและความเข้าใจต่างวัฒนธรรม มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน สรุปได้ว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นทัศนคติพฤติกรรมการตัดสินใจในการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งานเพื่อนำไปสู่สร้างคุณค่าเชิงบวกในระดับบุคคลและองค์กรในยุคดิจิทัลการเป็นพลเมืองอัจฉริยะเป็นคุณลักษณะของบุคคลที่บ่งชี้ว่ามีความรู้ความสามารถทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อนำไปสู่สร้างคุณค่าการปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพทักษะเหล่านี้เป็นสิ่งที่กระตุ้นและส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการปฏิบัติโดยตรง ผลวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรเกิดการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะ เพื่อประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กรรวมทั้งยังนำไปเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยอัจฉริยะในระดับสากลต่อไป

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

¹เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹Administrative Officer in Mahasarakham Business School Mahasarakham University

²นักวิชาการพัสดุ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

²Procurement Officer in Mahasarakham Business School Mahasarakham University

*Corresponding author e-mail: Phitsanu.k@acc.msu.ac.th

Abstract

This research aimed to investigate the effects of information technology acceptance and smart citizenship on the job efficiency of support staff in public higher education institutions in Thailand. A questionnaire was used as the data collection instrument, which was distributed to 218 support staff from these institutions. Statistical analyses included multiple correlation analysis and multiple regression analysis. The research revealed three key findings: 1) Information technology acceptance, system usage expectations, and social influence demonstrated positive correlations with job efficiency; 2) Information technology acceptance, system usage expectations, and social influence also had a positive correlation with smart citizenship behavior; and 3) Smart citizenship competencies such as creative in innovation skills; critical thinking and problem-solving skills; cooperation, teamwork and leadership skills; and flexibility and intercultural understanding skills had a positive correlation with job efficiency. In summary, information technology acceptance relates to behavioral attitudes that influence decision-making processes regarding the adoption of new technologies, creating positive value at both individual and organizational levels in the digital age. Smart citizenship reflects the characteristics of individuals who possess the knowledge, abilities, and skills to effectively use information technology, create value, and promote effective collaboration. These abilities act as catalysts for increased job efficiency and effectiveness. The research findings can be a guideline for developing information technology acceptance and smart citizenship among support staff. By applying these capabilities in work practices aligned with organizational objectives, the results can also provide data for policy formulation and strategic planning to develop a human resource management system that aligns with the goals of becoming an internationally recognized, intelligent university capable of achieving international standards.

Keywords: Information Technology Acceptance, Smart Citizenship, Job Efficiency

1. บทนำ

การปฏิวัติทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในศตวรรษที่ 21 ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวางต่อโครงสร้างพื้นฐานของสังคมไทยในทุกมิติทั้งด้านการเมือง สังคม เศรษฐกิจ การค้า การลงทุน การผลิต การบริการและการศึกษา ตลอดจนรูปแบบวิถีการดำรงชีวิตของประชาชน (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2566) ภายใต้กรอบนโยบายไทยแลนด์ 4.0 รัฐบาลไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติและจัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อใช้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ โดยมุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมแบบองค์รวม การเชื่อมโยงฐานข้อมูล และการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อบริบทการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันในบริบทดังกล่าว หน่วยงานภาครัฐได้ดำเนินนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการปฏิบัติงาน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและความพร้อมของบุคลากรในการทำงานภายใต้ยุคดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันอุดมศึกษาไทยซึ่งมีพันธกิจสำคัญในการผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2566) การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Acceptance) จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลเนื่องจากสะท้อนถึงพฤติกรรมและความเต็มใจของบุคลากรในการนำเทคโนโลยีมาใช้โดยพิจารณาจากการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี ความสามารถของระบบในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน ความง่ายในการใช้งาน ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยพัฒนากระบวนการทำงาน เพิ่มความคล่องตัว ลดข้อผิดพลาด และเสริมสร้างขีดความสามารถใน

การแข่งขันขององค์กร นอกจากนี้ยังสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัลอย่างยั่งยืน และรองรับการทำงานในบริบทที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น ระบบอัตโนมัติ ปัญญาประดิษฐ์ และข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย การยอมรับและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มรูปแบบมีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานการให้บริการวิชาการ และการสนับสนุนการศึกษาและการวิจัยให้มีมาตรฐานในระดับสากล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมสามารถช่วยลดขั้นตอนและอุปสรรคในการทำงาน เสริมสร้างความเชื่อมั่นในกระบวนการปฏิบัติงาน และเพิ่มศักยภาพของบุคลากรในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Thompson & Lee, 2022) นอกจากนี้ แนวคิดการเป็นพลเมืองอัจฉริยะในยุคดิจิทัล (Smart Citizenship) ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่เชื่อมโยงกับการมีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนากระบวนการทำงานภายในองค์กร การเป็นพลเมืองอัจฉริยะสะท้อนผ่านคุณลักษณะสำคัญ ได้แก่ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ด้านนวัตกรรม ทักษะการเรียนรู้และการสื่อสารอย่างมืออาชีพ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีมและภาวะผู้นำ ตลอดจนทักษะความยืดหยุ่นและความเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม ซึ่งทักษะเหล่านี้ช่วยให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารดิจิทัลได้อย่างชาญฉลาด อันนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน การทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ดังนั้น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะการเสริมสร้างการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาคุณลักษณะการเป็นพลเมืองอัจฉริยะ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงขององค์กรและสังคมไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน และตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในศตวรรษที่ 21 อย่างยั่งยืน (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2567)

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรที่มีบทบาทในการสนับสนุนการดำเนินงานทั้งด้านการบริการวิชาการ การบริหารจัดการองค์กร การศึกษา การวิจัย และการให้บริการอื่น การเป็นบุคคลที่ยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงาน สามารถช่วยลดระยะเวลาการทำงาน ลดความซ้ำซ้อนในกระบวนการทำงาน เพิ่มความสะดวก และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (Liangyong et al., 2024) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับความท้าทายในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลการทำงานมากขึ้น การพัฒนาทักษะทางดิจิทัลและการปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีใหม่ ๆ จะช่วยให้บุคลากรสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้อย่างทันเวลา การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้บุคคลและองค์กรสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การตัดสินใจ และการสื่อสารที่เทคโนโลยีเป็นศูนย์กลาง การเป็นพลเมืองที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบ มีจริยธรรม คำนึงถึงผลกระทบทางสังคม สิ่งเหล่านี้ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ช่วยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และเตรียมความพร้อมรับความเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล เพื่อก้าวสู่ระดับสากลได้อย่างยั่งยืนและต่อเนื่อง

การเสริมสร้างประสิทธิผลการดำเนินงานระดับองค์กรยุคปัจจุบัน เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่องในวงการบริหารองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทที่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมทางธุรกิจเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วคือประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (Job Efficiency) ซึ่งเป็นผลลัพธ์หรือผลสัมฤทธิ์ของการทำงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานวัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์กร โดยต้องอาศัยการบูรณาการของความรู้ ทักษะความสามารถและแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จตามที่กำหนดไว้ (สถาบันพัฒนาราชการพลเรือน คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2565) การประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร ได้แก่ คุณภาพของผลงาน ปริมาณของผลงาน ความรวดเร็วและความตรงต่อเวลา และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ทั้งนี้ กรอบการประเมินดังกล่าวเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวัดและติดตามผลการดำเนินงานของบุคลากรอย่างเป็นระบบ ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง การยอมรับและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงกลายเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขัน

และความสำเร็จขององค์กรในระยะยาว การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับกระบวนการทำงานไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานแต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการสร้างนวัตกรรมและการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง นอกเหนือจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแล้ว แนวคิดการเป็นพลเมืองอัจฉริยะ ยังเป็นอีกหนึ่งมุมมองที่สำคัญในการบริหารทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่ โดยแนวคิดนี้เน้นการพัฒนาศักยภาพและการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร รวมทั้งการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลผลิตที่มีคุณค่าและความยั่งยืน ตลอดจนการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูงให้คงอยู่กับองค์กรในระยะยาว ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญในการบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ขององค์กรอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน สำหรับบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ การบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพ จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความคาดหวังและเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ขององค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถาบันอุดมศึกษาที่มีความโดดเด่นทางวิชาการและได้รับการยอมรับในมาตรฐานการศึกษาระดับชาติและนานาชาติ อาทิ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพภายใต้หลักธรรมาภิบาล เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการ การเสริมสร้างภาพลักษณ์องค์กรและการพัฒนาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยระดับสากล (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2567) จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัย จึงสนใจศึกษาวิจัยผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบัน อุดมศึกษาของรัฐ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่าการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐหรือไม่อย่างไร โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ โดยผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรเกิดการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กร รวมทั้งนำไปเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยอัจฉริยะเพื่อก้าวสู่ระดับสากลได้อย่างยั่งยืนและต่อเนื่องต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
2. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศกับการเป็นพลเมืองอัจฉริยะของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
3. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกระหว่างการเป็นพลเมืองอัจฉริยะกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสมมุติฐานของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย ผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐครั้งนี้ จึงขอทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Acceptance) หมายถึง พฤติกรรมและทัศนคติที่ดีในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานและกิจกรรมต่าง ๆ โดยต้องอาศัยประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ และทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีของแต่ละบุคคล เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดให้แก่องค์กร ตามแนวคิดของ Liangyong et al., (2024) กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ทัศนคติในการนำเทคโนโลยีมาใช้งาน ซึ่งรับรู้ถึงคุณประโยชน์รับรู้ถึงความเสียใจมีความเข้าใจต่อการใช้งานและได้รับอิทธิพลทางสังคมในการใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ ประกอบด้วย 4 มิติหลัก ได้แก่

(1) ความคาดหวังถึงประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (Performance Expectancy) คือ ระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าเทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มผลลัพธ์หรือคุณภาพการทำงาน (2) ความคาดหวังในระบบการใช้งาน (Effort Expectancy) คือ ความรู้สึกลัวง่ายหรือยากในการเรียนรู้และใช้งานระบบ (3) ความคาดหวังต่อสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions) คือ การมีทรัพยากร โครงสร้างพื้นฐาน และการสนับสนุนที่เพียงพอ และ (4) อิทธิพลของสังคม (Social Influence) คือ แรงกดดันหรือการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยี สอดคล้องกับแนวคิดของ Tugiman et al., (2023) กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การตัดสินใจที่จะนำเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และ Davit & Savvas, (2023) กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การยอมรับที่จะใช้งานจากเทคโนโลยีโดยระยะเวลาในการตัดสินใจยอมรับเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับบุคคลอาจแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ ความรู้ ความคุ้นเคย แรงจูงใจ รวมถึงทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยีนั้น ๆ ดังนั้น ระยะเวลาในการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธการใช้เทคโนโลยีจึงขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล เช่น ความเปิดรับนวัตกรรม ความมั่นใจในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์หรือความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยีนั้น ดังนั้น การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ทัศนคติการยอมรับในการนำเทคโนโลยีมาใช้งานการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ พฤติกรรมการยอมทำตามและความเข้าใจต่อการใช้งานในระบบเทคโนโลยีทั้งความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงความเสี่ยงในการใช้งาน รวมทั้งอิทธิพลทางสังคมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตัวบุคคลหรือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน

การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ (Smart Citizenship) หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ความสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ประกอบด้วยทักษะความคิดสร้างสรรค์ในนวัตกรรม (Creative in Innovation Skills) ทักษะการเรียนรู้สิ่งใหม่และการสื่อสารอย่างมืออาชีพ (Professional Learning and Communication Skills) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem-Solving Skills) ทักษะความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Cooperation, Teamwork and Leadership Skills) และทักษะความยืดหยุ่นและความเข้าใจต่างวัฒนธรรม (Flexibility and Intercultural Understanding Skills) ตามแนวคิดของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, (2567) กล่าวว่า การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญ พร้อมเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาองค์กรให้มีความสมบูรณ์และเติบโต โดยมุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และนวัตกรรมรวมถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการมีส่วนร่วมจากประชาชน พลเมืองอัจฉริยะมีคุณสมบัติในการร่วมมือกับผู้อื่นเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน มีจิตใจเปิดกว้างและเต็มใจรับฟังมุมมองที่แตกต่าง แก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้ด้วยความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ตลอดจนการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ และการสื่อสารที่ชัดเจน พร้อมทั้งวิเคราะห์และตีความข้อมูลอย่างแม่นยำ ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามแนวคิดของสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม, (2567) กล่าวว่า การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ที่สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านเศรษฐกิจและการดำเนินชีวิตเพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้ตลอดชีวิต และลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม เศรษฐกิจ เปิดรับความหลากหลายทางสังคม รวมถึง การส่งเสริมแนวคิดนวัตกรรมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก

ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (Job Efficiency) หมายถึง ผลลัพธ์การปฏิบัติงานตรงตามมาตรฐาน เป็นไปตามวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งต้องใช้ความรู้ ความสามารถและความตั้งใจปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วง ตัวชี้วัดสามารถพิจารณาได้ 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณภาพของผลงาน ด้านปริมาณของผลงาน ด้านความรวดเร็วและตรงต่อเวลาและด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินงานองค์กรจะมีผลผลิตเป็นที่น่าพอใจทั้งด้านการผลิต การบริการ มีความเจริญก้าวหน้า และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ตามแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, (2565) กล่าวว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน หมายถึง การใช้ความรู้ ทักษะ เทคนิค และประสบการณ์ในการทำงานให้เสร็จสมบูรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความถูกต้อง รวดเร็ว และคุณภาพของงาน โดยลดการใช้ต้นทุน ค่าใช้จ่าย พลังงาน และเวลาให้น้อยที่สุด และสอดคล้องเป็นไปตามแนวคิดของ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, (2567) ดังนั้น ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน จึงเป็นผลลัพธ์การปฏิบัติงานที่ตรงตามมาตรฐานและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดต้องอาศัย

ความรู้ ทักษะ และความตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จด้วยคุณภาพ รวดเร็ว ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและสร้างความพึงพอใจในผลลัพธ์ที่ได้ให้แก่ผู้เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันสภาพแวดล้อมของการดำเนินงานขององค์กรมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความต้องการของประชากรโลกที่มีความหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น ส่งผลให้องค์กรจำเป็นต้องปรับตัวและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการมุ่งสู่การเป็นองค์กรชั้นนำ การขับเคลื่อนองค์กรให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมในมิติต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับภารกิจ วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ขององค์กร (Andrina Granic, 2023) การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้องค์กรสามารถปรับตัวและพัฒนาศักยภาพได้อย่างต่อเนื่องในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีมีบทบาทในทุกมิติของการดำเนินงาน เป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมสร้างความคล่องตัว และความสามารถในการแข่งขันขององค์กรอย่างยั่งยืน รวมทั้งช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการปรับกระบวนการทำงานให้เป็นระบบดิจิทัลช่วยพัฒนาศักยภาพบุคลากร โดยส่งเสริมการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล พัฒนาระบบที่ทันสมัย ลดต้นทุนลดขั้นตอน เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ทำให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนขององค์กรในยุคดิจิทัล ตลอดจนรักษามูลค่าขององค์กรที่มีศักยภาพสูงไว้ได้อย่างยั่งยืน

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการยกระดับบุคลากรให้เป็นพลเมืองอัจฉริยะเป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรให้สามารถรองรับยุทธศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงในบริบทปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความสำเร็จ เมื่อองค์กรมีเป้าหมายและทิศทางการดำเนินงานที่ชัดเจน บุคลากรที่มีความพร้อมทั้งด้านทัศนคติ ความรู้ ความสามารถ และการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยเพิ่มผลผลิตขององค์กรและนำไปสู่ผลลัพธ์เชิงบวกทั้งในระดับองค์กรและภาพรวมเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและแนวคิด Thailand 4.0 ที่มุ่งเน้นให้มนุษย์เป็นศูนย์กลางของการพัฒนา โดยให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างศักยภาพรอบด้าน และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ทั้งความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ การเรียนรู้สิ่งใหม่การทำงานเป็นทีม รวมถึงการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสุขภาวะอย่างสมดุล ทั้งนี้ องค์กรที่สามารถสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ การฝึกทักษะ และการเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง จะมีความพร้อมในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง เสริมสร้างความยั่งยืนขององค์กร และมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาประเทศในระยะยาว

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ, (2567) พบว่า ทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ในนวัตกรรม ทักษะการรักษาความปลอดภัยกับการจัดการข้อมูล การมีทักษะพลเมืองดิจิทัลช่วยให้มีเจตคติที่ดีต่อเทคโนโลยี การรับรู้และความสามารถด้านดิจิทัล เข้าใจบรรทัดฐานการใช้งานที่เหมาะสม และสามารถใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีได้อย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพและความรับผิดชอบ Astriana Anggraini, et al., (2025) พบว่า ความสามารถด้านดิจิทัลและประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาความรู้และทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนการทำงานและการเปลี่ยนแปลงองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีช่วยลดความซับซ้อนของกระบวนการทำงานภายในองค์กรและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน Alshammari & Alkhwaldi, (2025) พบว่า ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ดิจิทัล ผ่านการรับรู้ประโยชน์ใช้สอย ประสิทธิภาพ ความสะดวก สังคมรอบข้าง และรับรู้ความยากง่ายในการใช้งาน การสนับสนุนจากสิ่งเหล่านี้จะช่วยเสริมพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ กระตุ้น ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และการพัฒนาความคิดใหม่อย่างยั่งยืน ดังนั้น ควรส่งเสริมและสนับสนุนทั้งด้านวิชาการและอารมณ์ เพื่อปรับทัศนคติให้ดีขึ้นต่อเทคโนโลยี และ Dziallas & Blind, (2024) พบว่า การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากรควบคู่กับ การลงทุนในเทคโนโลยีที่เหมาะสม ช่วยให้องค์กรจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น องค์กรควรสร้างวัฒนธรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัล และพัฒนาระบบการจัดการที่สนับสนุนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อรักษาความได้เปรียบเชิงแข่งขันในระยะยาว

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น บุคลากรที่มีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะย่อมจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จของการดำเนินงาน องค์กรจะมีผลผลิตเป็นที่น่าพอใจทั้งด้านการผลิตและบริการ มีความเจริญก้าวหน้า และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้เกี่ยวข้อง ดังนั้น หากองค์กรใดสามารถสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์เข้ามาร่วมงานและสามารถดึงดูดให้อยู่ในองค์กรได้นานที่สุด องค์กรนั้นก็จะดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีสมมติฐานการวิจัยและสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังนี้

H₁ : การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์และผลกระทบทับกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

H₂ : การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์และผลกระทบทับกับการเป็นพลเมืองอัจฉริยะของบุคลากร สายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

H₃ : การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ มีความสัมพันธ์และผลกระทบทับกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ



รูปภาพประกอบ 1 โมเดลของผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 กระบวนการและวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรสายสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ระดับพนักงานปฏิบัติการ (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กองการเจ้าหน้าที่, 2568 : เว็บไซต์)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) และวิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยเป็นการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่กำหนดไว้ทั้งหมด โดยสมาชิกทุกคนในประชากรมีโอกาสได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างอย่างเท่าเทียมกันและเป็นอิสระจากกัน ซึ่งการสุ่มตัวอย่างลักษณะนี้ช่วยลดอคติในการคัดเลือกตัวอย่างและทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเป็นตัวแทนของประชากรได้อย่างเหมาะสม และขนาดกลุ่มตัวอย่างกำหนดตามตารางของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับร้อยละ 5 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ดังกล่าวช่วยให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและสามารถอ้างอิงแทนประชากรได้อย่างเหมาะสม

3.2 การวัดคุณลักษณะของตัวแปร

3.2.1 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นตัวแปรอิสระ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยครอบคลุมเนื้อหาการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีองค์ประกอบจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความคาดหวัง

ถึงประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน 2) ด้านความคาดหวังในระบบการใช้งาน 3) ด้านความคาดหวังกับสิ่งอำนวยความสะดวก และ 4) ด้านอิทธิพลของสังคม

3.2.2 การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ เป็นตัวแปรอิสระ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยครอบคลุมเนื้อหาการเป็นพลเมืองอัจฉริยะ มีองค์ประกอบ จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ในนวัตกรรม 2) ด้านทักษะการเรียนรู้สิ่งใหม่และการสื่อสารอย่างมืออาชีพ 3) ด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 4) ด้านทักษะความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ และ 5) ด้านทักษะความยืดหยุ่นและความเข้าใจต่างวัฒนธรรม

3.2.3 ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน เป็นตัวแปรตาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยครอบคลุมเนื้อหาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน องค์ประกอบ จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพของผลงาน 2) ด้านปริมาณของผลงาน 3) ด้านความรวดเร็วและตรงต่อเวลา และ 4) ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ซึ่งแต่ละด้านหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ระดับความคิดเห็นมากที่สุดกำหนดให้ 5 คะแนน ระดับความคิดเห็นมากกำหนดให้ 4 คะแนน

ระดับความคิดเห็นปานกลางกำหนดให้ 3 คะแนน ระดับความคิดเห็นน้อยกำหนดให้ 2 คะแนน

ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุดกำหนดให้ 1 คะแนน การหาค่าคะแนนของแบบสอบถามใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

3.3 ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง

3.3.1 การตรวจสอบความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงในเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content validity) โดยผ่านการพิจารณาเนื้อหาข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญและทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบและวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ตามแนวคิดของพิศิษฐ์ ตันทวีนิช และพนา จินดาศรี, (2561) โดยแบบสอบถามทั้งหมดมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์อยู่ระหว่าง 0.65-1.00 ซึ่งพบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องโดยพิจารณาค่า IOC แต่ละข้อต้องไม่ต่ำกว่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นเป็นค่าที่ยอมรับได้ ถือได้ มีความเหมาะสม และตรงกับจุดประสงค์

3.3.2 นำแบบสอบถามที่แก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลองใช้ (Try-Out) กับบุคลากรสายสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ได้แก่ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป จำนวน 30 คน การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item-total Correlation ซึ่งการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.574-0.797 การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.698-0.845 และประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.744-0.885 ซึ่งสอดคล้องกับ Nadeem Akhter et al., (2024) ได้นำเสนอว่าการทดสอบค่าอำนาจจำแนกมีค่ามากกว่า 0.4 เป็นค่าที่ยอมรับได้ การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอบบาค (Crobach) ซึ่งการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.857-0.890 การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.857-0.916 และประสิทธิภาพ

การปฏิบัติงาน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.920-0.934 ซึ่งสอดคล้องกับ Nadeem Akhter et al., (2024) ได้นำเสนอว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่ามากกว่า 0.7 เป็นค่าที่ยอมรับได้

3.3.3 จากนั้นผู้วิจัยได้นำเข้าสู่กระบวนการยื่นขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ขอเสนอโครงการวิจัยที่เข้าข่ายการพิจารณาแบบเร่งรัด (Expedited review) และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน เลขที่การรับรอง 204-155/2567 เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2568 จึงได้นำไปใช้เก็บข้อมูล

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะที่มีต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

สมการที่ 1 Job Efficiency = $\beta_0 + \beta_1 \text{IPE} + \beta_2 \text{IUE} + \beta_3 \text{ISI} + \beta_4 \text{IFE}$
สมการที่ 2 Smart Citizenship = $\beta_0 + \beta_1 \text{IPE} + \beta_2 \text{IUE} + \beta_3 \text{ISI} + \beta_4 \text{IFE}$
สมการที่ 3 Job Efficiency = $\beta_0 + \beta_1 \text{CII} + \beta_2 \text{PLC} + \beta_3 \text{CTP} + \beta_4 \text{CTL} + \beta_5 \text{FIU}$

4. ผลลัพธ์การวิจัยและการอภิปรายผล

ตาราง 1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวมของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

ตัวแปร	JEC	IPE	IUE	ISI	IFE	Tolerance	VIFs
$\bar{X}$	4.57	4.46	4.48	4.48	4.40		-
S.D	0.43	0.48	0.48	0.47	0.49		-
JEC	-	0.459	0.519	0.414	0.562		-
IPE		-	0.759	0.671	0.661	0.359	2.782
IUE			-	0.640	0.665	0.373	2.683
ISI				-	0.761	0.367	2.727
IFE					-	0.360	2.779

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 ผู้วิจัยทำการทดสอบปัญหา Multicollinearity เพื่อวิเคราะห์และตรวจสอบค่าการยอมรับความคาดเคลื่อน (Tolerance) ของตัวแปรอิสระการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ละด้านเป็นอิสระต่อกัน พบว่า ค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.359 - 0.373 เป็นไปตามเกณฑ์ของ Nadeem Akhter, et al, (2024) ที่กำหนดให้ค่า Tolerance มีค่ามากกว่า 0.01, ค่าความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Variance Inflation Factor : VIFs) ค่า VIFs อยู่ระหว่าง 2.683 - 2.782 เป็นไปตามเกณฑ์ของ Nadeem Akhter, et al, (2024) ที่กำหนดให้ค่า VIFs น้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตามนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรอิสระการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม (JEC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง (r) 0.414 – 0.562 เป็นไปตามเกณฑ์ของ Pearson's Correlation Coefficient (Bhandari, 2020) ที่กำหนดค่าความแข็งแกร่งและทิศทางของความสัมพันธ์ให้มีตัวเลขอยู่ระหว่าง -0.10 – 1.00 จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม (JEC) ได้ดังนี้

JEC = 2.056 + 0.041IPE + 0.239IUE + 0.125ISI + 0.408IFE

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม (JEC) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 29.947$; $p = 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (Adj R2) เท่ากับ 0.348 เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในแต่ละด้านกับตัวแปรตามประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม (JEC) ปรากฏดังตารางที่ 2

ตาราง 2 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวมของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITA)	ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน		t	p-value
	โดยรวม (JEC)			
	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อน		
	การถดถอย	มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	2.056	0.254	8.091	0.000
ด้านความคาดหวังถึงประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (IPE)	0.041	0.082	0.493	0.622
ด้านความคาดหวังในระบบการใช้งาน (IUE)	0.239	0.081	2.961	0.003*
ด้านความคาดหวังกับสิ่งอำนวยความสะดวก (IFE)	0.125	0.084	1.482	0.140
ด้านอิทธิพลของสังคม (ISI)	0.408	0.082	5.005	0.000*
F = 29.947 p = 0.000 Adj R2 = 0.348				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความคาดหวังในระบบการใช้งาน (IUE) และด้านอิทธิพลของสังคม (ISI) มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม (JEC) ระดับของความแปรปรวน 35% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ H_1

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความคาดหวังในระบบการใช้งาน และด้านอิทธิพลของสังคม มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน สะท้อนให้เห็นว่าสถาบันอุดมศึกษาแห่งนี้ ได้มีการบูรณาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับกระบวนการปฏิบัติงาน มีกระบวนการและโครงสร้างที่ตอบสนองตรงตามความต้องการ เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกและยกระดับคุณภาพการบริการ ส่งผลให้บุคลากรของสถาบันแห่งนี้ เป็นบุคคลที่มีทัศนคติ พฤติกรรม และความเข้าใจในเชิงบวกต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งคาดหวังสูงต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่จะเกิดขึ้น ตามแนวคิดนโยบายและแผนพัฒนามหาวิทยาลัยแนวทางสู่มหาวิทยาลัยอัจฉริยะในระดับสากล นอกจากนี้สถาบันแห่งนี้มุ่งเน้นให้ความสำคัญการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ส่งเสริมให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยี เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน อีกทั้งยังมุ่งเพิ่มศักยภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพการบริการและการบริหารจัดการในระดับอุดมศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Liangyong et al., (2024) พบว่า องค์การที่มีบุคลากรที่เกิดการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศสูงมาก ผู้บริหารต้องเป็นผู้กำหนดนโยบาย สนับสนุนองค์ความรู้เสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการตัดสินใจ รวมทั้งการผสมรวมเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพในระดับสูง เพื่อเชื่อมโยงกระบวนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร และเพื่อยกระดับความสามารถในการนำกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเปลี่ยนแปลงวิธีการสร้างและมูลค่าที่เหมาะสม ยกกระดับความพึงพอใจในงานและเป็นแนวทางการปรับปรุงผลงานในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของ Xue et al., (2024) พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีพื้นฐานจากความคาดหวังในระบบของผู้ใช้งาน

สามารถสนับสนุนพัฒนาประสิทธิภาพด้านต่าง ๆ ได้แก่ การบริหารจัดการงาน การบริหารทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าอย่างเป็นระบบ ดังนั้น การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นกลไกสำคัญที่ผลักดันส่งเสริมและสนับสนุนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wongwanich & Sangsawang, (2023) พบว่า องค์กรต้องมีนโยบายเชิงรุกในการพัฒนาระบบดิจิทัล มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ในด้านเทคโนโลยี ซึ่งเป็นกุญแจสู่ความสามารถในการปรับตัวและสนับสนุนการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีการจัดอบรมเพื่อเสริมทักษะดิจิทัล การจัดหาอุปกรณ์และระบบสารสนเทศที่ทันสมัย ตลอดจนการสร้างความสนใจในการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน อันจะส่งผลให้บุคลากรเกิดความเชื่อมั่น เกิดการยอมรับเทคโนโลยีและสามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงได้มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ahmad, et al., (2025) พบว่า การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้เหมาะสม มีบทบาทสำคัญต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานในทุกมิติ รวมทั้งการสนับสนุนจากองค์กรกับการฝึกอบรมที่เหมาะสม การจัดหาทรัพยากรที่เพียงพอ และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้บุคลากรสามารถปรับตัวและพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุณภาพผลงานได้มาตรฐานสูงขึ้น ปริมาณผลงานเพิ่มขึ้นภายในเวลาที่กำหนดและการจัดการเวลามีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang & Zhang, (2023) พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้อิทธิพลของสังคมส่งผลต่อการจัดสรรและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ระบบเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในองค์กร ช่วยลดการใช้ทรัพยากรที่สิ้นเปลือง เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล และสนับสนุนการตัดสินใจ การร่วมมือและการสนับสนุนในกลุ่มสังคม ช่วยเสริมสร้างการใช้เทคโนโลยีอย่างเต็มศักยภาพ ลดความสูญเสียไปจากการใช้งานที่ไม่เหมาะสม และเพิ่มมูลค่าจากการลงทุนเทคโนโลยีขององค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee & Kim, (2023) พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศด้านอิทธิพลและบรรยากาศทางสังคม เป็นแรงสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อนร่วมงานหรือผู้บริหาร สร้างความรู้สึกมั่นใจและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับกระบวนการเปลี่ยนแปลงและนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ สังคมยังมีบทบาทในการสร้างอำนาจใจและสร้างบรรยากาศสนับสนุนที่ส่งเสริมให้เกิดความพยายามและความมุ่งมั่นในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ส่งผลในด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานที่มีผลต่อคุณภาพของผลงาน ปริมาณของผลงาน การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าที่เพิ่มขึ้น และช่วยให้การทำงานรวดเร็วและตรงตามเป้าหมายมากขึ้น ดังนั้น อิทธิพลของสังคม จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่เสริมสร้างและส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อผลการปฏิบัติงานในองค์กร

ตาราง 3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศกับการเป็นพลเมืองอัจฉริยะโดยรวมของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

ตัวแปร	SCZ	IPE	IUE	IFE	ISI	Tolerance	VIFs
$\bar{X}$	4.57	4.46	4.48	4.48	4.39	-	-
S.D	0.42	0.48	0.48	0.47	0.49	-	-
SCZ	-	0.399	0.498	0.430	0.532	-	-
IPE		-	0.759	0.671	0.661	0.359	2.782
IUE			-	0.640	0.665	0.373	2.683
IFE				-	0.761	0.367	2.727
ISI					-	0.360	2.779

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 ผู้วิจัยทำการทดสอบปัญหา Multicollinearity เพื่อวิเคราะห์และตรวจสอบค่าการยอมรับความคาดเคลื่อน (Tolerance) ของตัวแปรอิสระการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ละด้านเป็นอิสระต่อกัน พบว่า ค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.359 - 0.373 เป็นไปตามเกณฑ์ของ Nadeem Akhter, et al, (2024) ที่กำหนดให้ค่า Tolerance มีค่ามากกว่า 0.01, ค่าความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Variance Inflation Factor : VIFs) ค่า VIFs อยู่ระหว่าง 2.683-2.782 เป็นไปตามเกณฑ์ของ Nadeem Akhter, et al, (2024) ที่กำหนดให้ค่า VIFs น้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตามนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรอิสระการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามการเป็นพลเมืองอัจฉริยะโดยรวม (SCZ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง (r) 0.399 – 0.532 เป็นไปตามเกณฑ์ของ Pearson's Correlation Coefficient (Bhandari, 2020) ที่กำหนดค่าความแข็งแกร่งและทิศทางของความสัมพันธ์ให้มีตัวเลขอยู่ระหว่าง -0.10 – 1.00 จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์การเป็นพลเมืองอัจฉริยะโดยรวม (SCZ) ได้ดังนี้

$$SCZ = 2.277 + 0.077IPE + 0.269IUE + 0.004IFE + 0.331ISI$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์การเป็นพลเมืองอัจฉริยะโดยรวม (SCZ) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 25.455$; $p = 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.311 เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในแต่ละด้านกับตัวแปรตาม การเป็นพลเมืองอัจฉริยะโดยรวม (SCZ) ปรากฏดังตารางที่ 4

ตาราง 4 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับการเป็นพลเมืองอัจฉริยะโดยรวมของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITA)	การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ โดยรวม (SCZ)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อน		
	การถดถอย	มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	2.277	0.250	9.092	0.000*
ด้านความคาดหวังถึงประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (IPE)	0.077	0.081	0.954	0.341
ด้านความคาดหวังในระบบการใช้งาน (IUE)	0.269	0.080	3.376	0.001*
ด้านความคาดหวังกับสิ่งอำนวยความสะดวก (IFE)	0.004	0.083	0.045	0.964
ด้านอิทธิพลของสังคม (ISI)	0.331	0.080	4.117	0.000*
$F = 24.455$ $p = 0.000$ $Adj R^2 = 0.311$				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความคาดหวังในระบบการใช้งาน (IUE) และด้านอิทธิพลของสังคม (ISI) มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อการเป็นพลเมืองอัจฉริยะโดยรวม (SCZ) ระดับของความแปรปรวน 31% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ H_2

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความคาดหวังในระบบการใช้งาน และด้านอิทธิพลของสังคม มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับการเป็นพลเมืองอัจฉริยะ สะท้อนให้เห็นว่าสถาบันอุดมศึกษาแห่งนี้ มุ่งเน้นเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะในระดับสากล โดยมีระบบบริหารจัดการที่บูรณาการเทคโนโลยีเข้ามาเื้ออำนวยความสะดวก ความคล่องตัวและความรวดเร็วกับขั้นตอนการทำงาน มีการสนับสนุนพัฒนาขีดความสามารถของการเป็นพลเมืองอัจฉริยะในด้านต่าง ๆ การพัฒนาทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เป็นผลมาจากการสนับสนุนและแรงจูงใจทางสังคมที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการคิดนอกกรอบ การ

สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ รวมทั้งสถาบันอุดมศึกษานี้สร้างภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพในการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีทักษะครบถ้วน ซึ่งในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตและการทำงาน การยอมรับและใช้เทคโนโลยี จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการเป็นพลเมืองในสังคมดิจิทัล ความคาดหวังในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นแรงขับเคลื่อนที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และปรับตัวในด้านต่าง ๆ การยอมรับและผู้ใช้มีความมั่นใจที่เรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้คนเป็นพลเมืองอัจฉริยะทำให้เกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันต้องการให้ผู้มีทักษะในการสื่อสารผ่านช่องทางดิจิทัลที่หลากหลาย เมื่อผู้ใช้มีความคาดหวังสูง จะทำให้เปิดรับและพร้อมเรียนรู้เครื่องมือสื่อสารใหม่มากขึ้น อีกทั้งยังทำให้เต็มใจที่จะนำเทคโนโลยีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ส่งผลให้เกิดการร่วมมือที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุขทิพย์ สุกใสและคณะ, (2567) พบว่า การที่ผู้ใช้งานระบบมีความมุ่งมั่นในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถการเรียนรู้ ปรับตัวอย่างรวดเร็วกับสภาพแวดล้อม ดังนั้นผู้นำยุคดิจิทัล ควรสนับสนุนพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม ความยืดหยุ่น ความเข้าใจในความแตกต่างทางวัฒนธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมปัจจุบัน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล และควรนำเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กร เพื่อขยายองค์ความรู้และนำไปสู่การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไทยให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล สามารถรับมือกับความท้าทายในอนาคตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูชิต ชายทวีปและคณะ, (2565) พบว่า ทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลการใช้เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ การสื่อสาร การยอมรับความหลากหลาย และการทำงานร่วมกันในระดับสูงสุด เป็นตัวสะท้อนความก้าวหน้าขององค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง การใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานจะมีผลงานที่มีประสิทธิภาพ การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ จึงเป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้เป็นคนที่มีความรู้ความสามารถ มีศักยภาพสูงและมีคุณภาพในสังคม สามารถทำให้ประเทศพัฒนาได้อย่างรวดเร็วและประสบผลสำเร็จได้ตามที่คาดหวัง ดังนั้นการขับเคลื่อนให้เป็นเมืองอัจฉริยะ จำเป็นที่จะต้องเริ่มจากการเป็นพลเมืองอัจฉริยะ โดยเน้นไปที่การพอกพูนความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีและทำให้พลเมืองมั่นใจว่าเทคโนโลยีจะส่งผลเชิงบวกต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีจะทำให้การพัฒนาเมืองเป็นเมืองอัจฉริยะไปได้ง่าย รวดเร็วและยาวนานอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alshammari & Alkhawaldi, (2025) พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะการสนับสนุนทางสังคม (Social Support) บทบาทสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลและการสนับสนุนทางสังคมที่ช่วยส่งเสริมการคิดนอกกรอบและการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ในอนาคตได้อย่างยั่งยืน โดยสรุป การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะภายใต้อิทธิพลของสังคม จึงเป็นกลไกสำคัญที่ส่งเสริมการพัฒนาพลเมืองอัจฉริยะในยุคดิจิทัล ซึ่งมีความรับผิดชอบต่อความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ตาราง 5 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการเป็นพลเมืองอัจฉริยะกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวมของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

ตัวแปร	JEC	CII	PLC	CTP	CTL	FIU	Tolerance	VIFs
$\bar{X}$	4.54	4.57	4.60	4.52	4.57	4.61		
S.D	0.44	0.45	0.47	0.49	0.49	0.48		
JEC	-	0.708	0.623	0.688	0.670	0.644		
CII		-	0.839	0.726	0.656	0.634	0.258	3.869
PLC			-	0.711	0.674	0.623	0.265	3.774
CTP				-	0.783	0.700	0.292	3.426
CTL					-	0.728	0.311	3.213
FIU						-	0.409	2.443

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 ผู้วิจัยทำการทดสอบปัญหา Multicollinearity เพื่อวิเคราะห์และตรวจสอบค่าการยอมรับความคาดเคลื่อน (Tolerance) ของตัวแปรอิสระการเป็นพลเมืองอัจฉริยะแต่ละด้านเป็นอิสระต่อกัน พบว่า ค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.258 - 0.409 เป็นไปตามเกณฑ์ของ Nadeem Akhter, et al, (2024) ที่กำหนดให้ค่า Tolerance มีค่ามากกว่า 0.01, ค่าความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Variance Inflation Factor: VIFs) ค่า VIFs อยู่ระหว่าง 2.443-3.869 เป็นไปตามเกณฑ์ของ Nadeem Akhter, et al, (2024) ที่กำหนดให้ค่า VIFs น้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตามนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรอิสระการเป็นพลเมืองอัจฉริยะแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม (JEC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง (r) 0.623 – 0.708 เป็นไปตามเกณฑ์ของ Pearson's Correlation Coefficient (Bhandari, 2020) ที่กำหนดค่าความแข็งแกร่งและทิศทางของความสัมพันธ์ให้มีตัวเลขอยู่ระหว่าง -0.10 – 1.00 จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม (JEC) ได้ดังนี้

$$JEC = 0.884 + 0.409CII + 0.089PLC + 0.159CTP + 0.168CTL + 0.154FIU$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม (JEC) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 64.095$; $p = 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.592 เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระการเป็นพลเมืองอัจฉริยะในแต่ละด้านกับตัวแปรตามประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม (JEC) ปรากฏดังตารางที่ 6

ตาราง 6 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวมของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ (SCZ)	ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน		t	p-value
	โดยรวม (JEC)			
	สัมประสิทธิ์การถดถอย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.884	0.211	4.200	0.000
ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ในนวัตกรรม (CII)	0.409	0.082	4.982	0.000*
ด้านทักษะการเรียนรู้สิ่งใหม่และการสื่อสารอย่างมืออาชีพ(PLC)	0.089	0.079	1.135	0.258
ด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (CTP)	0.159	0.071	2.247	0.016*
ด้านทักษะความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (CTL)	0.168	0.069	2.456	0.015*
ด้านทักษะความยืดหยุ่นและความเข้าใจต่างวัฒนธรรม (FIU)	0.514	0.061	2.499	0.013*
F = 64.095 p = 0.000 Adj R2 = 0.592				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่า การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ในนวัตกรรม (CII) ด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (CTP) ด้านทักษะความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (CTL) และด้านทักษะความยืดหยุ่นและความเข้าใจต่างวัฒนธรรม (FIU) มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม (JEC) ระดับของความแปรปรวน 37% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ H₃

การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ในนวัตกรรม ด้านทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ด้านทักษะความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ และด้านทักษะความยืดหยุ่นและความเข้าใจต่างวัฒนธรรม มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน สะท้อนให้เห็นว่าสถาบันอุดมศึกษาแห่งนี้ มีนโยบายและกลยุทธ์ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ยกระดับศักยภาพของบุคลากรให้เป็นพลเมืองอัจฉริยะที่พร้อมรับมือกับความท้าทายในยุคดิจิทัล ดังนั้นบุคลากรจึงถือได้ว่าเป็นพลเมืองอัจฉริยะที่มีศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ และคิดค้นเชิงนวัตกรรม การบริการที่เปิดกว้างให้เกิดเป็นรูปธรรมเป็นมาตรฐานบริการ เพื่อให้สอดคล้องตรงตามความต้องการของผู้รับบริการและสอดคล้องกับแนวทางบริหารจัดการยุคใหม่ที่เน้นการสร้างคุณค่าด้วยนวัตกรรมผ่านการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญของบุคลากรในศตวรรษที่ 21 เป็นไปตามแนวโน้มการพัฒนาทักษะที่สำคัญในยุค Industry 4.0 ที่เน้นการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับความสามารถของบุคคลซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่องค์กรต้องการในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญรัช วิภัติภูมิประเทศ, (2567) พบว่า ทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลครอบคลุมถึงการใช้เทคโนโลยี การมีความรู้การศึกษา ความสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การยอมรับความหลากหลาย และการทำงานร่วมกัน ทักษะเหล่านี้สะท้อนความก้าวหน้าขององค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัลอย่างรับผิดชอบ การขับเคลื่อนสู่เมืองอัจฉริยะจึงต้องเริ่มจากการพัฒนาพลเมืองอัจฉริยะ โดยเน้นพัฒนาความรู้ทางเทคโนโลยีและสร้างความเชื่อมั่นว่าเทคโนโลยีส่งผลบวกต่อชีวิตประจำวัน ความเชื่อมั่นนี้จะทำให้การพัฒนาเมืองอัจฉริยะเป็นไปอย่างราบรื่น รวดเร็ว และยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dziallas & Blind, (2024) พบว่าบุคลากรที่มีทักษะความคิดสร้างสรรค์สามารถประเมินและคัดกรองข้อมูลที่มีคุณภาพสูงเพื่อใช้ในการตัดสินใจได้อย่างตรงจุด และสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมสมัยใหม่ นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการสร้างสรรค์ช่วยยกระดับมาตรฐานงานให้สูงขึ้นผ่านการพัฒนาเครื่องมือและวิธีการทำงานที่เหมาะสม ความคิดสร้างสรรค์และการจัดสรรทรัพยากรองค์กรแสดงให้เห็นถึง

ความสำคัญของการคิดเชิงสร้างสรรค์และเทคโนโลยีดิจิทัลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและ เป็นความสามารถในการแข่งขันขององค์กรสมัยใหม่ ความคิดสร้างสรรค์และเทคโนโลยีดิจิทัล จึงเป็นปัจจัยเสริมกันในการสร้างประสิทธิภาพองค์กร การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากรควบคู่ไปกับการลงทุนในเทคโนโลยีที่เหมาะสมจะช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างนวัตกรรม และรักษาความได้เปรียบทางการแข่งขันในระยะยาว ดังนั้นองค์กรที่ต้องการประสบความสำเร็จในอนาคตควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมและการพัฒนาระบบการจัดการที่สนับสนุนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างต่อเนื่องในระยะยาว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bindel Sibassaha. et al., (2024) พบว่า นวัตกรรมเชิงกระบวนการที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ช่วยให้งานดำเนินไปโดยอัตโนมัติผ่านเครื่องมือดิจิทัล การรับรู้ถึงความท้าทายการสนับสนุนวัฒนธรรมองค์กร และรูปแบบภาวะผู้นำเชิงเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคลากร สามารถจัดลำดับความสำคัญโดยใช้ข้อมูลที่ต้องการ ส่งผลให้การประสานงาน การบริหารเวลา และการติดตามงานมีประสิทธิภาพ ส่งมอบผลงานได้ตรงเวลาและตอบสนองความต้องการขององค์กรและผู้รับบริการได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cheng Wang et al., (2023) พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ ช่วยใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มผลผลิตด้วยการพัฒนาเครื่องมือและเทคนิคใหม่ ๆ เช่น การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่และเทคโนโลยีที่เหมาะสม การลดขั้นตอนซ้ำซ้อน และการทำงานร่วมกับเครือข่ายดิจิทัลเพื่อกระจายภาระงาน ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ส่งผลให้บุคลากรผลิตผลงานได้มากขึ้นในเวลาจำกัด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Altinay et al., (2024) พบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มคุณภาพของผลลัพธ์ ช่วยให้บุคลากรทำงานได้ตรงเป้าหมาย ลดความสูญเสีย และส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา ช่วยให้สามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ใหม่ ๆ ดังนั้น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งเสริมการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีระบบ และการปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานทั้งในด้านความรวดเร็วและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ทักษะเหล่านี้ จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างมหาวิทยาลัยอัจฉริยะที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ผ่านการสร้างบุคลากรที่มีศักยภาพในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการบริการที่ตอบสนองความต้องการของสังคมยุคดิจิทัล ดังนั้น การพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะ จึงไม่ใช่เพียงแค่การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม แต่รวมถึงเป็นผู้มีศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ และคิดค้นเชิงนวัตกรรมบริการที่เปิดกว้างให้เกิดเป็นรูปธรรมเป็นมาตรฐานบริการ ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลบนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อให้สอดคล้องตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ เน้นการสร้างคุณค่าด้วยนวัตกรรมผ่านการตัดสินใจอย่างชาญฉลาดและมีประสิทธิภาพที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Andrina Granic, (2023) พบว่า การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อความสำเร็จขององค์กร โดยเฉพาะด้านทักษะความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างบุคลากรหลายฝ่าย ความร่วมมือและการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดการแบ่งปันความรู้ การช่วยเหลือเกื้อกูลกันในงาน การวางแผนร่วมกัน และการลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน ส่งผลให้ทั้งปริมาณและความตรงต่อเวลาของผลงานเพิ่มขึ้นและยังรักษาคุณภาพของงานไว้ได้อย่างมีมาตรฐาน ดังนั้น การสนับสนุนจากองค์กรในการพัฒนาทักษะพลเมืองอัจฉริยะเป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีและแนวโน้มดิจิทัลช่วยให้บุคลากรสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจที่ดีขึ้น ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพ และการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ช่วยให้มีความพร้อมในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Martinez & Lopez, (2023) พบว่า การเป็นพลเมืองอัจฉริยะ มิตีความร่วมมือและภาวะผู้นำสะท้อนถึงความสามารถของบุคลากรในการทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วยจิตสำนึกสาธารณะ ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการยอมรับความคิดเห็นที่หลากหลาย ภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วมและแบบเชิงสนับสนุนในระดับปฏิบัติการ มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นแรงจูงใจของทีมงาน เพิ่มความรับผิดชอบและความภาคภูมิใจในผลงาน ตลอดจนส่งเสริมการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัลที่ต้องเผชิญกับ

ความเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง และสุดท้ายการเป็นพลเมืองอัจฉริยะที่เข้าในความยืดหยุ่นและความเข้าใจต่างวัฒนธรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thompson & Lee, (2022) พบว่า บุคลากรที่มีทักษะความยืดหยุ่นสูง สามารถเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถรักษาระดับการปฏิบัติงานได้ดีขึ้นไม่ย่อท้อต่อแรงกดดันแม้ในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ซึ่งช่วยให้สามารถผลิตผลงานได้มากขึ้นและสามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จได้ตามกำหนดเวลา สามารถปรับตัวในยุคดิจิทัล สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ใหม่เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานในยุคดิจิทัล การมีทักษะความยืดหยุ่นช่วยให้บุคลากรสามารถจัดการกับภาระงานหลายประเภทพร้อมกัน และปรับเปลี่ยนลำดับความสำคัญของงานได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wilson & Kumar, (2022) พบว่า ความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรมส่งผลให้บุคลากรสามารถประสานงานกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความขัดแย้ง และเพิ่มความร่วมมือในทีม ซึ่งมีผลโดยตรงต่อความเร็วและความแม่นยำในการทำงาน ทักษะดังกล่าว มีความสำคัญเพิ่มขึ้นในสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและการทำงานข้ามพรมแดนในยุคโลกาภิวัตน์

5. สรุปผลการวิจัย

การศึกษา เรื่อง ผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะที่มีต่อประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จะช่วยให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับบทบาทและความสำคัญของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นตัวช่วยส่งเสริมให้กระบวนการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพขึ้นและการส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความรู้ และความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพลเมืองอัจฉริยะ เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรและนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรในระยะยาวให้สามารถแข่งขันและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ซึ่งผลการศึกษาสามารถนำไปเป็นแนวทางการวางแผนเชิงกลยุทธ์ด้านทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการเป็นพลเมืองอัจฉริยะ รวมถึงทราบประเด็นการแก้ไขปัญหาปรับปรุงและวิธีการบริหารงานภายในองค์กรอันจะนำไปสู่การยกระดับการบริหารงานภายในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐได้อย่างยั่งยืนและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายและประสบความสำเร็จได้อย่างยั่งยืนและต่อเนื่องต่อไป

6. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตและประโยชน์ของการวิจัย

6.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

6.1.1 การเก็บข้อมูลควรใช้การเก็บข้อมูลด้วยวิธีอื่นควบคู่ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth-Interview) และการสัมภาษณ์หรือสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้ได้ข้อมูลรายละเอียดที่ตรงประเด็นและสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ตรงตามวัตถุประสงค์มากที่สุด

6.1.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัล เพื่อให้สามารถแข่งขันและปรับตัวให้ทันกับการพัฒนาในยุคดิจิทัลให้ประสบผลความสำเร็จ

6.1.3 ควรมีการศึกษาความสามารถทางดิจิทัล หรือนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มความสามารถแข่งขันและปรับตัวให้ทันกับการพัฒนาในยุคดิจิทัลให้ประสบผลความสำเร็จ

6.2 ประโยชน์ของการวิจัย

6.2.1 ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนเกิดการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ คาดหวังถึงประสิทธิภาพเพื่อประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน คาดหวังกับสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

6.2.2 ควรส่งเสริมและสนับสนุนจัดอบรมให้บุคลากรสายสนับสนุนมีทักษะการเรียนรู้สิ่งใหม่และการสื่อสารอย่างมืออาชีพ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ กระบวนการทำงานและการออกแบบแนวความคิดใหม่ ๆ เกี่ยวกับหน้าที่ความรับผิดชอบของตน

เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกันได้เป็นอย่างดีเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

6.2.3 ผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์และระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานบุคลากรให้สอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยอัจฉริยะเพื่อก้าวสู่ระดับสากลต่อไป

กิตติกรรมประกาศ งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2568

คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2566). *Digital Thailand แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 2566*. สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2567 จาก <https://Users/Administrator/Desktop/2565/digital-thailand.pdf>.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2566). *การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้ในองค์กร*. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2568 จาก <https://example-url/>.
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2567). *การส่งเสริมเมืองอัจฉริยะ*. สืบค้น 25 มีนาคม 2568, จาก <https://www.depa.or.th/th/smart-city-plan/smart-city-office>.
- ชูชาติ ขายทวีป, พิศณีย์ พรหมเทพ, และธนัฐรา สมัย. (2565). *ทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน*, วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. 16(3), 147-160.
- ัญญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2567). *ทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี*, วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 43(1), 43-53.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- พิศิษฐ์ ตันทวีนิช และพนา จินดาศรี. (2561). *ความหมายที่แท้จริงของค่า IOC (Item Objective Congruence)*, วารสารการวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 24(2), 3-12.
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2568). *ระบบค้นหาบุคลากร กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, สืบค้น 22 มีนาคม 2568 จาก <https://pd.msu.ac.th/staff/hr>.
- มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2567). *แผนกลยุทธ์และแผนพัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2565-2569)*, สืบค้นเมื่อ 29 กุมภาพันธ์ 2568 จาก <https://plan.msu.ac.th/th>.
- สุทธิพิศ สุกใส, ศิโรจน์ ผลพันธ์, สุขุม เฉลยทรัพย์, และพิทักษ์ จันทรเจริญ. (2567). *ภาวะผู้นำและวัฒนธรรมองค์กรในสถาบันอุดมศึกษา แนวทางการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง*, วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. 19(2), 171-191.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2566). *คู่มือการพัฒนาตามแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2561-2565*, สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2568 จาก <http://www.mua.go.th/index2>.
- สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2565). *คู่มือการพัฒนาตามแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลของข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2565*. กรุงเทพฯ.

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ กระทรวงอุตสาหกรรม. (2567). *แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพิ่มผลผลิตและขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย*, สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2567 จาก <https://www.enablesurvey.com>.

Ahmad, M., Rahman, A., & Hassan, S. (2025). *Influence of digital transformation on employee innovative behavior: Roles of challenging appraisal, organizational culture support, and transformational leadership style*. *Frontiers in Psychology*, 16, 1532977.

Akhtar, N., Alharthi, M. F., & Khan, M. S. (2024). *Mitigating multicollinearity in regression: A study on improved ridge estimators*. *Mathematics*, 12, 3027.

Andrina, Granic. (2023). *Information technology acceptance and digital skills in higher education institutions*. *International Journal of Educational Technology*, 38(2), 100–112.

Alshammari, S. H., & Alkhawaldi, A. F. (2025). *An integrated approach using social support theory and technology acceptance model to investigate the sustainable use of digital learning technologies*. *Scientific Reports*, 15, 342.

Altınay, F., Altınay, Z., Shaidullina, A. R., Rebrina, F., & Tagayeva, A. (2024). *Digital skills and digital citizenship education: An analysis based on structural equation modeling*. *Social Sciences & Humanities Open*, 9,

Astria Anggraini, M. Agif Gandawari, Rauzatul Aflal, & Fitriatun Nadila. (2025) *Role Of Digital Competence, Digital Culture, Individual Experience, In Increasing Job Satisfaction And Employee Performance At Bumh Banks In Palopo City*. *BIMA Journal (Business Management & Accounting Journal)*, 6(1), 627-642.

Bhandari, P. (2020). *Questionnaire Design Research Methods & Examples, Question Types & Examples*. Published on January 14.

Bindel Sibassaha, J. L., Pea-Assounga, J. B. B., & Bambi, P. D. R. (2024). *Influence of digital transformation on employee innovative behavior: roles of challenging appraisal, organizational culture support, and transformational leadership style*. *Frontiers in Psychology*, 16,

Cheng Wang, X., Li, Y., & Zhang, Q. (2023). *Technology experimentation and digital skills development: A longitudinal study*. *Educational Technology & Society*, 26(1), 89-104.

Davit, K., & Savvas, A. (2023). *Digital transformation and organizational performance: The role of behavioral intention*. *Journal of Information Systems and Innovation*, 15(1), 45–62.

Dziallas, M., & Blind, K. (2024). *Digital transformation and innovation: The influence of digital technologies on turnover from innovation activities and types of innovation*. *Journal of Manufacturing and Materials Processing*, 12(9), 1-25.

Lee, K., & Kim, Y. (2023). *The effect of environmental disclosure on corporate performance: Evidence from emerging markets*. *Journal of Business Ethics*, 18(4), 1157-1173.

Liangyong, Xue, Abdullah Mat Rashid & Sha Ouyang. (2024). *The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) in Higher Education: A Systematic Review*. *Journal of Literature Review*. 22(1), 1-22.

- Martinez, E., & Lopez, F. (2023). *Organizational culture and innovation in higher education institutions*. Higher Education, 101(1), 1-15.
- Educat Soares, Lerigo -Sampson & Barker. (2023). *Management Review*, 34(2), 156-173.
- Nadeem Akhtar, Muteb Faraj Alharthi, & Muhammad Shakir Khan, (2024) *Mitigating Multicollinearity in Regression: A Study on Improved Ridge Estimators*. (Mathematics, MDPI, 2024).
- Thompson, G., & Lee, C. (2022). *Team effectiveness and knowledge sharing in higher education: A systematic review*. Review of Educational Research, 92(4), 567-589.
- Tugiman, Herman, & Anton Yudhana. (2023). *The UTAUT Model for Measuring Acceptance of the Application of the Patient Registration System*. 12(3), 3792-3803.
- Wang, T., & Zhang, S. (2023). *The relationship between market value added (MVA) and firm value: Evidence from global corporations*. Journal of Corporate Finance, 78, 23-35.
- Wongwanich, S., & Sangsawang, T. (2023). *The impact of digital infrastructure on administrative efficiency in Thai public universities*. International Journal of Educational Management, 37(4), 567-582.
- Wilson, J., & Kumar, S. (2022). *Cultural diversity understanding and the workplace Effectiveness: Enhancing collaboration and performance in globalization organizations*. International Journal of Cross-Cultural Management and Organizational Behavior, 28(4), 156-178.
- Xue, L., Rashid, A. M., & Ouyang, S. (2024). *The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) in higher education: A systematic review*. SAGE Open, 14(1), 1-22.

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะองค์กรที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน
ประเภทผลิตภัณฑ์ผ้าทอและเสื้อผ้า ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง

Causal Factors Influencing Organizational Competencies Affect Performance of Community
Enterprises: Woven Fabrics and Clothing in the Northeastern Central Region

อติฐฐาน ทองเชื้อ^{1*} และวิชิต อุอิน²

Atitarn Thongchua^{1*} and Vichit Uon²

Received : Sep 10, 2025 Revised : Dec 12, 2025 Accepted : Dec 24, 2025

บทคัดย่อ

การยกระดับศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนด้านผ้าทอและเครื่องนุ่งห่มเป็นความท้าทายสำคัญของเศรษฐกิจฐานราก เนื่องจาก กลุ่มผู้ประกอบการจำนวนมากยังขาดทักษะเชิงผู้ประกอบการ การบริหารจัดการที่เป็นระบบ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาผลกระทบเชิงสาเหตุที่กำหนดสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนด้านผ้าทอและเสื้อผ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง โดยใช้กรอบทฤษฎีระบบ (System Theory) ร่วมกับแนวคิดเชิงทรัพยากรและสมรรถนะองค์กร อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า กระบวนการภายใน และผลลัพธ์องค์กร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 แห่งได้รับการวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM)

ผลการวิจัยพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลเชิงบวกต่อสมรรถนะองค์กร ซึ่งทำหน้าที่ถ่ายทอดอิทธิพลไปสู่ผลการดำเนินงานขององค์กร โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถนะองค์กรได้ร้อยละ 90 และของผลการดำเนินงานได้ร้อยละ 96 สะท้อนประสิทธิภาพในการทำนายผลลัพธ์เชิงองค์กรอย่างมีนัยสำคัญ ผลลัพธ์ยืนยันบทบาทของสมรรถนะองค์กรในฐานะกลไกกลางที่บูรณาการความรู้ ทักษะ และเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พึ่งพาภูมิปัญญาท้องถิ่นและเครือข่ายความร่วมมืออย่างเข้มแข็ง

คำสำคัญ : สมรรถนะองค์กร การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการดำเนินงานขององค์กร วิสาหกิจชุมชน

¹นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

¹Doctoral Student, Doctor of Business Administration Program, Graduate College of Management, Sripatum University

²รองศาสตราจารย์ วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

²Associate Professor, Graduate College of Management, Sripatum University

* Corresponding author : atitarn.tho@gmail.com

Abstract

Enhancing the capabilities of community enterprises in the textile and garment sector remains a critical challenge for Thailand's grassroots economy, as many producers continue to face limitations in entrepreneurial skills, systematic management practices, and the adoption of digital technologies. This study investigates the causal mechanisms that shape organizational competency and performance among community enterprises in the lower Northeastern region. The analysis is grounded in System Theory, complemented by resource-based and organizational competency perspectives, to explain the interplay among input factors, internal processes, and organizational outcomes. Data were collected from 420 community enterprises and analyzed using Structural Equation Modeling (SEM).

The research findings reveal that the model demonstrates strong empirical fit. Specifically, entrepreneurial orientation, human resource management, and information technology management exert positive effects on organizational competence, which serves as a mediating mechanism transmitting their influence to organizational performance. The model explains 90% of the variance in organizational competence and 96% of the variance in organizational performance, reflecting substantial predictive validity for organizational outcomes. These results confirm the pivotal role of organizational competence as an integrative mechanism that synthesizes knowledge, skills, and technology to enhance the competitive capabilities of community enterprises in the northeastern region, which rely heavily on local wisdom and robust collaborative networks.

Keywords : Organizational Competency, Entrepreneurial Orientation, Human Resource Management, Information Technology Management, Community Enterprise

1. บทนำ

วิสาหกิจชุมชนเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากของประเทศไทย และมีบทบาทโดยตรงต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่น การก่อตั้งและดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนเกิดจากความร่วมมือของคนในชุมชนที่รวมกลุ่มกันผลิตสินค้าและบริการจากทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อจำหน่ายในตลาด ทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และประเทศ รัฐบาลให้ความสำคัญกับการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนอย่างต่อเนื่อง อาทิ การประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 การจัดทำนโยบายและแผนพัฒนาชนบทแบบบูรณาการ และการสนับสนุนองค์ความรู้ เงินทุน และช่องทางการตลาด ปัจจุบันประเทศไทยมีวิสาหกิจชุมชนจำนวน 82,888 ราย โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนมากที่สุดถึง 43,096 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 52 ของประเทศ (กลุ่มทะเบียนและสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน, 2567) แสดงถึงบทบาททางเศรษฐกิจที่เข้มแข็งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในภูมิภาคนี้

อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการของวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ยังเผชิญข้อจำกัดเชิงโครงสร้างและสมรรถนะที่สั่งสมมานาน โดยเฉพาะการขาดทักษะด้านผู้ประกอบการ การตลาดที่ไม่ประสบความสำเร็จ และกระบวนการผลิตที่ขาดประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนการขาดแนวคิดเชิงนวัตกรรมและกลยุทธ์การประกอบการ การพัฒนาเชิงกลยุทธ์แบบสร้างสรรค์ (Creative strategy) จึงมีบทบาทในการปลูกฝังทัศนคติผู้ประกอบการ กระตุ้นการคิดเชิงรุก และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ขณะเดียวกัน การขาดระบบฝึกอบรมและการจัดการความรู้ยังส่งผลให้สมรรถนะบุคลากรต่ำและการถ่ายทอดองค์ความรู้ไม่ต่อเนื่อง อีกทั้งข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการผลิต การขาดทุนหมุนเวียน และการจัดการที่ไม่เป็นระบบ ล้วนเป็นอุปสรรคต่อการเติบโตอย่างยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชน (ประพันธ์แสงทองดี และวันทนา เนาว์วัน, 2566)

ในบริบทของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง วิสาหกิจชุมชนมีความโดดเด่นด้านผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือและเครื่องนุ่งห่มซึ่งเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่สะท้อนภูมิปัญญาท้องถิ่น ผ้าทอไทย โดยเฉพาะผ้าไหม ผ้าใยถัก และผ้าฝ้าย ได้รับความนิยมทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 การส่งออกสินค้าสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของไทยมีมูลค่า 504.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.7 (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, 2567) อย่างไรก็ตาม วิสาหกิจชุมชนประเภทนี้ยังคงประสบปัญหาทางการตลาด การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ระบบการจัดการความรู้ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ขีดความสามารถในการแข่งขันลดลง และไม่สามารถตอบสนองต่อพลวัตทางเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แม้จะมีงานวิจัยจำนวนมากเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชน แต่ส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นด้านการตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือการบริหารจัดการทั่วไป ขณะที่งานวิจัยเชิงโครงสร้างที่ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะองค์กร และผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนยังมีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะในบริบทของวิสาหกิจชุมชนผ้าทอและเครื่องนุ่งห่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพสูงแต่เผชิญข้อจำกัดด้านทักษะ เทคโนโลยี และการจัดการ ช่องว่างเชิงองค์ความรู้ดังกล่าวนำไปสู่ความจำเป็นในการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุที่สามารถอธิบายกลไกความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้ได้อย่างเป็นระบบ

ดังนั้น เพื่อทำความเข้าใจกลไกเชิงระบบที่หล่อหลอมศักยภาพการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนอย่างเป็นเหตุเป็นผล จึงมีความจำเป็นในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยเชิงผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านบทบาทของสมรรถนะองค์กรในฐานะกลไกเชิงโครงสร้าง งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการพัฒนาแบบจำลองเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ผ้าทอและเครื่องนุ่งห่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง โดยนำแนวคิดทฤษฎีระบบ (System Theory) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิดสมรรถนะองค์กร (Organizational Competency) เพื่ออธิบายกลไกปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ โดยการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทำหน้าที่เป็นปัจจัยนำเข้า (inputs) ที่สร้างพื้นฐานด้านพฤติกรรมผู้ประกอบการ ทุนมนุษย์ และทรัพยากรเทคโนโลยี ซึ่งล้วนเป็นทรัพยากรเชิงยุทธศาสตร์ที่เสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันขององค์กร (Lumpkin & Dess, 1996; Mithas et al., 2011) ปัจจัยเหล่านี้ถูกแปลงผ่านกระบวนการภายในของระบบไปสู่สมรรถนะองค์กร ซึ่งเป็นกลไกเชิงสมรรถนะที่ผสานความรู้ ทักษะ และขีดความสามารถในการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนคุณค่าขององค์กร (Teece, 2014) และเป็นตัวกลางสำคัญที่ถ่ายทอดอิทธิพลของทรัพยากรด้านการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทำหน้าที่ไปสู่ผลการดำเนินงานตามหลักการ Input Process และ Output ของทฤษฎีระบบ งานวิจัยก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นว่า การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการส่งเสริมความคล่องตัวเชิงกลยุทธ์ (Rodvinit & Tangpinyoputtikhun, 2024) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพช่วยเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรและความสามารถในการแข่งขัน (Jirawuttinunt et al., 2024) และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนประสิทธิภาพกระบวนการธุรกิจ (Gulzar et al., 2024) ซึ่งทั้งหมดล้วนมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาสมรรถนะองค์กรและผลลัพธ์ขององค์กร ดังนั้น การบูรณาการตัวแปรทั้งห้านี้จึงมีความเหมาะสมทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงประจักษ์สำหรับอธิบายกลไกการสร้างสมรรถนะและผลการดำเนินงานในบริบทของวิสาหกิจชุมชนไทยอย่างรอบด้าน อันจะช่วยสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับโครงสร้างความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในวิสาหกิจชุมชน ผลการวิจัยที่ได้จะมีคุณค่าทั้งในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ โดยจะเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ช่วยอธิบายกลไกภายในของการพัฒนาสมรรถนะองค์กร ตลอดจนเป็นแนวทางเชิงกลยุทธ์สำหรับการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนผ้าทอและเครื่องนุ่งห่มในภูมิภาคให้เติบโตอย่างยั่งยืนภายใต้การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจยุคดิจิทัล

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อสมรรถนะองค์กรของวิสาหกิจชุมชน

2.2 เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของสมรรถนะองค์กรที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนด้านผ้าทอและเสื้อผ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง

2.3 เพื่อทดสอบบทบาทการเป็นตัวแปรสื่อกลางของสมรรถนะองค์กรในความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งสามกับผลการดำเนินงาน โดยใช้โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM)

3. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 ทฤษฎีระบบ (System Theory)

ทฤษฎีระบบมององค์กรเป็นระบบเปิดที่ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายส่วนซึ่งปฏิสัมพันธ์กัน โดยมีปัจจัยนำเข้า (Input) ผ่านกระบวนการแปลง (Process/Throughput) สู่ผลลัพธ์ (Output) พร้อมกลไกข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อปรับปรุงการทำงานรอบถัดไป แนวคิดนี้มีรากฐานจากงานของ Von Bertalanffy (1968) ด้าน General System Theory และได้รับการขยายโดย Boulding (1956) ที่อธิบายระบบองค์กรว่าเป็นโครงสร้างลำดับขั้นที่ต้องอาศัยการสื่อสาร การควบคุม และการบูรณาการระหว่างระบบย่อยภายใต้กรอบดังกล่าว งานวิจัยนี้กำหนดให้ การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Orientation) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Management) ทำหน้าที่เป็น Input สะท้อนศักยภาพเชิงกลยุทธ์ ทุนมนุษย์ และความพร้อมด้านเทคโนโลยีขององค์กร ปัจจัยเหล่านี้ถูกถ่ายทอดเข้าสู่สมรรถนะองค์กร (Organizational Competency) ซึ่งทำหน้าที่เป็น Process ที่บูรณาการความรู้ ทักษะ เทคโนโลยี และพฤติกรรมเชิงผู้ประกอบการให้กลายเป็นความสามารถเชิงระบบขององค์กร ก่อนนำไปสู่ผลการดำเนินงานขององค์กร (Organizational Performance) ซึ่งเป็น Output ที่สะท้อนประสิทธิผลของการจัดการทรัพยากรและกระบวนการภายใน นอกจากนี้ ผลลัพธ์ขององค์กรยังทำหน้าที่เป็น Feedback ที่สะท้อนกลับไปสู่การพัฒนา การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในรอบถัดไป ทำให้องค์กรมีความยืดหยุ่นและเรียนรู้ได้ต่อเนื่อง โครงสร้างดังกล่าวแสดงให้เห็นกลไกสำคัญของทฤษฎีระบบว่าปัจจัยนำเข้าไม่สามารถสร้างผลลัพธ์ได้โดยตรง หากไม่ผ่านการแปรค่าโดยกระบวนการภายในของระบบ ดังนั้น การตั้งสมมติฐาน H1-H7 ของงานวิจัยจึงอิงจากตรรกะของทฤษฎีระบบอย่างเป็นระบบ คือ Input ส่งผลต่อ Process และ Process ถ่ายทอดอิทธิพลไปยัง Output ทั้งทางตรงและทางอ้อม

3.2 ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities: DCV)

ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) อธิบายความสามารถขององค์กรในการรับรู้โอกาส (sensing) คำว่า และใช้ประโยชน์จากโอกาส (seizing) และปรับเปลี่ยนหรือปรับโครงสร้างทรัพยากรภายใน (reconfiguring) เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (Teece, 2007) ความสามารถดังกล่าวไม่ได้เกิดจากทรัพยากรเพียงลำพัง แต่เกิดจากการบูรณาการความรู้ การเรียนรู้ร่วมกัน และประสบการณ์สะสม ซึ่งทำให้องค์กรสามารถปรับตัวอย่างยืดหยุ่นและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างต่อเนื่อง

แนวคิดสมรรถนะ (Competency) และความสัมพันธ์กับทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต

แนวคิดสมรรถนะมีต้นกำเนิดจากงานของ McClelland (1973) ซึ่งมองว่าสมรรถนะ คือ ชุดของความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ และพฤติกรรมที่ทำให้บุคคลสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อมาถูกขยายสู่ระดับองค์กรผ่านแนวคิด สมรรถนะร่วมขององค์กร (collective competencies) ของ Boyatzis (1982, 2008) ที่ชี้ว่าสมรรถนะสามารถรวมตัวเป็นความสามารถของกลุ่มหรือทั้ง

องค์กร โดยเกิดจากการบูรณาการความรู้ ประสบการณ์ และทักษะร่วมกันของสมาชิกในระบบองค์กร อย่างไรก็ตาม นักวิชาการด้านกลยุทธ์เชื่อว่าเมื่อสมรรถนะถูกมองในระดับองค์กร (organizational level) ความหมายของสมรรถนะมีความใกล้เคียงกับความสามารถ (capability) ในการประสานทรัพยากร กระบวนการ และองค์ความรู้ให้เกิดผลลัพธ์เชิงยุทธศาสตร์ (Winter, 2003; Helfat & Peteraf, 2009)

แนวคิดความสามารถเชิงพลวัตของ Teece (2007) จึงเข้ามาเสริมความเข้าใจของสมรรถนะโดยอธิบายว่าความสำเร็จขององค์กรไม่ได้เกิดจากทรัพยากรเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากความสามารถเชิงพลวัตในการตรวจจับโอกาสใช้ประโยชน์จากโอกาสนั้น และปรับโครงสร้างหรือประสานทรัพยากรใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ความสามารถเชิงพลวัตเหล่านี้สะท้อนกระบวนการเรียนรู้ การบูรณาการ และการปรับตัวภายใน ที่ทำให้สมรรถนะพัฒนาเป็นขีดความสามารถในระดับองค์กรอย่างแท้จริง

ในบริบทของงานวิจัยนี้ ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตช่วยอธิบายบทบาทของสมรรถนะว่าเป็นกลไกเชิงกระบวนการที่แปลงปัจจัยเชิงกลยุทธ์ ได้แก่ การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้กลายเป็นศักยภาพในการเรียนรู้ การบูรณาการทรัพยากร และการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง องค์กรที่มี dynamic capabilities สูงจึงสามารถสร้างกระบวนการใหม่ ปรับปรุงคุณภาพงาน และตอบสนองต่อตลาดได้รวดเร็ว ส่งผลให้สมรรถนะองค์กรแข็งแกร่งและนำไปสู่ผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น

ดังนั้น ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตจึงเป็นกรอบสำคัญที่ช่วยรองรับเหตุผลเชิงทฤษฎีของงานวิจัยนี้ว่า เหตุใดปัจจัยนำเข้าอย่างการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศจึงสามารถส่งผลต่อผลการดำเนินงานได้ โดยมีสมรรถนะองค์กรเป็นตัวแปรกลางที่บูรณาการความรู้และกระบวนการเรียนรู้ภายในองค์กร ซึ่งเป็นแก่นสำคัญของ การสร้างความยั่งยืนและขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนในบริบทที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว

3.3 แนวคิด AMO (Ability–Motivation–Opportunity)

แนวคิด AMO เป็นกรอบทฤษฎีที่อธิบายว่าผลการปฏิบัติงานของบุคลากรเกิดจากการผสมผสานกันขององค์ประกอบสามด้าน ได้แก่ ความสามารถ (Ability) แรงจูงใจ (Motivation) และโอกาสในการมีส่วนร่วม (Opportunity) ซึ่งต้องทำงานร่วมกันจึงจะนำไปสู่พฤติกรรมและผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ (Appelbaum et al., 2000) ด้านความสามารถ มุ่งพัฒนาความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญผ่านการสรรหา การฝึกอบรม และการพัฒนา ด้านแรงจูงใจ เน้นการจูงใจผ่านค่าตอบแทน การยกย่อง และสภาพแวดล้อมการทำงานที่สนับสนุน ขณะที่โอกาสในการมีส่วนร่วม มุ่งเปิดพื้นที่ให้พนักงานมีส่วนร่วมในการทำงาน การแบ่งปันความรู้ และการตัดสินใจ ซึ่งช่วยให้บุคลากรสามารถแสดงศักยภาพได้เต็มที่

ในบริบทของงานวิจัยนี้ แนวคิด AMO อธิบายกลไกที่ทำให้แนวปฏิบัติด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์สามารถพัฒนาสมรรถนะองค์กรได้อย่างเป็นรูปธรรมผ่านการเสริมสร้างทักษะ แรงจูงใจ และการมีส่วนร่วม ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ร่วมกัน ความคล่องตัว และความสามารถในการบูรณาการองค์ความรู้ขององค์กร กระบวนการเหล่านี้สอดคล้องกับแนวคิดความสามารถเชิงพลวัตที่เชื่อว่าองค์กรต้องสามารถเรียนรู้ ปรับตัว และจัดสรรทรัพยากรใหม่ได้อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขัน ดังนั้น AMO จึงทำหน้าที่เป็นกลไกระดับจุลภาคที่อธิบายเส้นทางเชิงสาเหตุจากการบริหารทรัพยากรมนุษย์ไปสู่สมรรถนะองค์กร และส่งผลต่อผลการดำเนินงานตามกรอบทฤษฎีระบบที่มองว่าสมรรถนะองค์กรเป็นกระบวนการภายในที่แปลงปัจจัยนำเข้าให้กลายเป็นผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพขององค์กรอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

3.4 การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ

การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการเป็นกรอบเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยให้องค์กรตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม และการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นความสามารถในการแสวงหาโอกาสใหม่ การริเริ่มเชิงนวัตกรรม การดำเนินงานเชิงรุก และการยอมรับความเสี่ยง ซึ่งเป็นฐานที่ส่งเสริมศักยภาพในการแข่งขันและการพัฒนาด้านสมรรถนะขององค์กร (Lumpkin & Dess, 1996) งานวิจัยร่วมสมัยยังยืนยันว่า การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

โดยช่วยให้ธุรกิจโดยเฉพาะ SMEs สามารถรับมือความไม่แน่นอน คำว่าโอกาสเชิงกลยุทธ์ และสร้างนวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่อง (Rodvinit & Tangpinyoputtikhun, 2024; Alkharafi et al., 2024)

การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการยังเกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากความรู้ ทุนมนุษย์ และเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความสามารถเชิงพลวัตที่ชี้ว่าองค์กรต้องสามารถรับรู้โอกาส ปรับโครงสร้างทรัพยากร และพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างยืดหยุ่น (Hernández-Linares et al., 2024) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยบางส่วน เช่น Omar et al. (2023) พบว่า การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการอาจยังไม่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานโดยตรง หากระบบภายในขององค์กรยังไม่พร้อม ซึ่งสะท้อนว่าการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมผ่านกลไกภายใน เช่น สมรรถนะองค์กร จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการเป็นปัจจัยเชิงกลยุทธ์ที่สอดคล้องทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงประจักษ์ในฐานะแหล่งพลังขับเคลื่อนสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานขององค์กรแม้บริบทจะแตกต่างกัน (Rodvinit & Tangpinyoputtikhun, 2024; Kusa et al., 2024) โดยการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการช่วยเสริมความสามารถด้านนวัตกรรม การเรียนรู้ และการใช้โอกาสเชิงกลยุทธ์ในระดับองค์กร และมีบทบาทสำคัญต่อระบบการจัดการความรู้และการใช้เทคโนโลยี

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้กรอบการวัดการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการแบบ 3 มิติ ได้แก่ ความเป็นนวัตกรรม (Innovativeness) การดำเนินการเชิงรุก (Proactiveness) และการยอมรับความเสี่ยง (Risk-taking) ตาม Miller (1983) ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย และเหมาะสมกับบริบทวิสาหกิจชุมชนที่มีโครงสร้างการทำงานแบบกลุ่มและไม่ได้เน้นการแข่งขันเชิงรุกสูง การกำหนดการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการเป็นโครงสร้างแบบสะท้อน (reflective) จึงเหมาะสม เนื่องจากเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมแฝงขององค์กรมากกว่าปัจจัยก่อรูป (formative) แนวทางนี้สอดคล้องกับงานสมัยใหม่ที่ชี้ว่า การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญของสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานขององค์กรผ่านพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมและการแสวงหาโอกาสเชิงระบบในระยะยาว

3.5 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)

การบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทุนมนุษย์ให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่เอื้อต่อประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นขององค์กร โดยแนวปฏิบัติเชิงกลยุทธ์ เช่น การสรรหา การฝึกอบรม การประเมินผล และการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ มีบทบาทต่อการเสริมสร้างความยืดหยุ่นขององค์กรและความสามารถเชิงนวัตกรรมอย่างชัดเจน (Georgescu et al., 2024; Arokiasamy et al., 2024) งานวิจัยสมัยใหม่ยังระบุว่าระบบงานสมรรถนะสูง (High-Performance Work System: HPWS) ช่วยยกระดับทักษะ แรงจูงใจ และคุณค่าของบุคลากรให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ ส่งผลต่อสมรรถนะนวัตกรรมและผลลัพธ์องค์กรทั้งทางตรงและทางอ้อม (Wang et al., 2024; Ulrich et al., 2024) จากการสังเคราะห์วรรณกรรม พบว่า การบริหารทรัพยากรมนุษย์แม้มีจุดเน้นแตกต่างกันระหว่างงานศึกษา แต่มีความเห็นร่วมว่าการบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นกลไกที่บูรณาการความสามารถ แรงจูงใจ และโอกาสของบุคลากรจนเกิดสมรรถนะองค์กรซึ่งเป็นทรัพยากรเชิงระบบที่ลอกเลียนแบบได้ยาก และเป็นตัวกลางสำคัญที่ถ่ายทอดผลของทุนมนุษย์ไปสู่ผลการดำเนินงานขององค์กรในระยะยาว

ในงานวิจัยนี้ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ถูกมองว่าเป็นปัจจัยนำเข้า ตามกรอบ System Theory ที่สร้างทุนมนุษย์และทุนความรู้ที่ถูกแปลงผ่านกระบวนการภายในให้เป็นสมรรถนะองค์กร โดยเกิดผลการส่งผ่านบางส่วน (partial mediation) สอดคล้องกับกรอบ AMO ที่ชี้ว่าการพัฒนาความสามารถผ่านการฝึกอบรม การเสริมแรงจูงใจผ่านค่าตอบแทนหรือการยอมรับ และการสร้างโอกาสผ่านการมีส่วนร่วมและการแบ่งปันความรู้ ล้วนเป็นองค์ประกอบที่ผลักดันให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและเพิ่มความคล่องตัวเชิงกระบวนการ ซึ่งสะท้อนเป็นสมรรถนะองค์กรที่เข้มแข็ง

ในบริบทของวิสาหกิจชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกท้องถิ่น แรงงานพาร์ทไทม์ และการทำงานเชิงกลุ่ม การบริหารทรัพยากรมนุษย์ต้องปรับให้เหมาะสมกับบริบท โดยเน้นการพัฒนาทักษะพื้นฐาน การสานสัมพันธ์ภายในกลุ่ม การ

สร้างแรงจูงใจแบบไม่ใช้เงิน และการจัดพื้นที่เรียนรู้ร่วมกันที่สอดคล้องกับภูมิปัญญาชุมชนมากกว่าระบบทรัพยากรมนุษย์เชิงโครงสร้างแบบองค์กรขนาดใหญ่ แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ยืนยันว่านวัตกรรม การเรียนรู้ และความพร้อมของบุคลากรเป็นฐานสำคัญของสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานขององค์กรที่ยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชน

3.6 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างสมรรถนะองค์กร โดยช่วยให้องค์กรสามารถใช้ข้อมูลดิจิทัล และระบบสารสนเทศเพื่อยกระดับประสิทธิภาพ การเรียนรู้ และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยร่วมสมัยชี้ว่าการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศมิได้สร้างผลการดำเนินงานโดยตรง แต่มีผลผ่านศักยภาพภายในขององค์กร เช่น ความสามารถด้านข้อมูล การประสานงาน และการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง (Omar et al., 2023; Barba-Sánchez et al., 2024)

ในมิติเชิงทฤษฎีการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถแยกได้เป็น 1) แนวปฏิบัติการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Management Practices) หมายถึง แนวปฏิบัติที่องค์กรใช้เพื่อกำกับ ควบคุม และสนับสนุนระบบเทคโนโลยี เช่น การบริหารอุปกรณ์ การจัดเก็บข้อมูล การใช้ระบบพื้นฐาน การอบรมผู้ใช้งาน ซึ่งสะท้อนกิจกรรมการจัดการ และ 2) ชีตความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Capability) หมายถึง ศักยภาพภายในที่องค์กรพัฒนาขึ้นจากการใช้และการเรียนรู้เทคโนโลยี ได้แก่ ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความคล่องตัวเชิงดิจิทัล และความสามารถในการบูรณาการข้อมูล ซึ่งเป็นชีตความสามารถระดับระบบที่ยากต่อการลอกเลียนแบบ (Gulzar et al., 2024)

การสังเคราะห์วรรณกรรมชี้ว่าแนวปฏิบัติการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวกระทำ (enabler) ในขณะที่ยืดความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผลลัพธ์เชิงศักยภาพภายในที่ส่งผลต่อสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานในระยะยาว (Barba-Sánchez et al., 2024; Jirawuttinunt et al., 2024) แนวทางนี้สอดคล้องกับทฤษฎีระบบและแนวคิด DCV/RBV ที่อธิบายว่าทรัพยากรด้านเทคโนโลยีจะสร้างคุณค่าได้ก็ต่อเมื่อถูกแปรรูปผ่านกระบวนการภายในขององค์กร เช่น การเรียนรู้ร่วมกัน การบูรณาการข้อมูล และการประสานงาน

ในบริบทของงานวิจัยนี้ ตัวแปรการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงถูกนิยามให้ครอบคลุมองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสมาชิก ซึ่งสะท้อนฐานความรู้และทักษะดิจิทัล 2) การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้ระบบสารสนเทศพื้นฐาน การเก็บข้อมูล การติดตามการผลิต และ 3) สิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น อุปกรณ์ อินเทอร์เน็ต และการช่วยเหลือด้านเทคนิค ทั้งสามองค์ประกอบนี้สะท้อนแนวปฏิบัติการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับบริบทวิสาหกิจชุมชน ซึ่งแม้จะใช้เทคโนโลยีระดับพื้นฐาน แต่มีบทบาทสำคัญในการสร้างชีตความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่หล่อหลอมเป็นสมรรถนะองค์กร เช่น ความเร็วในการประสานงาน ความแม่นยำของข้อมูล และความสามารถในการเรียนรู้ร่วมกัน ผลลัพธ์ดังกล่าวนำไปสู่สมรรถนะองค์กรที่ดีขึ้นผ่านผลการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งสอดคล้องทั้งกับทฤษฎีระบบและแนวคิด RBV/DCV ที่มองว่าทรัพยากรเทคโนโลยีต้องผ่านการบูรณาการภายในจึงจะก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

3.7 สมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานขององค์กร

แนวคิดสมรรถนะองค์กรพัฒนามาจากรากฐานแนวคิดสมรรถนะ (competency) ของ McClelland (1973) และ Boyatzis (1982, 2008) ซึ่งชี้ว่าสมรรถนะไม่ได้เกิดจากปัจจัยผิวเผิน เช่น วุฒิการศึกษา แต่เกิดจากกลุ่มลักษณะเชิงลึกของสมาชิกในองค์กร เช่น ความรู้ ทักษะ แรงจูงใจ และพฤติกรรมที่สอดคล้องกับเป้าหมายองค์กร ต่อมา มีการขยายแนวคิดสู่ระดับองค์การในรูปของสมรรถนะร่วมขององค์กรซึ่งสะท้อนความรู้และพฤติกรรมที่ถูกบูรณาการและสั่งสมภายในองค์กร งานของ Prahalad และ Hamel (1990) รวมถึงกรอบ RBV (Barney, 1991) และ Dynamic Capabilities (Teece et al., 1997) ล้วนเสนอว่า ความได้เปรียบในการแข่งขันเกิดจากความสามารถระดับระบบที่ยากต่อการเลียนแบบ เช่น ความคล่องตัว นวัตกรรม ความสามารถในการเรียนรู้ และความร่วมมือ ซึ่งก่อรูปเป็นสมรรถนะองค์กรในระยะยาว

ในงานวิจัยนี้ สมรรถนะองค์กรถูกกำหนดเป็นตัวแปรหลายมิติ (multidimensional construct) โดยอาศัยการสังเคราะห์วรรณกรรมร่วมสมัย และสอดคล้องกับบริบทของวิสาหกิจชุมชน จึงแบ่งออกเป็น 6 มิติหลัก ได้แก่ 1) ความเชี่ยวชาญของพนักงาน ซึ่งเป็นความรู้และทักษะเฉพาะทางซึ่งเป็นฐานของทุนมนุษย์ 2) การสร้างจิตสำนึกร่วม คือ ค่านิยมและเจตคติร่วมที่เอื้อต่อการทำงานเป็นทีมและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ 3) ความรวดเร็วและความยืดหยุ่นในการออกแบบ คือ ความคล่องตัวในการปรับสินค้าและกระบวนการสู่ความต้องการตลาด 4) การกระตุ้นการเรียนรู้ คือ ความสามารถในการเรียนรู้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 5) ทักษะความร่วมมือกับภายนอก คือ ความสามารถในการสร้างเครือข่ายกับคู่ค้า ผู้ให้ความรู้ และตลาด 6) การจัดการสภาพแวดล้อมภายใน คือ คุณภาพกระบวนการ การจัดการข้อมูล และความพร้อมเชิงเทคโนโลยี ซึ่งการจัดวางโครงสร้างเช่นนี้สะท้อนมุมมองว่าสมรรถนะองค์กรไม่ได้จำกัดเฉพาะความรู้ของบุคลากร แต่เกิดจากการบูรณาการระหว่างคน กระบวนการและเครือข่าย ซึ่งสอดคล้องกับทั้ง RBV และ DCV ที่มองว่าความสามารถเชิงระบบเกิดจากการเรียนรู้และการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม วรรณกรรมจำนวนหนึ่งเสนอว่าสมรรถนะองค์กรอาจประกอบด้วยมิติหลักเพียง 3-4 มิติ เช่น การเรียนรู้ นวัตกรรม และความร่วมมือกับภายนอกขึ้นอยู่กับบริบทและระบบธุรกิจ แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างของ สมรรถนะองค์กรไม่มีคำตอบตายตัว แต่ควรสะท้อนลักษณะขององค์กรในแต่ละบริบท ซึ่งเป็นเหตุผลที่งานวิจัยนี้เลือกใช้โครงสร้างแบบ 6 มิติที่เหมาะสมกับลักษณะของวิสาหกิจชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พึ่งพาความร่วมมือภายในกลุ่ม ความเชี่ยวชาญเชิงนวัตกรรม และการปรับตัวด้านผลิตภัณฑ์อย่างรวดเร็ว

สำหรับสมรรถนะองค์กรงานวิจัยนี้ใช้กรอบ Balanced Scorecard เป็นฐานในการกำหนดมิติ เนื่องจากเหมาะสมกับบริบทของวิสาหกิจชุมชนที่ต้องพิจารณาทั้งมิติทางการเงินและไม่ใช้การเงิน โดยประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ 1) ผลการดำเนินงานด้านการเงิน (Financial Performance) เช่น ต้นทุน กำไร และรายได้ 2) ผลการดำเนินงานด้านลูกค้า (Customer Performance) เช่น ความพึงพอใจ ภาพลักษณ์ และการยอมรับของผู้บริโภค 3) ผลการดำเนินงานด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Performance) เช่น คุณภาพงาน ความรวดเร็ว และความคล่องตัว และ 4) ผลการดำเนินงานด้านการเรียนรู้และเติบโต (Learning & Growth Performance) เช่น การพัฒนาความรู้ การแบ่งปันความรู้ และความสามารถในการสร้างนวัตกรรม วรรณกรรมร่วมสมัยสนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานขององค์กร เช่น Al-Edenat (2023), Torres Rivera & Pedraza Melo (2023) และ Osazevaru & Okeme (2023) ซึ่งยืนยันว่าความสามารถด้านความรู้ นวัตกรรม และการทำงานร่วมกันส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านลูกค้า การเงิน และการเติบโตขององค์กร เมื่อนำมาประยุกต์กับโมเดลของงานวิจัยนี้ สมรรถนะองค์กรทำหน้าที่เป็นกลไกภายใน (Process) ตามกรอบทฤษฎีระบบที่แปลงปัจจัยนำเข้า ได้แก่ การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น ทั้งทางตรงและผ่านอิทธิพลทางอ้อม ซึ่งใช้เป็นฐานในการกำหนดสมมติฐานของงานวิจัยต่อไปนี้

สมมติฐานการวิจัย 1 : การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะองค์กร

สมมติฐานการวิจัย 2 : การบริหารทรัพยากรมนุษย์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะองค์กร

สมมติฐานการวิจัย 3 : การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะองค์กร

สมมติฐานการวิจัย 4 : สมรรถนะองค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานขององค์กร

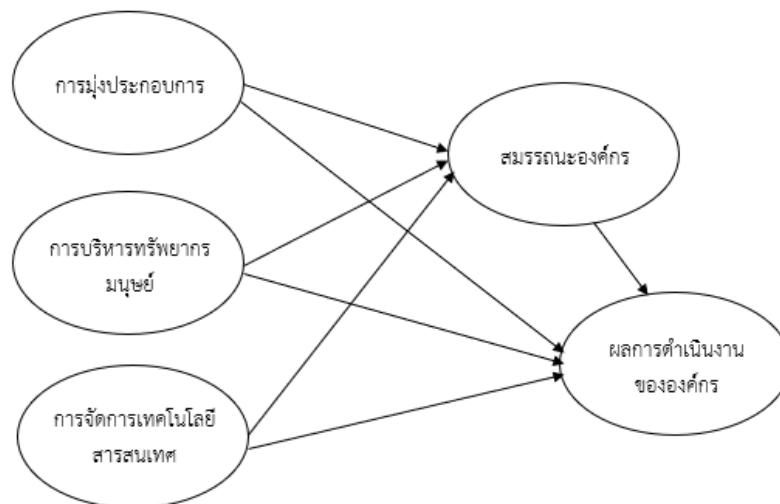
สมมติฐานการวิจัย 5 : การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรผ่านสมรรถนะองค์กรซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวแปรคั่นกลาง

สมมติฐานการวิจัย 6 : การบริหารทรัพยากรมนุษย์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรผ่านสมรรถนะองค์กรซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวแปรคั่นกลาง

สมมุติฐานการวิจัย 7 : การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กรผ่านสมรรถนะองค์กรซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวแปรคั่นกลาง

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัยนี้เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยอาศัยกรอบคิดของทฤษฎีระบบ ซึ่งกำหนดให้การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทำหน้าที่เป็นปัจจัยนำเข้าที่ส่งผลต่อการหล่อหลอมศักยภาพภายในองค์กรผ่านสมรรถนะองค์กรในฐานะกระบวนการภายใน ก่อนแปรเปลี่ยนไปสู่ผลการดำเนินงานขององค์กรอันเป็นผลลัพธ์ของระบบ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับกรอบแนวคิด RBA และ Core Competence ที่อธิบายบทบาทของสมรรถนะองค์กรในฐานะทรัพยากรเชิงกลยุทธ์และขีดความสามารถหลักขององค์กร ตลอดจนความสามารถเชิงพลวัตที่ชี้ให้เห็นกลไกการพัฒนาและยกระดับสมรรถนะองค์กรเพื่อเสริมสร้างความคล่องตัวและศักยภาพด้านนวัตกรรม ขณะเดียวกัน การอธิบายบทบาทของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ถูกเสริมความชัดเจนด้วย ทฤษฎี AMO ซึ่งอธิบายเส้นทางการพัฒนาความรู้ แรงจูงใจ และโอกาสของบุคลากรสู่สมรรถนะองค์กร โดยสรุป กรอบแนวคิดนี้ระบุว่า การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานขององค์กร โดยมีสมรรถนะองค์กรทำหน้าที่เป็นกลไกคั่นกลางที่สำคัญของระบบองค์กรในเชิงทฤษฎีและเชิงประจักษ์



รูปภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. วิธีการดำเนินงานวิจัย

4.1 กระบวนการและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีหน่วยวิเคราะห์เป็นวิสาหกิจชุมชนด้านผลิตภัณฑ์ผ้าทอและเสื้อผ้าในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ได้แก่ จังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ โดยอิงจากกรอบรายชื่อวิสาหกิจชุมชน ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2567 จำนวนทั้งสิ้น 1,108 หน่วย ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (proportionate stratified sampling) ร่วมกับเงื่อนไขคัดเลือกโดยจะต้องเป็นวิสาหกิจชุมชนที่มีการดำเนินงานต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ปี และเพื่อป้องกันอคติของผู้ตอบ (response bias) ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ตอบต้องเป็นผู้บริหารหรือคณะกรรมการที่มีส่วนร่วมโดยตรงกับการวางแผน การผลิต หรือการบริหารจัดการของวิสาหกิจชุมชน และมีประสบการณ์ในตำแหน่งไม่น้อยกว่า 1 ปี นอกจากนี้ ได้ใช้คำชี้แจงก่อนตอบแบบสอบถามเพื่อลดอคติทางสังคมและกำชับให้ผู้ตอบประเมินตามข้อมูลจริงของหน่วยงาน ไม่ใช่ความคิดเห็นส่วนบุคคล ได้

จำนวนตัวอย่างรวม 420 หน่วย ซึ่งพิจารณาจากเกณฑ์ 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ 21 ตัว และสอดคล้องกับข้อเสนอแนะด้านขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์สมการโครงสร้างของ Hair et al. (2021) และ Wolf et al. (2013) ที่เสนอว่าการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุที่มีความซับซ้อนควรมีตัวอย่างระดับ 350–450 หน่วย นอกจากนี้ ได้มีการตรวจสอบความเพียงพอของขนาดตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) เพื่อให้รองรับการประมาณพารามิเตอร์และอิทธิพลที่คาดหวังขึ้นต่ำตามเกณฑ์วิชาการร่วมสมัย (Kline, 2016)

ตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างแบ่งตามประชากรที่ใช้ในการวิจัย

จังหวัด	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ร้อยเอ็ด	367	139
ขอนแก่น	312	118
มหาสารคาม	228	87
กาฬสินธุ์	201	76
รวม	1,108	420

ที่มา : กลุ่มทะเบียนและสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน, 2567

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยมีลักษณะคำถามแบบประเมินค่า (Rating Scale) โดยใช้แบบ 5 ระดับ Likert's Scale พัฒนาจากวรรณกรรมโดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของวิสาหกิจชุมชนไทย ดังนี้ 1) การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ ดัดแปลงจาก Fairouz et al. (2010) ที่เน้นโครงสร้างเชิงสะท้อน (reflective indicators) ครอบคลุม 3 มิติ ได้แก่ ความเป็นนวัตกรรม การดำเนินการเชิงรุก และการยอมรับความเสี่ยง จำนวน 9 ข้อ 2) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ดัดแปลงจาก Vermeeren (2014) ครอบคลุม 5 มิติ ได้แก่ การสรรหาและคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผลงาน การบริหารค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วม จำนวน 31 ข้อ 3) การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ดัดแปลงจาก Tippins and Sohi (2003) ครอบคลุม 3 มิติ ได้แก่ ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 13 ข้อ 4) สมรรถนะองค์กร ดัดแปลงจาก Escrig-Tena and Bou-Lluisar (2005) ครอบคลุม 6 มิติ ได้แก่ ความเชี่ยวชาญของพนักงาน การสร้างจิตสำนึกร่วม ความรวดเร็วและความยืดหยุ่นในการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการ ความสามารถในการกระตุ้นการเรียนรู้ ทักษะความร่วมมือกับภายนอก และการจัดการสภาพแวดล้อมภายใน จำนวน 24 ข้อ และ 5) ผลการดำเนินงานขององค์กร วัดตามกรอบดัชนีสมดุล (Balanced Scorecard) ของ Karabulut (2015) ครอบคลุม 4 มิติ ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และเติบโต จำนวน 26 ข้อ รวม 103 ข้อ แบบสอบถามทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ และตรวจสอบคุณภาพการวัดด้วยดัชนีความเที่ยงตรงและความสอดคล้องภายในตามเกณฑ์การประเมินเครื่องมือเชิงสถิติที่เหมาะสมกับโครงสร้างตัวแปรสะท้อน (reflective measurement model)

4.3 ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง

ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยใช้ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่านประเมินความเหมาะสมของข้อคำถาม แต่ละข้อได้รับค่า IOC อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ตามข้อเสนอของ Rovinelli and Hambleton (1977) ซึ่งกำหนดว่าค่า IOC ควรมีค่าตั้งแต่ 0.50–1.00 และนิยมใช้ ≥ 0.60 เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำในการยอมรับข้อคำถาม นอกจากนี้ การทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ

ครอนบาค (Cronbach's Alpha) จากการทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง 30 หน่วย ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นรวมเท่ากับ 0.938 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่แนะนำโดย Nunnally (1978) และ Hair et al. (2011) ที่ระบุว่าค่าความเชื่อมั่นควรมากกว่า 0.70 จึงถือว่ามีความสอดคล้องภายในเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง นอกจากนี้ได้ประเมินความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยัน (CFA) พบว่าโมเดลมีค่าดัชนีความสอดคล้องที่เหมาะสม ทั้ง factor loading มากกว่า 0.50 และค่าดัชนี RMSEA, SRMR, CFI, TLI อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ตลอดจนตรวจสอบความตรงร่วม (Convergent Validity) จากค่า AVE มากกว่า 0.50 และค่า CR มากกว่า 0.70 ตามเกณฑ์ของ Fornell and Larcker (1981) รวมถึงตรวจสอบความตรงจำแนก (Discriminant Validity) ด้วยเกณฑ์ Fornell-Larcker และค่า HTMT ต่ำกว่า 0.85–0.90 (Henseler et al., 2015) ผลลัพธ์ทั้งหมดสะท้อนว่าเครื่องมือวิจัยมีคุณภาพด้านการวัดที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์โมเดลเชิงโครงสร้าง

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลภาคสนามระหว่างเดือน มิถุนายน–กันยายน พ.ศ. 2568 โดยใช้แบบสอบถาม ผู้วิจัยกระจายแบบสอบถามทั้งในรูปแบบเอกสารและแบบออนไลน์ผ่าน Google Forms ไปยังวิสาหกิจชุมชนประเภทผลิตภัณฑ์ผ้าทอและเสื้อผ้าในจังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ รวมทั้งสิ้น 500 ชุด ได้รับคืนจำนวน 432 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบกลับ 86.40% และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล พบว่า แบบสอบถามที่สมบูรณ์และสามารถใช้วิเคราะห์ได้จำนวน 420 ชุด โดยแบบสอบถามที่มีข้อมูลขาดหายหรือไม่สอดคล้องถูกตัดออกตามหลักเกณฑ์การเตรียมข้อมูลสำหรับ SEM (Hair et al., 2019) ก่อนการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้แนบแบบคำชี้แจงการขอความยินยอม (Informed Consent) เพื่อให้ผู้ตอบทราบถึงวัตถุประสงค์การวิจัย ประเด็นด้านความลับของข้อมูล การเข้าร่วมโดยสมัครใจ และสิทธิในการถอนตัวจากการตอบ ซึ่งสอดคล้องกับหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ข้อมูลที่ได้รับถูกตรวจสอบความครบถ้วน ความสอดคล้อง และตัดแบบสอบถามที่มีข้อมูลสูญหายเกินเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จากนั้นดำเนินการตรวจสอบค่าผิดปกติ (Outliers) ด้วย Mahalanobis Distance และประเมินความเป็นปกติเบื้องต้นของข้อมูลด้วยค่า Skewness และ Kurtosis รวมถึงตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ผ่านค่า VIF เพื่อให้ข้อมูลมีความพร้อมและเหมาะสมต่อการวิเคราะห์ SEM (Hair et al., 2019; Byrne, 2016)

4.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) โดยประมวลผลด้วยโปรแกรม AMOS ซึ่งประกอบด้วยสองขั้นตอนหลัก คือ (1) การทดสอบโมเดลการวัด (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ผ่านค่า factor loadings ความเชื่อมั่นองค์ประกอบ (Composite Reliability: CR) ความตรงรวมกัน (AVE) และความจำแนก (Discriminant Validity) ตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2019) และ Fornell and Larcker (1981) และ (2) การทดสอบโมเดลเชิงโครงสร้าง (Structural Model) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยประเมินความสอดคล้องของโมเดลด้วยดัชนีมาตรฐาน เช่น CFI, GFI, AGFI > 0.90, RMSEA < 0.05, SRMR < 0.08 และ $\chi^2/df < 2$ (Byrne, 2016) หลังจากนั้นทำการประเมินอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม (Direct and Indirect Effects) และค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) ที่คำนวณจาก Maximum Likelihood Estimation ที่ภายใต้สมมติฐานการแจกแจงปกติของข้อมูลเพื่อทดสอบผลที่กล่าวในโมเดลอย่างถูกต้องและครบถ้วนตามหลัก SEM

5. ผลลัพธ์การวิจัย

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อสมรรถนะองค์กรของวิสาหกิจชุมชน จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุทั้งสาม ได้แก่ การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลเชิงสาเหตุต่อสมรรถนะ

องค์กรและผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการวิเคราะห์เส้นทางแสดงให้เห็นว่าการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะองค์กรสูงที่สุด โดยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงมีค่าเท่ากับ 0.931 สะท้อนว่าพฤติกรรมเชิงผู้ประกอบการ ได้แก่ ความเป็นนวัตกรรม การดำเนินการเชิงรุก และการยอมรับความเสี่ยง เป็นกลไกสำคัญที่หล่อหลอมความสามารถในการจัดการภายในองค์กร ในขณะที่การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลต่อสมรรถนะองค์กรในระดับสูงเช่นกัน ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงมีค่าเท่ากับ 0.854 โดยแสดงให้เห็นถึงบทบาทของความรู้ด้านเทคโนโลยี การปฏิบัติงานที่ใช้ข้อมูล และระบบสนับสนุนด้านดิจิทัลต่อการยกระดับประสิทธิภาพองค์กร ส่วนการบริหารทรัพยากรมนุษย์แม้มีอิทธิพลต่อสมรรถนะองค์กรในระดับต่ำกว่า แต่ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งชี้ว่าการสรรหาและคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผลงาน การบริหารค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนล้วนมีส่วนช่วยเสริมทักษะและความพร้อมของบุคลากรในการขับเคลื่อนองค์กร นอกจากนี้ ปัจจัยทั้งสามยังส่งผลโดยตรงต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน โดยการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีผลโดยตรงสูงสุด รองลงมาคือ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ แสดงให้เห็นว่าการบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างเป็นระบบ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีและพฤติกรรมเชิงผู้ประกอบการ มีบทบาทสำคัญต่อผลลัพธ์ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และเติบโตขององค์กร ยิ่งไปกว่านั้นพบว่า สมรรถนะองค์กรทำหน้าที่เป็นตัวแปรสื่อกลางบางส่วน (partial mediator) ที่ช่วยขยายอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุทั้งสามไปยังผลการดำเนินงาน โดยเฉพาะผลของการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการที่ส่งผ่านสมรรถนะองค์กรไปยังผลการดำเนินงาน และผลของการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผ่านสมรรถนะองค์กรไปยังผลการดำเนินงาน ซึ่งสะท้อนอิทธิพลทางอ้อมในระดับสูง และมีความสำคัญเชิงสถิติอย่างเด่นชัด แสดงให้เห็นว่าสมรรถนะองค์กรทำหน้าที่เป็นกลไกสื่อกลางที่ที่แปลงศักยภาพเชิงกลยุทธ์ขององค์กร ให้กลายเป็นผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นของวิสาหกิจชุมชนในอุตสาหกรรมผ้าทอและเครื่องนุ่งห่ม

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของสมรรถนะองค์กรที่มีต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนด้านผ้าทอและเสื้อผ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุทั้งสาม ได้แก่ การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ 0.01 จากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง พบว่า การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลโดยตรงต่อสมรรถนะองค์กรในระดับสูง (0.931 และ 0.854 ตามลำดับ) สะท้อนให้เห็นว่าทักษะแบบผู้ประกอบการและความสามารถด้านเทคโนโลยีเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่เสริมสร้างขีดความสามารถภายในองค์กร ขณะที่การบริหารทรัพยากรมนุษย์แม้มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะองค์กรในระดับต่ำกว่า (0.160) แต่ยังคงมีนัยสำคัญ ซึ่งยืนยันบทบาทของการสรรหาและคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผลงาน การบริหารค่าตอบแทน และการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการเสริมสร้างความพร้อมด้านบุคลากร นอกจากนี้ ปัจจัยทั้งสามยังมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงาน โดยการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีผลในระดับสูงที่สุด (0.19) รองลงมาคือ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (0.17) และการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ (0.15) แสดงให้เห็นว่าการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดการเทคโนโลยี และพฤติกรรมเชิงผู้ประกอบการมีส่วนสำคัญในการยกระดับผลลัพธ์ขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และเติบโต นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ยังชี้ให้เห็นว่า สมรรถนะองค์กรทำหน้าที่เป็นตัวแปรสื่อกลางที่มีนัยสำคัญ ในการถ่ายทอดอิทธิพลของการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศไปสู่ผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน โดยมีค่าอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.63 0.11 และ 0.58 ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนให้เห็นอิทธิพลทางอ้อมของการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการและการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับสูงกว่าปัจจัยอื่น ๆ ผลลัพธ์การศึกษาดังกล่าวชี้ชัดว่าสมรรถนะองค์กรเป็นกลไกภายในที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ ในการบูรณาการศักยภาพ

ด้านผู้ประกอบการ แนวปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแปรรูปทรัพยากรและความสามารถเชิงกลยุทธ์ให้เกิดผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นของวิสาหกิจชุมชนในอุตสาหกรรมผ้าทอและเครื่องนุ่งห่ม

โดยก่อนทำการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงโครงสร้าง ผู้วิจัยได้ประเมินคุณภาพของแบบจำลองการวัด (Measurement Model) เพื่อให้มั่นใจว่าตัวแปรแฝงมีความเชื่อถือได้และมีความตรงตามโครงสร้าง (construct validity) ตามเกณฑ์ที่ยอมรับในงานวิจัยเชิงโครงสร้าง (Hair et al., 2019; Byrne, 2016) โดยประเมินค่าความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite Reliability: ρ_c) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: ρ_v) เพื่อยืนยันความสอดคล้องของตัวชี้วัดกับโครงสร้างเชิงทฤษฎีของแต่ละตัวแปรก่อนเข้าสู่การทดสอบโมเดลเชิงโครงสร้าง

ตาราง 2 แสดงความเที่ยงของตัวแปรแฝงและค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Construct Reliability: ρ_c & Average Variance Extracted: ρ_v)

ตัวแปรแฝง	ความเที่ยงของตัวแปรแฝง(ρ_c)	ความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ (ρ_v)
การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ	0.751	0.504
การบริหารทรัพยากรมนุษย์	0.940	0.762
การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.914	0.781
สมรรถนะองค์กร	0.914	0.643
ผลการดำเนินงานขององค์กร	0.935	0.784

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่าสูง โดยมีค่า ρ_c อยู่ระหว่าง 0.751-0.940 ซึ่งมากกว่า 0.60 และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบมีค่า ρ_v อยู่ระหว่าง 0.504-0.784 ซึ่งมากกว่า 0.50 แสดงว่า จากการประเมินโมเดลมาตรฐานได้หลักฐานที่ชัดเจนว่า การนิยามปฏิบัติการตัวแปรแฝงทั้งหมดถูกต้องและเชื่อถือได้

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 เพื่อทดสอบบทบาทการเป็นตัวแปรสื่อกลางของสมรรถนะองค์กรในความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งสามกับผลการดำเนินงาน โดยใช้โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ผลการศึกษาพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี โดย Chi-square = 222.964, df = 121, χ^2/df = 1.843, และ p-value = .051 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ถือว่ายอมรับได้ในส่วนของดัชนีความกลมกลืนของโมเดลพบว่า CFI = .986, GFI = .979, AGFI = .966, RMSEA = .028 และ SRMR = 0.032 โดยเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์มาตรฐานที่เสนอโดย Byrne (2016) ได้แก่ ค่า Relative Chi-square ต่ำกว่า 2 ค่าดัชนี CFI และ GFI สูงกว่า .95 ค่า AGFI สูงกว่า .90 และค่า RMSEA ต่ำกว่า .05 ผลการประเมินดังกล่าวยืนยันว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างชัดเจน ทั้งยังสะท้อนว่าโครงสร้างความสัมพันธ์ที่กำหนดขึ้นสามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงสถิติว่ารูปแบบโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้อง เหมาะสม และสามารถนำไปใช้เป็นกรอบวิเคราะห์ในบริบทวิสาหกิจชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยในโมเดล พบว่า การมุ่งประกอบการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะองค์กร และผลการดำเนินงานขององค์กร โดยอิทธิพลทางตรงอยู่ที่ .931 และ .150 ตามลำดับ และยังมีอิทธิพลทางอ้อมอยู่ที่ .627 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สำหรับการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะองค์กร และผลการดำเนินงานขององค์กร โดยอิทธิพลทางตรงอยู่ที่ .160 และ .189 ตามลำดับ และยังมีอิทธิพลทางอ้อมอยู่ที่ .108 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ในส่วนของการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะองค์กร และผลการดำเนินงานขององค์กร โดยอิทธิพลทางตรงอยู่ที่ .854 และ .165 ตามลำดับ

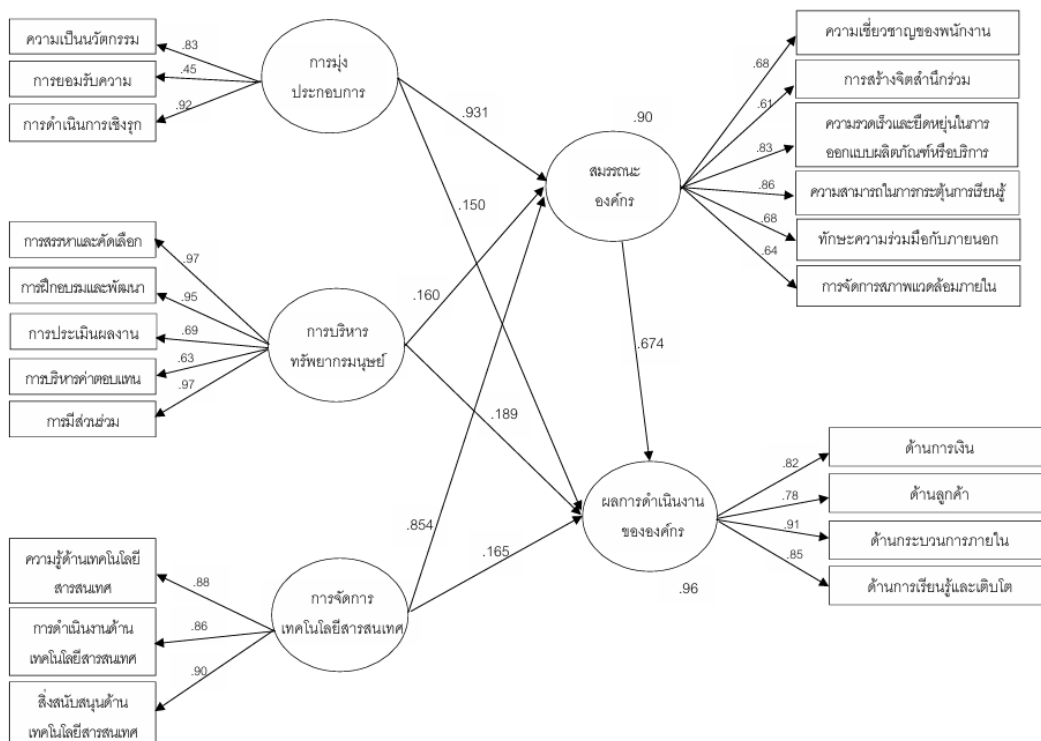
และยังมีอิทธิพลทางอ้อมอยู่ที่ .576 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และสมรรถนะองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานขององค์กร โดยอิทธิพลทางตรงอยู่ที่ .674 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ตาราง 3 การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปร

ปัจจัยเหตุ	ปัจจัยผล					
	สมรรถนะองค์กร			ผลการดำเนินงานขององค์กร		
	Total Effect	Direct Effect	Indirect Effect	Total Effect	Direct Effect	Indirect Effect
การมุ่งประกอบกิจการ	.931**	.931**	-	.778**	.150**	.627**
การบริหารทรัพยากรมนุษย์	.160**	.160**	-	.297**	.189**	.108**
การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	.854**	.854**	-	.741**	.165**	.576**
สมรรถนะองค์กร	-	-	-	.674**	.674**	

Chi-square = 222.964, df = 121, X^2/df = 1.843, p-value = .051, CFI = .986, GFI = .979, AGFI = .966, RMSEA = .028, SRMR = 0.032

** ระดับนัยสำคัญที่ .01



รูปภาพประกอบ 2 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรในโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนประเภทผลิตภัณฑ์ผ้าทอและเสื้อผ้า ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง

การตรวจสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing)

การทดสอบสมมติฐานเชิงสาเหตุของแบบจำลองโครงสร้างดำเนินการโดยประเมินค่าขนาดอิทธิพลทางตรง ทางอ้อมและอิทธิพลรวม พร้อมตรวจสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วยค่า p-value ภายใต้กรอบการประมาณค่าด้วยโปรแกรม AMOS ซึ่งเป็นมาตรฐานในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ผลการทดสอบพบว่าสมมติฐานการวิจัยทุกข้อได้รับการสนับสนุนเชิงประจักษ์ โดยตัว

แปรเชิงสาเหตุ ได้แก่ การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศล้วนส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อสมรรถนะองค์กร และผลการดำเนินงานขององค์กรที่ระดับนัยสำคัญ .01 นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ยังยืนยันบทบาทของสมรรถนะองค์กรในฐานะตัวแปรสื่อกลางที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะเส้นทางการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการผ่านสมรรถนะองค์กรสู่ผลการดำเนินงาน (อิทธิพลทางอ้อม = 0.627**) และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านสมรรถนะองค์กรสู่ผลการดำเนินงาน (อิทธิพลทางอ้อม = 0.576**) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งขึ้น ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนว่าแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้องในเชิงทฤษฎีและได้รับการสนับสนุนจากข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างชัดเจน

6. การอภิปรายผล

ผลการวิจัยสะท้อนกลไกเชิงสาเหตุที่สอดคล้องกับแนวคิดเชิงระบบ ซึ่งชี้ว่า องค์กรเป็นระบบเปิดที่ทรัพยากรนำเข้า ได้แก่ การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องผ่านกระบวนการภายในคือสมรรถนะองค์กรก่อนจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านการดำเนินงาน ผลลัพธ์ที่พบยืนยันว่า การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงาน โดยอิทธิพลทางอ้อมผ่านสมรรถนะองค์กรมีน้ำหนักสูงกว่า ซึ่งสอดคล้องกับ RBV และแนวคิดความสามารถเชิงพลวัตที่อธิบายว่าศักยภาพด้านนวัตกรรม ความคิดริเริ่ม และการเผชิญความเสี่ยงจะสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันได้เมื่อถูกแปลงเป็นความสามารถเชิงระบบขององค์กร ผลลัพธ์นี้ยังสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ต้องพึ่งพาการปรับตัวรวดเร็ว การออกแบบลดรายจ่ายพื้นที่ และการสร้างจุดขายจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ผลการวิจัยยืนยันบทบาทของกรอบ AMO ในการเสริมสร้างสมรรถนะองค์กร ผ่านการพัฒนาทักษะ การสร้างแรงจูงใจ และการเปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Georgescu et al. (2024) ที่ระบุว่าปัจจัยด้านบุคลากรเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญของขีดความสามารถเชิงการแข่งขัน ในบริบทวิสาหกิจชุมชนอีสาน การถ่ายทอดความรู้แบบพี่สอนน้อง การฝึกทักษะการทอดผ้า และความผูกพันทางสังคมในชุมชน ล้วนทำให้การบริหารทรัพยากรมนุษย์ มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการยกระดับสมรรถนะองค์กร

สำหรับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลลัพธ์ชี้ว่า การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลต่อสมรรถนะองค์กรและต่อผลการดำเนินงานในลักษณะอ้อม ซึ่งสอดคล้องกับมุมมองว่าเทคโนโลยีเป็นตัวเอื้อ (IT as an enabler) มากกว่าตัวสร้างผลลัพธ์โดยตรง ตามข้อเสนอของ Tippins and Sohi (2003) และ Barba-Sánchez et al. (2024) ที่ระบุว่าการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีระบบปฏิบัติการ และสิ่งสนับสนุนทางเทคนิคช่วยเพิ่มความพร้อมต่อการปรับตัวสู่เศรษฐกิจดิจิทัล โดยเฉพาะในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนภาคอีสานที่ต้องใช้ช่องทางออนไลน์ในการตลาดและขยายตลาดนอกพื้นที่

ผลการวิจัยชี้ชัดว่าสมรรถนะองค์กรเป็นกลไกสื่อกลางที่สำคัญที่สุดในแบบจำลอง สอดคล้องกับแนวคิดของ Boyatzis (1982, 2008) และงานศึกษาร่วมสมัยที่อธิบายว่าความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเมื่อถูกรวมเป็นขีดความสามารถในระดับองค์กร จะทำให้เกิดความได้เปรียบเชิงแข่งขัน ผลลัพธ์ดังกล่าวชี้ว่าองค์ประกอบของสมรรถนะองค์กร ทั้งความเชี่ยวชาญของพนักงาน การสร้างจิตสำนึกร่วม ความคล่องตัว ความสามารถในการกระตุ้นการเรียนรู้ ทักษะความร่วมมือกับภายนอก และการจัดการสภาพแวดล้อมภายในล้วนเป็นกลไกหลักที่แปลงศักยภาพต้นทางไปสู่ผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม

โดยสรุป งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชนไม่ได้ขึ้นอยู่กับทรัพยากรเพียงด้านใดด้านหนึ่ง หากแต่เป็นผลจากการบูรณาการปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์ ได้แก่ การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านสมรรถนะองค์กรซึ่งทำหน้าที่เป็นกลไกกลาง นำไปสู่การยกระดับผลการดำเนินงาน อันสะท้อนความสามารถในการแข่งขันเชิงชุมชนอย่างยั่งยืน และให้ประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายและแนวทางพัฒนาวิสาหกิจชุมชนในระยะยาว

7. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตและข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์

7.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

7.1.1 ควรมีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการลงทุนในปัจจุบันสำคัญ ได้แก่ การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยใดให้ผลตอบแทนต่อสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานสูงสุดเมื่อเทียบกับต้นทุนที่ใช้ไป

7.1.2 ควรสำรวจและประเมินต้นทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ค่าเชื่อมต่อเครือข่าย ค่าพัฒนาทักษะดิจิทัล ต้นทุนการบำรุงรักษาระบบ และต้นทุนค่าเสียโอกาส เพื่อให้ทราบว่ากิจกรรมด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศใดมีผลต่อการยกระดับสมรรถนะองค์กรอย่างคุ้มค่าที่สุด และต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เช่น ค่าอบรมและเวิร์กช็อป ระบบประเมินผล ค่าตอบแทนหรือสวัสดิการเพื่อจูงใจ รวมถึงต้นทุนแฝงจากการฝึกอบรมหรือเวลาที่ต้องหยุดงาน ซึ่งมีผลต่อการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

7.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์

7.2.1 วิสาหกิจชุมชนควรมีการจัดทำแผนในการพัฒนา โดยเน้นการกระตุ้นการเรียนรู้ การจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ความรวดเร็วและยืดหยุ่นในการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการ และการสร้างจิตสำนึกร่วม โดยอาจกำหนดกิจกรรมรายไตรมาส เช่น ชุมชนนักปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในกลุ่ม การริเริ่มกระบวนการออกแบบสินค้าให้วงจรสั้นลง รวมถึงการพัฒนาระบบสำหรับเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า การเชื่อมต่อเครือข่ายในกลุ่ม การลงทุนในอุปกรณ์และซอฟต์แวร์หลัก เพื่อยกระดับสมรรถนะองค์กร และส่งผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน

7.2.2 วิสาหกิจชุมชนควรมีการกำหนดกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์โดยเน้นการมีส่วนร่วม การจัดกลไกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิกกลุ่ม และยกระดับทักษะสมาชิกให้ตรงกับงาน การคัดเลือกคนให้ตรงสมรรถนะ การพัฒนาและฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง และการผสมทักษะดิจิทัล เพื่อทำให้เกิดสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน

7.2.3 วิสาหกิจชุมชนควรมีการเสริมทักษะความร่วมมือกับภายนอก ผ่านแพลตฟอร์มและเครือข่ายต่างๆ ซึ่งจะทำให้เข้าถึงความต้องการตลาด เทคโนโลยีใหม่ และพันธมิตรได้รวดเร็วขึ้น เช่น ขอรับความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา ธุรกิจเกิดใหม่ (Startup) ซึ่งจะเป็นการช่วยบริหารความเสี่ยงสอดคล้องกับการมุ่งประกอบการ ด้านการบริหารความเสี่ยง การร่วมมือกับผู้ขายปัจจัยการผลิตวิสาหกิจชุมชนอื่น หรือแพลตฟอร์มขาย เพิ่มความได้เปรียบด้านต้นทุน และคุณภาพ ส่งผลต่อสมรรถนะองค์กรและผลการดำเนินงานทั้งด้านกระบวนการภายในและด้านลูกค้า

7.3 ข้อจำกัดในการวิจัย

7.3.1 การศึกษาใช้กลุ่มตัวอย่างเฉพาะใน วิสาหกิจชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีลักษณะโดดเด่นด้านทุนทางสังคม ความผูกพันชุมชน และการพึ่งพาภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนั้นผลการวิจัยอาจไม่สามารถอธิบายหรือสรุปทั่วไปกับวิสาหกิจชุมชนในภูมิภาคอื่นที่มีโครงสร้างเศรษฐกิจและวัฒนธรรมต่างกันได้อย่างสมบูรณ์

7.3.2 วิสาหกิจชุมชนมีขนาดเล็ก ระบบบริหารไม่เป็นทางการ และการแบ่งบทบาทหน้าที่ไม่ชัดเจน ทำให้การประเมินตัวแปรเชิงยุทธศาสตร์ เช่น การบริหารทรัพยากรมนุษย์ หรือการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอาจไม่ครอบคลุมมิติที่พบในองค์กรขนาดใหญ่ ส่งผลให้ผลการวิจัยสะท้อนบริบทเฉพาะของชุมชนมากกว่ามาตรฐานทั่วไป

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มทะเบียนและสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน. (2567). *วิสาหกิจชุมชนและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่
อนุมัติการจดทะเบียนแล้ว จำแนกตามเขตและจังหวัด และการประกอบกิจการ*. สืบค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2567,
จาก <http://sceb.doae.go.th>
- ประพันธ์ แสงทองดี และวันทนา เนาว์วัน. (2566). แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่
อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารการบริหารจัดการและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 5(2), 14-22.
- สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. (2567). *สถานการณ์อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มไทย เดือนธันวาคม 2567 และสรุปปี
พ.ศ. 2567*. สืบค้นเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2568, จาก <https://www.thaitextile.org/th/insign/detail.4427.1.0.html>
- Al-Edenat, M. (2023). Organizational competencies toward digital transformation at the events of disruptive changes:
an operational process innovation perspective. *Competitiveness Review: An International Business Journal*,
33(4), 690-710. <https://doi.org/10.1108/CR-05-2021-0081>
- Alkharafi, N., Alsaber, A., & Alnajem, M. (2024). Exploring entrepreneurial orientation in an emerging economy.
Journal of Innovation & Knowledge, 9(4), 100553. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100553>
- Appelbaum, E., Bailey, T., Berg, P., & Kalleberg, A. L. (2000). *Manufacturing advantage: Why high-performance
work systems pay off*. Cornell University Press.
- Arokiasamy, L., Fujikawa, T., Piaralal, S. K., & Arumugam, T. (2024). Role of HRM practices in organization
performance: A survey approach. *International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development*,
16(1), 1–32. <https://doi.org/10.4018/IJSKD.334555>
- Barba-Sánchez, V., Meseguer-Martínez, Á., Gouveia-Rodrigues, R., & Raposo, M. L. (2024). Effects of digital
transformation on firm performance: The role of IT capabilities and digital orientation. *Heliyon*, 10, e27725.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27725>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
<https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Boulding, K. E. (1956). General systems theory—the skeleton of science. *Management Science*, 2(3), 197-208.
- Boyatzis, R. E. (2008). Competencies in the 21st century. *Journal of Management Development*, 27(1), 5-12.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modelling with AMOS: Basic Concepts, Applications,
and Programming* (3rd ed.). Routledge.
- Escrig-Tena, A. B., & Bou-Llusar, J. C. (2005). A model for evaluating organizational competencies: An
application in the context of a quality management initiative. *Decision Sciences*, 36(2), 221-257.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-5414.2005.00072.x>
- Fairoz, F. M., Hirobumi, T., & Tanaka, Y. (2010). Entrepreneurial orientation and business performance of
small and medium scale enterprises of Hambantota District Sri Lanka. *Asian Social Science*, 6(3), 34-46.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement
error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.

- Gulzar, M., Ali, A., Naqvi, B., & Smolander, K. (2024). Revealing the state of the art in managing IT infrastructure within enterprises: A systematic mapping study. *IEEE Access*, 12, 108533–108555. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3439093>
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Hair, J. F., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Black, W. C. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Pearson Prentice.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage.
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2009). Understanding dynamic capabilities: Progress along a developmental path. *Strategic Organization*, 7(1), 91–102. <https://doi.org/10.1177/1476127008100133>
- Hernández-Linares, R., López-Fernández, M. C., García-Piqueres, G., Pina e Cunha, M., & Rego, A. (2024). How knowledge-based dynamic capabilities relate to firm performance: The mediating role of entrepreneurial orientation. *Review of Managerial Science*, 18(10), 2781–2813.
- Henseler, J., Ringle, C.M and Sarstedt, M. (2015). A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-based Structural Equation Modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Jirawuttinunt, S., Issarapaiboon, A., Mueangjum, C., & Pataraarechachai, V. (2024). The role of organizational innovation capability in the relationship between disruptive innovation and organizational performance of Thai listed firms. *ABAC Journal*, 44(3), 193–209. <https://doi.org/10.59865/abacj.2024.27>
- Karabulut, A. T. (2015). Effects of innovation types on performance of manufacturing firms in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1355-1364. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.322>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Kusa, R., Suder, M., & Duda, J. (2024). Role of entrepreneurial orientation, information management, and knowledge management in improving firm performance. *International Journal of Information Management*, 78, 102802. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102802>
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for 'intelligence'. *American Psychologist*, 28(1), 1-14.
- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7), 770-791. <https://doi.org/10.1287/mnsc.29.7.770>
- Mithas, S., Ramasubbu, N., & Sambamurthy, V. (2011). How information management capability influences firm performance. *MIS Quarterly*, 35(2), 237-256. <https://doi.org/10.2307/23043496>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2nd ed.). McGraw-Hill.

- Omar, A. O., Jailani, S. F. A. K., Ali, S. A. M., & Yunus, N. M. (2023). Impact of information technology towards organizational performance. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 10(6.2), 128–137. <https://doi.org/10.14738/assrj.106.2.15019>
- Osazevbaru, H. O., & Okeme, O. J. (2023). Impact of core competencies on organizational performance of industrial Goods firms in Nigeria. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, 5(10), 515–527.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 2(2), 49-60.
- Rodvinit, C., & Tangpinoyottikhun, Y. (2024). Entrepreneurial orientation on business success through innovation in accounting management of small and medium real estate businesses in the Northeastern region. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(5), 1–18. <http://202.28.34.124/dspace/handle/123456789/3008>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D. J. (2014). The foundations of enterprise performance: Dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms. *Academy of Management Perspectives*, 28(4), 328-352. <https://doi.org/10.5465/amp.2013.0116>
- Tippins, M. J., & Sohi, R. S. (2003). IT competency and firm performance: Is organizational learning a missing link? *Strategic Management Journal*, 24(8), 745-761. <https://doi.org/10.1002/smj.337>
- Torres Rivera, M. P., & Pedraza Melo, N. A. (2023). Management competencies and their relationship with organizational performance in small and medium-sized family businesses. *European Journal of Family Business*, 13(2), 220–233.
- Ulrich, M. D., Way, S. A., & Wright, P. M. (2024). Building strategic human capabilities that drive performance. *The International Journal of Human Resource Management*, 35(20), 3341-3373. <https://doi.org/10.1080/09585192.2024.2408026>
- Vermeeren, B. (2014). Variability in HRM implementation among line managers and its effect on performance: A 2-1-2 mediational multilevel approach. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(22), 3039-3059. <https://doi.org/10.1080/09585192.2014.934891>
- Von Bertalanffy, L. (1968). *General system theory*. New York: George Braziller.
- Wang, Y., Zhu, L., & Jin, X. (2024). The effect of a high-performance work system on organizational innovation performance: The mediating effect of employees' intrinsic motivation and the moderating effect of person–organization fit. *Systems*, 12(7), 230. <https://doi.org/10.3390/systems12070230>
- Wolf, E. J., Harrington, K. M., Clark, S. L., & Miller, M. W. (2013). Sample size requirements for structural equation models. *Educational and Psychological Measurement*, 73(6), 913–934.

Developing a Sustainability Model for Community Enterprises in Eastern Thailand: An Integration of Sufficiency Economy Philosophy, Innovation Management, Social Capital

Jantana Ridsomboon¹, Naris Uraipan², Atchawan Saraithong^{3,*}, Pawinee Thongyamd⁴,

Vicharinee sawasdee⁵, Sriwaree Sujaritchai⁶, and Poonsiri Prakongpak⁷

Received : Sep 26, 2025 Revised : Feb 2, 2026 Accepted : Apr 24, 2026

Abstract

This study investigates the structural relationship and influence pathways among sufficiency economy philosophy, innovation management, social capital, and sustainability of community enterprises in Eastern Thailand. Using a stratified random sampling approach, data were collected through online questionnaires and emails from community enterprise representatives, resulting in 486 valid responses. Structural equation modeling (SEM), integrating confirmatory factor analysis (CFA) and path analysis, was employed to examine the proposed relationships. The study reveals that the proposed structural model demonstrates a good fit with the empirical data. Sufficiency economy philosophy exerted significant direct effects on innovation management and social capital and also influenced sustainability both directly and indirectly through these mediating variables. The findings further demonstrate that innovation management and social capital play critical roles in enhancing the sustainability and governance capacity of community enterprises. Moreover, sufficiency economy philosophy, innovation management, and social capital jointly explained 63% of the variance in sustainability, indicating the model's strong predictive power. From a policy and practical perspective, the results provide valuable guidance for policymakers and development agencies in designing community enterprise support programs that integrate sufficiency economy principles with innovation capacity building and social capital strengthening, thereby fostering sustainable regional development in Eastern Thailand.

Keywords: Sufficiency Economy Philosophy, Innovation Management, Social Capital, Regional Development, Community Enterprise Sustainability

^{1,2,5,6,7} Lecturer, Faculty of Social Technology, Rajamangala University of Technology Tawan-ok, Chanthaburi Campus

³ Assistant Professor, Faculty of Social Technology, Rajamangala University of Technology Tawan-ok, Chanthaburi Campus

⁴ Assistant Professor, Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Tawan-ok, Chakrabongse Bhuvanarth Campus

* Corresponding author e-mail: atchawan_sa@rmutto.ac.th

1. Introduction

Community enterprises are increasingly recognized as a key driver of sustainable development, particularly in rural and semi-urban areas where grassroots economic empowerment and citizen participation are essential (Amasiri et al., 2025; Tantra & Pharcharuen, 2025). These enterprises contribute not only to income generation for vulnerable groups but also to poverty alleviation, community strengthening, and the preservation of local culture and natural resources (Katkaew et al., 2024). As locally owned and managed organizations, community enterprises promote collective participation, creativity, and the utilization of local knowledge through participatory governance and collaborative management practices (Wattthapron et al., 2024).

In Thailand, community enterprises have been actively promoted as a strategic mechanism for strengthening the grassroots economy, enhancing self-reliance, and fostering long-term local development (Chanyam et al., 2023). Government initiatives have emphasized capacity building through knowledge transfer, managerial skill development, cooperative networking, and improved access to finance and markets. These efforts aim to position community enterprises as sustainable economic entities that align economic activities with social, cultural, and environmental contexts while responding to national sustainable development goals (Simaprasert et al., 2025). This role is particularly significant in the eastern region of Thailand, which possesses strong agricultural and tourism potential and is geographically connected to the Eastern Economic Corridor (EEC). Community enterprises in this region play a crucial role in employment creation, income distribution, and local economic resilience (Trade Policy and Strategy Office, Ministry of Commerce, 2023).

Despite their potential, community enterprises in the eastern region continue to face persistent structural challenges that undermine their long-term sustainability. These challenges include limited managerial capability, weak strategic planning, and insufficient organizational systems, which often result in operational discontinuity and an inability to adapt to external environmental changes (Jintana & Puripanik, 2023). Furthermore, restricted access to innovation and technology, stemming from financial constraints, limited technical knowledge, and inadequate institutional support, hinders enterprises from enhancing product value and operational efficiency (Makboriboon & Chantharat, 2024). In addition, deficiencies in social capital, such as weak trust, limited cooperation, and fragmented networks, further constrain collective action and knowledge sharing within communities (Ngamcharoen, 2024). These combined factors significantly impede the capacity of community enterprises to achieve self-reliance and sustained growth (Dhirabhaddo et al., 2024).

Community enterprise sustainability (SUS) extends beyond economic profitability to encompass the ability to maintain social cohesion, adapt to economic, social, and environmental changes, and contribute to the preservation of local resources and cultural identity (Anusonphat & Leenawrat, 2021; Tipyan et al., 2021; Tosuwan, 2024). While prior studies have identified various determinants of sustainability, such as participatory leadership, networking, local wisdom utilization, and capacity development (Boonyarat et al., 2023), the existing literature remains fragmented and largely descriptive. Few studies have developed an integrated analytical framework that systematically explains how economic philosophy, social mechanisms, and innovation management interact to shape community enterprise sustainability, particularly in the context of Thailand's eastern region.

The Sufficiency Economy Philosophy (SEP) offers a relevant theoretical foundation for addressing this gap. Rooted in the principles of moderation, rationality, and resilience, together with ethical and knowledge-based conditions, SEP provides a holistic development framework applicable at both community and policy levels (Von Feigenblatt et al., 2023; Jeerat et al., 2022). However, despite its normative strength, empirical research that operationalizes SEP and examines its structural relationship with organizational and social mechanisms remains limited. Srichaiwong (2025) highlights the potential of SEP to support sustainable community enterprise development through balanced management practices, member participation, and collaborative learning, yet calls for further empirical validation.

To address this limitation, this study integrates SEP with two complementary perspectives: social capital and innovation management. Social capital defined by trust, networks, and shared norms facilitates cooperation, resource mobilization, and collective problem-solving within community enterprises (Wachiravudho & Phinyarak, 2025). Empirical evidence suggests that strong social capital enhances governance effectiveness, reduces conflict, and strengthens long-term collaboration (Thangthong et al., 2024; Tanintayangkul & Thiangdah, 2025). At the same time, innovation management, encompassing product development, organizational processes, and marketing strategies, enables community enterprises to respond to market dynamics and environmental change (Barisri et al., 2024; Chaunrakthum et al., 2024). Prior studies demonstrate that innovation enhances product differentiation, market expansion, and income generation, particularly through digital platforms and adaptive design (Pimonrattanakan, 2021; Changprachak, 2025; Yaisumlee et al., 2025). Despite growing interest in these factors, existing research rarely examines their interrelationships within a unified structural framework, especially in the context of community enterprises operating near strategic economic zones such as the EEC. This constitutes both a theoretical gap due to the lack of integrative models linking SEP, social capital, and innovation and an empirical gap, as evidence from eastern Thailand remains scarce.

Accordingly, the present study aims to investigate the structural relationships among the Sufficiency Economy Philosophy (SEP), social capital, innovation management, and the sustainability of community enterprises in Eastern Thailand. By employing structural equation modeling (SEM), this research empirically examines both direct and indirect pathways influencing sustainability outcomes. The study contributes theoretically by operationalizing SEP within an integrated analytical framework and empirically by providing region-specific evidence relevant to community enterprises in the eastern region. Practically, the findings offer actionable insights for policymakers, development agencies, and community leaders seeking to strengthen the sustainability and supply-chain readiness of community enterprises in alignment with regional development and EEC-driven economic transformation.

2. Research Objectives

2.1 To study variables with direct, indirect, and total effects on the sustainability of community enterprises in Eastern Thailand.

2.2 To examine the consistency of the structural relationship model of sufficiency economy philosophy, social capital, innovation management, and sustainability of community enterprises in Eastern Thailand.

3. Literature Review

3.1 Analytical Review of Prior Studies on Community Enterprise Sustainability

Previous studies on community enterprise sustainability have primarily focused on isolated determinants, such as leadership, participation, or local wisdom, often within specific community contexts (Phongphit & Pradit, 2019; Hemnil, 2021). While these studies provide valuable descriptive insights, many lack an integrative analytical framework that simultaneously examines economic philosophy, innovation capability, and social embeddedness. Methodologically, most prior research relies on qualitative case studies or simple regression analysis, which limits causal inference and the ability to explain interrelationships among latent constructs (Aksornatap et al., 2023; Thangthong et al., 2024). This methodological limitation constrains the generalizability of findings and leaves unanswered questions regarding how multiple drivers jointly influence sustainability outcomes. In addition, several development initiatives in the past have failed due to fragmented management, weak innovation adoption, and insufficient social cohesion, resulting in dependency on external support and lack of long-term resilience (Ngamcharoen, 2024; Dhirabhaddo et al., 2024). These failures highlight the inadequacy of single-factor approaches in explaining sustainable community enterprise development.

3.2 Sufficiency Economy Philosophy (SEP) as a Strategic Foundation

The Sufficiency Economy Philosophy (SEP), grounded in moderation, reasonableness, and self-immunity underpinned by knowledge and morality, has been widely recognized as a holistic development paradigm (Wanthum et al., 2024). Unlike conventional growth-oriented frameworks, SEP emphasizes risk management, ethical decision-making, and long-term resilience, which are particularly relevant to community enterprises operating under resource constraints. Empirical studies suggest that SEP does not directly generate competitiveness but creates enabling conditions for adaptive management and sustainable value creation, especially when combined with organizational learning and innovation (Prayukvong et al., 2023; Tongdaeng et al., 2024). However, prior studies often treat SEP as an independent driver, without examining its interaction with innovation mechanisms or social structures.

3.3 Innovation Management and Adaptive Capacity

Innovation management refers to the systematic implementation of new ideas in products, processes, organization, and marketing to enhance adaptability and competitiveness (Songsawat et al., 2025). In the context of community enterprises, innovation is typically incremental and rooted in local resources and cultural identity, rather than technology-intensive disruption (Sittisutakorn, 2024; Sangpud et al., 2024). Despite its importance, many community enterprises fail to sustain innovation due to risk aversion, limited strategic planning, and weak institutional support, leading to stagnation and vulnerability to market changes (Kuljittree & Mathuros, 2023). This suggests that innovation effectiveness depends on an underlying philosophical and governance framework, such as SEP, which legitimizes cautious experimentation and long-term thinking.

3.4 Social Capital and Collective Sustainability

Social capital, encompassing trust, shared norms, and social networks, plays a crucial role in mobilizing collective action and resource sharing (Chanthanet, 2022; Suwannasri, 2025). Prior studies consistently show that strong social capital enhances cooperation, reduces transaction costs, and facilitates knowledge exchange, all of which are vital for community enterprise sustainability. However, excessive reliance on social ties without complementary innovation and strategic orientation can also lead to insularity and resistance to change, a limitation rarely discussed in earlier research

(Sangwongdee, 2024). This highlights the need to examine social capital not as a standalone asset, but as a mediating and reinforcing mechanism within a broader sustainability framework.

To provide a systematic synthesis of prior studies on community enterprise sustainability, this study consolidates key literature by comparing research contexts, core variables, methodologies, principal findings, and identified limitations. Rather than reviewing individual studies in isolation, this synthesis highlights overarching patterns and unresolved issues across the literature. Accordingly, Table 1 presents a structured overview of empirical and conceptual studies relevant to sustainability of community enterprises, with particular emphasis on the roles of Sufficiency Economy Philosophy (SEP), innovation management, and social capital.

Table 1 Synthesis of Prior Studies on Community Enterprise Sustainability

Author(s) / Year	Research Context	Key Variables	Methodology	Key Findings	Limitations / Gaps Identified
Phongphit & Pradit (2019)	Community enterprises in Thailand	SEP, Sustainability	Qualitative case study	SEP enhances self-reliance and balanced development	Lacks quantitative validation and causal analysis
Hemnil (2021)	Rural community enterprises	SEP, Social cohesion	Qualitative	SEP strengthens ethical management and cooperation	Does not examine interaction with innovation
Nakudom et al. (2020)	Local communities	Social capital, Trust	Survey (descriptive)	Social capital improves collaboration	No linkage to sustainability outcomes
Thangthong et al. (2024)	Community enterprises	SEP, Social capital	Survey, regression	SEP promotes trust and participation	Single-equation analysis, ignores mediating effects
Prayukvong et al. (2023)	Community enterprises	SEP, Innovation	Mixed methods	SEP encourages cautious and ethical innovation	Innovation treated as outcome, not mechanism
Tongdaeng et al. (2024)	Craft-based community enterprises	SEP, Product innovation	Case study	SEP supports eco-friendly innovation	Context-specific, limited generalizability
Sangpud et al. (2024)	Community enterprises	Innovation management	Quantitative	Innovation increases competitiveness	Does not consider philosophical or social foundations
Kuljittree & Mathuros (2023)	SMEs & community firms	Innovation, Performance	Regression analysis	Innovation improves efficiency	Sustainability not explicitly examined
Chanthanet (2022)	Local organizations	Social capital	Conceptual	Social capital reduces transaction costs	Lacks empirical testing
Sangwongdee (2024)	Community networks	Social networks, Sustainability	Qualitative	Networks support market access	Overembeddedness and rigidity not discussed

Based on the synthesis presented in Table 1, three critical gaps can be identified. First, prior studies predominantly examine Sufficiency Economy Philosophy, innovation management, and social capital as independent factors, with limited attention to their interdependencies within a unified analytical framework. Second, most empirical investigations rely on qualitative approaches or simple regression models, which constrain causal inference and fail to capture complex structural relationships among latent constructs. Third, despite recurring evidence of development failures caused by fragmented management, weak innovation capability, and insufficient social cohesion, no study has empirically tested an integrated model that explains how these dimensions jointly influence sustainability outcomes of community enterprises. These gaps underscore the need for a

comprehensive, theory-informed, and methodologically robust framework, which the present study addresses by proposing and testing an integrated structural model using Structural Equation Modeling (SEM).

Research Model

Based on the study of the structural relationships among the Sufficiency Economy Philosophy, innovation management, social capital, and the sustainability of community enterprises, the researcher was able to determine the relationships among the key variables, which were then used to develop the research conceptual framework as illustrated in Figure 1.

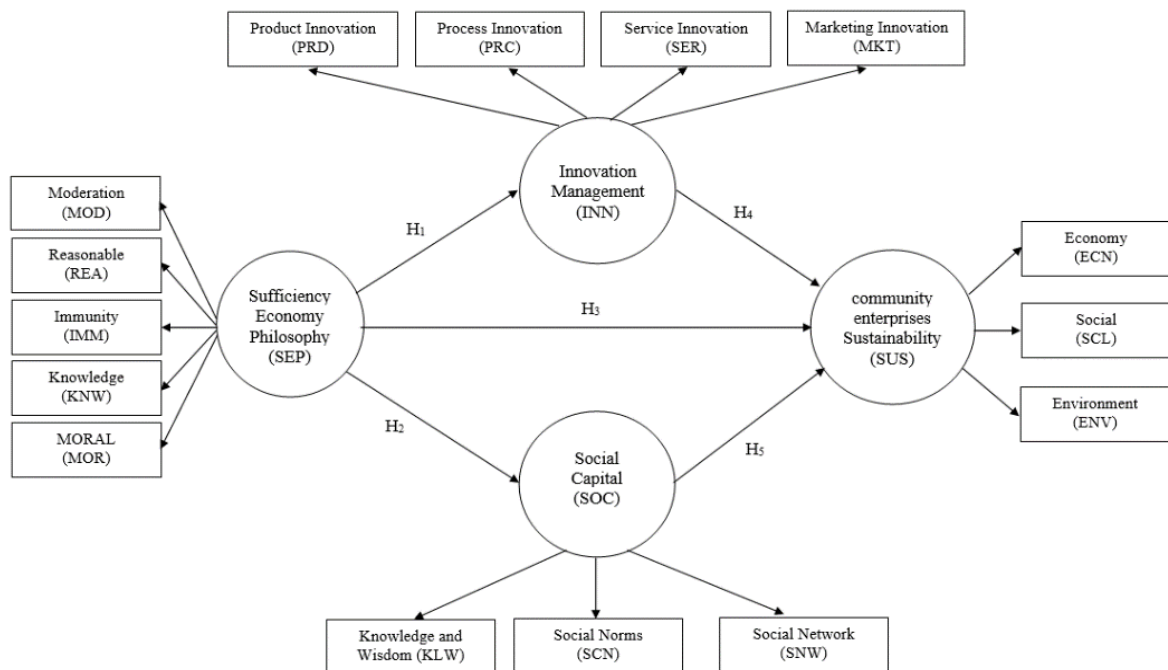


Figure 1 Research Model

Sufficiency Economy Philosophy and Innovation Management

Although SEP does not directly promote aggressive growth, it creates enabling conditions for cautious, ethical, and context-sensitive innovation. Previous studies suggest that SEP supports innovation by encouraging risk awareness, long-term thinking, and responsible experimentation within community enterprises (Prayukvong et al., 2023; Tongdaeng et al., 2024). Therefore, SEP is expected to positively influence innovation management capabilities.

H₁: The Sufficiency Economy Philosophy has a direct influence on innovation management.

Sufficiency Economy Philosophy and Social Capital

SEP promotes ethical conduct, mutual trust, and balanced social relationships, which are fundamental to the development of social capital. Prior research demonstrates that organizations guided by SEP principles tend to foster cooperation, transparency, and trust-based networks within communities (Hemnil, 2021; Thangthong et al., 2024). Thus, SEP is expected to strengthen social capital in community enterprises.

H₂: The Sufficiency Economy Philosophy has a direct influence on social capital.

Sufficiency Economy Philosophy and Sustainability

The Sufficiency Economy Philosophy emphasizes moderation, rational decision-making, and resilience grounded in ethical considerations. Prior empirical studies indicate that SEP enhances economic stability, prudent resource utilization, and long-term adaptability of community enterprises (Phongphit & Pradit, 2019; Thangthong et al., 2024). These characteristics are widely recognized as core elements of organizational sustainability. Accordingly, SEP is expected to exert a direct influence on the sustainability of community enterprises.

H₃: The Sufficiency Economy Philosophy has a direct influence on the sustainability of community enterprises.

Innovation Management and Sustainability

Innovation management enhances adaptability, competitiveness, and value creation through improvements in products, processes, and marketing practices. Empirical evidence shows that innovation enables community enterprises to respond effectively to market changes, improve efficiency, and strengthen economic and social sustainability (Sangpud et al., 2024; Kuljittree & Mathuros, 2023). Consequently, innovation management is expected to directly contribute to sustainability outcomes.

H₄: Innovation management has a direct influence on the sustainability of community enterprises.

Social Capital and Sustainability

Social capital facilitates collaboration, knowledge sharing, and collective problem-solving, which are essential for sustainable community enterprise development. Studies indicate that strong social networks and shared norms enhance access to resources, reduce transaction costs, and support long-term economic and social sustainability (Chanthanet, 2022; Sangwongdee, 2024). Therefore, social capital is expected to positively influence sustainability.

H₅: Social capital has a direct influence on the sustainability of community enterprises.

4. Research Methodology

This research is a quantitative study conducted in the form of a survey research. It aims to explore and understand the relationships among four main constructs 1) Sufficiency Economy Philosophy (SEP) consisting of five observed variables: Moderation (MOD), Reasonableness (REA), Immunity (IMM), Knowledge (KNW), and Morality (MOR) 2) Innovation Management (INN) comprising four observed variables: Product Innovation (PRD), Process Innovation (PRC), Service Innovation (SER), and Marketing Innovation (MKT) 3) Social Capital (SOC) including three observed variables: Knowledge and Wisdom (KLW), Social Norms (SCN), and Social Network (SNW) and 4) Community Enterprises Sustainability (SUS) consisting of three observed variables: Economic (ECN), Social (SCL), and Environmental (ENV). Structural Equation Modeling (SEM) was employed as the primary analytical technique because the proposed research framework involves multiple latent variables measured by several observed indicators and aims to examine both direct and indirect relationships simultaneously. SEM is appropriate for this study as it allows for the assessment of measurement validity, structural relationships, and overall model fit within a single comprehensive model.

Population and Samples

The population used in this study was the Eastern Community Enterprise Region 2 entrepreneurs, who were from the provinces of Chanthaburi, Trat, Nakhon Nayok, Prachin Buri, and Sa Kaeo, divided into 497, 196, 241, 373, and 545, respectively, for a total of 1,852 entrepreneurs and 29,254 members. Data from March 31, 2025 (Department of Agricultural Extension, 2025). In

this investigation, the sample size was determined using the rule of thumb suggested by Comrey (1973), which proposes using 10-20 samples per observed variable (Schumacker and Lomax, 2010; Hair et al., 1998). Kline (2010) goes on to say that structural equation modeling requires at least 200 samples. With 13 observed variables in the study, the researcher used a 20-sample ratio per variable, resulting in a total sample size of 260. However, during the data collection process, a total of 486 questionnaires were returned. After data screening and verification procedures, 400 questionnaires were found to be complete and valid for analysis. Therefore, the final sample size used in SEM analysis was 400 respondents. This sample size exceeds the minimum requirement for SEM and enhances the statistical power and stability of parameter estimates.

A stratified random sample approach based on proportional representation of each province was used first, followed by basic random sampling via lottery. As shown in Table 2

Table 2 Number of community enterprises, members and samples of the provincial areas

Province	Number of community enterprises	Number of members	Number of samples
Chanthaburi	497	8,135	72
Trat	196	2,508	23
Nakhon Nayok,	241	4,083	36
Prachin Buri	373	5,420	48
Sa Kaeo	545	9,108	81
Total	1,852	29,254	260

Source: Department of Agricultural Extension (2025)

Table 2 presents the initial proportional allocation of the planned sample size ($n = 260$) derived from the stratified random sampling design. Although the planned sample size was 260, a total of 486 questionnaires were returned, of which 400 were valid after data screening.

Research Instrument

The research instrument was a questionnaire based on a review of ideas, concepts, and relevant research. The questionnaire was broken into five parts. Part 1: General information on the respondents, including Gender, Age, Education Level, Years of Experience in Community Enterprise Management, Position in the Community Enterprise, Type of Community Enterprise, Number of Members in the Enterprise, Annual Income of the Enterprise, Province of the Community Enterprise. Parts 2-5: A questionnaire with a five-point Likert scale for their comments. Part 2 asked for opinions on the sufficiency economy philosophy and developed questions from Pongsapang's (2018) research; Part 3 asked for opinions on innovation management and developed questions from Phuengpa's (2020) research; Part 4 asked for opinions on social capital and developed questions from Pongsapang's (2018) research; and Part 5 asked for opinions on the sustainability of community enterprises and developed questions from Chaetnalao (2019). Content validity was checked by sending the questionnaire to three experts to ensure the accuracy of the content and appropriateness of the language used, as well as to examine the consistency of the expert questions. It was found to have values ranging from 0.67-1.00, which is greater than 0.50 (Kanchanawasi, 2002). The questionnaire's reliability was tested using a sample group with characteristics similar to the target group, for a total of 30 sets. Cronbach's Alpha coefficient was then used to assess the reliability value. The overall version had a value of 0.94, which is greater than 0.70 and indicates that the measurement tool has an adequate level of dependability (Phetcharot & Chamniprasat, 2002).

Collection of Data

Data were collected through postal mail and online platforms. Prior to data collection, respondents were contacted by telephone to request participation consent. Questionnaires were distributed via electronic mail and online survey platforms. All returned questionnaires underwent an initial data verification process, including completeness checks, response consistency, and screening for duplicate submissions from online and email sources. The data collection period lasted three months. Of the 486 returned questionnaires, 400 were retained after excluding incomplete responses, inconsistent answer patterns, and responses exhibiting straight-lining behavior.

Data Screening and Missing Data Management

Before conducting the SEM analysis, data screening procedures were performed. These included 1) Examination of missing data, where cases with excessive missing values were removed, and remaining missing values were handled using mean substitution due to their low proportion, 2) Detection of outliers using standardized scores and Mahalanobis distance, and 3) Assessment of response patterns to identify inattentive responses such as straight-lining. Only data that passed all screening criteria were included in the final analysis ($n = 400$).

Data Analysis

Data analysis was conducted using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation. SEM analysis was performed using SPSS & AMOS software. The analysis followed a two-step approach consisting of 1) measurement model assessment through confirmatory factor analysis (CFA) to evaluate construct validity and reliability; and 2) structural model analysis to test the hypothesized relationships among latent variables. The model fit criteria, based on Schumacker & Lomax (2010), are as follows: 1) The p-value must be greater than 0.05, 2) The chi-square/degree of freedom ratio (CMIN/df) must be less than 3, 3) The Goodness of Fit Index (GFI) should be greater than 0.95, 4) The Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) should be greater than 0.95, 5) The Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) must be less than 0.05, and 6) The Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) must be less than 0.05.

5. Research Results

This study involved 486 respondents representing community enterprises. Most of the respondents were female (63.8%), aged between 31–40 years (49.2%), completed secondary education (46.3%), and had 3–5 years of experience in managing or participating in community enterprises (267 people or 54.9%). Regarding their roles, most were general members (59.1%). Regarding the type of community enterprise, most were engaged in agricultural processing (48.6%). Most enterprises had between 1–10 members (62.6%), with an annual income between 100,000–500,000 baht (82.7%). The largest portion of the respondents was located in Eastern Region 2 (42.7%). The key variables used in this study included Sufficiency Economy Philosophy, Innovation management, Social Capital, and the Sustainability of Community Enterprises. Descriptive statistics of these variables are presented as follows.

Table 2 Descriptive Statistics for Sufficiency Economy Philosophy, Innovation Management, Social Capital, Sustainability of Community Enterprises

Variables	Mean ($\bar{X}$)	Standard Deviation (S.D.)	Descrip- tion	Skew ness	kurtosis	VIF	Tolerance
Sufficiency Economy Philosophy	3.94	0.47	High	0.14	0.56	0.52	1.92
Innovation Management	4.08	0.47	High	0.18	0.34	0.48	2.10
Social Capital	3.82	0.57	High	0.31	0.61	0.52	1.93
Sustainability of CE	3.84	0.51	High	0.23	0.89	-	-

According to Table 2, respondents reported a high level of agreement across all factors. Innovation management received the highest mean score ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.47), followed by sufficiency economy philosophy ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.47), sustainability of community enterprises ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.51), and social capital ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.57), respectively. The preliminary data analysis for structural equation modeling revealed that 1) skewness values ranged from 0.14 to 0.31, indicating symmetrical distributions. Kurtosis values ranged from 0.34 to 0.89, which represent excess kurtosis values close to zero. This suggests that the distributions are slightly platykurtic and reasonably approximate normality. According to Curran, West, and Finch (1996), excess kurtosis values within ± 2 are acceptable for SEM analysis, confirming the suitability of the data for further multivariate analysis. 2) Multicollinearity among the independent variables was assessed using VIF and tolerance values. The VIF values ranged from 0.48 to 0.52, which are well below the commonly accepted threshold of 10 (Belsley, 1991), while the tolerance values ranged from 1.92 to 2.10, exceeding the minimum acceptable value of 0.10 (Foxall & Yani-de-Soriano, 2005), indicating that multicollinearity is not a concern in this dataset.

Before conducting structural equation modeling (SEM), the appropriateness of the data was assessed. A total of 15 variables were identified, resulting in 105 pairs of correlations. All correlation coefficients were below 0.80, indicating moderate inter-variable correlations. This implies the absence of multicollinearity and confirms that the observed variables appropriately loaded onto their respective constructs, supporting their suitability for SEM (Byrne, 2010). Further supporting this, Bartlett's Test of Sphericity yielded a statistically significant result ($\chi^2 = 8816.58$, $df = 105$, $p < 0.001$), indicating that the correlation matrix differs significantly from an identity matrix. This demonstrates that the observed variables are adequately interrelated to justify the use of factor analysis. In addition, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy was 0.91, exceeding the commonly accepted threshold of 0.80 (Kim & Mueller, 1978), and further confirming that the data are suitable for factor analysis. The results of the data appropriateness assessment are presented in Table 3.

Table 3 Results of Data Suitability Testing Using Pearson Correlation Analysis Among Observed Variables

Factors	MOD	REA	IMM	KNW	MOR	PRD	PRC	SER	MKT	KNW	SCN	SNW	ECN	SCL	ENV
MOD	1.00														
REA	0.45**	1.00													
IMM	0.53**	0.59**	1.00												
KNW	0.47**	0.34**	0.48**	1.00											
MOR	0.45**	0.51**	0.42**	0.71**	1.00										
PRD	0.53**	0.57**	0.49**	0.72**	0.76**	1.00									
PRC	0.57**	0.53**	0.44**	0.72**	0.72**	0.77**	1.00								
SER	0.55**	0.63**	0.46**	0.65**	0.79**	0.74**	0.79**	1.00							
MKT	0.57**	0.58**	0.47**	0.69**	0.77**	0.74**	0.75**	0.79**	1.00						
KNW	0.56**	0.55**	0.44**	0.66**	0.74**	0.79**	0.78**	0.71**	0.70**	1.00					
SCN	0.50**	0.61**	0.48**	0.56**	0.70**	0.77**	0.73**	0.72**	0.78**	0.75**	1.00				
SNW	0.58**	0.60**	0.48**	0.69**	0.74**	0.73**	0.73**	0.77**	0.68**	0.63**	0.73**	1.00			
ECN	0.52**	0.55**	0.47**	0.72**	0.75**	0.78**	0.72**	0.75**	0.76**	0.68**	0.62**	0.82**	1.00		
SCL	0.68**	0.49**	0.65**	0.36**	0.31**	0.33**	0.43**	0.26**	0.23**	0.25**	0.27**	0.26**	0.28**	1.00	
ENV	0.51**	0.29**	0.42**	0.72**	0.61**	0.58**	0.60**	0.54**	0.57**	0.57**	0.48**	0.57**	0.64**	0.32**	1.00
Means	3.91	3.95	3.95	3.91	3.98	4.04	4.08	4.09	4.10	3.81	3.77	3.89	3.91	3.83	3.79
S.D.	0.45	0.59	0.59	0.51	0.59	0.57	0.61	0.44	0.59	0.63	0.65	0.63	0.70	0.63	0.39

Note: **Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed), Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) = 0.91, Bartlett's test of sphericity = 8816.58, df = 105, sig = 0.00

Analysis of the measurement model

Figure 2 presents the results of the confirmatory factor analysis (CFA) of the measurement model, which was designed to examine the structural relationships among the observed variables, or questionnaire items, under each latent construct. These constructs were derived from a literature review and include Sufficiency Economy Philosophy (SEP), Innovation Management (INN), Social Capital (SOC), and Community Enterprises Sustainability (SUS). The analysis revealed that the measurement model fits the empirical data well, with the following goodness-of-fit indices: $\chi^2/df = 1.37$, $p = 0.08$, GFI = 0.99, AGFI = 0.96, CFI = 0.99, RMSEA = 0.03, and RMR = 0.00. All fit indices are within acceptable thresholds, indicating that the measurement model is well-aligned with the observed data. Therefore, it can be concluded that the model demonstrates construct validity based on statistical criteria. The detailed statistical results related to validity and construct reliability are shown in Table 4.

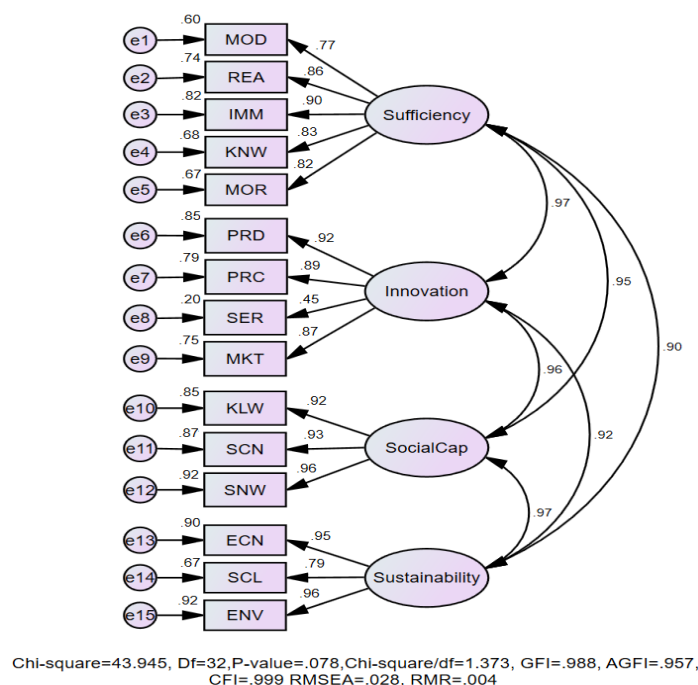
**Figure 2** Confirmatory Factor Analysis (CFA)

Table 4 Structural Reliability of the Measurement Model

Latent Variables	Construct	Factor Loading	t-Value	Sig	R ²	CR	AVE	Conbach's Alpha
SEP						0.92	0.70	0.87
	MOD	0.77	-	0.00**	0.60			
	REA	0.86	12.22	0.00**	0.74			
	IMM	0.90	12.04	0.00**	0.82			
	KNW	0.83	14.27	0.00**	0.68			
INN	MOR	0.82	14.37	0.00**	0.67			
						0.87	0.65	0.85
	PRD	0.92	-	0.00**	0.85			
	PRC	0.89	37.72	0.00**	0.79			
	SER	0.45	35.30	0.00**	0.20			
SOC	MKT	0.87	33.90	0.00**	0.75			
						0.96	0.88	0.83
	KLW	0.92	-	0.00**	0.85			
SUS	SCN	0.93	32.33	0.00**	0.87			
	SNW	0.96	38.53	0.00**	0.92			
						0.93	0.82	0.83
	ECN	0.95	-	0.00**	0.90			
	SCL	0.79	16.80	0.00**	0.67			
	ENV	0.96	17.34	0.00**	0.92			

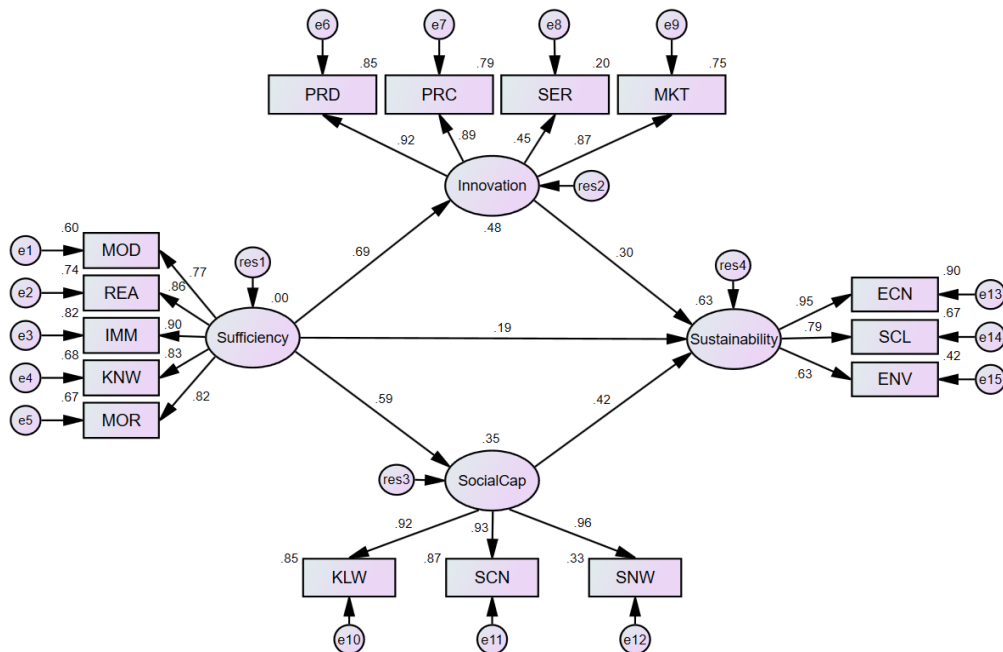
Convergent Validity is tested by examining the factor loadings of the items within each construct. If each indicator's factor loadings (λ) are statistically significant at the 0.05 level, with a t-value larger than 1.96, this shows that the factor loading (λ) differs from 0. As a result, we can conclude that the measurement model has strong convergent validity.

The analysis of structural reliability (Composite Reliability or Construct Reliability: CR) found that the CR values for the variables were as follows: SEP = 0.92, INN = 0.87, SOC = 0.96, and SUS = 0.93. All values above 0.7, indicating that the model has high structural reliability (Carmines & Zeller, 1980). The Average Variance Extracted (AVE) values were: SEP = 0.70, INN = 0.65, SOC = 0.88, and SUS = 0.82, all of which were greater than 0.5, indicating that the model accurately measures the variance of the variables (Fornell & Larcker, 1981). The measurement model has strong structural reliability, as evidenced by R² values greater than 0.3 for all construct items and factor loadings greater than 0.6 (Hooper et al., 2008; Hair et al., 2014).

Although most observed variables demonstrated factor loadings exceeding the recommended threshold of 0.60, the service innovation (SER) indicator exhibited a comparatively lower loading ($\lambda = 0.45$). This result may reflect the contextual characteristics of community enterprises in Eastern Region 2, where innovation activities are predominantly focused on product and process improvements rather than service-based innovation. Given the informal structure and limited service diversification of many community enterprises, service innovation may not be as salient or consistently perceived among respondents. Nevertheless, the indicator was retained in the model due to its theoretical relevance and statistically significant contribution to the latent construct of innovation management (t-value > 1.96), consistent with prior SEM practices in applied community-based research.

Structural Model Analysis

Figure 3 shows that the structural relationship model is consistent with the empirical data, as indicated by the fit indices: $\chi^2/df = 1.27$, $p = 0.08$, GFI = 0.98, AGFI = 0.96, CFI = 0.99, RMSEA = 0.02, and RMR = 0.01. These values meet the recommended statistical criteria. It can be concluded that the variables within the structural model, Sufficiency Economy Philosophy (SEP), Innovation Management (INN), Social Capital (SOC), and Community Enterprise Sustainability (SUS) are well-aligned and integrated, indicating that the measurement model demonstrates validity.



Chi-square=69.937, Df=55, P-value=.085, Chi-square/df=1.272, GFI=.981, AGFI=.960, CFI=.998 RMSEA=.024, RMR=.009

The results of the study of the structural relationship model of sufficiency economy philosophy, social capital, innovation management, and sustainability of community enterprises in Eastern Thailand are shown in Table 5

Table 5 Analysis of Causal Variables of Sustainability Model for Community Enterprises in Eastern Thailand

Causal factors	Sufficiency Economy Philosophy (SEP)			Innovation Management (INN)			Social Capital (SOC)		
	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE
Effect factors									
Innovation Management (INN)	0.69	0.69	-	-	-	-	-	-	-
Social Capital (SOC)	0.59	0.59	-	-	-	-	-	-	-
Sustainability of CE (SUS)	0.64	0.19	0.45	0.30	0.30	-	0.42	0.42	-
Statistics									
$\chi^2 = 69.94$, df = 55, $\chi^2/\text{df} = 1.27$, p-value = 0.85, GFI = 0.98, AGFI = 0.96, RMR = 0.01, RMSEA = 0.02									
Casual Factors	MOD	REA	IMM	KNW	MOR	PRD	PRC	SER	MKT
Factor Loading	0.77	0.86	0.90	0.83	0.82	0.92	0.89	0.45	0.87
	KLW	SCN	SNW						
	0.92	0.93	0.96						

Causal factors	Sufficiency Economy Philosophy (SEP)			Innovation Management (INN)	Social Capital (SOC)
	ECN	SCL	ENV		
Effect Factors	ECN	SCL	ENV		
Factor Loading	0.95	0.79	0.63		
Structural Equation of Variables		INN	SOC	SUS	
R-Square		0.48	0.35	0.63	
Correlation Matrix between Latent Variables					
Latent Variables	SEP	INN	SOC	SUS	
SEP	1.00				
INN	0.69	1.00			
SOC	0.59	0.66	1.00		
SUS	0.64	0.72	0.70	1.00	

Note: $p < 0.01$

The results of the structural equation model (SEM) analysis, which examined the causative factors influencing the effectiveness of community enterprise management in Eastern Region 2, found that the model was compatible with empirical data. The model fit to the hypothesis yielded a chi-square/df (χ^2/df) value of 1.27 (69.94/55), meeting the recommended criterion of less than 2 (Bollen, 1989). Furthermore, the Goodness of Fit Index (GFI) and Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) were 0.98 and 0.96, respectively, which are close to one and above the recommended value of 0.95 at the 99% confidence level (Diamantopoulos & Siguaw, 2000). The Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) was 0.02, and the Root Mean Square Residual (RMR) was 0.01, both lower than the recommended threshold of 0.05 (Diamantopoulos & Siguaw, 2000). These findings suggest that the proposed research model is aligned with the empirical data. The explanatory power of the structural model is substantial, as indicated by the coefficient of determination ($R^2 = 0.63$) for sustainability. This suggests that SEP, innovation management, and social capital collectively explain 63% of the variance in community enterprise sustainability, reflecting a strong effect size and highlighting the robustness of the proposed integrated framework. Notably, the results indicate that while the Sufficiency Economy Philosophy has a direct effect on sustainability ($\beta = 0.19$), its indirect effects through innovation management and social capital are substantially stronger ($IE = 0.45$). This finding suggests that SEP alone may be insufficient to achieve sustainable outcomes unless it is operationalized through innovation practices and reinforced by strong social capital.

The results of the path analysis provide support for all proposed hypotheses. **Hypothesis 1 (H1)** suggested that the Sufficiency Economy Philosophy (SEP) would have a direct effect on Innovation Management (INN). The analysis yielded a significant path coefficient of 0.69, with an R^2 value of 0.48, indicating that SEP explained 48% of the variance in INN. This finding supports H1 and underscores the vital role of SEP in promoting innovation within community enterprises. **Hypothesis 2 (H2)** proposed that SEP would have a direct influence on Social Capital (SOC). The results revealed a path coefficient of 0.59 and an R^2 value of 0.35, suggesting that SEP accounted for 35% of the variance in SOC. These results confirm H2 and imply that SEP fosters trust, collaboration, and strong social networks within communities. **Hypothesis 3 (H3)** examined both the direct and indirect effects of SEP on the Sustainability of Community

Enterprises (SUS). SEP demonstrated a direct influence of 0.19 and an indirect influence of 0.45 through INN and SOC, resulting in a total effect of 0.64. These findings provide strong support for H3, indicating that SEP contributes to sustainability both directly and through key mediating factors. **Hypothesis 4 (H4)** posited that INN would have a direct impact on SUS. The analysis confirmed this with a path coefficient of 0.30, reinforcing the importance of innovation in enhancing the long-term sustainability of community enterprises. **Hypothesis 5 (H5)** proposed that SOC would directly influence SUS. The results supported this hypothesis, with a path coefficient of 0.42, highlighting the critical role of social capital in sustaining and empowering community-based enterprises. Collectively, SEP, INN, and SOC accounted for 63% of the variance in SUS ($R^2 = 0.63$), affirming the model's strong explanatory power and empirical relevance. The results of the research hypothesis testing can be summarized as in Table 6.

Table 6 Summary of Research Hypothesis Test Result

Hypothesis	Hypothesis Test Results	
	Relation	Test Results
H1: The Sufficiency Economy Philosophy has a direct influence on innovation management.	0.69	Supported
H2: The Sufficiency Economy Philosophy has a direct influence on social capital.	0.59	Supported
H3: The Sufficiency Economy Philosophy has a direct influence on the sustainability of community enterprises.	0.19	Supported
H4: Innovation management has a direct influence on the sustainability of community enterprises.	0.30	Supported
H5: Social capital has a direct influence on the sustainability of community enterprises.	0.42	Supported

6. Discussion

The Sufficiency Economy Philosophy (SEP) has a direct impact on Innovation Management (INN), highlighting SEP's importance as a conceptual framework for promoting the growth of community enterprise concepts and operations in the innovation dimension. SEP enables communities to make rational strategic decisions with limited resources, emphasizing moderation, rationality, and resilience, all of which are important characteristics of community-based innovation management (Pratumsuwan et al., 2023; Chimplee et al., 2022; Chukong et al., 2024). This finding is consistent with prior studies that conceptualized SEP as a driver of adaptive and context-sensitive innovation; however, unlike earlier qualitative or case-based studies, the present research empirically confirms this relationship using SEM, thereby strengthening the causal interpretation of SEP's role in innovation management.

SEP's promotion of innovative thinking does not mean focusing solely on advanced technologies, but also on developing new ways to maximize the use of local resources, adapting production models, and creating added value from community wisdom, all based on an understanding of oneself and the local context (Chanusit et al., 2024; Wingwon et al., 2022). Furthermore, SEP encourages thoughtful and methodical decision-making, lowering the risk of abrupt changes or over-reliance on external factors, resulting in sustainable innovation management in community enterprises that may be used in their local contexts (Boonpeng & Photibat, 2023). Accordingly, this study extends existing literature by demonstrating that SEP can be operationalized as a measurable antecedent of innovation management, rather than remaining solely a normative or philosophical guideline. In conclusion, SEP is both a philosophical concept and a practical tool for promoting innovation.

in community companies, with its strengths being its adaptability to community restrictions and potential, resulting in development that is acceptable, sustainable, and consistent with local identity.

The Sufficiency Economy Philosophy (SEP) has a direct impact on social capital (SOC), demonstrating that SEP is more than just a framework for ethical economic management; it is also a critical conceptual foundation for fostering the development of knowledge, local wisdom, and shared community values, while previous studies emphasized the moral or cultural role of SEP in strengthening community cohesion, the present findings empirically validate SEP's structural influence on multiple dimensions of social capital, including knowledge and wisdom, social norms, and social networks, all of which serve as the foundation for various dimensions of social capital. In terms of Knowledge and Wisdom, SEP encourages learning through hands-on experience, intergenerational knowledge transfer, and the use of local wisdom to solve challenges in community-appropriate ways. This process allows for the continued accumulation and transmission of knowledge capital at the community level (Khatasombun, 2022). In the Social Norms dimension, SEP emphasizes living a rational, moderate, and resilient life, which are principles that influence the determination of social norms that promote unity, shared responsibility, and fairness, particularly building trust and adhering to shared values, which are at the heart of societal living (Khamsumwan et al., 2022).

These rules enable community members to reach decisions based on mutual understanding and respect (Dhammasaccakarn, 2022). For the Social Network dimension, the Sufficiency Economy Philosophy encourages the development of groups such as professional groups, community welfare groups, or public activities that enable community members to successfully interact, exchange, and collaborate (Klaythanee et al., 2024). Compared with earlier descriptive studies, this research provides quantitative evidence that SEP systematically integrates these elements into a coherent social capital structure that supports long-term community enterprise development. These social networks not only serve as channels for exchanging resources and information, but they also aid in the development of trust, involvement, and the flexible and powerful management of problems or crises. In summary, SEP serves as an integrated conceptual framework that connects the elements of social capital in a consistent manner, assisting in the strengthening of communities through knowledge development, instilling desirable values, and building long-term networks, all of which are critical foundations for balanced and stable development.

The findings, which examined the direct and indirect effects of the Sufficiency Economy Philosophy on Community Enterprise Sustainability, emphasize SEP's function as a systemic concept that allows for significant reform across numerous aspects of community activity. SEP directly contributes to sustainability by upholding its key principles of moderation, rationality, and resilience. More importantly, the indirect effects mediated through innovation management and social capital indicate that sustainability outcomes are strengthened when SEP is translated into concrete managerial and social practices. Furthermore, it has an indirect impact by encouraging internal innovation and social capital, which are essential mediating variables that push community organizations to adapt and expand sustainably. The SEP approach enables community enterprises to develop production processes, management, and marketing with a local value-based perspective and efficient resource utilization, fostering innovative thinking in the face of constraints such as capital or technology (Sangnin et al., 2021; Makboriboon & Chantharat, 2024), yet differs by explicitly modeling innovation and social capital as mediating mechanisms, thereby clarifying the pathways through which SEP contributes to economic, social, and environmental sustainability.

Simultaneously, SEP contributes to the development of a social connection system that facilitates group operations such as resource sharing, collaborative planning, and mutual dependence (Pounpunwong, 2023). This study demonstrates that SEP is more than simply a policy or individual concept; it can also be utilized at the local organizational level to enhance economic, social, and environmental sustainability. In particular, when combined with intermediary factors such as innovation and social capital, it will increase community enterprises' ability to adapt to changes and create a self-sufficient development system in the long run (Nopchalermpoj, 2024; Sangkanjanavanich & Suwanbundit, 2024). In conclusion, the fact that SEP has both direct and indirect effects on the sustainability of community enterprises reinforces the integrated idea that sustainable development cannot occur by focusing solely on economic indicators, but must also strengthen ethical foundations, innovation, and social structures in a balanced way.

Innovation Management has a direct impact on the sustainability of community enterprises, demonstrating the importance of innovation as a driving force for ongoing and steady development at the community level. Consistent with prior studies emphasizing product and process innovation, the present findings further demonstrate that innovation management contributes to sustainability by enhancing adaptability, reducing dependency on external resources, and improving risk management capacity at the community level. Innovation management entails not only developing new products or services but also improving processes, managing resources, and increasing competitiveness using local identity and resources (Talumphae et al., 2024; Moonnanut et al., 2024). Community enterprises' creative thinking and proper adaptation capabilities contribute to their ability to cope with economic, social, and environmental changes, reduce external dependency, and improve risk management consistently (Saengkeaw et al., 2025). Furthermore, effective innovation management increases the value of products and services through creative development, particularly in OTOP products and community-based tourism, both of which are critical strategies for achieving economic and social sustainability at the grassroots level (Charoenkasikorn et al., 2024). In conclusion, the research findings clearly show that innovation management is a key factor in the sustainability of community companies. Developing innovations that are suited for the community context will help to promote flexibility, adaptation, and long-term survival in a balanced manner in terms of income, quality of life, and local resource conservation.

Social capital has a direct effect on the sustainability of community companies, highlighting the importance of social structures and characteristics in encouraging long-term growth at the grassroots level. While previous research highlighted social capital as a supportive background condition, the current study empirically positions social capital as a direct predictor of sustainability outcomes. In this context, social capital refers to trust, collaboration, and social networks, all of which are important in enabling community-level economic activities, particularly decision-making, resource sharing, and knowledge transfer (Kongkaew, 2024; Hokkhunthod & Saeoung, 2023). Strong social capital promotes participatory management, listening to community members' voices, and shared development goals. This allows community enterprises to effectively adapt to change and achieve long-term stability (Chuennirun et al., 2024; Chinnasri, 2025).

In practice, social capital reduces operating costs by facilitating resource sharing, co-production, and mutual support systems, resulting in low-cost yet sustainable economic operations (Saewang, 2020). Furthermore, social capital strengthens other types of capital, such as human and cultural capital, resulting in a synergistic force

that drives local economic revival, particularly during crises or after abrupt economic or environmental changes (Totumand & Dokduang, 2022).

Conclusion

This study investigated the structural relationships between the sufficiency economy philosophy, innovation management, social capital, and the sustainability of community enterprises in Eastern Thailand. The results confirmed that sufficiency economy philosophy significantly influences both innovation management and social capital, and has a substantial impact, both directly and indirectly, on enterprise sustainability. Furthermore, both innovation management and social capital directly contributed to enhancing the sustainability of community enterprises. With 63% of the variance in sustainability explained by the model, the findings demonstrate strong explanatory power and validate the robustness of the integrated structural framework. Most notably, the study contributes to the literature by transforming SEP from an abstract philosophical concept into empirically measurable constructs that interact systematically with innovation and social capital, thereby offering a practical and theoretically grounded model for sustainable community enterprise development.

Suggestions

Theoretical Contributions

This study advances the literature on community enterprise sustainability by integrating Sufficiency Economy Philosophy (SEP), Innovation Management, and Social Capital into a unified structural equation model tested in the context of Eastern Thailand. The findings confirm that innovation management and social capital significantly enhance sustainability, aligning with prior research while extending the applicability of SEP as a guiding framework for community-based enterprises. Furthermore, the model offers a novel conceptual linkage between SEP and innovation practices, demonstrating how cultural and philosophical principles can directly influence modern enterprise management strategies. This integration fills a research gap where previous studies rarely examined these constructs simultaneously within the same analytical framework in the Thai provincial context.

Practical Contributions

For policymakers, the validated model can be used to design province-level development programs that integrate SEP-based decision-making with innovation training and social capital strengthening, particularly through cooperative networks and knowledge-sharing platforms. For community enterprise managers, the findings suggest translating SEP principles into operational guidelines, such as adopting sufficiency-based resource planning, incremental product innovation, and participatory management structures. These practices can be incorporated into capacity-building programs and performance assessment tools.

Future Research

While the present study successfully developed and validated a sustainability model for community enterprises in Eastern Thailand, several avenues remain for further exploration. First, the research was limited to community enterprises within Region 2, and the results may not fully capture the diversity of practices and environmental conditions across other regions of Thailand. Future studies could expand the geographical scope to include enterprises in different socio-economic and cultural settings, enabling comparative analysis and broader generalization. Second, the current model focused on three key latent

constructs: Sufficiency Economy Philosophy, Innovation Management, and Social Capital, while other potentially influential factors such as market orientation, leadership style, and digital transformation were not included. Incorporating these additional constructs could refine the model and reveal deeper interrelationships affecting sustainability. Third, the study employed a cross-sectional design, capturing data at a single point in time. Longitudinal studies could provide more robust insights into causal relationships and the dynamic nature of sustainability in community enterprises. Experimental or quasi-experimental approaches could also be used to assess the impact of targeted interventions based on the proposal model. Lastly, future research could focus on practical implementation by applying the model as a decision-support tool for policymakers and community leaders, monitoring real-world outcomes of training programs, and evaluating their effectiveness in enhancing sustainability over time.

References

- Aksomtap, A., Baedcharoen, I., & Jatuprayoon, C. (2023). Management Model for Enhancing the Level of Community Enterprise Management in Golden Longan Processing, Ban Thi Sub-District, Ban Thi District, Lamphun Province. *Suthiparithat Journal*, 37(3), 127-141.
- Amasiri, T., Niyomyaht, S., Kalyanamitra, K., & Lakkhanapichoncht, T. (2025). The Factors Affecting The Operational Success Of Social Enterprises, Don Phut District, Saraburi Province. *Journal of MCU Phetchaburi Review*, 8(1), 124-134.
- Anusonphat, N., & Leenawrat, I. (2021). Development of Self-Sufficiency Community Economy on Basis of Community Democracy. *Journal of MCU Nakhondhat*, 8(12), 204-217.
- Barisri, J., Murikanon, P., Paladech, J., Sukperm, K., & Sinthudet, T. (2024). Innovation the Wisdom of the Sufficiency Economy to Enhance the Sustainable Competitiveness of Outstanding Community Enterprises. Product Processing Group, Roi Et Province. *Ratanabuth Journal*, 6(3), 1-16.
- Belsley, D. (1991). *Conditional diagnostics: collinearity and weak data in regression*. Wiley Series in Probability. John Wiley, New York.
- Bollen, K.A. (1989). *Structural Equations with Latent Variables*. Wiley. New York.
- Boonnam, J., & Nawakitphaitoon, N. (2022). Innovation of cultural knowledge and local wisdom management for community development in Nakhon Si Thammarat province. *Journal of Buddhist Sociology*, 7(2), 103-114.
- Boonpeng, N., & Photibat, P. (2023). *Model Adaptation to develop economic of Community Enterprise Producing indigo dye, Ban Non SaBang, Kantharawichai district, Mahasarakham Province in during the spread of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. (Doctoral dissertation, Mahasarakham University).
- Boonyarat, P., Ramanust, S., & Boonyoo, T. (2023). Organizational Innovation and Knowledge Creation Process as Mediator Linking Transformational Leadership to Corporate Performance of Community Enterprise Network in Community Enterprise in Lower Northern part 1 of Thailand. *Rajapark Journal*, 17(51), 461-479.
- Byrne, B.M. (2010). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming, Second Edition*. (2nd ed.). Routledge.
- Carmines, E.G. & Zeller, R.A. (1980). *Reliability & Validity Assessment*. London: SAGE Publications.
- Chaithada, P., & Juntarakote, B. (2025). People Participation in Creating a Resource Management Mechanism for the Ban Sai Nuea Community, Na Luang Sen Subdistrict, Thung Song District, Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of Humanities and Social Sciences Nakhon Phanom University*, 15(1), 246-260.
- Changprachak, S. (2025). Digital Transformation of Thai Community Enterprises: Research Synthesis. *Journal of MCU Social Science Review*, 14(2), 201-213.
- Chanthanet, W. (2022). The organizational social capital: strategic management of the new normal era. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 16(2), 288-302.
- Chanusit, N., Tonphuban, C., Khumyarach, C., Bunthauon, N., Suksaart, S., Pitakkul, P., Sangkrit, S., & Norrabut, N. (2024). Innovation system and process for sustainable development in a rapidly changing world. *Journal of Administration Management and Sustainable Development*, 2(3), 646-656.
- Chanyam, T., Mola, A., & Wongwatthanaphong, K. (2023). Sustainable Community Enterprise Development Policy to Strengthen the Local Economy. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 3(4), 575-586.

- Charoenkasikorn, B., Srisorn, W., & Chayanon, S. (2024). The Strength Development Model of OTOP INNO-Life Community with Creative Participation Process: A Case Study Suphanburi Province. *Suan Dusit Graduate School Academic Journal*, 20(3), 27-44.
- Chaunrakthum, P., Papattha, C., Somsiri, W., & Niamsakul, S. (2024). Digital Marketing Management for Local Coffee Identity and Ready-to-Drink Coffee Blossom of Nam Nao Arabica Community Enterprise Phetchabun. *RMUTP Journal of Business and Innovation Management*, 3(2), 66-81.
- Chimpletee, K., Manorat, T.K., Watcharakietisak, T., & Chairud, J. (2022). Development of Knowledge in Innovation for the Sufficiency Economy Model: Case study Ban Sai Or, Village 1, Sai Or Subdistrict, Non Thai District, Nakhon Ratchasima Province. *Journal of Local Research and Innovation*, 17(1), 99-110.
- Chinnasri, W. (2025). Guidelines for Strengthening Collaborative Networks in Local Governance. *Local Administration Journal*, 18(1), 45-64
- Chuennirun, S., Silarat, P., & Kantha, P. (2024). Model of enhancing social movement and social capital networks for democratization in Mahasarakham province. *Academic Journal of Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus*, 13(2), 113-126
- Chukong, S., Sanakulchai, P. T., Kittiwichayakul, B., Dessimma, K., & Sittivongsa, B. (2024). Guidelines for Applying Innovation to Improve People's Quality of Life According to the Sufficiency Economy Philosophy in the Upper Northeastern Region. *Academic Journal of Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus*, 13(1). 544-555.
- Comrey, A. (1973). *A First Course on Factor Analysis*. London: Academic Press.
- Curran, P.J., West, S.G., & Finch, J. (1996). The robustness of test statistics to non-normality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1, 16-29.
- Department of Agricultural Extension. (2025). *Summary of the number of community enterprises and community enterprises networks that have already approved the registration*. <http://www.sceb.doae.go.th/Documents/STC/310368.pdf>
- Dhammasaccakam, W. (2022). Community capital and self-management potential for the sustainable development of local communities. *Nakhabut Paritat Journal*, 14(1), 22-32.
- Dhirabhaddo, P., Phoowachanathipong, K., Vi, P., Prapassompitaya, M., & Sarisee, N. (2024). Development of A Collaboration Network for Promoting Creative Spaces with Social Cultural Capital through Three Generations. *Buddhist Psychology Journal*. 9(4), 659-676.
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, A.D. (2000). *Introducing LISREL: A guide for the uninitiated*. Sage Publications, London.
- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables & measurement error. *Journal of Marketing Research*, 8(1), 39-50.
- Foxall, G.R., & Yani-de-Soriano, M.M. (2005). Situational influences on consumers, attitudes and behavior. *Journal of Business research*, 58, 518-525.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. (5th ed). New Jersey: Prentice.
- Hair, J.F., Jr., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2014). *Multivariate data analysis*. (7th ed). Harlow: Pearson Education.
- Hemnil, S. (2021). Social Capital and Community Enterprise Construction: A Case Study of Don Kaew Fishery Group, Kumphawapi District, Udon Thani Province. *Journal of Social Development*. 23(1), 118-142.
- Hokkhunthod, T. & Saeoung, K. (2023). Lessons learned from the community-based tourism network in Banprok subdistrict of the Mueang district in Samutsongkhram province. *Journal of Interdisciplinary Innovation Review*, 6(6), 99-112.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M.R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60
- Jeerat, P., Kruekum, P., Sakkatat, P., Rungkawat, N., & Fongmul, S. (2022). Developing a model for building farmers' beliefs in the sufficiency economy philosophy to accommodate sustainable agricultural practices in the highlands of Chiang Mai Province, Thailand. *Sustainability*, 15(1), 511.
- Jintana, S. & Puripanik, T. (2023). A Problem, Limitations and Approaches for Strengthening of Community-Based Enterprises in Thailand. *Journal of Politics, Administration and Law*, 12(3), 179-194.
- Kanchanawasi, S. (2002). *Evaluation theory*. 3rd ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Katkaew, P., Paksa, T., & Kosayodom, P. (2024). Developing the Potential of Community Enterprises to Build Community Strength A Case Study of a Coffee Producing Community Enterprise in Chumphon Province. *Journal of Arts Management*, 8(3), 98-110.

- Khamsuwan, C., Prapan, K., & Promjuk, W. (2022). Model of special agricultural economic zones to a self-reliant community. *Journal of Political Science Mahamakut Buddhist University*, 2(6), 37-48.
- Khatasombun, H. (2022). Knowledge application of local wisdom in community self-management according to the sufficiency economy philosophy. *Journal of MCU Nakhondhat*, 9(9), 296-313.
- Kim, J.O., and Mueller, C.W. (1978). *Factor Analysis: Statistical Methods and Practical Issues*. Beverley Hills: Sage Publications.
- Klaythanee, S., Wasinworakit, P., Wichotsikkhakit, P., & Uthaikitcharak, P. (2024). Thabua Village, Thabua Subdistrict, Phothrale District, Phichit Province: Model Village Promoting A Good Quality of Life Based on the Principles of Sufficiency Economy. *Journal of MCU Social Science Review*, 13(6), 477-485.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3rd ed). New York, NY: The Guilford Press.
- Kongkaew, C. (2024). Development of a Construction Model and Utilization of Biodiversity Wisdom in Temples and Communities in Prachin Buri Province. *Journal of MCU Peace Studies*, 12(6), 2552-2563.
- Kuljittree, S., & Mathuros, S. (2023). Innovation for Promoting Occupation Skills to Sustainably Elevate The grassroots Economy. *Rajapark Journal*, 17(55), 453-466.
- Makboriboon, T., & Chantharat, N. (2024). Causal Factors Influencing Entrepreneurial Self-Efficacy and Performance of Processed Agricultural SMCEs in Thailand. 44(2), 85-102.
- Makboriboon, T., & Chantharat, N. (2024). Causal Factors Influencing Entrepreneurial Self-Efficacy and Performance of Processed Agricultural SMCEs in Thailand. *Executive Journal*, 44(2), 85-102.
- Moonnanut, P., Sangthongluan, C., & Punoiam, K. (2024). Strategy Innovation Management to Farm Women Group Lower central region of Thailand. *Journal of Academic for Public and Private Management*, 6(3), 191-206.
- Nakudom, S., Yordudom, T., & Siphasead, P. (2020). Social Capital: Competitive Advantage of Community Enterprise. *Executive Journal*. 40(1), 115-124.
- Ngamcharoen, P. (2024). Social Capital and Strengthening the Community's Foundation Economy. *Journal of MCU Peace Studies*, 12(2), 473-484.
- Nopchalemroj, C. (2024). The Application of King Bhumibol's 9th Working Principle: Simplicity. *Institute of Sufficiency Journal*, 1(9), 54-68.
- Nua-amnat, R., Brahmakappa, A., Punturian, S., & Soonthondachar, J. (2021). The Development of Knowledge and Community Components of "Smart Community" for Community in Thai Society. *Journal of Arts Management*, 5(3), 559-573.
- Panna, U., Saorom, V., & Singmat, T. (2021). Learning Organization of Management and Innovation Model to Create for Sustainability Community Enterprise: Herbal Group in the Northeast Region. *Journal of Social Science and Buddhist Anthropology*, 6(10), 148-164.
- Phetcharot, L. & Chamniprasat, A. (2002). *Research methods*. Bangkok: Phimdee Printing.
- Phuengpa, N. (2020). *Innovational Management of The Community-based Enterprises in the Area of Thailand Eastern Economic* (Research report). Burapha University.
- Pimonratnakan, S. (2021). The Increasing Potential Competition, Value-Added and Innovation Management of Agricultural Products, Mangoes for Export in Chachoengsao Province. *Southeast Bangkok Journal*, 7(1), 41-54.
- Pongsapang, S. (2018). *Strong Community Development Based on Sufficiency Economy Philosophy and Social Capital of Klong Arang Village, Bankaeng Subdistrict, Muang Sakaeo District, Sakaeo Province*. (Independent Study of Master of Business Administration, Burapha University.
- Pounpunwong, W. (2023). Sufficiency Economy, the Concept of Ethnic Community Development of Thai State: Study of Changes, Ways of Life, Economic Activities as well as Social and Community Contexts of Tribes in the Area of the Nong Hoi Royal Project Development Center, Chiang Mai Province. *Journal of Social Sciences*, 53(1), 101-130.
- Praphaipheth, S., Praphaipheth, S., Sanglao, W., Sukkhamduang, S., & Plarin, K. (2022). The Sufficiency Economy Philosophy Model. *Journal of Intellect Education*, 1(1), 68-79.
- Pratumsuwan, K., Phansiri, P., & Areerob, A. (2023). The participatory development of community innovation based on the sufficiency economy philosophy, Nakhon Pathom. *Journal of Liberal Art of Rajamangala University of Technology Suvamabhum*, 5(2), 257-270.
- Prayukvong, W., Moopayak, K., Tiengnoi, P., Tiengnoi, T., & Preechasilp, T. (2023). Sufficiency Economy Philosophy (SEP) Innovation for Local Development. *Journal of Scholar Community*, 1(1), 56-71.

- Promjuk, W., & Tanintayangkul, N. (2023). Social Capital and Development Dimension. *Journal for Developing the Social and Community*, 10(2), 485-494.
- Rujichai, S., Duongjun, W., Sriwattananusart, K., Sawang, K., Meechaiand, R., & Sanpang, W. (2025). Designing and Developing Commercial Fine Art Handicraft Products with Local Identity to Raise the Economic Potential of Udon-Thani Province. *Western University Research Journal of Humanities and Social Science*, 11(1), 205-220.
- Saengkeaw, S., Kitthitinan, P., & Seedapeng, K. (2025). Influence of Adaptation, Innovation, and Characteristics of Entrepreneurs on the Success of Small and Medium Enterprises in Chiang Mai Province. *Journal of Management Science Pibulsongkram Rajabhat University*, 7(1), 130-146.
- Saewang, O. (2020). Social Capital and Economic Strength of Chinatown Community. *Journal of Social Development and Management Strategy*, 22(2), 91-105.
- Sangkanjanavanich, W. & Suwanbundit, A. (2024). Righteousness of Philosophy of Sufficiency: the fundamental philosophy of development of the nation, *Journal of Dhammasuksa Research*, 7(2), 1-11.
- Sangnin, K., Pooripakdee, S. & Siriwong, P. (2021). Creating Shared Values for Sustainability of Community Enterprises: The Grounded Theory Approach. *KASEM BUNDIT JOURNAL*, 22(2), 83-96.
- Sangpud, W., Chirinang, P., Chandarasorn, V., & Katekao, V. (2024). Guidelines for adding value to local Thai community products. *Journal of Modern Learning Development*, 9(6), 439-448.
- Sangwongdee, P.P. (2024). Social capital: factors that promote community finance organizations to succeed. *Journal of MCU Social Development*, 9(2), 108-117.
- Schumacher, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A Beginners Guide to Structural Equation Modeling: SEM*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Simaprasert, V., Chimhad, P., Nitithambundhit, P., Wuttisakorntham, P., & Tipwong, P. T. (2025). The Role of Community Financial Institutions in Strengthening Grassroots Economic Stability. *Journal of Social Science and Cultural*, 9(4), 267-281.
- Sittisutakorn, P. (2024). The Development of Agricultural Occupation Groups to Raise Income for the Local Economy in Songkhla Province. *Journal of Social Science and Cultural*, 8(10), 76-86.
- Songsawat, T., Meechaisue, P., & Chinuntdej, N. (2025). The Effects of Innovation Management and its Antecedents on Perceived Performance of the Revenue Department in Thailand. *Humanities and Social Science Research Promotion Network Journal*, 8(1), 90-113.
- Srichaiwong, P. (2025). An Analytical Study of the Sufficiency Economy Philosophy within the Framework of Sustainable Development. *Journal of Social Sciences Perspectives*, 1(1), 15-28.
- Supakitpaisan, K. (2023). Ideal Paradigm of Community Welfare Management Under the Social Capital Concept. *Journal of Social Work and Social Administration*, 31(1), 1-46.
- Suwannasri, P. (2025). A Study of the Social Capital of Sao Lao Sub-District Community Nong Kung Si District Kalasin Province. *Journal of Academic and Research in Social Sciences*, 1(2), 1-10.
- Talumpha, S., Inouchot, I., & Rachjun, P. (2024). Increase in Potential of Innovation Development and Revitalize the Local Economy on Market Activities by Creating Jobs Generate Income to Occur in the Local Community in Tambon Sri Wilai, Selaphum District, Roi Et Province. *Journal of Management Science Research, Surindra Rajabhat University*, 8(2), 395-409.
- Tanintayangkul, N., & Thiangdah, W. (2025). Strengthening the Grassroots Economics for Sustainable Development. *Journal of Roi Et Rajabhat University*, 19(1), 124-133.
- Tanratanakul, S. & Seedapang, K. (2023). Community Development Based on Sufficiency Economy to Create Sustainable Jobs and Community Income. *Journal of Management Science and Communication*, 2(1), 105-128.
- Tantra, T., & Pharcharuen, W. (2025). The Analysis of Factors Supporting the Grassroots Economy towards Strength, Stability, and Sustainability: A Case Study of Nong Han Subdistrict, San Sai District, Chiang Mai Province, to Enhance the Quality of Life of the People. *Ratanabuth Journal*, 7(1), 362-374.
- Tantra, T., & Pharcharuen, W. (2025). The Analysis of Factors Supporting the Grassroots Economy towards Strength, Stability, and Sustainability: A Case Study of Nong Han Subdistrict, San Sai District, Chiang Mai Province, to Enhance the Quality of Life of the People. *Ratanabuth Journal*, 7(1), 362-374.
- Thangthong, P., Khunto, S., Panich, J., Udompong, N., Joompafad, J., & Rojanatrakul, T. (2024). Social Capital as a Driving Process for Thai Community Enterprises. *Journal of Roi Et Rajabhat University*, 18(3), 214-226.

- Tipyan, C., Petchkaew, C., Jinayat, S., & Sukhararom, T. (2021). Chaiya Community Self-Innovation management for Economic Stability Based on Community Culture. *Journal of Social Science and Cultural*, 5(1), 47-60.
- Tongdaeng, W., Kiattibutra, R., Mungpattanasunthon, T., Jandaeng, P., Passayawan, S., Sinthunava, N.,...& Wongwilat, P. (2024). The Process Innovation to Upgrade the Mae Ing Shibori Tie-Dye Fabric Product Through the Process of Developing Community Innovators Based on Design Thinking. *Journal of MCU Buddhapanya Review*. 9(6), 83-99.
- Tosuwan, N. (2024). The Role of Community Leaders in Promoting Sufficiency Economy Village: Case Study, Ban Den Ma Kham, Taluk Klang Thung Sub-district, Muang Tak District, Tak Province. *Rajapark Journal*, 18(56), 249-263.
- Totumand, B. & Dokduang, K. (2022). The Development of Social Capital for Being a Source of Learning and Promoting Tourism in Secondary City by using GIS for Mekong Particle Management, Ubon Ratchatani. *Journal of MCU Ubon Review*, 7(2), 2313-2330.
- Trade Policy and Strategy Office, Ministry of Commerce. (2023). *Developing the potential of community enterprises to enhance the grassroots economy*, Retrieved April 20, 2025, from <https://uploads.tpso.go.th/การพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชน.pdf>
- Von Feigenblatt, O. F., Cooper, M., & Pardo, P. (2022). Sufficiency economy philosophy (SEP): Thailand's emic approach to governance and development as evidence of an Asian value-oriented inclusive leadership management philosophy. *Strategic Analysis*, 46(4), 430-440.
- Wachiravudho, P. S., & Phinyarak, K. (2025). The Concept of the Sufficiency Economy Philosophy to Promote Strong Social Capital. *Journal of Multidisciplinary Research and Social Innovation*, 1(1), 56-63.
- Wanthum, P., Thoatchan, H., Jirawuttho, P. J., Phusrisom, S., & Nawaseree, K. (2024). Sufficiency Economy of His Majesty the King: Dimension of Application. *Journal of Buddhist Education and Research (JBER)*, 10(4), 510-521.
- Wattthapron, S., ArunSutalangkarn, P., & Chimhad, P. (2024). Grassroots Economy: Community Enterprise Development. *Journal of MCU Nakhondhat*, 11(9), 222 – 231.
- Wingwon, B., Hou, S., Wingwom, N., Sukapun, D., Charoenphakinrattana, N., Pompimon, W., & U-pong, N. (2022). Product Innovation Development through Participatory Local Wisdom of Community Enterprises of Ethnic Group at Ban Mae Chaem, Mueang Pan District, Lampang Province. *Journal of Social Academic*, 15(1), 99-115.
- Yaisumlee, T., Kanjina, S., Suanpang, P., & Jainan, A. (2025). Communicating The Identity Of Khao Soi As A Lanna Multicultural Culinary Wisdomto Promote Thai Food Soft Power. *Thai Interdisciplinary and Sustainability Review*, 14(1), 1-12.

การพัฒนารูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง เพื่อเพิ่มมูลค่าและ
ศักยภาพการแข่งขันของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ วิถีโคกหนองนา
ในอำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ

Development of Value Chain Model for Dried Fish Chili Paste Products to Enhance Value
Addition and Competitive Potential of the Khok Nong Na Organic Agriculture Community
Enterprise Group in Chatturat District, Chaiyaphum Province

หทัยกาญจน์ ทองศรีสุข¹ และ สำเริง ไกยวงศ์^{2,*}

Hathaikan Thongsrisuk¹ and Samroeng Kaiyavong^{2,*}

Received : Jan 6, 2026 Revised : May 7, 2026 Accepted : May 11, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง เพื่อเพิ่มมูลค่าและศักยภาพการแข่งขันของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ วิถีโคกหนองนา อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ 2) ศึกษาผลการเพิ่มมูลค่าและศักยภาพการแข่งขันของผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง ภายหลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และผู้นำชุมชนจำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก แบบประเมิน และแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (Paired-sample t-test) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง เพื่อเพิ่มมูลค่าและศักยภาพการแข่งขัน ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) กิจกรรมต้นน้ำ มุ่งเน้นการจัดการระบบโลจิสติกส์ โดยเพิ่มจำนวนคู่ค้าและสร้างเครือข่ายเกษตรกรในชุมชน 2) กิจกรรมกลางน้ำ มุ่งเน้นการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และ 3) กิจกรรมปลายน้ำ มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์และการบัญชี ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า รูปแบบห่วงโซ่คุณค่ามีความเป็นไปได้และความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลจากการเพิ่มมูลค่าและศักยภาพการแข่งขันของผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้งทำให้วิสาหกิจชุมชนมีต้นแบบผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้งที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP และมาตรฐานอาหารและยา (อย.) รวมถึงมีตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนอัตลักษณ์อาหารพื้นถิ่น นอกจากนี้ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนยังมีศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์และการบัญชีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและมีช่องทางการตลาดเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: การเพิ่มมูลค่า น้ำพริกปลาแห้ง ศักยภาพการแข่งขัน ห่วงโซ่คุณค่า

^{1,2} ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

^{1,2} Assistant Professor, Faculty of Liberal Arts and Science, Chaiyaphum Rajabhat University

* Correspondence Author e-mail: wearetheworldsong@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop a value chain model for dried fish chili paste products to enhance the value-added and competitiveness of the Khok Nong Na Way Organic Agriculture Community Enterprise, Chatturat District, Chaiyaphum Province; 2) to develop a value chain model for dried fish chili paste products to enhance the value-added and competitiveness of the Khok Nong Na Way Organic Agriculture Community Enterprise, Chatturat District, Chaiyaphum Province; and 3) to evaluate the results of value enhancement and competitiveness after implementing the developed model. The key informants consisted of 30 community enterprise members and community leaders, selected through purposive sampling. Research instruments included interviews, record form, evaluation forms, and questionnaires. Quantitative data were analyzed using mean, standard deviation, and Paired-sample t-test, while qualitative data were analyzed using content analysis. The research findings revealed that the value chain model for dried fish chili paste consists of three primary activities: 1) Upstream activities, focusing on logistics management by increasing the number of trading partners and establishing local farmer networks; 2) Midstream activities, emphasizing product standard elevation, and brand and packaging development; and 3) Downstream activities, focusing on enhancing digital marketing and accounting capabilities. Expert evaluation indicated that the model's feasibility and appropriateness were at the highest level. The implementation of this value chain model resulted in the development of a prototype dried fish chili paste that successfully achieved Good Manufacturing Practice (GMP) and Food and Drug Administration (FDA) certifications. The newly developed branding and packaging effectively reflect the high-quality local identity. Furthermore, the community enterprise members demonstrated a statistically significant increase in digital marketing and accounting competencies, leading to enhanced competitiveness and expanded market opportunities.

Keywords: Value addition, Dried Fish Chili Paste, Competitive potential, Value chain

1. บทนำ

ผลิตภัณฑ์น้ำพริกถือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมด้านอาหารที่สะท้อนถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นของสังคมไทย ทั้งในด้านการถนอมอาหารและการคัดสรรวัตถุดิบพื้นถิ่นที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ ซึ่งได้รับการส่งเสริมและถ่ายทอดมาอย่างยาวนาน (Payungsak et al., 2020) ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์น้ำพริกได้ถูกพัฒนาและยกระดับด้วยนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นด้านกระบวนการผลิต การปรับปรุงรสชาติ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ตลอดจนเทคโนโลยีการยืดอายุการเก็บรักษา ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่ ที่ให้ความสำคัญกับความสะอาด ความปลอดภัยด้านอาหาร ควบคู่ไปกับการคงไว้ซึ่งอัตลักษณ์ของรสชาติแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ สื่อสังคมออนไลน์ยังมีบทบาทสำคัญช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงลูกค้าใหม่ได้กว้างขึ้น (Prakrit, 2024) ผู้ผลิตน้ำพริกในระดับชุมชนจึงควรเร่งพัฒนาศักยภาพให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาด เพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขันและขยายฐานลูกค้า อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนโอกาสเหล่านี้ให้เป็นความได้เปรียบอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องมีความรู้และทักษะด้านการบริหารจัดการธุรกิจอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่มูลค่า (Wichit et al., 2024) แต่จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า วิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตน้ำพริกจำนวนมากยังคงเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ ทั้งด้านมาตรฐานการผลิตที่ยังไม่มีคุณภาพ การสื่อสารตราสินค้าที่ขาดความชัดเจน ขาดทักษะด้านตลาดดิจิทัลและการจัดการบัญชี (Nirunkiat, 2022; Chompunuch et al., 2021) อีกทั้งยังไม่สามารถเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ ภายในธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเติบโต

เป็นไปอย่างล่าช้า ดังนั้น เพื่อให้วิสาหกิจชุมชนสามารถเติบโตอย่างมั่นคงในระยะยาว จึงจำเป็นต้องพัฒนาในทุกมิติอย่างบูรณาการ เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของธุรกิจ

วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีโคกหนองนา อำเภอดุสิต จังหวัดชัยภูมิ ก่อตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิตทางการเกษตร ผ่านกระบวนการแปรรูปทรัพยากรท้องถิ่นให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายและสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของพื้นที่ เช่น ผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้งจากแหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อสร้างรายได้เสริมให้แก่สมาชิกในชุมชน อย่างไรก็ตาม จากการประเมินศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนดังกล่าว พบว่า แม้ผลิตภัณฑ์จะเริ่มเป็นที่รู้จักและมีฐานลูกค้าประจำในพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง แต่ระดับรายได้ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอต่อการรองรับค่าครองชีพที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากวิสาหกิจยังคงเผชิญกับข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งขาดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการธุรกิจ กระบวนการผลิตที่ยังไม่ได้มาตรฐานในระดับที่สามารถแข่งขันในตลาดที่มีศักยภาพสูง ตลอดจนการพัฒนาอัตลักษณ์ตราสินค้าและการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ยังไม่โดดเด่นเพียงพอ ข้อจำกัดดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการขยายตลาดไปสู่ช่องทางจัดจำหน่ายที่มีศักยภาพ เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านค้าปลีก และแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทำให้การเติบโตของวิสาหกิจชุมชนเป็นไปอย่างจำกัดและล่าช้า ดังนั้น เพื่อยกระดับศักยภาพในการแข่งขันและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการวิเคราะห์และปรับโครงสร้างธุรกิจอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งในด้านการพัฒนามาตรฐานการผลิต การบริหารจัดการธุรกิจ และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ อันจะนำไปสู่การสร้างโอกาสทางการแข่งขัน การเพิ่มรายได้ และการยกระดับคุณภาพชีวิตของสมาชิกในชุมชนให้เติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน

การจัดการห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain Management) นับเป็นกรอบแนวคิดเชิงกลยุทธ์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน โดย Porter (1985) เสนอแนวทางการวิเคราะห์กิจกรรมขององค์กรอย่างเป็นระบบ ผ่านการจำแนกกิจกรรมออกเป็นสองประเภทหลัก ได้แก่ กิจกรรมหลัก (Primary Activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) กิจกรรมหลักครอบคลุมกระบวนการที่มีส่วนโดยตรงต่อการสร้างมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์หรือบริการ ส่วนกิจกรรมสนับสนุนมีบทบาทในการเสริมสร้างประสิทธิผลของกิจกรรมหลัก ทั้งด้านโครงสร้างองค์กร เทคโนโลยี และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการธุรกิจ (Porter, 1985; Yanyong, 2011) การบูรณาการกิจกรรมทั้งสองประเภทอย่างสอดคล้องประสานกัน จะเอื้อให้องค์กรมองเห็นภาพรวมของกระบวนการดำเนินงานตลอดทั้งห่วงโซ่ ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ อันนำไปสู่การกำหนดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มและการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด ตลอดจนสนับสนุนการจัดทำข้อมูลทางบัญชีเพื่อการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากหลักฐานเชิงประจักษ์ มีงานวิจัยจำนวนมากได้สนับสนุนบทบาทของการจัดการห่วงโซ่คุณค่าในฐานะเครื่องมือสำคัญของความสำเร็จทางธุรกิจ โดย Kanthkanok et al., (2023) พบว่า การประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการจัดจำหน่ายให้สูงขึ้น ขณะที่ Saowaluk et al., (2023) ชี้ให้เห็นถึงบทบาทในการส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของผลิตภัณฑ์ชุมชน นอกจากนี้ Picha & Sisiporn (2019) ระบุถึงการเพิ่มศักยภาพทางการตลาดและการพัฒนาเครือข่ายธุรกิจ อีกทั้ง Duangnapa & Patra (2020) ระบุว่า การจัดการห่วงโซ่คุณค่ามีส่วนช่วยยกระดับระบบโลจิสติกส์และลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น จึงอาจสรุปได้ว่าการจัดการห่วงโซ่คุณค่าเป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ ซึ่งช่วยยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนได้อย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านการเพิ่มมูลค่าสินค้า การลดต้นทุน และการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

จากสภาวะการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงในตลาดผลิตภัณฑ์น้ำพริก ประกอบกับข้อจำกัดด้านการบริหารจัดการของวิสาหกิจชุมชนดังที่กล่าวมา สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการวิเคราะห์กิจกรรมภายในห่วงโซ่คุณค่าอย่างเป็นระบบ เพื่อระบุและพัฒนากิจกรรมที่สามารถเพิ่มมูลค่าและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบห่วงโซ่คุณค่าของผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีโคกหนองนา อำเภอดุสิต จังหวัดชัยภูมิ โดยประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed

Methods Research) ควบคู่กับกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ทั้ง ภาครัฐ สถาบันการศึกษา และชุมชน ซึ่งผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้งของวิสาหกิจชุมชน ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ เสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันด้านการตลาดและการบริหารจัดการของวิสาหกิจชุมชนให้เกิดความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าที่พัฒนาขึ้นยังสามารถประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนอื่น ๆ เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนารูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง เพื่อเพิ่มมูลค่าและศักยภาพการแข่งขันของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีโคกหนองนา ในอำเภอดุสิต จังหวัดชัยภูมิ

2.2 เพื่อศึกษาผลการเพิ่มมูลค่าและศักยภาพการแข่งขันผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง ของวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีโคกหนองนา ในอำเภอดุสิต จังหวัดชัยภูมิ

3. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain)

แนวคิดห่วงโซ่คุณค่าของ Porter (1985) อธิบายถึงโครงสร้างทางธุรกิจในฐานะชุดกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าและบริการ ครอบคลุมตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การกระจายสินค้า ไปจนถึงบริการหลังการขาย โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้บริโภค โครงสร้างหลักประกอบด้วย 1) กิจกรรมหลัก (Primary Activities) ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผลิต การตลาด และการส่งมอบสินค้า และ 2) กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) ที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพ เช่น การพัฒนาทรัพยากรบุคคล เทคโนโลยี และการบริหารจัดการองค์กร ลักษณะการเชื่อมโยงกิจกรรมอย่างเป็นพลวัตทำให้แนวคิดนี้ถูกนำไปใช้เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างแพร่หลาย (Yanyong, 2011) จะเห็นได้จากงานวิจัยของ Taksaya (2024) พบว่า การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนควรมุ่งปรับปรุงกิจกรรมหลัก เช่น ระบบสั่งซื้อล่วงหน้า การวางแผนผลิตร่วมกับผู้จัดหาวัตถุดิบ การยกระดับมาตรฐานการแปรรูป และการเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ขณะเดียวกัน กิจกรรมสนับสนุนควรเน้นการสร้างเครือข่ายพันธมิตร การลงทุนด้านวิจัยและพัฒนา และการจัดการองค์การอย่างมีส่วนร่วม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Pichyada & Mananchaya (2025); Monthira et al. (2024) ซึ่งว่าการจัดการห่วงโซ่คุณค่าส่งผลโดยตรงต่อผลการดำเนินงานทั้งด้านลูกค้า การเงิน กระบวนการภายใน และการเรียนรู้ นอกจากนี้ Kanthkanok et al., (2023); Chanthima & Kanokkan (2021) ยังยืนยันว่าแนวคิดดังกล่าวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การจัดจำหน่าย และลดต้นทุน นำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยสรุป ห่วงโซ่คุณค่าเป็นกรอบเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยบูรณาการกิจกรรมต่าง ๆ อย่างสอดคล้อง เพื่อเพิ่มมูลค่า ลดต้นทุน และยกระดับศักยภาพการแข่งขัน โดยเฉพาะในวิสาหกิจชุมชน ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาการผลิต โลจิสติกส์ และการตลาดได้อย่างยั่งยืน

3.2 แนวคิดการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์

การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เป็นกลไกสำคัญในการผลักดันสินค้าและบริการเข้าสู่ระบบพาณิชย์และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันทั้งในตลาดดั้งเดิมและตลาดสมัยใหม่ การยกระดับศักยภาพของผลิตภัณฑ์อาหารพื้นบ้านสู่ระบบพาณิชย์ท่ามกลางการแข่งขันที่สูงขึ้น จำเป็นต้องอาศัยกลไกการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Addition) ที่บูรณาการระหว่างมาตรฐานคุณภาพและการสร้างอัตลักษณ์ ตามแนวคิดของ Kotler & Keller (2016) ได้กล่าวถึง การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ในกลุ่มอาหารพร้อมรับประทาน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความอ่อนไหวต่อความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัย การดำเนินงานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (GMP) และการได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) จึงเป็นรากฐานสำคัญที่ไม่เพียงแต่

สร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค (Food Division, 2023) ยังเป็นปัจจัยเชิงบวกที่ส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอาหาร (Nopphorn & Kritchaow, 2019; Sawang et al., 2018) นอกเหนือจากนี้ การสื่อสารคุณค่าผ่านตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่ผสานความคิดสร้างสรรค์และทุนทางวัฒนธรรม ยังเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความแตกต่างและการจดจำในตลาดสมัยใหม่ (Nattaya & Piyanun, 2025; Apinan, 2024; Atcharawan & Warunee, 2022) ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการยกระดับมาตรฐานการผลิตควบคู่กับการพัฒนาภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ เพื่อขับเคลื่อนน้ำพริกพื้นบ้านสู่การเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงและมีศักยภาพในการแข่งขันเชิงพาณิชย์อย่างยั่งยืน

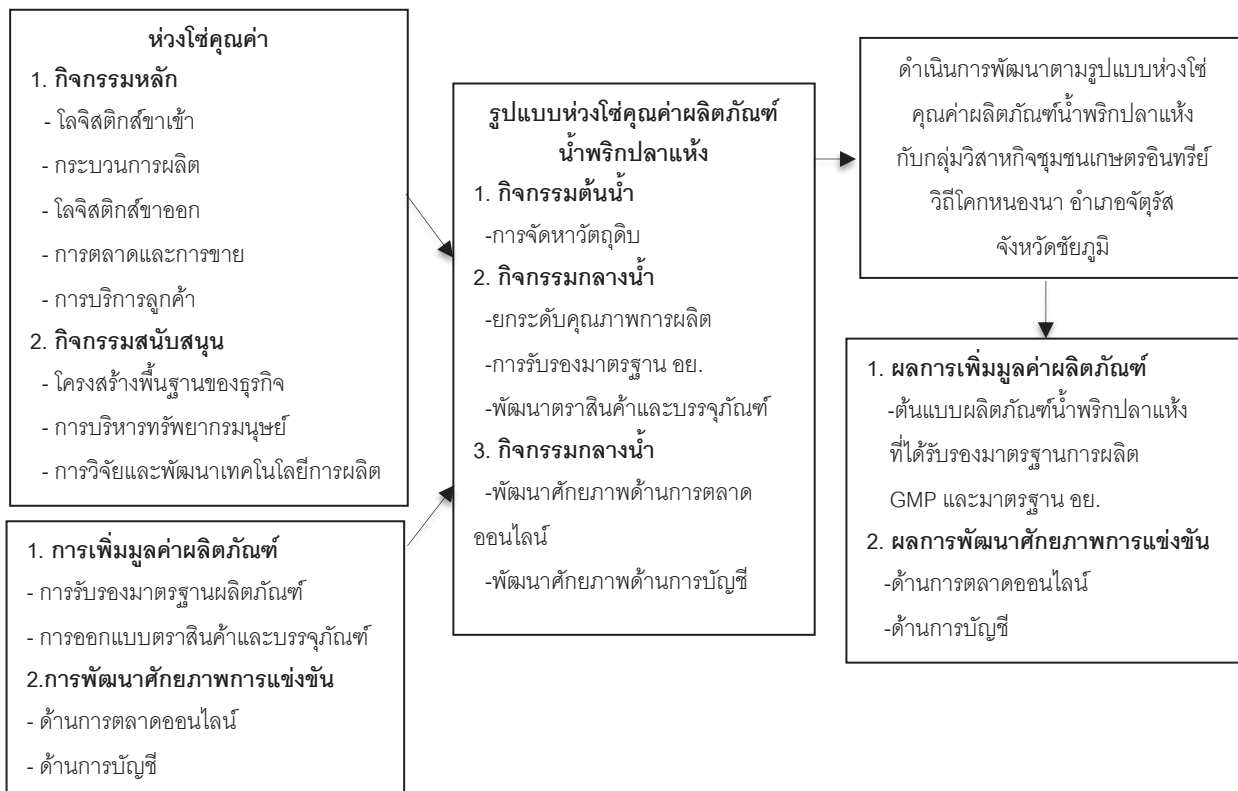
3.3 แนวคิดการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์

สำหรับวิสาหกิจชุมชน ตลาดออนไลน์เป็นกลไกสำคัญในการเพิ่มมูลค่าสินค้าและขยายโอกาสทางการตลาด โดยช่วยให้ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (Petchara, 2021) การพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์จึงมีบทบาทต่อการสร้างการรับรู้ตราสินค้าและการเพิ่มยอดขาย ซึ่งสามารถดำเนินการได้ทั้งในเชิงทฤษฎี การฝึกอบรม และการปฏิบัติงานจริง เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะสู่การดำเนินกิจกรรมทางการตลาดได้อย่างเหมาะสม (Natpadchara et al., 2025) ทั้งนี้ การตลาดออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยทักษะสำคัญ ได้แก่ การสร้างสรรค์เนื้อหา การใช้สื่อสังคมออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดการโฆษณาอย่างเป็นระบบ (Wingwon et al., 2024) ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการแข่งขันในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับการศึกษาของ Panyada (2025) พบว่า การพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์ ช่วยขยายการเข้าถึงลูกค้าและเสริมความยั่งยืนของธุรกิจท้องถิ่น เช่นเดียวกับ Rujikarn (2024); Wisan et al., (2025) ที่ชี้ว่า การตลาดออนไลน์ช่วยเพิ่มยอดขาย วิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค และสร้างการรับรู้ตราสินค้าได้รวดเร็วกว่าการตลาดแบบดั้งเดิม ดังนั้น การตลาดออนไลน์จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้วิสาหกิจชุมชนเพิ่มยอดขาย ขยายฐานลูกค้า เสริมสร้างตราสินค้า และยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขัน อันนำไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว

3.4 แนวคิดการพัฒนาศักยภาพด้านบัญชี

การจัดการบัญชีอย่างเป็นระบบเป็นปัจจัยสำคัญต่อความยั่งยืนและความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชน โดย Williams et al., (2018) ระบุว่า การบัญชีมีบทบาทในการสนับสนุนการวางแผน การสั่งการ การควบคุม และการตัดสินใจของผู้บริหาร ข้อมูลทางบัญชีจึงไม่เพียงสะท้อนผลการดำเนินงาน แต่ยังเป็นเครื่องมือเชิง กลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการธุรกิจ ขณะที่ Teerachai (2025) ชี้ว่าระบบบัญชีเป็นองค์ประกอบหนึ่งของกลยุทธ์ในห่วงโซ่มูลค่า ช่วยให้ธุรกิจมองเห็นข้อมูลสำคัญต่อการกำหนดกลยุทธ์ได้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ Wichit et al., (2024) ได้เสนอการพัฒนาศักยภาพด้านบัญชีของวิสาหกิจชุมชนใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการความรู้เกี่ยวกับหลักการบันทึกบัญชี 2) การพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติ เช่น การจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย งบประมาณการเงิน และการอ่านงบการเงิน และ 3) การบูรณาการเทคโนโลยี เช่น ระบบบัญชีอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดข้อผิดพลาดและเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์ข้อมูล งานวิจัยก่อนหน้ายังยืนยันว่าผลการพัฒนาศักยภาพด้านการบัญชีส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ เช่นเดียวกับ Kirana (2022) พบว่า การใช้ระบบบัญชีที่เหมาะสมช่วยให้คำนวณต้นทุนและแสดงผลการดำเนินงานได้ชัดเจน เพิ่มความโปร่งใสและความน่าเชื่อถือ ซึ่งสอดคล้องกับ Jantiraporn (2019) ที่ว่าการพัฒนาทักษะบัญชีช่วยเสริมความสามารถในการวิเคราะห์และตัดสินใจ อันนำไปสู่การสร้างคุณค่าทางธุรกิจ การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังที่ได้นำเสนอข้างต้น ผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังรูปภาพประกอบ 1 ดังนี้



รูปภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินงานภายใต้หลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ เลขที่โครงการ HE 68-2-006 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2568 ผู้วิจัยจึงได้เริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.1 กลุ่มเป้าหมายที่เป็นแหล่งข้อมูลในการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่ให้ข้อมูลและมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอนของการพัฒนารูปแบบห่วงโซ่คุณค่า การเพิ่มมูลค่าและพัฒนาศักยภาพการแข่งขันของผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 28 คน และผู้นำชุมชนจำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน โดยคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายด้วย วิธีแบบเจาะจง

4.2 เครื่องมือวิจัย

4.2.1 เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ

- 1) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง สำหรับวิเคราะห์กิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง กำหนดคำถามตามแนวคิดห่วงโซ่คุณค่าของ Porter (1985) ประกอบด้วย กิจกรรมหลัก และกิจกรรมสนับสนุน เนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ สภาพปัจจุบัน ความต้องการ และข้อเสนอแนะในแต่ละด้าน
- 2) แบบบันทึก สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความพร้อมของสถานที่ผลิตตามหลักเกณฑ์ GMP ประกอบด้วย 6 ข้อกำหนด ได้แก่ 1) สถานที่ตั้งและการผลิต 2) เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต 3) การควบคุมกระบวนการผลิต 4) การสุขาภิบาล 5) การบำรุงรักษาและ 6) การทำความสะอาด บุคลากร และสุขลักษณะ

3) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง สำหรับการสนทนากลุ่มและระดมความคิดเห็นในการออกแบบ ตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซื้อตราสินค้า วัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ และรายละเอียดแสดงในฉลากสินค้า โดยการจดบันทึกและบันทึกเสียง

4.2.2 เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ

1) แบบประเมินรูปแบบห่วงโซ่คุณค่า ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง แบบประเมินมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ

2) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยแบ่งข้อคำถามออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ด้านตราสินค้า ด้านฉลากสินค้า และด้านบรรจุภัณฑ์

3) แบบสอบถาม สำหรับประเมินศักยภาพก่อนและหลังได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์ของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ

4) แบบสอบถาม สำหรับประเมินศักยภาพก่อนและหลังได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการบัญชีของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ

4.2.3 ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยดำเนินการ 2 ด้าน ได้แก่ ความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยประเมินความเที่ยงตรงผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ด้วยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) กำหนดเกณฑ์ยอมรับที่ 0.50 ขึ้นไป ผลพบว่า แบบสอบถามความพึงพอใจต่อตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์มีค่า IOC เท่ากับ 0.90 การทดสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมีค่า 0.87 สำหรับแบบสอบถามด้านการตลาดออนไลน์มีค่า IOC เท่ากับ 0.88 และความเชื่อมั่น 0.81 ส่วนแบบสอบถามด้านการบัญชี มีค่า IOC เท่ากับ 0.84 และความเชื่อมั่น 0.87 ผลการตรวจสอบชี้ว่า เครื่องมือมีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นในระดับยอมรับได้ สามารถใช้เก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือ

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) จัดประชุมการสนทนากลุ่ม โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง สำหรับใช้สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 30 คน ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและคณะผู้วิจัย เพื่อวิเคราะห์กิจกรรมภายในห่วงโซ่คุณค่า ที่ส่งผลต่อการเพิ่มมูลค่าและศักยภาพการแข่งขันของผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง

2) จัดทำโครงร่างรูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง โดยนำข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อมูลในการพัฒนาและกำหนดกิจกรรมภายในห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง

3) การประเมินรูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบและยืนยันความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบห่วงโซ่คุณค่าต่อการนำไปใช้ปฏิบัติจริง จากนั้นปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4) ดำเนินการถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการประยุกต์ใช้รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อนำรูปแบบไปใช้ปฏิบัติจริงในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ระยะที่ 2 การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และการเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง แบ่งการรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ และกิจกรรมพัฒนาศักยภาพการแข่งขัน มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง ดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ

1) การเตรียมสถานที่ผลิต โดยตรวจสอบและปรับปรุงสถานที่ผลิตตามหลักเกณฑ์วิธีการผลิตอาหารที่ดี หรือ GMP เก็บข้อมูลด้วยแบบบันทึกและการสังเกตภาคสนาม เพื่อยื่นขออนุญาตสถานที่ผลิตอาหาร จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ

2) การออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ด้วยการระดมความคิดเห็นจากสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ เพื่อจัดทำโครงร่างตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เสนอต่อกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทำการคัดเลือกและประเมินความพึงพอใจด้วยแบบสอบถามจากสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 30 คน

3) การควบคุมคุณภาพ ด้วยการนำผลิตภัณฑ์และส่งตรวจสอบความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กระทรวงสาธารณสุข

4) การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ โดยยื่นขอเลขสารบบอาหาร 13 หลัก แสดงเครื่องหมายมาตรฐานอาหารและยา (อย.) ผ่านระบบ E-Submission ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

5) การถ่ายทอดผลลัพธ์ ผู้วิจัยส่งมอบใบอนุญาตและเลขสารบบอาหารเพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์

กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาศักยภาพการแข่งขัน ด้วยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ แบ่งเป็น 2 กิจกรรม คือ

1) การพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์ ใช้ระยะเวลา 2 วัน รวม 14 ชั่วโมง ถ่ายทอดความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ เนื้อหาครอบคลุมด้านความรู้และทักษะด้านการทำตลาดออนไลน์ ให้แก่ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประเมินผลด้วยแบบสอบถามก่อนและหลังการฝึกอบรม

2) การพัฒนาศักยภาพด้านการบัญชี ใช้ระยะเวลา 2 วัน รวม 14 ชั่วโมง ถ่ายทอดความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ เนื้อหาครอบคลุมด้านความรู้และทักษะด้านการบัญชีสำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประเมินผลด้วยแบบสอบถามก่อนและหลังการฝึกอบรม

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการด้วยวิธีผสมผสานระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ ดังนี้

1) ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการบันทึกจากการสังเกต ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสังเคราะห์สรุปผลตามประเด็นการวิจัย

2) ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการประเมินรูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการประเมินความพึงพอใจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนต่อตราสินค้า ฉลากสินค้า และบรรจุภัณฑ์ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

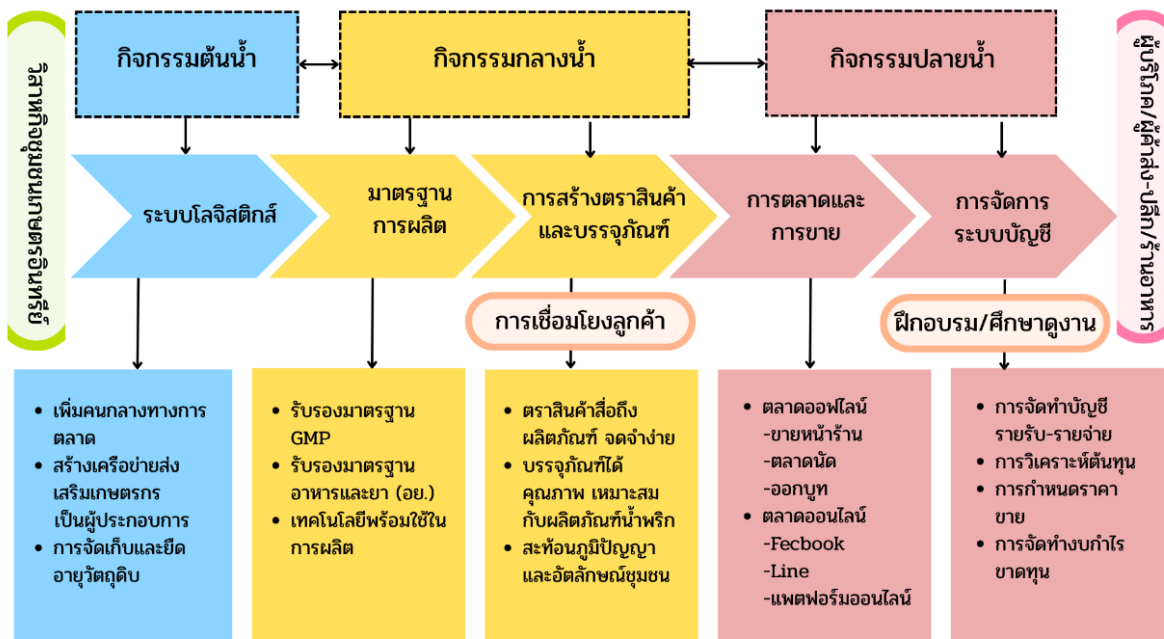
3) ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการประเมินศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์ และศักยภาพด้านการบัญชีในขั้นแรกจะวิเคราะห์การแจกแจงปกติ (Normality) โดยใช้ค่า Z ของ Skewness หรือ Kurtosis สำหรับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ($n < 50$) หากค่า Z ของ Skewness หรือ Kurtosis อยู่ในช่วง ± 1.96 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติที่ระดับนัยสำคัญ .05 แต่หากเกินช่วงดังกล่าว ถือว่าข้อมูลแตกต่างจากการแจกแจงปกติอย่างมีนัยสำคัญ .05 (Kim, 2003) ขั้นที่สองจะทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ การทดสอบด้วยค่าที่สำหรับเปรียบเทียบข้อมูลก่อน-หลัง (Paired-sample t-test) รวมทั้งประเมินขนาดผลกระทบ (Effect Size) โดยใช้ดัชนี Eta-squared (η^2) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร $\eta^2 = t^2 / (t^2 + df)$ เพื่อวัดการมี

นัยสำคัญทางปฏิบัติของตัวแปรอิสระ เกณฑ์สำหรับตีความหมายของ η^2 ตามแนวคิดของ Hentschke & Stuttgart (2011) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ค่า η^2 ไม่เกิน 0.10 หมายถึงมีผลกระทบในระดับน้อย (Small effect) ค่า η^2 อยู่ระหว่าง 0.11–0.29 หมายถึง มีผลกระทบในระดับปานกลาง (Medium effect) และค่า η^2 ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป หมายถึงมีผลกระทบในระดับมาก (Large effect)

5. ผลการวิจัย

5.1. ผลการพัฒนารูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง

ผลการพัฒนารูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์วิถีโคกหนองนา อำเภอดุสิต จังหวัดชัยภูมิ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาจากสภาพปัจจุบัน ความต้องการ และปัญหาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผ่านการสัมภาษณ์จากสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จำนวน 30 คน ควบคู่กับการรวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ และการเก็บข้อมูลด้วยแบบบันทึกเพื่อประเมินความพร้อมของสถานที่ผลิต เพื่อนำมาวิเคราะห์กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเพิ่มมูลค่าและเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ ตามแนวคิดห่วงโซ่คุณค่าที่ครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ผลการวิจัย พบว่า กิจกรรมที่สามารถเพิ่มมูลค่าและเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันภายในรูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง แบ่งเป็น 3 กิจกรรมหลักที่เชื่อมโยงตลอดห่วงโซ่คุณค่า ประกอบด้วย กิจกรรมต้นน้ำ คือ การพัฒนาระบบระบบโลจิสติกส์นำเข้า ด้วยการขยายแหล่งจัดหาวัตถุดิบผ่านการเพิ่มจำนวนผู้ค้าในตลาด ควบคู่กับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองด้านราคาและมีวัตถุดิบเพียงพอต่อการผลิต กิจกรรมกลางน้ำ คือ การยกระดับมาตรฐานการผลิตให้ได้มาตรฐาน GMP และได้รับเลขสารบบอาหาร 13 หลัก เครื่องหมาย (อย.) พร้อมทั้งนำเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่มาเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ควบคู่กับการสร้างความแตกต่างด้วยการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่สื่อสารภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีคุณภาพและความน่าเชื่อถือ และกิจกรรมปลายน้ำ คือ การเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันด้านการตลาดออนไลน์และระบบบัญชีที่เหมาะสมกับบริบทของกลุ่ม ผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหรือการศึกษาดูงาน เพื่อเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย และการบริหารจัดการทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ โดยรูปแบบห่วงโซ่คุณค่าที่พัฒนาขึ้นนี้ ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ผลการประเมินเพื่อยืนยันความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง พบว่า ภาพรวมของรูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้งมีความเป็นไปได้และเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D.=0.36) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าที่มีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D.=0.36) และมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D.=0.37) โดยสรุป รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง ที่พัฒนาขึ้นนี้ ไม่เพียงแต่เป็นกรอบแนวทางเชิงปฏิบัติที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในบริบทของวิสาหกิจชุมชน หากแต่ยังเป็นต้นแบบสำคัญในการยกระดับผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่ตลาดคุณภาพสูง เช่น จำหน่ายในห้างสรรพสินค้า หรือตลาดออนไลน์ โดยอาศัยการเสริมสร้างความเข้มแข็งในทุกกิจกรรมของห่วงโซ่คุณค่าเป็นกลไกขับเคลื่อนความสำเร็จอย่างยั่งยืน รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกที่พัฒนาขึ้นแสดงได้ดังรูปภาพประกอบ 2



รูปภาพประกอบ 2 รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง

5.2 การเพิ่มมูลค่าและพัฒนาศักยภาพการแข่งขันผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง

5.2.1 ผลการดำเนินงานเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง

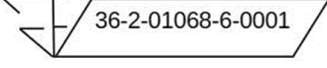
1) จากการดำเนินงานยกระดับมาตรฐานการผลิต กลุ่มวิสาหกิจชุมชนประสบความสำเร็จในการขอรับอนุญาตด้านมาตรฐานการผลิต โดยได้รับใบอนุญาตสถานที่ผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์ GMP เลขที่อนุญาต 36-2-01068 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2568 ต่อมาเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2568 ผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง ได้รับเลขสารบบอาหาร 13 หลัก หมายเลข 36-2-01068-6-0001 จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) อันเป็นการยืนยันถึงความปลอดภัยและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานสากล

2) การพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ได้ช่วยยกระดับภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้งให้โดดเด่นและเป็นที่จดจำ โดยกำหนดชื่อตราสินค้าที่สื่อถึงอัตลักษณ์ภายใต้ชื่อตราสินค้า “แม่ทิว” โดยเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ประเภทขวดแก้วขนาด 250 กรัม ซึ่งเป็นผลสำเร็จจากการบูรณาการความร่วมมือระหว่างสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ จากการประเมินความพึงพอใจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน พบว่า ในภาพรวมสมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีความพึงพอใจต่อตราสินค้า ฉลากสินค้า และบรรจุภัณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D.= 0.18) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจด้านตราสินค้าและด้านบรรจุภัณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D.= 0.23) และ ($\bar{X} = 4.59$, S.D.= 0.30) รองลงมา คือ ด้านฉลากสินค้า ($\bar{X} = 4.35$, S.D.= 0.15) ตามลำดับ

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ โดยศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 9 นครราชสีมา ตามรายงานผลการทดสอบที่ R68091100052 ลงวันที่ 11 กันยายน 2568 ผลการวิเคราะห์ยืนยันได้ว่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้งมีความปลอดภัยต่อการบริโภคและอยู่ในระดับมาตรฐานที่ยอมรับได้

ผลการพัฒนาดังกล่าวได้ช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้มีมูลค่าเพิ่มได้รับการรับรองมาตรฐานที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์และมีความน่าเชื่อถือ ผลิตภัณฑ์มีความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดสูงขึ้น โดยรายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง

ชื่อตราสินค้าและ ต้นแบบผลิตภัณฑ์	รูปแบบบรรจุภัณฑ์	เลขสารบบอาหาร 13 หลัก และ เครื่องหมาย อย.
ชื่อตราสินค้า ตรา “แม่ทรี” 	บรรจุภัณฑ์ประเภทกระปุกขวด แก้ว ปิดด้วยฝาเกลียวสีขาว ขนาดบรรจุ 250 กรัม 	

5.2.2 ผลการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์และการบัญชี

1) จากการตรวจสอบการแจกแจงปกติของข้อมูลศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์ก่อนการพัฒนา และหลังการพัฒนา โดยอ้างอิงหลักเกณฑ์ของ Kim (2003) ซึ่งระบุว่า หากค่า Z ของ Skewness หรือ Kurtosis อยู่ในช่วง ± 1.96 สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดน้อยกว่า 50 จะถือว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการวิเคราะห์พบว่า ศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์ก่อนการพัฒนา ($Z_{skew} = 0.42$, $Z_{kurt} = -1.46$) และศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์หลังการพัฒนา ($Z_{skew} = 0.63$, $Z_{kurt} = -1.34$) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ดังกล่าว จึงสรุปได้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติ และมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ด้วยสถิติพารามเมตริกในขั้นตอนต่อไป ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ภายหลังการพัฒนา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์โดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 28.95$, $P < 0.01$) โดยก่อนการพัฒนา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.64$, $S.D. = 0.21$) และภายหลังการพัฒนา ศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์ได้เพิ่มขึ้นเป็นระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$, $S.D. = 0.20$) โดยมีค่า Eta-squared (η^2) เท่ากับ 0.97 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์ของวิสาหกิจชุมชนเพิ่มขึ้นในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับผลการวิเคราะห์รายด้านตามค่า t และขนาดผลกระทบโดยเริ่มจากด้านที่มีค่าสูงสุดไปหาด้านที่มีค่าต่ำสุด พบว่า ด้านความรู้ด้านการตลาดออนไลน์มีค่า t สูงที่สุด ($t = 15.272$, $p < .001$, $\eta^2 = 0.89$) รองลงมาคือ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าออนไลน์ ($t = 13.321$, $p < .001$, $\eta^2 = 0.86$) ด้านทักษะการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ($t = 11.948$, $p < .001$, $\eta^2 = 0.83$) ด้านการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในธุรกิจ ($t = 11.886$, $p < .001$, $\eta^2 = 0.83$) และด้านความสามารถในการออกแบบเนื้อหา ($t = 6.134$, $p < .001$, $\eta^2 = 0.56$) ตามลำดับ โดยทุกด้านมีคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาช่วยยกระดับศักยภาพการตลาดออนไลน์ได้อย่างชัดเจนในทุกด้าน

2) จากการตรวจสอบการแจกแจงปกติของข้อมูลศักยภาพด้านการบัญชีก่อนการพัฒนาและ ภายหลังการพัฒนา ผลการวิเคราะห์พบว่า ศักยภาพด้านการบัญชีก่อนการพัฒนา ($Z_{skew} = -1.00$, $Z_{kurt} = -0.86$) และศักยภาพด้านการบัญชีหลังการพัฒนา ($Z_{skew} = -0.03$, $Z_{kurt} = -0.64$) มีค่า Z อยู่ในช่วง ± 1.96 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของ Kim (2003) เช่นเดียวกัน ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ด้วยสถิติแบบพารามเมตริกในขั้นตอนต่อไป ผลการพัฒนาศักยภาพด้านการบัญชีของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน พบว่า ก่อนการพัฒนามีศักยภาพในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.03$, $S.D. = 0.31$) และภายหลังการพัฒนามีศักยภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, $S.D. = 0.17$) จะเห็นได้ว่าภายหลังการพัฒนา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีศักยภาพด้านการบัญชีโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 16.203$, $p < .001$) เมื่อคำนวณขนาดอิทธิพลด้วยดัชนี Eta-squared (η^2) พบว่า $\eta^2 = .90$ ซึ่งจัดอยู่ในระดับมาก ตามเกณฑ์ของ Hentschke & Stuttgart (2011) เมื่อพิจารณารายด้านโดยเรียงลำดับตามค่า t และ η^2 จากค่าสูงสุดไปหาค่าต่ำสุด พบว่า ด้าน

ความรู้เรื่องการบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าพื้นฐานมีค่า t สูงที่สุด ($t = 11.500, p < .001, \eta^2 = 0.82$) รองลงมาคือ ด้านการจัดการข้อมูลทางบัญชี อย่างเป็นระบบ ($t = 10.179, p < .001, \eta^2 = 0.87$) ด้านการจัดทำงานกำไรขาดทุนเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ($t = 9.950, p < .001, \eta^2 = 0.77$) ด้านการวิเคราะห์ต้นทุนและการกำหนดราคาขาย ($t = 7.443, p < .001, \eta^2 = 0.66$) และด้านความสามารถ ในการใช้สมุดบัญชีแบบฟอร์ม ($t = 4.551, p < .001, \eta^2 = 0.42$) ตามลำดับ โดยจะเห็นได้ว่า ทุกด้านมีคะแนนภายหลังการ พัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนามีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาสามารถยกระดับศักยภาพด้านการบัญชี ของวิสาหกิจชุมชนอย่างชัดเจนทุกด้าน

6. อภิปรายผล

การวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น สอดคล้องกันว่ารูปแบบดังกล่าวมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และเสริมสร้าง ศักยภาพการแข่งขัน อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้แนวคิดห่วงโซ่คุณค่าของ Porter (1985) สามารถ นำมาปรับใช้กับบริบทและความต้องการของวิสาหกิจชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรมโดยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปราย ประการแรก คือ การบริหารจัดการกิจกรรมต้นน้ำ พบว่า การสร้างเครือข่ายเกษตรกรและการเพิ่มตัวกลางทางการตลาดเป็นกลยุทธ์สำคัญใน การสร้างความมั่นคงด้านวัตถุดิบและเพิ่มอำนาจการต่อรอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chompunuch et al., (2021) ที่พบว่า การบริหารจัดการแหล่งสำรองวัตถุดิบช่วยลดความเสี่ยงในกระบวนการผลิตและสร้างความต่อเนื่องให้แก่ห่วงโซ่คุณค่า งานวิจัยนี้ ได้ขยายมุมมองจากแนวทางเดิมโดยให้ความสำคัญกับความร่วมมือเชิงเครือข่าย ระหว่างเกษตรกรในชุมชนและตัวกลางทางการ ตลาดมากกว่าการมุ่งเน้นการบริหารจัดการภายในองค์กรเพียงอย่างเดียว สะท้อนให้เห็นถึงการปรับตัวของวิสาหกิจชุมชน จำเป็นต้องอาศัยความเชื่อมโยงและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการวัตถุดิบและเสริมสร้าง ความเข้มแข็งของห่วงโซ่คุณค่าในระยะยาว ประการที่สอง การยกระดับกิจกรรมกลางน้ำ มุ่งเน้นการยกระดับมาตรฐานการผลิต และการสร้างอัตลักษณ์ผ่านการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการสร้างความเชื่อมั่นและความ แตกต่างให้แก่ผลิตภัณฑ์อาหารพื้นถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการสร้างมูลค่าเพิ่มที่ต้องอาศัยทั้งมาตรฐานคุณภาพและ ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ (Porter, 1985) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่มักให้ความสำคัญกับการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ เพื่อกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ (Supaporn et al., 2024; Nareerat, 2024) ขณะที่การยกระดับมาตรฐานการผลิตให้สอดคล้องกับการ รับรองตามหลักเกณฑ์ GMP และการได้รับเครื่องหมายรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ยังมีไม่มากนัก ทั้งนี้อาจเกิดจากมีข้อจำกัดด้านงบประมาณในการพัฒนาโครงสร้างสถานที่ผลิต ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมและ อำนวยความสะดวกให้วิสาหกิจชุมชนสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อพัฒนาโครงสร้างการผลิตให้ได้มาตรฐาน GMP อย่างเป็น รูปธรรม โดยจัดให้มีแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำหรือกองทุนสนับสนุนเฉพาะด้าน พร้อมทั้งพัฒนาระบบให้คำปรึกษาเชิงเทคนิค เกี่ยวกับการปรับปรุงสถานที่ผลิต กระบวนการผลิต และการจัดการสุขลักษณะ เพื่อให้การยกระดับสู่มาตรฐาน GMP สามารถ ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประการสุดท้าย การบูรณาการกิจกรรมปลายน้ำ ผลการวิจัยนี้ มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ การตลาดออนไลน์และระบบบัญชี ถือเป็นการปรับตัวเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sawang et al., (2018) ที่ พบว่า เทคโนโลยีและระบบข้อมูลเป็นเครื่องมือสำคัญในการขยายฐานลูกค้าและช่วยให้การตัดสินใจทางธุรกิจมีความแม่นยำ ยิ่งขึ้น โดยสรุป รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าที่พัฒนาขึ้นนี้ มิได้เป็นเพียงการปรับปรุงกระบวนการผลิตรายกิจกรรม แต่เป็นการเชื่อมโยง กิจกรรมอย่างเป็นระบบ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และขีดความสามารถในการแข่งขัน อันจะนำไปสู่การเติบโต ของรายได้และความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัยที่ 2 แบ่งผลการดำเนินงานออกเป็น 3 กิจกรรม ดังนี้

1) ผลการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง ถือเป็นกิจกรรมหลักภายในห่วงโซ่คุณค่าในระยะกลางน้ำที่มุ่งเพิ่ม มูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ผ่านการยกระดับมาตรฐานการผลิต การรับรองมาตรฐาน ควบคู่กับการสร้างอัตลักษณ์และสร้างความ

แตกต่างด้วยตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผลการวิจัย พบว่า ผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้งได้รับการรับรองมาตรฐานตามหลักเกณฑ์ในการผลิตที่ดี หรือ GMP รวมถึงได้รับการรับรองมาตรฐานเครื่องหมาย (อย.) จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การวิเคราะห์กิจกรรมภายในห่วงโซ่คุณค่าช่วยให้วิสาหกิจชุมชนมองภาพรวมของกระบวนการยกระดับคุณภาพการผลิต มีเป้าหมายและขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน ผ่านการสนับสนุนจากผู้ทรงคุณวุฒิและคณะผู้วิจัย จนได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานรับรองที่สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคและเป็นการเปิดโอกาสในการเข้าถึงช่องทางจัดจำหน่ายที่หลากหลาย เช่น ห้างสรรพสินค้าหรือแพลตฟอร์ม อีคอมเมิร์ซขนาดใหญ่ ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Natthakanya & Wanphen (2024) พบว่า การรับรองมาตรฐาน GMP ไม่เพียงเพิ่มคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เท่านั้น แต่ยังช่วยเพิ่มมูลค่าและสร้างศักยภาพในการเข้าสู่ตลาดที่มีมาตรฐานที่สูงขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Liu et al., (2024) พบว่า การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ช่วยให้สามารถกำหนดราคาที่สูงขึ้น ส่งผลต่อยอดขายและกำไรที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ด้วยการรับรองมาตรฐาน GMP และมาตรฐานเครื่องหมาย อย. จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนสู่การเป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง ช่วยเสริมสร้างโอกาสในการแข่งขันในตลาดที่กว้างขึ้น และผลกำไรที่เพิ่มมากขึ้น

2) ผลการพัฒนาศักยภาพการแข่งขันด้านการตลาดออนไลน์ พบว่า แม้ภายหลังการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีศักยภาพเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยรวมมีศักยภาพอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า วิสาหกิจชุมชนยังมีข้อจำกัดด้านการออกแบบเนื้อหา (Content Design) ทั้งรูปแบบการเขียนบทความ รูปภาพ และคลิปวิดีโอ ที่ยังขาดคุณภาพและความดึงดูดใจ ทั้งนี้เกิดจากปัญหาด้านโครงสร้างบุคลากรที่มีอายุค่อนข้างสูง ทำให้การปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีหรือแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีเปลี่ยนแปลงรวดเร็วเป็นไปได้ยาก ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Benrisa (2024); Suwannee et al., (2023) ที่พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะขั้นสูงในการสร้างสรรค์ตลาดเชิงเนื้อหา (Content Marketing) ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะด้านการตลาดออนไลน์ให้กับวิสาหกิจชุมชนไม่สามารถสัมฤทธิ์ผลได้จากการฝึกอบรมในระยะสั้นเพียงครั้งเดียว แต่ต้องอาศัยการสนับสนุนเชิงระบบจากภาครัฐและสถาบันการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อร่วมสร้างสรรค์เนื้อหาที่สะท้อนอัตลักษณ์พื้นถิ่น ควบคู่กับการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาดออนไลน์อย่างยั่งยืน

3) ผลการพัฒนาศักยภาพการแข่งขันด้านการบัญชี พบว่า ภายหลังการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนมีศักยภาพโดยรวมเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก โดยมีศักยภาพด้านการวิเคราะห์ต้นทุนและการกำหนดราคาขายเพิ่มสูงมากที่สุด ทั้งนี้อาจเกิดจากวิสาหกิจชุมชนมีความเข้าใจโครงสร้างต้นทุนชัดเจนมากขึ้น ส่งผลให้สามารถระบุปัจจัยที่ทำให้ต้นทุนสูง และมองเห็นแนวทางลดค่าใช้จ่ายได้อย่างเหมาะสม อาทิ การวางแผนจัดหาวัตถุดิบให้เพียงพอต่อการผลิตและการปรับปรุงวิธีการเก็บรักษาหอมแดงและกระเทียม เพื่อลดต้นทุนการสูญเสียที่เกิดจากวัตถุดิบเน่าเสียในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพภายในของห่วงโซ่คุณค่า ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับงานวิจัย Hathaikan & Anchalee (2022); Phairoj (2020) พบว่า การจัดทำบัญชีช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถวิเคราะห์ต้นทุน ควบคุมราคาวัตถุดิบ ราคาขายสินค้า ส่งผลทำให้มีกำไรเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ ยังพบข้อจำกัดด้านการจัดการข้อมูลทางบัญชียังไม่เป็นระบบ ทั้งนี้ อาจเกิดจากการจัดทำบัญชีต้องเกิดจากการมีวินัยและฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น กลุ่มวิสาหกิจควรกำหนดตารางเวลายกบันทึกข้อมูลทางบัญชีที่แน่นอน รวมถึงการใช้ซอฟต์แวร์บัญชีออนไลน์ช่วยบันทึกและสรุปข้อมูล เพื่อให้การจัดทำบัญชีมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7. องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

งานวิจัยนี้ค้นพบ รูปแบบห่วงโซ่คุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้ง ที่ชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันอย่างยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชนไม่ได้เกิดจากการพัฒนาเพียงด้านใดด้านหนึ่ง หากแต่เกิดจากการเชื่อมโยงกิจกรรมหลัก 3 ด้านอย่างเป็นระบบ ได้แก่ 1) การยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ด้วยการรับรองมาตรฐาน GMP และการรับรองมาตรฐานเครื่องหมายอาหารและยา (อย.) ซึ่งทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการเพิ่มมูลค่า สร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค และเปิดโอกาสในการเข้าสู่ตลาดที่มี

มาตรฐานสูงขึ้น 2) การปรับตัวเชิงดิจิทัลผ่านการพัฒนาศักยภาพด้านการตลาดออนไลน์ แม้กลุ่มเป้าหมายจะมีข้อจำกัดด้านอายุ และการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล แต่การเสริมสร้างทักษะดังกล่าวช่วยเพิ่มช่องทางการตลาดและการเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างเป็นรูปธรรม และ 3) การเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจทางธุรกิจผ่านการจัดการข้อมูลทางบัญชีอย่างเป็นระบบ ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ต้นทุน กำหนดราคา และบริหารทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม องค์ความรู้ใหม่นี้ จึงไม่เพียงขยายกรอบแนวคิดห่วงโซ่มูลค่าให้สอดคล้องกับบริบทของวิสาหกิจชุมชนอาหารพื้นถิ่น แต่ยังนำเสนอรูปแบบเชิงปฏิบัติที่สามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทอื่น เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากและความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนในระยะยาว

8. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตและประโยชน์ของการวิจัย

8.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

8.1.1 ด้านการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรนำรูปแบบห่วงโซ่มูลค่านี้ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนรายกลุ่ม โดยเน้นการยกระดับคุณภาพการผลิตให้เข้าสู่มาตรฐานการผลิตที่ดี หรือ GMP รวมถึงการรับรองมาตรฐานเครื่องหมายอาหารและยา (อย.) ควบคู่กับการสร้างอัตลักษณ์ผ่านตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาดที่มาตรฐานสูง

8.1.2 สถาบันการศึกษาควรปรับเปลี่ยนบทบาทจากการให้ความรู้เฉพาะครั้ง สู่การสร้างระบบที่เลี้ยงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านการออกแบบเนื้อหา (Content Design) และการใช้ซอฟต์แวร์บัญชีอย่างง่าย เพื่อให้วิสาหกิจชุมชนเกิดทักษะความชำนาญที่แท้จริงและสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

8.2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณเพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงิน อาทิ ผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment: ROI) และมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (Economic Value Added: EVA) ภายหลังการประยุกต์ใช้รูปแบบห่วงโซ่มูลค่านี้ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของรูปแบบในเชิงตัวเลขที่ชัดเจนและเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจลงทุนในอนาคต

8.2.2 จากข้อค้นพบเรื่องข้อจำกัดทางเทคโนโลยีของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีอายุสูง ควรมีการวิจัยเชิงลึกเพื่อพัฒนานวัตกรรมการตลาดดิจิทัล เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน โดยศึกษากระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) และการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างวัยที่จะช่วยลดช่องว่างทางทักษะดิจิทัล ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนห่วงโซ่มูลค่าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม

8.3 ประโยชน์ของการวิจัย

8.3.1 งานวิจัยได้พัฒนารูปแบบห่วงโซ่มูลค่าผลิตภัณฑ์น้ำพริกปลาแห้งที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มมูลค่าและเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ วิถีโคกหนองนา รวมถึงสามารถประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตรของวิสาหกิจชุมชนอื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

8.3.2 ผลการศึกษาช่วยสะท้อนให้เห็นถึงผลลัพธ์ของการเพิ่มมูลค่าและการยกระดับศักยภาพการแข่งขันของผลิตภัณฑ์น้ำพริก ทั้งในด้านคุณภาพสินค้า มาตรฐานการผลิต การตลาด และการบริหารจัดการข้อมูลทางบัญชี ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้กำหนดนโยบาย ในการนำไปใช้ประกอบการวางแผนส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

Apinan, P. (2024). Graphic design on packaging and promotional media for “Ratchaphruek community riceberry” product, Ra-oi Subdistrict, Phichai District, Uttaradit Province. *Design Echo Journal*, 5(1), 1–11.

- Atcharawan, S., & Warunee, C. (2022). Product development to add value to food based on Mon wisdom and cultural capital in Pathum Thani Province. *Valaya Alongkorn Review (Humanities and Social Sciences)*, 12(3), 128–141.
- Benrisa, T. (2024). Development of Digital Marketing Channel of Kaosaen Community Enterprise, Bang Pla, Bang Phli District, Samut Prakan Province. *Srinakharinwirot Business Journal*, 15(1), 30-47.
- Chanthima, P., & Kanokkan, V. (2021). Cost Focus Strategy Using Value Chain and Market Planning Capability Affecting Operational Efficiency of Small and Medium-sized Enterprises in Thailand. *Parichart Journal Thaksin University*. 34(1),90-102.
- Chompunuch, S., Piyada, M., Sasadee, K., Waysarat, K. (2021). Developing the Value Chain of a Prototype Snack (Tongmuan-Tongpup) Community Enterprise in Yala Province. *Christian University Journal*, 27(1), 24–40.
- Duangnapa, L., & Patra, K. (2020). *Development of logistics management in the production process of processed agricultural products in community enterprises*. Retrieved December 5, 2025, from <https://shorturl.asia/jpll6>
- Food Division. (2023). *GMP: Food production system standards*. Retrieved December 6, 2025, from <https://food.fda.moph.go.th/gmp-head/standard>
- Hathaikan, T., & Anchalee, C. (2022). *Analysis of production costs and profits of hot-cold insulated bags made from handwoven fabric of Ban Non Chan, Chatturat District, Chaiyaphum Province*. In Proceedings of the National Academic Conference, Faculty of Liberal Arts and Science: Science and U2T towards Social Innovation to Overcome the COVID-19 Crisis (Chaiyaphum Province).
- Hentschke, H. & Stuttgen, M. C. (2011). Computation of measures of effect size for neuroscience data sets. *European Journal of Neuroscience*, 34, 1887-1894.
- Jantiraporn, S. (2019). Accounting skill development and managerial decision-making in community enterprises. *Journal of Community Business Development*, 11(2), 45–60.
- Kanthkanok, P., Sopan, Y., & Eawadee, P. (2023). Study of the value chain of Namwa bananas in Phetchaburi Province under the COVID-19 pandemic. *Kaen Kaset Journal*, 51(2), 271–287.
- Kim, H. Y. (2003). Statistical notes for clinical researchers: Assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative Dentistry & Endodontics*, 38(1), 52–54.
- Kirana, P. (2022). The role of accounting systems in enhancing competitiveness of community enterprises. *Asian Journal of Accounting and Finance*, 6(1), 23–38.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management (15th ed.)*. Pearson Education.
- Liu, S., Jin, Y., & Zheng, F. (2024). *Did product certification and e-commerce benefit agricultural producers in China? Food Policy*, 127, Article 102687, Retrieved December 15, 2025 From <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2024.102687>
- Monthira, S., Uangfa, K., Methawat P., Uthorn, K., & Siwaporn, N. (2024). Developing Value Chain Capabilities for Traditional Thai Homemade Dessert Products: A Case Study of Dok Jok Snacks in ChangKlang District, Nakhon Si Thammarat Province. *Nakhabut Parltat Journal*. 16(2), 13-25.

- Nareerat, S. (2024). Development of the chili paste to value added community products of Namkham sub-district, Mueang Sisaket district, Sisaket province. *Journal of MCU Ubon Review*, 9(1), 489-500.
- Natpadchara, S., Panida, N., & Cholpassorn, S. (2025). Digital Competency Development and Work Performance Efficiency. *Journal of Social Science Panyapat*, 7(3), 503-518.
- Nattaya, I., & Piyankun, T. (2025). Brand and packaging development for OTOP product “Kaefarang” reflecting the identity of Aranyaprathet School, Sa Kaeo Province. *Journal of Social Sciences and Culture*, 9(4), 55–67.
- Natthakanya, T., & Wanphen, N. (2024). *Participatory action research in developing Pla Krabok Chili Paste of the Ban Tha Ranae Community Tourism Enterprise. Mueang Trat District, Trat Province, to certify the Thai FDA standards*. Retrieved December 6, 2025, from https://trathospital.go.th/KM/TempDoc/temp_5131.pdf
- Nirunkiat, L. (2022). The Value Chain Management of Deep South Processed Agricultural Product Community Enterprise. *Journal of Yala Rajabhat University*, 17(1), 136-146.
- Nopphorn, B., & Kritchaow, N. (2019). Marketing mix factors influencing health dietary supplement purchasing behavior of consumers in Rayong Province. *Silpakorn University Journal*, 39(6), 72–84.
- Panyada, C. (2025). Development of the potential of community-based agro-tourism entrepreneurs affecting online sales strategies. *Setthawit Paritas Journal*, 5(2), 1207–1217
- Payungsak, M., Kamonwan, M., & Niorn, C. (2020). Development of Traditional Chili Paste for Health Food. *Journal of Innovation Technology Research*, 4(2), 50–59.
- Petchara, B. (2021). The Development Of Distribution Channels Using Digital Marketing to enhance the Competitiveness of community Enterprise Products of Tha Khun Ram, Mueang Kamphaeng Phet District. *Journal of Marketing and Management*, 8(2), 48-59.
- Phairoj, P. (2020). Conducting the Accountsof the Food Processing Community Enterprisesin Phetchabun Province. *Phetchabun Rajabhat Journal*, 22(2), 9-18.
- Picha, W., & Sisiporn, I. (2019). The Production Value Chain and Marketing of Commercial Fish Processing Products in Nakhon Sawan Province. *Journal of Logistics and Supply Chain College*. 5(2), 89-99.
- Pichyada, P. & Mananchaya, T. (2025). The Development of a Causal Model for Value Chain Management and Marketing Strategies Affects Business Performance of SMEs in Ubon Ratchathani Province. *Songklanakarin Journal of Management Sciences*, 42(1), 1-30.
- Porter, M.E. (1985) Competitive Advantage. *Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press, New York.
- Prakrit, K. (2024). *Local Chili Paste to Ready-to-Eat Meals, Exported Far and Wide*. Retrieved November 12, 2025, from <https://shorturl.asia/UcauH>
- Rujikarn, S. (2024). Digital Marketing Communications That Affect Customer Response of Mushroom Farming Community Enterprises Nakhon Nayok Province. *Journal of Faculty of Humanities and Social Sciences Thepsatri Rajabhat University*, 15(2), 37-50.
- Saowaluk, J., Arunee, H., Mullika, J., & Walaiporn, P. (2023). Community Product Value Chain Affecting Creative Economy Developmentin Aspect of Local Culture in Kalasin Province. *NEU Academic and Research Journal*. 13(3), 97-113.

- Sawang, P., Kannika, M., Piyakit K., Parita, P., Watchara, C., Massakul, P., Phornpan, J., & Som Song, N., & Buraporn, K. (2018). Competitiveness of the Thai food industry through Good Manufacturing Practice (GMP) standards. *Pacific Institute of Management Academic Journal*, 4(2), 159–163.
- Supaporn, P., Rabhas, S., Jariya, S., & Phobphison, P. (2024). Community-based participatory development of chili paste products in Bang Phueng sub-district, Ban Mi district, Lop Buri province. *Journal of Social Science and Cultural*, 8(7), 254-266.
- Suwannee, R., Nareerut, S., & Benchamas, Y. (2023). Development of Marketing Communication through Online Media of Community Enterprise in Rayong Province. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8(8), 263–277.
- Taksaya, S. (2024). Development of Value Chain Capacity to Professionalism for Sustainability for Pattani Community Enterprises. *Journal of MCU Buddhaphanya*. 9(1), 171-188.
- Teerachai, A. (2025). *Management Accounting and Cost Management*. Bangkok: Thammasat University Press.
- Wisan, P., Onnitcha, T., & Sirinthorn, E. (2025). The Influence of Online Marketing Strategies on Consumer Purchase Decisions in the Digital Era. *Journal of Nakhonratchasima College (Humanities and Social Sciences)*, 19(2), 63-81.
- Wichit, A., Chawee, S., Kannyarut C., Waraporn, S., Watcharin, A., Yuttana, P., & Alisa, P. (2024). A Study of Problems, Obstacles, and Guidelines for Development of Accounting Community Enterprise in Mueang Chanthaburi District, Chanthaburi Province. *ARU Research Journal*, 11(3), 124–139.
- Williams, J. R., Haka, S. F., Better, M. S., & Carcello, J. V. (2018). *Financial & Managerial Accounting: The Basis for Business Decisions (18th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Wingwon, B., Uthongsap, K., Wingworn, B., Ratchusanti, J., et al. (2024). Digital capability, digital marketing influence as mediators of digital entrepreneurship and online entrepreneur performance. *International Journal of Business and Management*, 20(4), 93-105.
- Yanyong, S. (2011). *Value chain management in business organizations*. Thammasat University Press.

Relationship of ESG Score, Financial Performance, and Firm Value of Sustainable Stocks Group in Thai listed Companies

Sumintorn Baotham^{1,*} and Jirapa Chalatharawat²

Received : Jan 6, 2026 Revised : Mar 23, 2026 Accepted : Apr 22, 2026

Abstract

This study aims to 1) examine the relationship between ESG score and the firm value of sustainable stock groups; 2) investigate the relationship between ESG score and the financial performance of these sustainable stock groups; 3) explore the relationship between financial performance and the firm value of sustainable stock groups; and 4) analyze how financial performance serves as a mediating variable in the relationship between ESG score and the firm value of sustainable stock groups in Thai listed companies. A sample of 192 firms was analyzed in 2023. ESG scores were obtained from the setsustainability.com website, while financial data was sourced from the SETSMART database. Pearson correlation analysis and OLS regression analysis were employed to analyze the data. The findings indicated a positive correlation between financial performance and firm value. However, there was no identified relationship between the ESG score and the firm value of the sustainable stock group. Additionally, financial performance was not recognized as a mediator in the relationship between the ESG score and the firm value of the sustainable stock group of Thai listed companies. It also adds the literature regarding the determinants of firm value on non-financial factors.

Keywords: ESG Score, Financial Performance, Firm Value, Sustainability Stock Group

^{1,*} Assistant Professor, Faculty of Industry and Technology, Rajamangala University of Technology Isan, Sakon-Nakhon Campus

² Lecturer, Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Isan, Khonkean Campus

* Corresponding author : e-mail : sumintorn@hotmail.com; sumintorn.ba@rmuti.ac.th

1. Introduction

Sustainable development is a growth method that ensures the needs of the current generation are met without compromising the ability of future generations to meet their own. The primary goal of sustainable development is to improve the quality of life for the global population while maintaining a balance among environmental, social, and economic factors, all without exceeding nature's productive capacity. The concept of "Sustainable Business Operations," utilizing the ESG (Environmental, Social, and Governance) framework, is gaining traction among publicly listed companies and investors worldwide, emphasizing the importance of investing in businesses that prioritize sustainability for both the organization and society. Investors are increasingly influenced by a desire to invest responsibly and seek returns that take into account environmental, social, and governance considerations alongside traditional profits (Ren & Mohd-Isa, 2023).

In 2015, the United Nations (UN) established the 17 Sustainable Development Goals (SDGs), which serve as a framework for global development aimed at fostering social, economic, and environmental improvement. A total of 193 UN member states, including Thailand, have embraced these goals. Consequently, the Stock Exchange of Thailand (SET) has made it a priority to advance these objectives and has developed the Thailand Sustainability Investment (THSI) stock list. Since 2015, the Thailand Stock Exchange (SET) has compiled the Thailand Sustainability Investment (THSI) list as an option for investors seeking to invest in listed companies that demonstrate outstanding performance and a commitment to managing environmental, social, and governance (ESG) impacts through their business processes, good and transparent corporate governance, and the development of business partners to operate in accordance with sustainable development. This reduces negative societal and environmental repercussions while also promoting organizational sustainability (Sustainable Capital Market Development, 2025)

The SETTHSI Index tracks the price movements of securities from companies that operate sustainably, utilizing the Thailand Sustainability Investment (THSI) stock list that the Stock Exchange of Thailand (SET) first introduced in 2015. This index evaluates both the financial data of companies and their performance in environmental, social, and governance (ESG) factors when making investment decisions. In 2023, the Stock Exchange of Thailand (SET) rebranded its "THSI (Thailand Sustainability Investment) Sustainable Stocks" to "SET ESG Ratings Sustainable Stocks." For the first time, it disclosed the assessment outcomes as a "list of listed companies" alongside the SET ESG score ratings, differing from previous announcements that only provided the results as a list of companies (Sustainable Capital Market Development, 2024). As a result, whether or not ESG score rankings are useful when making investing decisions is still debatable. This study is seen as a groundbreaking attempt to test the ESG scores, which were initially released this year.

Stakeholders, such as current shareholders and investors, play a crucial role in making investment decisions. They allocate resources to the business with the expectation of achieving a return on their investment (Freeman, 1984). Businesses that perform well can draw in stakeholders and influence investment choices. Investors may be inclined to support companies with stronger sustainability practices because they seek assurance that their investment will be managed responsibly. When an executive establishes policies and manages operations according to sustainability principles, this approach is recognized as socially responsible management grounded in stakeholder theory (Freeman, Wicks & Parmar, 2004). They also believe that investing in sustainable businesses can enhance overall performance (Pu, 2023).

Previous research indicates that the incorporation of sustainable strategies is associated with enhanced performance (Maji & Lohia, 2023). Additionally, Khoury, Nasrallah, and Alareeni (2021) support the connection between ESG information and bank performance in North Africa and Turkey. Beloskar and Nageswara Rao (2023) propose that ESG information acts as an indicator of future stock performance. However, do the SET ESG scores accurately reflect the performance of Thailand's sustainable stocks? This study aims to fill a gap in the evaluation of ESG scores by investigating their accuracy in reflecting the performance of sustainable stocks in Thailand.

Furthermore, past research has also found that financial performance variables can function as both independent and dependent variables (Malaka, Wutipphan, Bungkilo, & Wimonard, 2023; Zhou, Liu, & Luo, 2022). This study uses return on equity (ROE) to serve as a proxy for financial performance and represents a financial ratio that assesses how effectively a company generates profits from the capital invested by its shareholders. ROE is an accounting-based measure derived from figures in financial statements, without accounting for risk, the time value of money, or inflation. In contrast, Tobin's Q is a market-based measure calculated using figures related to market prices, which more accurately reflects the true value of a business. Tobin's Q ratio is a proxy for firm value, reflecting investor confidence as measured by the market value of common stock at the end of the year. Consequently, ROE serves as an antecedent, while Tobin's Q acts as a consequence. According to this study, a company's value is expected to rise if its financial performance improves due to its ESG score. Different from existing studies, this article considers financial performance as a mediator in the relationship between ESG score and the firm value of Thailand's sustainable stocks. The information obtained from this research helps to suggest crucial insights to investors, to aid in their decision-making processes when selecting firms assessed for sustainability on the Stock Exchange of Thailand.

2. Objective

This research aims to 1) examine the relationship between ESG score and the firm value of sustainable stock groups; 2) investigate the relationship between ESG score and the financial performance of these sustainable stock groups; 3) explore the relationship between financial performance and the firm value of sustainable stock groups; and 4) analyze how financial performance serves as a mediating variable in the relationship between ESG score and the firm value of sustainable stock groups in Thai listed companies.

3. Literature Review

3.1 Stakeholder Theory

This study employs stakeholder theory (Freeman, Wicks & Parmar, 2004) to illustrate how corporations should prioritize all stakeholders in their operations. Stakeholder-focused management provides firms with a competitive advantage, improves operational efficiency, and leads to long-term sustainability. As a result, the SET ESG score provides another avenue for businesses to demonstrate accountability, reflect ethical thinking, and respond to stakeholder demands. This demonstrates accountability, fosters trust, leads to higher performance, and informs decision-making, ultimately increasing firm value.

3.2 Agency theory

This paper utilizes agency theory (Jensen & Meckling, 1976), which focuses on the relationship between two parties, to demonstrate that an ESG score can function as a governance mechanism. It mitigates agency conflicts between managers and shareholders by increasing transparency and accountability, which leads to improved financial performance and, ultimately, an increase in firm value.

3.3 Hypothesis development

Huang and Ge (2024) conducted a study comparing developed and developing countries to evaluate differences in ESG disclosures by mining companies. The research findings indicated that: 1. Mining companies in developing countries provide less ESG content in their reports compared to those in developed countries. 2. The average scores and disclosure ratios of ESG indicators for mining companies in developed countries are higher than those for their counterparts in developing countries. Additionally, the market value of mining companies in developed countries had a significant correlation with the quality of their ESG disclosures. In these developed countries, market value was most strongly associated with social ESG disclosure, while in developing countries, it was primarily linked to environmental ESG disclosure. Wong, Batten, Ahmad, Mohamed-Arshad, Nordin, and Adzis (2021) found that ESG disclosure increases firm value. In Thailand, Jaiaasad (2022) indicates that participation in the Thailand Sustainable Index (THSI) correlates positively with Tobin's Q. This study suggests that improved results from ESG score will enhance firm value for sustainable investment stock groups among Thai listed companies. This finding leads to the following hypothesis:

H1: ESG scores are positively correlated with firm value of sustainable stock groups.

Friede, Busch, and Bassen (2015) conducted a study on the relationship between environmental, social, and governance (ESG) factors and financial performance. The empirical evidence indicates that nearly 90% of the studies reviewed identified a non-negative correlation between ESG performance and financial outcomes. Most research pointed to favorable results, highlighting the positive impact of ESG on financial success. In Germany, Velte (2017) examined ESG performance and found it positively influenced return on assets (ROA), although it did not affect Tobin's Q. Additionally, Velte noted that the governance dimension of ESG had a more substantial impact on financial performance compared to the environmental and social dimensions. Consistent with prior studies, this research revealed a correlation between ESG performance and financial metrics, including ROA and return on equity (ROE), for European companies. Similarly, Koundouri, Pittis, and Plataniotis (2022) identified a correlation between ESG performance and the financial performance of European enterprises. Furthermore, Dmuchowski, Dmuchowski, Baczewska-Dabrowska, and Gworek (2022) also found a correlation between ESG factors and financial performance, with implications for Polish stock prices over the long term. The investigation carried out by Garrouch, Hamdi, Mejri, and Sbai (2025) examined the ways in which corporate social responsibility influences financial performance and the manner in which the political affiliations of companies impact this relationship. The findings of this research suggest that companies that do not have any political affiliations perform better when they demonstrate a strong dedication to social responsibility. This serves as evidence that a firm's performance can be enhanced by increasing its commitment to corporate social responsibility. In Thailand, the research conducted by Phakdee (2024) demonstrated that Thailand Sustainability Investment (THIS) has a good correlation with the performance of companies. This study suggests

that more favorable outcomes from sustainability assessment reports will lead to improved financial performance for sustainable investment groups among Thai listed companies. This leads to the following hypothesis:

H2: ESG scores are positively correlated with financial performance of sustainable stock groups.

As state previously, ROE serves as a proxy for financial performance and represents a financial ratio that assesses how effectively a company generates profits from the capital invested by its shareholders. ROE is an accounting-based measure derived from figures in financial statements, without accounting for risk, the time value of money, or inflation. In contrast, Tobin's Q is a market-based measure calculated using figures related to market prices, which more accurately reflects the true value of a business. Tobin's Q ratio is a positive proxy for firm value, reflecting investor confidence as measured by the market value of common stock at the end of the year. Consequently, ROE serves as an antecedent, while Tobin's Q acts as a consequence.

Choomnirat and Ritthidach (2023) investigated the correlation between a firm value and its operational efficacy within the sustainable stock list. They found that the return on assets ratio (ROA) had a negative correlation with firm value, while the return on equity ratio (ROE) exhibited a substantial positive correlation with firm value. Listiadi (2023) asserts that financial performance, corporate social responsibility, and good corporate governance influence firm value. The study's findings indicate that financial performance significantly impacts firm value. This finding aligns with the results from Rungruang and Narkchai (2023), which indicate that operational efficiency affects the firm value of listed companies on the Stock Exchange of Thailand. The study suggests that improved financial performance is likely to enhance the firm value of sustainable investment stock groups among Thai listed companies. This leads to the following hypothesis:

H3: Financial performance correlates positively with the firm value of the sustainable stock groups.

Previous research suggests that financial performance variables can function as both independent and dependent variables. For example, Chingchuang's study (2020) explored the effect of social responsibility factors on the share prices of companies listed on the Stock Exchange of Thailand, specifically within the SET100 Index, using return on equity (ROE) as the independent variable for measuring financial performance. In a separate study, Malaka, Wutipphan, Bungkilo, and Wimonard (2023) examined the relationships among corporate governance, social responsibility, environmental responsibility, and performance. They considered firm value (Tobin's Q) and return on equity (ROE) as dependent variables to evaluate financial performance. Using financial performance as a mediating variable, Zhou, Liu, and Luo (2022) developed a linear regression and mediation effect model to explore the relationship between ESG performance, financial performance, and firm market value, along with their influencing mechanisms. The findings suggest that enhancing ESG performance among Chinese listed companies can lead to increases in both market value and financial performance, demonstrating a significant mediating effect. Additionally, operational capacity serves as a mediator in the relationship between ESG performance and the company's market value.

This research asserts that a firm's value is likely to increase with enhanced financial performance driven by ESG score. Different from existing studies, the paper takes financial performance as a mediator in the relationship between ESG

score and the value of firms within the sustainable stock group on the Stock Exchange of Thailand. Consequently, this leads to the following hypothesis:

H4: Financial performance serves as a mediating variable in the relationship between ESG Score and the firm value of sustainable stock groups.

Previous research has demonstrated a positive correlation between firm value and financial risk (Choomnirat & Ritthidach, 2023). Consequently, investors are more inclined to invest in companies that exhibit a high level of financial risk from a growth perspective. Consequently, in order to facilitate the company's expansion, debt financing from external sources is required (Tanjung & Wahyudi, 2019). Fu, Yu, Guo, and Zhang (2024) conducted a study examining the relationship between the financial risk of mining companies and their ESG ratings. They found that ESG credit ratings have a significant effect on the financial risk faced by these companies. The findings suggest that mining companies can reduce their financial risk by improving their ESG performance. Using financial risk as a control variable, Zhou, Liu, and Luo (2022) investigate the connection between environmental, social, and governance (ESG) performance, financial performance, and market value of a firm. They also look at how financial performance acts as a mediator between ESG performance and market value. There is a weak but statistically significant negative correlation between financial risk and ESG performance and market value, according to their findings. Financial risk has been found to have varied effects on ESG performance, financial performance, and business value, according to previous studies. Thus, this paper set financial risk as a control variable for this research.

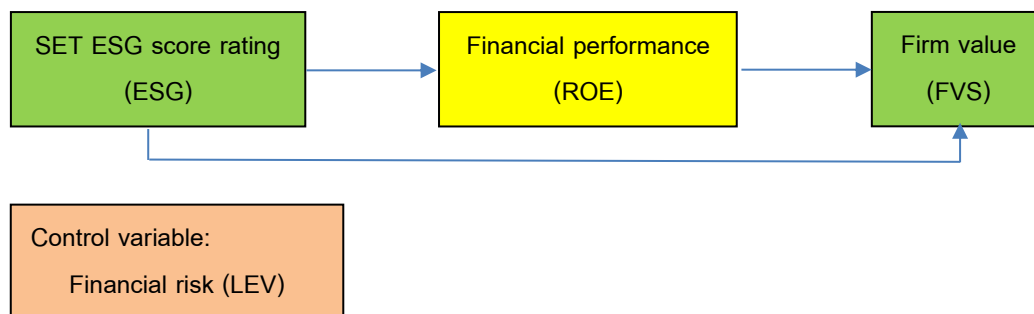


Figure 1. Conceptual model

4. Methodology

The SET ESG score ratings were first announced by the Stock Exchange of Thailand (SET) in 2023, and as a result, the population for this research is limited to 192 sustainable stocks group (Sustainable Capital Market Development, 2024). The setsustainability.com website provided the SET ESG rating data, while the SETSMART database provided the financial data. Statistics used in the research include: minimum, maximum, mean, standard deviation, Pearson correlation analysis and ordinary least squares (OLS) regression analysis. The variable name and measurement scale are shown in Table 1. Here are the equations that were utilized to test the hypothesis:

$$\text{Model 1 for H1 testing; } FVS = \beta_{00} + \beta_{01}ESG + \beta_{02}LEV + \epsilon_i$$

$$\text{Model 2 for H2 testing; } ROE = \beta_{03} + \beta_{04}ESG + \beta_{05}LEV + \epsilon_i$$

$$\text{Model 3 for H3 testing; } FVS = \beta_{06} + \beta_{07}ROE + \beta_{08}LEV + \epsilon_i$$

Model for H4 mediation testing;

$$\text{Step 1} = Y = \beta + cX + \epsilon_i \quad \dots(\text{Model 1})$$

$$\text{Step 2} = M = \beta + aX + \epsilon_i \quad \dots(\text{Model 2})$$

$$\text{Step 3} = Y = \beta + c'X + bM + \epsilon_i \quad \dots(\text{Model 4})$$

$$\text{Model 4; FVS} = \beta_{09} + \beta_{10}\text{ESG} + \beta_{11}\text{ROE} + \beta_{12}\text{LEV} + \epsilon_i$$

Table 1: Variables and measurement scale

Variable name	Abbreviation	Measurement scale		
ESG Score	ESG	Score	SET ESG rating	Scale
		90-100	AAA	4
		80-89	AA	3
		65-79	A	2
		50-65	BBB	1
Financial performance	ROE	The ratio of net income to shareholders' equity		
Firm value	FVS	The sum of the market value of securities and the book value of total liabilities, divided by the book value of total assets (Tobin's Q)		
Financial risk	LEV	The ratio of total liabilities to total assets		

5. Results

Table 2: Descriptive statistics

Variables	Minimum	Maximum	Mean	Std. dev.
ESC score (ESG)	1	4	2.58	0.920
Financial performance (ROE)	-84.79	56.63	8.49	12.910
Firm Value (FVS)	0.611	27.653	1.51	2.088
Leverage (LEV)	0.002	0.896	0.50	0.207

Table 2 presents the initial data for the descriptive statistics used to analyze the fundamental properties of the variables. The ESG score has a mean score of 2.58, indicating a moderate average within the scoring range of 1 to 4. Financial performance, as measured by return on equity (ROE), has a mean of 8.49. The firm value (FVS) has a mean of 1.51, and the company's financial risk, represented by leverage (LEV), has a mean of 0.50.

Table 3: Pearson correlation analysis

Variables	ESG	ROE	LEV	FVS	Tolerance	VIF
ESG	1	0.151**	0.191***	-0.137	0.940	1.063
ROE		1	-0.006	0.138	0.976	1.025
LEV			1	-0.011	0.962	1.039
FVS				1		

Note: *** p value < 0.01, ** p value < 0.05

Table 3 displays the findings of the Pearson correlation analysis, which investigates the correlations between independent variables. The ESG score reveals statistically significant positive relationships with financial performance (ROE) ($r = +0.151$) and financial risk (LEV) ($r = +0.191$). The ESG score is negatively correlated with company value ($r = -0.137$); however, neither link is statistically significant.

Traditional assumption tests use the Kolmogorov-Smirnov test to determine if data is regularly distributed. The heteroscedasticity test demonstrates that no factors significantly influence the residual value, thereby indicating that the regression model is free from heteroscedasticity. To avoid autocorrelation, the Durbin-Watson value for data lies in the acceptability range. The correlation coefficient is below +0.80 (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010), and the Variance Inflation Factors (VIFs) are under 10 (Neter, Wasserman, & Kutner, 1985). This indicates that there is no multicollinearity among the independent variables.

Table 4: OLS regression analysis

Independent Variables	Dependent Variable							
	ROE				FVS			
	Model 2 (H2)		Model 1 (H1)		Model 3 (H3)		Model 4 (H4)	
	b	Std. Err.	b	Std. Err.	b	Std. Err.	b	Std. Err.
(constant)	3.932	3.697	2.246	0.461	1.371	0.310	2.142	0.450
ESG	2.197	1.371	-0.315	0.306			-0.373	0.300
ROE					0.022**	0.010	0.026***	0.007
LEV	-2.233	5.302	0.154	1.187	-0.106	0.944	0.213	1.173
R^2	0.024		0.019		0.019		0.044	
Adj. R^2	0.014		0.009		0.009		0.030	
P -value	0.253		0.069		0.016		0.000	

Note: *** p value < 0.01, ** p value < 0.05, * p value < 0.10

Table 4 illustrates the multiple regression analysis of the ESG score and firm value. The study found that Model 2 ESG score (ESG) had a positive, insignificant relationship with financial performance (ROE) ($b_{04} = 2.197$, $P > 0.10$); therefore, hypothesis 2 is rejected. Model 3 and 4 showed that financial performance (ROE) has positively significant relationships with firm value (FVS) ($b_{07} = 0.022$, $P < 0.05$; $b_{11} = 0.026$, $P < 0.01$); supporting hypothesis 3. Additionally, the Model 1 ESG scores showed that a negative, insignificant relationship with firm value ($b_{01} = -0.315$, $P < 0.305$); therefore, hypothesis 1 is rejected.

Baron and Kenny (1986) defined a mediator as a variable that conveys the influence of an independent variable to a dependent variable. There are two types of variable transmission: 1) Complete Mediation, or Full Mediation, occurs when the independent variable transmits its influence exclusively through the mediating variable to the dependent variable. In this scenario, the introduction of a mediator diminishes the direct influence of the independent variable on the dependent variable to the point where it becomes statistically insignificant. 2) Partial mediation occurs when the independent variable affects the dependent variable indirectly through the mediating variable while still maintaining a direct effect. After the mediator is introduced, the direct influence from the independent variable to the dependent variable is reduced but remains statistically significant.

Table 4 presents the four-step regression equation analysis of Baron and Kenny (1986) to examine the mediator: Step 1, regression analysis of independent variables' effects on the dependent variable (Model 1), Step 2, on the mediator variable (Model 2), Step 3, on the dependent variable and mediator variables (Model 4), and Step 4, using the estimated coefficient from each equation to determine the transmission of influence. The study revealed that financial performance does not mediate the association between ESG score and the firm value of sustainable stocks; therefore, hypothesis 4 is rejected.

Additionally, the analysis demonstrated that there is a negative and insignificant correlation between financial risk (LEV) ($b_{05} = -2.233$, $P > 0.10$) and financial performance (ROE). Similarly, there is a negative, insignificant correlation between financial risk (LEV) ($b_{08} = -0.106$, $P > 0.10$) and firm value (FVS), as well as a positive, insignificant correlation between financial risk (LEV) ($b_{02} = 0.154$, $P > 0.10$; $b_{12} = 0.213$, $P > 0.10$) and firm value (FVS).

6. Robustness Check

This research examined whether the main analysis results were consistent by conducting SEM analysis and bootstrapping tests. Figure 2 illustrates that the ESG score has a positive correlation with firm value ($b = 0.158$, $p < 0.05$). However, the ESG score does not serve as a mediating variable in the relationship between the ESG score and firm value.

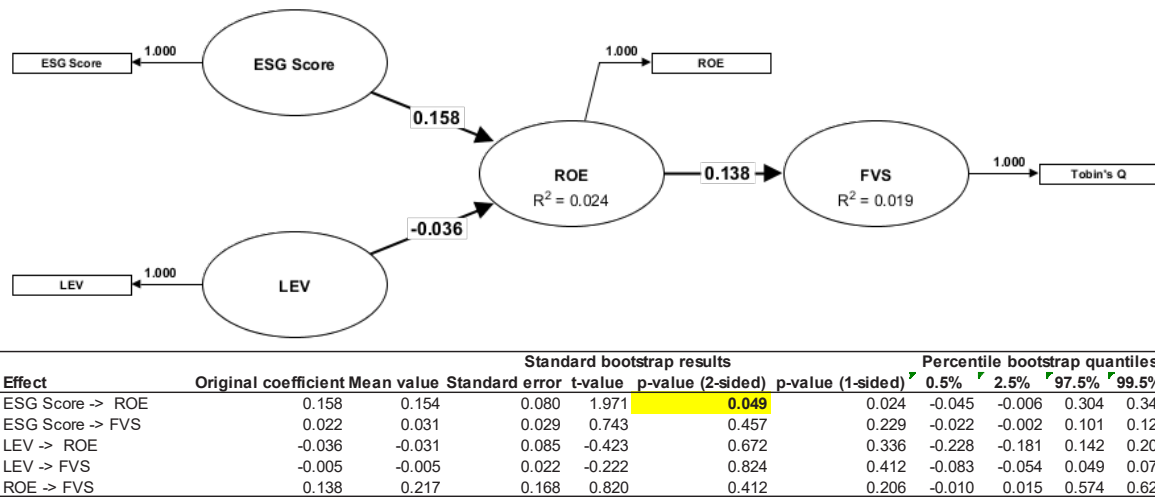


Figure 2. SEM Analysis and Bootstrap Results

7. Discussion

The study's findings reveal that the company value of the sustainable stock group is insignificantly related with their ESG score. This is consistent with the research by Junius, Adisurjo, Rijanto, and Adelina (2020), which found no correlation between ESG score and market value. This issue arises because, for the first time in the 2023 sustainable stock assessment model, the score level is determined using a ranking format rather than merely listing sustainable stocks. In the short term, the financial burden and costs associated with ESG investment may increase, potentially leading to a decline in the firm's value. Yildiz, Dayi, Yucel and Cilesiz (2024) suggested that ESG performance plays a crucial role in long-term value creation, its short-term impact on firm value can fluctuate.

The research reveals a direct relationship between the firm value of the sustainable stock group of Thai listed companies and their financial performance. This agrees with the findings of Choomnirat and Ritthidach (2023), who investigated the connection between the firm value and performance of sustainable stock list firms. The firm's value was positively and significantly correlated with the return on equity ratio. Finding that performance affects the value of Thai listed companies is in line with the findings of Rungruang and Narkchai (2023). This study is consistent with the agency theory, which posits that the value of the company is positively correlated with the return on equity. It is satisfactory for both the principal and the agent. The value of the company increases as a result of the executives' ability to manage, which is a beneficial agent. Consequently, investors are more assured in their investment decisions, which may be attributed to the fact that companies in the sustainable stock group are already well-managed. This confidence in investing is a factor in the pursuit of the highest returns for investors, who are the principals (Choomnirat & Ritthidach, 2023).

ESG score is not statistically significant in relation to financial performance. This is consistent with the research by Junius, Adisurjo, Rijanto, and Adelina (2020), which found no correlation between ESG score and financial performance. The absence of a meaningful relationship between ESG scores and ROE can be explained through agency theory. This theory suggests that ESG investments may not always align with the objective of maximizing shareholder value. While ESG initiatives frequently involve short-term costs, their advantages are usually realized in the long term or in indirect ways. This research

contradicts the findings of Koundouri, Pittis, and Plataniotis (2022), who identified a correlation between ESG performance and the financial performance of companies in Europe. Similarly, Dmuchowski et al. (2022) found a correlation between ESG factors and the financial performance of companies in Poland.

This study finds that financial performance (ROE) does not mediate the relationship between ESG score and firm value. This result corresponds with Negara, Ishak, and Primbodo, (2024) that companies with high ESG disclosure already have good information transparency regarding their financial and non-financial aspects. Different standardization with ESG score criteria within independent organizations also influences the non-significant result, as varying methodologies can lead to discrepancies in how companies are evaluated and reported on their ESG performance. On the other hand, this result suggests that the mechanism through which ESG influences firm value may not operate through traditional accounting profitability measures. First, ESG score may directly affect firm value through non-financial channels. Consistent with stakeholder theory, firms with higher ESG scores are likely to gain greater trust from stakeholders, including investors, customers, and regulators. This enhanced trust can improve firm reputation and reduce perceived risk, thereby increasing firm value independently of financial performance indicators such as ROE. Second, the absence of a mediating effect may be explained by a temporal mismatch between ESG initiatives and financial outcomes. ESG practices often represent long-term strategic investments, while financial performance (ROE) captures short-term accounting returns. As a result, the benefits of ESG activities may not be immediately reflected in profitability, limiting the ability of ROE to serve as an effective mediator. Finally, ESG investments may initially impose additional costs, such as expenditures on environmental compliance, social responsibility programs, and governance improvements. These costs can suppress short-term earnings and, consequently, financial performance (ROE). However, capital markets may interpret such investments positively, anticipating long-term benefits, which leads to a direct positive impact on firm value despite weak or insignificant changes in ROE (PricewaterhouseCoopers, 2022)

The analysis indicated that there was no correlation between financial risk and financial performance or firm value when considering the control variables. This lack of correlation may stem from the differences in ESG management strategies across organizations, which can lead to varying levels of financial risk influenced by their business strategies and risk tolerance. This observation is consistent with the findings of Zhou, Liu, and Luo (2022), which also reported no correlation between financial risk and ESG performance, financial performance, or company market value.

8. Conclusion

This research aims to 1) examine the relationship between ESG score and the firm value of sustainable stock groups; 2) investigate the relationship between ESG score and the financial performance of these sustainable stock groups; 3) explore the relationship between financial performance and the firm value of sustainable stock groups; and 4) analyze how financial performance serves as a mediating variable in the relationship between ESG score and the firm value of sustainable stock groups in Thai listed companies. A sample of 192 firms was analyzed in 2023. ESG scores were obtained from the setsustainability.com website, while financial data was sourced from the SETSMART database. Pearson correlation coefficient and OLS regression analysis were employed to analyze the data. The findings indicated a positive correlation between financial performance and firm value. However, there was no identified relationship between the ESG score and the

firm value of the sustainable stock group. Additionally, financial performance was not recognized as a mediator in the relationship between the ESG score and the firm value of the sustainable stock group of Thai listed companies.

The SET ESG ratings are based on the number of firms listed on the Stock Exchange of Thailand that have participated in the evaluation of the Sustainable Stock Project and have met the criteria for sustainable stocks, which currently includes 192 companies. Selection and ranking eligibility is limited to those companies that have taken part in the sustainable stock assessment. Companies that are not selected may still demonstrate sustainable management and operations in line with ESG standards; however, they might not have met the initial selection criteria established by the Stock Exchange of Thailand or may lack interest in participating in the sustainable stock assessment. As a result, these companies will be excluded from the sustainable stock group, even though they could potentially offer returns that exceed investor expectations for stocks within the sustainable stock assessment group. Therefore, the Stock Exchange of Thailand should enhance efforts to promote and incentivize listed companies to engage in the sustainable stock assessment (Pattarasen & Wongsaravit, 2021).

9. Contribution

9.1 Managerial contribution

9.1.1 This research builds on prior literature by highlighting the importance of businesses that have received the SET ESG Rating assessment results concerning their performance and overall firm value. The aim is to motivate publicly listed companies in the stock market to prioritize sustainable business practices, commonly referred to as ESG (Environmental, Social, and Governance) initiatives. Such practices can improve their reputation, build public trust, and satisfy regulatory expectations. While these initiatives may require an initial investment, we anticipate improved financial performance in the long term.

9.1.2 This research provides investors with information to aid their decision-making on investments in firms with sustainable stock assessment outcomes in the Stock Exchange of Thailand.

9.2 Theoretical contribution

This research can examine stakeholder theory, which serves as an essential basis for establishing the concept and describing the factors that influence ESG. It illustrates that executives have a responsibility to act ethically, consider others, and account for their interests along with their own. This role is vital because numerous individuals have vested interests in how a company operates. The company's success or failure relies on these stakeholders. But the company can't meet all stakeholder demands, and its actions may affect these groups. Stakeholders expect to learn about sustainability policies and practices through the empirical data presented in sustainability assessment reports. As a result, the evaluation outcomes from the SET ESG Rating offer an additional avenue for the organization to demonstrate its accountability, embody ethical principles, and meet stakeholder needs. This approach aims to exemplify responsibility, build trust, enhance performance, and inform decision-making, ultimately contributing to the company's value, which is essential to business operations.

10. Limitation and future research

10.1 Limitation

This research has limitations, including a one-year timeframe for impact assessment and a limited number of companies with an ESG score.

10.2 Future research

10.1 Only quantitative data was employed in this investigation, as no other dimensions were examined. Consequently, to increase the scope of this research's findings, future research may employ qualitative data, including questionnaires and in-depth interview techniques. The research concentrated solely on sustainable stocks listed on the Stock Exchange of Thailand, omitting sustainability awards from international assessments or other organizations, as well as the extent of sustainability-related activities undertaken by the companies in their operations. Future studies may address these limitations to evaluate the effectiveness of sustainability information in research design.

10.2 The database that reported the sustainability assessment results on the website setsustainability.com was chosen for this research. Other databases that have reported sustainability assessment results, such as Bloomberg ESG, should be considered for future research.

10.3 The data analyzed in this study was exclusively from 2023. To enhance statistical precision, future research should extend the analysis to a lengthier time frame.

10.4 This study utilized solely the control variable, specifically the financial risk of the company. Factors including company size, age, growth, and industry group may influence business sustainability. Consequently, subsequent research should incorporate these control variables into the model.

11. Acknowledgements

This research project is supported by Science Research and Innovation Fund. Agreement No. FF68/ SKC/036

References

- Baron, R.M., & Kenny, D. (1986) The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 173-1182. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Beloskar, V. D., & Nageswara Rao, S. V. D. (2023). Did ESG save the day? evidence from India during the COVID-19 crisis. *Asia-Pacific Financial Markets*, 30(1), 73-107.
- Chingchuang, W. (2020). Factors of social responsibilities affecting common stock prices of listed companies in the stock exchange of Thailand SET100 index]. (Master dissertation, Dhurakij Pundit University).
- Choomnirat, R., & Ritthidach, P. (2023). Relationship between operational efficiency and firm value of the listed Companies in Thailand sustainability investment]. *University of Thai Chamber of Commerce Journal, Humanities and Social Sciences*, 43(2), 40-60.
- Dmuchowski, P., Dmuchowski, W., Baczewska-Dabrowska, H. A., & Gworek, B. (2022). Environmental, social, and governance (ESG) model; impacts and sustainable investment – Global trends and Poland's perspective. *Journal of Environmental Management*, 329 <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.117023>

- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233.
- Feeeman, R. E. (1984). *Stakeholder management: A strategic approach*. Pitman, Boston.
- Freeman, R.E., Wicks, A.C., & Parmar, B. (2004). Stakeholder theory and “the corporate objective revisited”. *Organization Science*, 15(3), 364-369.
- Fu, C., Yu, C., Guo, M., & Zhang, L. (2024). ESG rating and financial risk of mining industry companies. *Resources Policy*, 88, 104308, <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104308>
- Garrouch, H., Hamdi, B., Mejri, T., & Sbai, H. (2025). Do investments in CSR activities enhance financial performance for politically connected firms? Evidence from France. *Journal of Accounting & Organizational change*, DOI 10.1108/JAOC-03-2025-0091
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed). Upper Saddle River: Pearson Education.
- Huang, S., & Ge, J. (2024). Is there heterogeneity in ESG disclosure by mining companies? A comparison of developed and developing countries. *Environmental Impact. Assessment Review*, 104, 107348, <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2023.107348>
- Jaiasaad, N. (2022). Relationship between financial performance and environment, social and governance of listed companies in Thailand. *The 17th UTCC National Graduate Research Conference, August 10, 2022*, 17, 56-64.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Junius, D., Adisurjo, A., Rijanto, Y. A., & Adelina, Y. E. (2020). The impact of ESG performance to firm performance and market value. *Journal Aplikasi Akuntansi*, 5(1), 21-41.
- Khoury, R., Nasrallah, N., & Alareeni, B. (2021). ESG and financial performance of banks in the MENAT region: concavity–convexity patterns. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1-25.
- Koundouri, P., Pittis, N., & Plataniotis A. (2022) The impact of ESG performance on the financial performance of European area companies: an empirical examination *Environmental Science Proceeding*. 2022, 15(13), 1-11.
- Listiadi, A. (2023). The effect of financial performance on the Tobin's q value of company investment. *International Journal of Scientific Research and Management*, 11(12), 5566-5574.
- Malaka, j., Wutipphan, J., Bungkilo, D., & Wimonard, T. (2023). The association between environmental, social, and governance (ESG) and the performance of listed companies in the Stock Exchange of Thailand: the context of the COVID-19 pandemic]. *Journal of Accountancy and Management, Mahasarakham University*, 16(2), 47-63.
- Negara, N. G. P., Ishak, G., & Priambodo, R. E. A. (2024). The impact of ESG disclosure score on firm value: Empirical evidence from ESG listed company in Indonesia Stock Exchange. *European Journal of Business and Management Research*, 9(2), 114-118.

- Neter, J., Wasserman, W., & Kutner, M. H. (1985). *Applied liner statistical model, regression analysis of variance, and experimental designs*, Hone Wood, Illions, USA.
- Pattarasen, W., & Wongsaravit, P. (2021). ESG impact assessment report: THSI 2021. Stock Exchange of Thailand. <https://www.setsustainability.com/download/578o3jwaecfidgz>
- Phakdee, A. (2024). Is Thailand sustainability investment related to the performance and performance volatility of Listed Companies in Thailand?. *Journal of Business Administration*, 48(185), 1-25.
- PricewaterhouseCoopers. (2022). Reimagining our region through ESG, The 2022 middle east report. Retrieved January 4, 2025, from <https://www.pwc.com/m1/en/esg/documents/esg-middle-east-survey-report.pdf>
- Pu, G. (2023). A non-linear assessment of ESG and firm performance relationship: evidence from China. *Economic Research-Ekonomiska Istrazivanja*, 36 (1), 2113336.
- Rungruang, P., & Narkchai, S. (2023). Influence of operational efficiency and management advantages on firm value of listed companies in the stock exchange of Thailand]. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8(4), 24-35.
- Ren, S. & Mohd-Isa, S. (2023). The Impact of Digital Transformation on Corporate ESG Performance: Empirical Evidence from Chinese Listed Companies. *Journal of International Business, Economics and Entrepreneurship*, 8(1), 1-10.
- Sustainable Capital Market Development. (2024). SET ESG Ratings. Retrieved November 9, 2024, from <https://setsustainability.com/ESG-ratings>
- Sustainable Capital Market Development. (2025). Thailand Sustainability Investment list. Retrieved December 13, 2025, from <https://setsustainability.com/libraries/710/item/thailand-sustainability-investment-lists>
- Tanjung, P. R. S., & Wahyudi, S. M. (2019). Analysis the effect disclosure of sustainability report, Economic Value Added and other fundamental factors of companies on company value. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 9(2), 237-249.
- Velte, P. (2017). Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany. *Journal of Global Responsibility*, 80(2), 169-178.
- Wong, W.C., Batten, J.A., Ahmad, A.H., Mohamed-Arshad, S.B. Nordin, S. & Adzis, A.A. (2021). Does ESG certification add firm value? *Financial Research Letters*, 39, 101593
- Yildiz, F., Dayi, F., Yucel, M., & Cilesiz, A. (2024). The impact of ESG criteria on firm value: A strategic analysis of the airline industry. *Sustainability*, 16, 8300.
- Zhou, G., Liu, L., & Luo, S. (2022). Sustainable development, ESG performance and company market value: mediating effect of financial performance. *Business Strategy and the Environment*, 3371-3387.

**ปัจจัยคุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการ
คลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา**
**Service Quality that Influence the Decision to Choose Private Dental Clinics in
Mueang District, Nakhon Ratchasima Province**

อัษฎราพรรณ ตังจาทูรโสภณ^{1,*}

Ajcharapan Tangjaturasopon^{1,*}

Received : Jan 22, 2026 Revised : Apr 10, 2026 Accepted : Apr 22, 2026

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้ารับบริการ (2) ศึกษาระดับปัจจัยคุณภาพการบริการ (3) ศึกษาระดับการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการ และ (4) ทดสอบอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากผู้ที่เคยเข้ารับบริการจากคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา จำนวน 400 คน ตัวแปรที่ใช้ในศึกษา ได้แก่ คุณภาพการบริการ และการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบการวิจัยด้วยสมการถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา พบว่า ผู้เข้ารับบริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21 – 35 ปี สถานภาพโสด การศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นนักเรียน/นักศึกษา มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ผู้เข้ารับบริการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อปัจจัยคุณภาพการบริการและตัดสินใจเข้ารับบริการของคลินิกทันตกรรมเอกชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ และด้านความน่าเชื่อถือ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของการบริการ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ และความน่าเชื่อถือ โดยปัจจัยดังกล่าวพยากรณ์การตัดสินใจเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ได้ร้อยละ 79.00

คำสำคัญ : คุณภาพการบริการ การตัดสินใจเลือก คลินิกทันตกรรมเอกชน

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

¹ Assistant Professor, Faculty Business Administration, Vongchavalitkul University

* Corresponding author e-mail: ajcharapan_tan@vu.ac.th

Abstract

This research aimed to (1) study the personal information of service recipients (2) study the level of service quality (3) study the level of decision to choose to service recipients and (4) study tests the influence of service quality on the decision to choose private dental clinics in Mueang District, Nakhon Ratchasima Province. This study employed a quantitative research design and used a questionnaire. A purposive sampling method was used to select a sample of 400 service recipients from private dental clinics in Mueang District, Nakhon Ratchasima Province, within the past year. The variables used the service quality and the decision to choose to receive the service. Data were analyzed using including frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis.

The study found that the service recipients were female, aged 21-35, single, held a bachelor's degree, were students, and had an income of less than 5,000 baht. The service recipients expressed a high level the quality of service and their decision to use private dental clinics. This included aspects such as empathy, tangibles, assurance, responsiveness, and reliability. Hypothesis that factors influencing the decision to choose a private dental clinic followed by tangibles, responsiveness, and reliability. These factors predicted 79 percent of the variance (Adjusted $R^2 = 0.790$) to use a private dental clinic.

Keywords: Service Quality, Decision to Choose, Private Dental Clinics

1. บทนำ

คลินิกทันตกรรม เป็นสถานพยาบาลที่จัดให้บริการด้านทันตกรรม และดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาล และใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาล ซึ่งจะต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรมจำนวนหนึ่งคน (ศุภราช เต็มรุ่งเรืองเลิศ, 2562) ข้อมูลจากสตาร์ทอัพเด็นทัลคลินิก ดอทคอม (2569) ระบุว่า การเริ่มต้นดำเนินธุรกิจคลินิกทันตกรรม มี 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนแรกต้องวางแผนธุรกิจ ได้แก่ การเงิน การกู้ยืม หุ้นส่วน การทำการตลาด มองหาทำเลที่ตั้งคลินิก ขั้นตอนที่สอง การตกแต่งภายนอกภายในคลินิก ได้แก่ การออกแบบพื้นที่ของคลินิก บัณฑิต การวางโซฟา เคาน์เตอร์พนักงาน ผู้รับเหมาก่อสร้าง รูปแบบการดำเนินการข้อมูลคนไข้ (เวชระเบียน) ใช้แบบกระดาษ คอมพิวเตอร์ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกห้องตรวจ ขั้นตอนที่สาม การขอใบอนุญาตคลินิก การรับสมัครพนักงาน/เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ การบริหารจัดการการเงินของคลินิก ได้แก่ การทำบัญชี การชำระภาษี รวมทั้งการออกแบบ และการทำกิจกรรมการตลาดทั้งออนไลน์/ออฟไลน์ของคลินิก โดยปัจจัยที่ทำให้คลินิกทันตกรรมประสบความสำเร็จ ได้แก่ ทำเลที่ตั้งของคลินิก การบริหารจัดการต้นทุน คุณภาพการรักษา และความปลอดภัยของคลินิก และด้วยปัจจุบันการดำเนินธุรกิจคลินิกทันตกรรมมีการแข่งขันสูง จากการที่มีผู้ประกอบการรายใหม่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ประกอบการต่างใช้กลยุทธ์การแข่งขันทางด้านราคา ด้านคุณภาพการให้บริการ และความเชี่ยวชาญทางการแพทย์ เพื่อรักษาฐานลูกค้าเดิมและหากกลุ่มลูกค้าใหม่ และในขณะเดียวกันค่านิยมของคนรุ่นใหม่ให้ความสำคัญกับสุขภาพช่องปาก พฤติกรรม การใช้ชีวิต (ไลฟ์สไตล์) ของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไป คือ การใช้ชีวิตที่เร่งรีบ ไม่ชอบการรอคอยในการเข้ารับบริการที่โรงพยาบาล ประกอบกับประชาชนหันมาใส่ใจสุขภาพช่องปากมากขึ้น โดยการพบทันตแพทย์ปีละ 2 ครั้ง เพื่อดูแลรักษาสุขภาพช่องปากให้สมบูรณ์ ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัญหาสุขภาพภายในช่องปาก ซึ่งถือเป็นโอกาสของคลินิกทันตกรรม

ศุภราช เติมรุ่งเรืองเลิศ (2562); พงศกร หรั่งทอง (2565) จะเห็นได้ว่า การแข่งขันภายในอุตสาหกรรมคลินิกทันตกรรมเอกชนมีค่อนข้างสูง การทำให้ผู้ใช้บริการตัดสินใจกลับมาใช้บริการทางทันตกรรมที่ใดที่หนึ่งซ้ำอย่างต่อเนื่องถือเป็นสิ่งที่ท้าทาย

คุณภาพการบริการ เป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิต เข้ามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้บริโภคในฐานะของผู้รับบริการ มีความสำคัญและมีบทบาทอย่างมากสำหรับองค์กรและธุรกิจ คุณภาพการบริการต้องมีความหลายหลาย เพื่อทำให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจ และสังคมต่อระบบการประกอบธุรกิจ รวมทั้งเป็นตัวเลือกให้กับผู้บริโภคได้เลือกใช้บริการ เพราะเป็นเครื่องมือในการสร้างความแตกต่างและเป็นความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ เพื่อการบริการที่เป็นเลิศทำให้องค์กรมีความแตกต่าง และโดดเด่นจากคู่แข่ง คุณภาพการบริการจึงนับได้ว่าเป็นความสามารถในการแข่งขันที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า (ภาวิณี ทองแย้ม, 2560) คุณภาพการบริการเป็นสิ่งที่นักการตลาดต้องคิดค้น พัฒนาเครื่องมือมาดำเนินการให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ (Seth, Deshmukh & Vrat, 2005) และต้องพึงข้อมูลจากมุมมองของลูกค้า (Fache, 2000) อาจกล่าวได้ว่า คุณภาพการบริการเป็นนามธรรมไม่สามารถจับต้องได้ แต่คุณภาพการบริการเป็นสิ่งที่สามารถวัดได้ใช้ความรู้สึกของผู้รับบริการ พิจารณาในเรื่องของความคาดหวังของลูกค้าที่มีต่อองค์กรเปรียบเทียบกับความรู้สึกหลังจากที่ได้สัมผัสกับการบริการจริง (ภาวิณี ทองแย้ม, 2560) จากผลการศึกษาของจันทร์จรัส เจริญวงศ์ และกตัญญู หริญญสมบุรณ์ (2565); พงศกร หรั่งทอง (2565); ขนิษฐา ถาพยอม และพิชญลักษณ์ พิชญกุล (2568); บุญเกียรติ วัฒนเรืองรอง (2561); ดวงพร สุนทราจารย์ และสวิตรี เทียนชัย (2545) ที่พบว่า ความเป็นรูปธรรมของการให้บริการ ความเชื่อถือไว้วางใจได้ของการให้บริการ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ และการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ มีผลต่อความภักดี การตัดสินใจเข้ารับบริการของลูกค้าในการใช้บริการคลินิกทันตกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีต ซึ่งได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ คุณภาพการให้บริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ซึ่งได้ทำการศึกษาในเขตจังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสงขลา จังหวัดกรุงเทพมหานคร จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาปัจจัยคุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กับผู้ที่เคยเข้ารับบริการจากคลินิกทันตกรรมเอกชน ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ในแง่ของคุณภาพการบริการ การตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการ และข้อมูลส่วนบุคคล ว่ามีปัจจัยใดที่ส่งต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน เพื่อเป็นแนวทางวิจัยในการดำเนินธุรกิจ การแข่งขันของคลินิกทันตกรรมเอกชน จากปริมาณของลูกค้าที่มีมากขึ้น กำลังความต้องการซื้อที่เยอะขึ้น แต่ก็มีมาพร้อมกับคู่แข่งที่เยอะขึ้นในอุตสาหกรรม ที่ต่างดำเนินธุรกิจเพื่อการช่วงชิง รวมทั้งใช้กลยุทธ์ทางการแข่งขัน ในการดึงดูดลูกค้าให้เปลี่ยนใจในการเข้ารับบริการอยู่ทุกขณะเวลา

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

2.2 เพื่อศึกษาระดับปัจจัยคุณภาพการบริการของคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

2.3 เพื่อศึกษาระดับการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

2.4 เพื่อทดสอบอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการคลินิกทันตกรรมเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

3. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์

(ซูซัย สมิทธิไกร, 2561; Kotler & Keller, 2012) กล่าวว่า ตัวแปรประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ ใช้ในการแบ่งแยกการรับรู้ ความต้องการ ทศนคติ รวมทั้งการตัดสินใจของผู้บริโภคได้ อายุ แสดงออกถึงความต้องการของสินค้าและบริการที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุ สถานภาพครอบครัว แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ สมรส แยกแยก และการสมรสใหม่ ซึ่งแต่ละกลุ่มแสดงออก รวมทั้งมีความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ ขนาดครอบครัว เชื้อชาติ ศาสนา และสัญชาติ โดยองค์ประกอบทั้งหมดล้วนเป็นสิ่งที่ช่วยในการเลือกส่วนแบ่งตลาดและกำหนดตลาดเป้าหมาย โดยกลุ่มลูกค้ามักจะแสดงออกพฤติกรรมส่วนใหญ่ออกมาตามความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีระหว่างเพศชายและเพศหญิง หรือช่วงวัยรุ่นและช่วงวัยผู้สูงอายุ ซึ่งธุรกิจต้องดำเนินธุรกิจให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคแต่ละราย โดยที่สันทิต เสริมศรี (2541) กล่าวว่า สิ่งที่ธุรกิจต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่แตกต่างกันของผู้บริโภค

3.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ Buzzell & Gale (1987) กล่าวว่า สิ่งสำคัญที่สุดในการสร้างความแตกต่างของธุรกิจให้เหนือกว่าคู่แข่งชั้น คือ คุณภาพการบริการ เป็นการเสนอคุณภาพการบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ ทั้งนี้ ผู้รับบริการจะพึงพอใจถ้าได้รับสิ่งที่ต้องการตามรูปแบบที่ต้องการ ในขณะที่ (Groonroos, 1990; Parasuraman, Zeithaml & Berry, 2013) กล่าวว่า เป็นการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจบริการระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ เป็นสิ่งที่ผู้รับบริการคาดหวังว่าจะได้รับการบริการ เรียกว่า คุณภาพบริการ โดยวัดจาก 5 ด้าน SERVQUAL ประกอบด้วย 1) ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibles) คือ สิ่งที่สัมผัสได้ จับต้องได้ สามารถมองเห็นได้ในลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ ความสะอาด และความเป็นระเบียบของสำนักงาน การเลือกตำแหน่งทำเลที่ตั้ง ทางเข้าออก ลานจอดรถ อุปกรณ์และเครื่องใช้สำนักงาน สภาพแวดล้อม และการตกแต่ง การแต่งกายของพนักงาน เอกสารแผ่นพับ รวมทั้งเอกสารต่าง ๆ ป้ายประกาศ สิ่งเหล่านี้แสดงออก และสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการให้บริการ 2) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) คือ การให้บริการที่ตรงต่อเวลากับลูกค้า การระบุระยะเวลาและดำเนินการส่งมอบให้กับลูกค้าภายในเวลาที่กำหนดทุกครั้ง ซึ่งต้องมาพร้อมกับความถูกต้อง ความเหมาะสม และมีความสม่ำเสมอในการส่งมอบ การมีบุคลากรเพียงพอต่อการให้บริการ การเก็บข้อมูลของผู้รับบริการและสามารถนำมาข้อมูลใช้ได้อย่างรวดเร็ว และการบริการดังกล่าวต้องช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการได้ 3) การตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ (Responsiveness) คือ ความตั้งใจและเต็มใจที่จะช่วยเหลือผู้รับบริการ/ช่วยเหลืออย่างรวดเร็วทันทั่วทั้งที่มีความกระตือรือร้นในการบริการ แสดงความยินดีต่อการให้บริการ โดยสอบถามสาเหตุในการเข้ารับบริการ 4) การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการลูกค้า (Assurance) คือ สิ่งที่ทำให้ผู้รับบริการเกิดความเชื่อถือและรู้สึกถึงความปลอดภัย โดยสิ่งสร้างความมั่นใจให้กับผู้รับบริการ ได้แก่ ความรู้จากพนักงาน ความสามารถในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งทักษะในการทำงาน โดยสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้เป็นอย่างดี และ 5) การเข้าใจและรู้จักผู้รับบริการ (Empathy) คือ การเอาใจใส่ ให้ความเข้าใจความต้องการของลูกค้าให้ความสนใจลูกค้าแต่ละคน และดูแลลูกค้าเป็นรายบุคคล

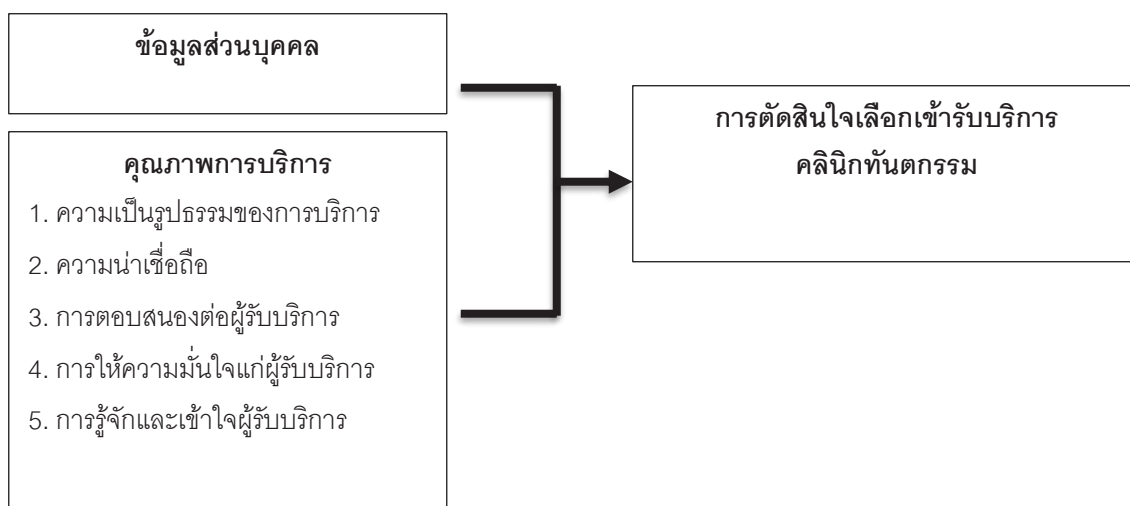
3.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ (Kinicki & Williams, 1990; Schiffman & Kanuk, 2010) กล่าวว่า สิ่งที่ผู้บริโภคจะทำความพยายามในการพิจารณาตัดสินใจเลือกบนเงื่อนไขหลายเงื่อนไขหรือตัดสินใจเลือก

จากหลายตัวเลือก โดยการตัดสินใจซื้อเริ่มจากการรับรู้ปัญหาของตนเอง จากนั้นผู้บริโภคจะทำการค้นหาวิธีการแก้ปัญหาของตนเอง และทำการตัดสินใจซื้อ โดยใช้ความรู้สึกและอารมณ์ การรับฟังข้อมูลจากบุคคลอื่นและสื่อ เพื่อการตอบสนองความต้องการของตนเองในที่สุด โดยหลังจากการตัดสินใจซื้อแล้ว ผู้บริโภคจะทำการประเมินในสิ่งที่ตนเองตัดสินใจอย่างใช้วิจารณญานพร้อมกับเหตุผลที่ได้รับประโยชน์จากสิ่งที่ตัดสินใจ โดยที่ Kotler & Keller (2012) ระบุว่า กระบวนการตัดสินใจ ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การรับรู้ถึงความต้องการ เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภครับรู้ความต้องการของตนเอง 2) การค้นหาข้อมูล ผู้บริโภคจะค้นหาข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ 3) การประเมินทางเลือก ผู้บริโภคจะนำข้อมูลที่ค้นหาได้ มาจัดหมวดหมู่พร้อมวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของข้อมูลที่มีตามความคุ้มค่าของผู้บริโภคแต่ละคน 4) การตัดสินใจซื้อ ผู้บริโภคจะเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการตัดสินใจซื้อ และ 5) พฤติกรรมภายหลังการซื้อ เกิดจากหลังการใช้งานสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำการตัดสินใจซื้อ มักจะเกิดใน 2 ลักษณะ คือ พึงพอใจ กับไม่พึงพอใจ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของบุญเกียรติ วัฒนเรืองรอง (2561) ที่พบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพบริการ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมบริการ และการตอบสนองความต้องการ รวมถึงการยอมรับในการรอคอยก่อนเข้ารับการรักษา ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการทันตกรรมโรงพยาบาลของรัฐ ในจังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยของชนันท์ กิตติประภานันท์ (2566) ที่พบว่า คุณภาพการให้บริการด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ และความไว้วางใจด้านความใส่ใจและการให้บริการ มีอิทธิพลต่อการเข้ารับบริการของผู้ใช้บริการคลินิกทันตกรรม ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผลการวิจัยของธชิตา ธนสนธิกุล (2566) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ได้แก่ ความสะดวก ความน่าเชื่อถือ ราคา และการบริการที่ตอบสนองที่ดี ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำมากำหนดเป็นสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยคุณภาพการบริการ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของการบริการ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ และการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา



รูปภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. วิธีการดำเนินงานวิจัย

4.1 ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

คือ ผู้ที่เคยเข้ารับบริการจากคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างของ Cochran (1977) โดยประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรและกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 385 คน ผู้วิจัยต้องการเก็บข้อมูลเพิ่มอีก จำนวน 15 คน หรือร้อยละ 4 เพื่อสำรองข้อมูลและเพื่อเพิ่มระดับความเชื่อมั่นของการศึกษา ดังนั้น จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 400 คน

4.2 การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน โดยส่วนที่ 1 เป็นคำถามคัดกรอง ได้แก่ ใน 1 ปีที่ผ่านมาท่านเคยเข้าเคยเข้ารับบริการจากคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาหรือไม่ (ถ้าตอบว่าเคยก็สามารถทำแบบสอบถามต่อได้ หากตอบว่าไม่เคยก็คัดแบบสอบถามชุดนั้นออก) ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้ารับบริการ จำนวน 6 ข้อ เป็นคำถามแบบลักษณะเลือกตอบ (Check List) ชนิดปลายปิด (Closed-ended Questionnaires) ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ ประกอบด้วย ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ และด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ จำนวน 15 ข้อ และส่วนที่ 4 การตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการ จำนวน 4 ข้อ โดยแบบสอบถามส่วนที่ 3-4 เป็นคำถามปลายปิดเพื่อสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ ในการตรวจสอบหาคุณภาพของแบบสอบถาม โดย 4.50-5.00 ความคิดเห็นมากที่สุด 3.50-4.49 ความคิดเห็นมาก 2.50-3.49 ความคิดเห็นปานกลาง 1.50-2.49 ความคิดเห็นน้อย และ 1.00-1.49 ความคิดเห็นน้อยที่สุด Best (1997) ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (index of item objective congruence: IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 (Fongsri, 2014) จากนั้น นำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายกับตัวอย่าง จำนวน 30 ตัวอย่าง เพื่อหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถาม ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.81 (ปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ) และ 0.86 (การตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการ) ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์ 0.70 สามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป (Hair et al., 2019)

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Nonprobability Random Sampling) โดยเป็นการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ ผู้วิจัยเลือกแจกแบบสอบถามเฉพาะผู้ที่เคยเข้ารับบริการจากคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 400 คน ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามจากคลินิกทันตกรรม โรงพยาบาล สถานีก่อนที่หน่วยงานราชการมหาวิทยาลัย โรงเรียน ศูนย์บริการด้านสุขภาพ สวนสาธารณะ ห้างสรรพสินค้า ตลาดนัด บริษัทเอกชน เป็นต้น โดยมีคำถามคัดกรอง ได้แก่ ใน 1 ปีที่ผ่านมาท่านเคยเข้าเคยเข้ารับบริการจากคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาหรือไม่ (ถ้าตอบว่าเคยก็สามารถทำแบบสอบถามต่อได้ หากตอบว่าไม่เคยก็คัดแบบสอบถามชุดนั้นออก) ทั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง สิงหาคม - ตุลาคม 2568 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 3 เดือน หลังจากนั้นทำการรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์คำนวณผล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ส่วนการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ สถิติสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยใช้เทคนิคเลือกตัวแปรโดยวิธีเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน (stepwise regression)

5. ผลลัพธ์การวิจัย

ผู้วิจัยทำการสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้ารับบริการ

ผลการวิจัย พบว่า ผู้เข้ารับบริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 58.30 อายุ 21 – 35 ปี จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 54.80 สถานภาพโสด จำนวน 279 คน คิดเป็นร้อยละ 69.80 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 243 คน คิดเป็นร้อยละ 60.80 เป็นนักเรียน/นักศึกษา และมีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 39.80 ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของผู้เข้ารับบริการ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=400)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	135	33.80
หญิง	233	58.30
เพศทางเลือก	32	8.00
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	64	16.00
อายุ 21 – 35 ปี	219	54.80
อายุ 36 – 45 ปี	65	16.30
มากกว่า 45 ปี	52	13.00
สถานภาพ		
โสด	279	69.80
แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน	69	17.30
หย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่	52	13.00
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	133	33.33
ปริญญาตรี	243	60.80
สูงกว่าปริญญาตรี	24	6.00

ตาราง 1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	132	33.00
พ่อบ้าน/แม่บ้าน/ไม่ได้ทำงาน	37	9.25
ธุรกิจส่วนตัว	52	13.00
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	107	26.75
ลูกจ้างเอกชน/หน่วยงานราชการ	72	18.00
รายได้		
น้อยกว่า 5,000 บาท	159	39.80
5,001 – 10,000 บาท	93	23.30
10,001 – 15,000 บาท	63	15.80
15,001 – 20,000 บาท	36	9.00
มากกว่า 20,000 บาท	49	12.30

ส่วนที่ 2 ระดับปัจจัยคุณภาพการบริการของคลินิกทันตกรรมเอกชน

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อปัจจัยคุณภาพการบริการของคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.98, SD. = 0.40) โดยเรียงลำดับความคิดเห็นในปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้ให้บริการ ($\bar{X}$ = 4.04, SD. = 0.63) ในเรื่องทันตแพทย์ให้ข้อมูลวิธีการรักษาและทางเลือกให้แก่ผู้บริการ เจ้าหน้าที่อธิบายข้อมูลด้วยภาษาที่ง่าย/เปิดโอกาสให้ผู้บริการซักถาม และทันตแพทย์เปิดโอกาสในการรับฟังปัญหาของผู้บริการ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ($\bar{X}$ = 4.03, SD. = 0.65) ในเรื่องเจ้าหน้าที่แต่งกายเรียบร้อย/พูดจาไพเราะ มีความสุภาพ มีกระบวนการ/ขั้นตอนชัดเจน ตั้งแต่หน้าห้องจนถึงห้องทำฟัน และคลินิกมีความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้บริการ ($\bar{X}$ = 3.98, SD. = 0.61) ในเรื่องทันตแพทย์มีความรู้/เชี่ยวชาญ รักษาให้หายจากอาการของโรคได้ ทันตแพทย์แนะนำวิธีการปฏิบัติตัว/วิธีการดูแลสุขภาพช่องปากหลังการตรวจ/การรักษาเสร็จ และเจ้าหน้าที่มีความเป็นธรรมชาติ/ไม่เลือกปฏิบัติในการให้บริการ ด้านการตอบสนองต่อผู้บริการ ($\bar{X}$ = 3.93, SD. = 0.65) ในเรื่องการติดต่อ/เข้าพบกับเจ้าหน้าที่ได้อย่างสะดวก/รวดเร็ว เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลเบื้องต้นในการรักษาได้อย่างละเอียด/เข้าใจ และทันตแพทย์ให้การรักษาตามความต้องการ/ตรงกับโรคที่มาปรึกษา และด้านความน่าเชื่อถือ ($\bar{X}$ = 3.92, SD. = 0.68) ในเรื่องคุณภาพในการเข้ารับบริการด้วยความสม่ำเสมอและมีมาตรฐาน ความมั่นใจข้อมูลประวัติการรักษาและข้อมูลส่วนตัวจะถูกปกปิดเก็บเป็นความลับ และเพราะชื่อเสียงของคลินิกจึงเลือกตัดสินใจใช้บริการ ดังตารางที่ 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยคุณภาพการบริการของคลินิกทันตกรรมเอกชน (n=400)

คุณภาพการบริการ	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
1) ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	4.03	0.65	มาก
- เจ้าหน้าที่แต่งกายเรียบร้อย/พูดจาไพเราะ มีความสุภาพ	4.24	0.92	มาก
- มีกระบวนการ/ขั้นตอนชัดเจน ตั้งแต่หน้าห้องจนถึงห้องทำฟัน	3.95	0.78	มาก
- คลินิกมีความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย	3.91	0.89	มาก
2) ด้านความน่าเชื่อถือ	3.92	0.68	มาก
- เพราะชื่อเสียงของคลินิกจึงเลือกตัดสินใจใช้บริการ	3.88	0.98	มาก
- คุณภาพในการเข้ารับบริการด้วยความสม่ำเสมอและมีมาตรฐาน	3.97	0.87	มาก
- ความมั่นใจประวัติการรักษาและข้อมูลส่วนตัวจะถูกปกปิดเก็บเป็นความลับ	3.92	0.94	มาก
3) ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ	3.93	0.65	มาก
- การติดต่อ/เข้าพบกับเจ้าหน้าที่ได้อย่างสะดวก/รวดเร็ว	4.01	0.88	มาก
- ทันตแพทย์ให้การรักษามาตามความต้องการ/ตรงกับโรคที่มารักษา	3.88	0.81	มาก
- เจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลเบื้องต้นในการรักษาได้อย่างละเอียด/เข้าใจ	3.89	0.96	มาก
4) ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ	3.98	0.61	มาก
- ทันตแพทย์มีความรู้/เชี่ยวชาญ รักษาให้หายจากอาการของโรคได้	4.11	0.90	มาก
- ทันตแพทย์แนะนำวิธีการปฏิบัติตัว/วิธีการดูแลสุขภาพช่องปากหลังการตรวจ/การรักษาเสร็จ	3.92	0.74	มาก
- เจ้าหน้าที่มีความเป็นธรรมชาติ/ไม่เลือกปฏิบัติในการให้บริการ	3.91	0.84	มาก
5) ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ	4.04	0.63	มาก
- เจ้าหน้าที่อธิบายข้อมูลด้วยภาษาที่ง่าย/เปิดโอกาสให้ผู้รับบริการซักถาม	4.05	0.85	มาก
- ทันตแพทย์เปิดโอกาสในการรับฟังปัญหาของผู้รับบริการ	3.95	0.94	มาก
- ทันตแพทย์ให้ข้อมูลวิธีการรักษาและทางเลือกให้แก่ผู้รับบริการ	4.13	0.91	มาก
รวม	3.98	0.40	มาก

ส่วนที่ 3 ระดับการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน

ผลการวิจัย พบว่า ผู้เข้ารับบริการส่วนใหญ่ตัดสินใจเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.19, SD. = 0.51) โดยเรียงลำดับการตัดสินใจจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ สถานที่และเครื่องมือทางการแพทย์ของคลินิกทันตกรรม ($\bar{X}$ = 4.50, SD. = 0.70) ขั้นตอน/กระบวนการรักษาของคลินิกทันตกรรม ($\bar{X}$ = 4.27, SD. = 0.75) บุคลากรทางการแพทย์/เจ้าหน้าที่ที่คลินิกทันตกรรม ($\bar{X}$ = 4.11, SD. = 0.74) และอัตราค่าบริการของคลินิกทันตกรรม ($\bar{X}$ = 3.91, SD. = 0.92) ดังตารางที่ 3

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน (n=400)

การตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรม	$\bar{x}$	SD.	แปลผล
สถานที่และเครื่องมือทางการแพทย์ของคลินิกทันตกรรม	4.50	0.70	มากที่สุด
ขั้นตอน/กระบวนการรักษาของคลินิกทันตกรรม	4.27	0.75	มาก
บุคลากรทางการแพทย์/เจ้าหน้าที่ที่คลินิกทันตกรรม	4.11	0.74	มาก
อัตราค่าบริการของคลินิกทันตกรรม	3.91	0.92	มาก
รวม	4.19	0.51	มาก

ส่วนที่ 4 ปัจจัยคุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ก่อนทำการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ด้วยวิธี (Stepwise Regression) ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ที่ว่า ปัจจัยคุณภาพการบริการมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาแตกต่างกัน ผู้วิจัยทำการทดสอบเงื่อนไขก่อนการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ดังนี้

ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณภาพการบริการและการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุคูณ (Multi-Collinearity) ด้วยค่า VIF ไม่ควรเกิน 10 [25] (Hair et al., 2010) ค่า Tolerance ไม่ควรต่ำกว่า 0.2 (Pedhazur, 1997) และทดสอบความเป็นอิสระต่อกันของตัวแปรอิสระด้วยค่า Durbin-Watson ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 1 - 3 ดังตารางที่ 4

ตาราง 4 แสดงค่าการทดสอบความสัมพันธ์ก่อนทำการทดสอบสมการถดถอยพหุคูณ

ปัจจัยคุณภาพการบริการ	VIF	Tolerance	Durbin-Watson	การทดสอบเงื่อนไข
เกณฑ์	ไม่เกิน 10	ไม่ต่ำกว่า 0.2	ระหว่าง 1 - 3	
ความเป็นรูปธรรมของการบริการ	1.284	0.801		ผ่าน
ความน่าเชื่อถือ	1.249	0.652		ผ่าน
การตอบสนองต่อผู้รับบริการ	1.047	0.955	1.672	ผ่าน
การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ	1.102	0.908		ผ่าน
การรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ	1.001	0.999		ผ่าน

หมายเหตุ: ตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน

จากผลตารางที่ 4 พบว่า ค่า VIF อยู่ระหว่าง 1.001 - 1.284 ค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.652 - 0.999 และค่า Durbin-Watson อยู่ระหว่าง 1.672 หมายความว่าตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณภาพการบริการ ประกอบด้วย ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ และด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ ไม่มีภาวะร่วมเส้นตรงพหุคูณ

ทดสอบสมมติฐานสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรต้องไม่มีความสัมพันธ์กันสูงเกินไป โดยพิจารณาจากค่า r ไม่เกิน 0.80 (Hair et al., 2010) ดังตารางที่ 5

ตาราง 5 แสดงค่าการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันของตัวแปร

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์				
	TB	RL	RS	AS	EP
ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (TB)	1.00	0.446	0.211	0.303	0.305
ความน่าเชื่อถือ (RL)		1.00	0.472	0.407	0.017*
การตอบสนองต่อผู้รับบริการ (RS)			1.00	0.457	0.027*
การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (AS)				1.00	0.065
การรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ (EP)					1.00

หมายเหตุ: *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลตารางที่ 5 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันของคุณภาพการบริการ อยู่ระหว่าง 0.017 - 0.472 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 0.80 หมายความว่า ตัวแปรคุณภาพการบริการ ทั้ง 5 ตัวแปรย่อย มีความสัมพันธ์กันในระดับน้อย จึงสรุปว่าชุดข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้สามารถวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณได้เนื่องจากไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ (Multicollinearity) (Hair et al., 2010; Fongsri, 2014)

จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการทดสอบสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ด้วยวิธี (Stepwise Regression) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 และทดสอบสมมติฐานการวิจัย ผลการวิเคราะห์คุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยการทดสอบสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ด้วยวิธี (Stepwise Regression) สรุปผลตามตารางที่ 6 และสมการถดถอยพหุคูณ ดังต่อไปนี้

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ

ปัจจัย	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	ผล
	Coefficients		Coefficients			
	β	Std. Error	Beta			
ค่าคงที่ (Constants)	2.721	0.192		14.171	0.000*	
ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (X1)	0.167	0.041	0.214	4.102	0.000*	ยอมรับ
ความน่าเชื่อถือ (X2)	0.101	0.042	0.127	2.398	0.017*	ยอมรับ
การตอบสนองต่อผู้รับบริการ (X3)	0.104	0.043	0.139	2.395	0.022*	ยอมรับ
การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (X4)	-0.001	0.046	-0.001	-0.017	0.987	ปฏิเสธ
การรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ (X5)	-0.052	0.038	-0.064	-1.356	0.176	ปฏิเสธ

R=0.894, R²=0.793, Adjust R²=0.790, Std. Error of the Estimate=0.48026

หมายเหตุ: *นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่า เมื่อผู้เข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีปัจจัยคุณภาพการบริการด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ (X1) ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (X3) และความน่าเชื่อถือ (X2) เปลี่ยนไป 1 หน่วยมาตรฐาน จะทำให้การตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน

เปลี่ยนไป 0.214, 0.139, 0.127 ตามลำดับ แต่ปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ได้แก่ ปัจจัยด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ และการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทั้งนี้ สามารถร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ได้ร้อยละ 79.00 (Adjust R² = 0.790) ดังนั้น **จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย** ดังสมการ

$$\text{การตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน} = 2.721 + 0.214(X_1) + 0.139(X_3) + 0.127(X_2)$$

6. อภิปรายผล

ผลการศึกษา เรื่อง ปัจจัยคุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

ปัจจัยคุณภาพการบริการด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้ เนื่องจากผู้เข้ารับบริการให้ความสำคัญกับเจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยเน้นในเรื่องการแต่งกายที่เรียบร้อย การให้บริการด้วยการพูดจาไพเราะ มีความสุภาพ การให้บริการในด้านกระบวนการตั้งแต่หน้าห้องจนถึงห้องทำฟัน และสิ่งที่สำคัญอย่างสุดท้าย ได้แก่ ความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยของคลินิกทันตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ ขนิษฐา ถาพยอม และพิชญลักษณ์ พิชญกุล (2568) ผลการวิจัย พบว่า สถานที่ให้บริการสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยมีผลต่อการเลือกคลินิกทันตกรรม สอดคล้องกับ จันทร์จรัส เจริญวงศ์ และกตัญญู หริญญสมบุญ (2565) ผลการวิจัย พบว่า ตัดสินใจเลือกใช้บริการเพราะเจ้าหน้าที่ให้บริการคลินิกทันตกรรม มีกระบวนการ มีความเสมอภาคในการให้บริการ ไม่มีการลัดคิวการให้บริการ การแต่งกายของเจ้าหน้าที่ให้บริการ การดูแลรักษาความสะอาดของคลินิกทันตกรรม และเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเข้ารับบริการได้อย่างถูกต้องเข้าใจง่าย

ปัจจัยคุณภาพการบริการด้านความน่าเชื่อถือ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้ เนื่องจากผู้เข้ารับบริการทำการตัดสินใจเข้ารับบริการ โดยให้ความสำคัญกับชื่อเสียงของคลินิก ความมีระบบมาตรฐานการให้บริการ อุปกรณ์การรักษารวมทั้งเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัย ซึ่งสามารถสะท้อนคุณภาพในการให้บริการและสร้างความเชื่อมั่น น่าเชื่อถือต่อการเข้ารับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับจันทร์จรัส เจริญวงศ์ และกตัญญู หริญญสมบุญ (2565) ผลการวิจัย พบว่า ตัดสินใจเลือกใช้บริการเพราะคลินิกทันตกรรมมีเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัยครบถ้วน สอดคล้องกับขนิษฐา ถาพยอม และพิชญลักษณ์ พิชญกุล (2568) ผลการวิจัย พบว่า ความน่าเชื่อถือและความมีชื่อเสียงของคลินิก มีผลต่อการเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรม สอดคล้องกับบุญเกียรติ วัฒนเรืองรอง (2561) ผลการวิจัย พบว่า การจัดคิวเข้ารับบริการอย่างเหมาะสม ไม่แซงคิวกัน มีอุปกรณ์การแพทย์เพียงพอในการให้บริการทันตกรรม มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทันตกรรม

ปัจจัยคุณภาพการบริการด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้ เนื่องจากผู้เข้ารับบริการให้ความสำคัญกับความสะดวกในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว หลายช่องทาง รวมทั้งการให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่เบื้องต้นในการรักษาได้อย่างละเอียดมีความเข้าใจ และทันตแพทย์ให้การรักษาดตรงตามโรคที่มารักษา ซึ่งสอดคล้องกับจันทร์จรัส เจริญวงศ์ และกตัญญู หริญญสมบุญ (2565) ผลการวิจัย พบว่า ตัดสินใจเลือกใช้บริการเพราะคลินิกทันตกรรมมีทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ทันตแพทย์อธิบายถึงผลการตรวจและขั้นตอนการรักษาได้เป็นอย่างดี สามารถติดต่อกับคลินิกทันตกรรมได้หลายช่องทาง สอดคล้องกับบุญเกียรติ วัฒนเรืองรอง (2561) ผลการวิจัย พบว่า การตอบสนองความต้องการ

ได้แก่ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้สะดวกรวดเร็ว วิธีการขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยาก มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการทันตกรรม สอดคล้องกับดวงพร สุนทราจารย์ และสาวิตรี เทียนชัย (2545) ผลการวิจัย พบว่า ทันตแพทย์พูดคุยด้วยดี เจ้าหน้าที่พูดสุภาพ มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการทันตกรรม สอดคล้องกับชนินฐา ถาพยอม และพิชญลักษณ์ พิชญกุล (2568) ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรและทันตแพทย์ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบริการได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่าย มีผลต่อการเลือกคลินิกทันตกรรม

7. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตและประโยชน์ของการวิจัย

7.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำวิจัยไปใช้ประโยชน์

7.1.1 ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ เจ้าของคลินิกควรรักษาความสะอาดเน้นการฆ่าเชื้อพื้นผิวสัมผัสด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ทั้งภายนอกคลินิกทันตกรรม ได้แก่ พื้นที่นั่งรอ สถานที่/จุดจอดรถป้ายสัญลักษณ์ของคลินิก มีข้อพับประตู แก้ว และภายในคลินิกทันตกรรม ได้แก่ ห้องตรวจ อุปกรณ์ภายในห้องตรวจ เช่น แก้วตรวจ ไฟส่องสว่าง ภาชนะบ้วนปาก เคาะเตอร์เก็บของ ชุดตรวจ/อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ ควรทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ เครื่องมือทันตกรรมหลังใช้ทุกครั้ง โดยการแช่น้ำยา ล้าง อบ เป็นต้น บริเวณนั่งรอตรวจก่อนเข้ารับการรักษา ได้แก่ โซฟา เก้าอนั่งรอ ห้องน้ำภายในคลินิก ห้องทำความสะอาดช่องปาก เป็นต้น ควรจัดการอากาศภายในที่ดี ได้แก่ การเปิดหน้าต่าง/เครื่องฟอกอากาศ การจัดการขยะติดเชื้ออย่างถูกวิธี และการดูแลความสะอาดส่วนบุคคลของบุคลากร เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ รวมทั้งจัดตั้งเจลแอลกอฮอล์ในทุกจุดการให้บริการ

7.1.2 ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ ด้านทันตแพทย์เจ้าของคลินิกควรสร้างจุดเด่นและความเชี่ยวชาญของทันตแพทย์อย่างชัดเจน ได้แก่ เทคนิค/ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของคลินิกทันตกรรม แสดงหลักฐานใบประกอบวิชาชีพของทันตแพทย์อย่างโดดเด่น เพื่อสร้างความเชื่อมั่น ความเชื่อถือในการเข้ารับการรักษา ด้านการสร้างกลยุทธ์การตลาดควรใช้โซเชียลมีเดีย เช่น Facebook TikTok Instagram X YouTube ในการสร้างคอนเทนต์ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้รับชมผ่านเพจของคลินิก ได้แก่ เคล็ดลับดูแลสุขภาพช่องปาก การไหลเวียนของคลินิกก่อนทำ/หลังทำ รวมทั้งการสร้างเว็บไซต์ออกแบบให้สวยงาม เข้าใจง่าย ใช้งานง่าย ด้านสัญลักษณ์/โลโก้ คลินิก ทันตกรรม ควรสร้างให้เป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น ได้แก่ การใช้สี สร้างสัญลักษณ์ รวมทั้งกำหนดชื่อคลินิกให้จำง่าย พุดง่าย ออกเสียงง่าย เนื่องจากชื่อเสียงของคลินิกเป็นสิ่งที่ทำให้ตัดสินใจใช้บริการคลินิกทันตกรรม

7.1.3 ด้านการตอบสนองต่อผู้ให้บริการ ทันตแพทย์คลินิกควรให้การรักษามาตามความต้องการตรงกับโรคที่มารักษา โดยเริ่มจากการตรวจวินิจฉัยอย่างละเอียดและครอบคลุม วางแผนการรักษา โดยเสนอทางเลือกในการรักษา บอกแนวทางการป้องกัน การดูแลสุขภาพช่องปากกับผู้รับบริการ ได้แก่ ความรู้เรื่องการแปรงฟัน การใช้ไหมขัดฟัน การใช้น้ำยาบ้วนปาก เป็นต้น ทั้งนี้ ทันตแพทย์ควรสื่อสารและอธิบายให้ผู้รับบริการเข้าใจง่าย เพื่อลดความกังวลและความไม่สบายใจของผู้รับบริการ

7.1.4 ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้ให้บริการ เจ้าของคลินิกควรฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความเป็นธรรมชาติ ไม่เลือกปฏิบัติในการให้บริการ โดยเน้นในเรื่องกฎระเบียบในการปฏิบัติงาน ความซื่อสัตย์ ความยุติธรรมในการปฏิบัติงาน รวมทั้งควรมีแบบประเมินความพึงพอใจการเข้ารับบริการ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการ

7.1.5 ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้ให้บริการ โดยทันตแพทย์ควรเปิดโอกาสในการรับฟังปัญหาของผู้รับบริการ โดยจัดสรรเวลาในการให้คำปรึกษาการรักษาที่ไม่เร่งรีบ รับฟังปัญหา ข้อจำกัดของผู้รับบริการรวมทั้งสร้างบรรยากาศในการรับฟังด้วยสีหน้า รอยยิ้ม หลีกเลี่ยงการใช้คำศัพท์เทคนิค อธิบายการรักษาโดยตรงไปตรงมา เข้าใจ

ง่าย รวมทั้งติดตามผลการรักษาครั้งก่อนหน้าจากผู้รับบริการในครั้งถัดไป ทั้งนี้ เพื่อสร้างความเชื่อมั่น ลดความกังวลใจ ความไม่สบายใจของผู้รับบริการ

7.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

7.2.1 ควรทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่อำเภออื่น ในจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ อำเภอ ปักธงชัย อำเภอพิมาย อำเภอคง เป็นต้น เพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรม

7.2.2 ควรทำการศึกษาตัวแปรอื่น ได้แก่ ความตั้งใจกลับไปใช้บริการคลินิกทันตกรรมซ้ำ ความจงรักภักดีในแบรนด์ของคลินิกทันตกรรม

7.2.3 ควรทำวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับลูกค้าที่มาใช้บริการทางทันตกรรม เพื่อรับทราบความต้องการ

8. สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยคุณภาพการบริการ ทั้ง 5 ด้าน มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาในระดับมาก โดย 3 อันดับแรกที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ได้แก่ ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ ในเรื่องทันตแพทย์ให้ข้อมูลวิธีการรักษาและทางเลือกให้แก่ผู้รับบริการ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ในเรื่องเจ้าหน้าที่แต่งกายเรียบร้อย/พูดจาไพเราะ มีความสุภาพ มีกระบวนการ/ขั้นตอนชัดเจน ตั้งแต่หน้าห้องจนถึงห้องทำฟัน และด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ ในเรื่องทันตแพทย์มีความรู้เชี่ยวชาญ รักษาให้หายจากอาการของโรคได้ และสถานที่ เครื่องมือทางการแพทย์ของคลินิกทันตกรรมมีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ทั้งนี้ ผู้ประกอบการคลินิกทันตกรรมเอกชน ควรให้ความสำคัญกับปัจจัย 3 ปัจจัย ได้แก่ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ และความน่าเชื่อถือ เนื่องจากมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 79 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารอ้างอิง

- ชนิษฐา ฤาพยอม และ พิษณุลักษณ์ พิษณุกุล. (2568). ส่วนประสมการตลาดบริการที่มีผลต่อลูกค้าในการเลือกคลินิกทันตกรรมเอกชนในอำเภอเมืองเชียงใหม่. *วารสารบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 11(1), 264–270.
- จันทร์จรัส เจริญวงศ์ และ กตัญญู หริญญสมบุญ. (2565). ปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการในการใช้บริการคลินิกทันตกรรมของผู้ใช้บริการในเขตภาคกลาง. *วารสารบริหารธุรกิจ*, 12(1), 82–93.
- ชนันันท์ กิตติประภาพันธ์. (2566). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเข้ารับบริการของผู้ใช้บริการคลินิกทันตกรรมในอำเภอขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. (บทความวิชาการ). โครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ.
- ชูชัย สมितिไกร. (2561). *พฤติกรรมผู้บริโภค* (พิมพ์ครั้งที่ 6). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงพร สุนทราจารย์ และ สาวิตรี เทียนชัย. (2545). ความพึงพอใจของผู้รับบริการทันตกรรมสถาบันทันตกรรม กรมการแพทย์. *วารสารกรมการแพทย์*, 27(2), 65–70.
- ธนิศา ธนสินธิกุล. (2566). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรับบริการทางทันตกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหิดล.

- บุญเกียรติ วัฒนเรืองรอง. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการทันตกรรมโรงพยาบาลของรัฐในจังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 12(28), 85–102.
- พงศกร หรั่งทอง. (2565). การศึกษาความภักดีของลูกค้าในการใช้บริการคลินิกทันตกรรมดูแลสุขภาพฟันของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภาวิณี ทองแย้ม. (2560). ความสำคัญของคุณภาพการบริการต่อความสำเร็จของธุรกิจ. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 18(1), 219–232.
- ศุภราช เดิมรุ่งเรืองเลิศ. (2562). *แผนธุรกิจคลินิกทันตกรรม*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สตาร์ทอัพเด็นทัลคลินิก ดอทคอม. (2569). รวมข้อมูลสำหรับเริ่มต้นคลินิกทันตกรรม. ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2569. จาก <http://startupdentalclinic.com/>
- สันต์ เสริมศรี. (2541). *ประชากรศาสตร์ทางสังคม*. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Best, J. W. (1997). *Research in education* (7th ed.). Allyn and Bacon.
- Buzzell, R. D., & Gale, B. T. (1987). *The PIMS principles: Linking strategy to performance*. The Free Press.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Fache, W. (2000). Methodologies for innovation and improvement of services in tourism. *Managing Service Quality*, 10(6), 356–366.
- Fongsri, P. (2014). *Construction and development for research tool* (4th ed.). Dansutra Printing.
- Gronroos, C. (1990). Relationship approach to marketing in service contexts: The marketing and organizational behavior interface. *Journal of Business Research*, 20(1), 3–17.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson, New York.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Kinicki, A., & Williams, B. K. (1990). *The process of communication*. New York: Holy, Rinehart.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing management* (14th ed.). Pearson Education.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (2013). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49, 41–50.
- Pedhazur, E. J. (1997). *Multiple regression in behavioral research: Explanation and prediction*. Holt, Rinehart & Winston, New York.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2010). *Consumer behavior*. Upper Saddle River: Prentice-Hall.
- Seth, N., Deshmukh, S. G., & Vrat, P. (2005). Service quality models: A review. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 22(9), 913–949.

โมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยขับเคลื่อนความภักดีของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ

A Causal Model of Factors Driving Customer Loyalty in Live Streaming Commerce

ปิยพัชร วิมลโสภณกิตติ^{1,*} และศิริภาพร ยืนสุข²
Piyapat Wimolsophonkitti^{1,*} and Siripaporn Yuensuk²

Received : Jan 26, 2026 Revised : May 12, 2026 Accepted : May 19, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ และ 2) อิทธิพลของความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซต่อความตั้งใจซื้อซ้ำและความภักดีของลูกค้า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริโภคชาวไทยที่มีประสบการณ์ในการซื้อสินค้าประเภทเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายผ่านการไลฟ์สตรีมมิง คอมเมิร์ซบนแพลตฟอร์มติ๊กต็อก จำนวน 400 คน สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ด้วยโปรแกรม AMOS ผลการวิจัยพบว่า ความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์และการโต้ตอบแบบเรียลไทม์ ล้วนมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ โดยการโต้ตอบแบบเรียลไทม์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด นอกจากนี้ ความพึงพอใจของลูกค้ายังมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อซ้ำและความภักดีของลูกค้า เช่นเดียวกับความตั้งใจในการซื้อซ้ำมีบทบาทในการเสริมสร้างความภักดีของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความภักดีของลูกค้าได้ร้อยละ 31.2 ($R^2 = 0.312$) ผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางกำหนดนโยบายขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล โดยภาครัฐควรส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการและยกระดับมาตรฐานการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพตลาดออนไลน์

คำสำคัญ: ไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ ความภักดีของลูกค้า การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ ความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์

¹ อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

¹ Lecturer, Faculty of Management Sciences, Sakon Nakhon Rajabhat University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

² Assistant Professor, Faculty of Management Sciences, Sakon Nakhon Rajabhat University

* Corresponding author e-mail: piyapat.w@snru.ac.th

Abstract

This research aimed to 1. examine the factors influencing customer satisfaction in live streaming commerce and 2. investigate the effects of customer satisfaction on repurchase intention and customer loyalty. The sample consisted of 400 Thai consumers who had experience purchasing clothing and apparel through live streaming commerce on the TikTok platform. Purposive sampling was employed. Data were collected through a questionnaire and analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) with AMOS. The results indicated that streamer expertise and real-time interaction significantly influenced customer satisfaction in live streaming commerce, with real-time interaction identified as the most influential factor. In addition, customer satisfaction significantly affected both repurchase intention and customer loyalty, while repurchase intention played a mediating role in strengthening customer loyalty in live streaming commerce. The model explained 31.2% of the variance in customer loyalty ($R^2 = 0.312$). These findings may serve as policy guidelines for driving the digital economy. Government agencies should promote the development of entrepreneurial skills and enhance live streaming commerce standards in order to improve the efficiency of the online marketplace.

Keywords: Live Streaming Commerce, Customer Loyalty, Real-time Interaction, Streamer Expertise

1. บทนำ

เมื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น ส่งผลให้การดำเนินชีวิตของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปสู่การใช้ชีวิตบนฐานดิจิทัล และผลักดันให้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้รับความนิยมมากขึ้นทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ (Live Streaming Commerce) ซึ่งกลายเป็นช่องทางสำคัญในการจำหน่ายสินค้าและบริการ (Guo et al., 2022) การเติบโตอย่างต่อเนื่องของการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซดึงดูดให้อินฟลูเอนเซอร์ แปรนต์ และผู้ค้าปลีกจำนวนมากเข้ามามีบทบาทในช่องทางใหม่นี้มากขึ้น (Chen et al., 2023) โดยการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซเป็นการถ่ายทอดสดวิดีโอแบบเรียลไทม์ผ่านแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย (Wongkitrungrueng et al., 2020) มีสตรีมเมอร์ทำหน้าที่นำเสนอและขายสินค้า (Cai & Wohn, 2019) ทำให้ผู้บริโภคสามารถรับชมการสาธิตสินค้า รับฟังข้อมูล และโต้ตอบกับสตรีมเมอร์ได้ในทันที (Wimolsophonkitti & Naipinit, 2024) ซึ่งแตกต่างจากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์รูปแบบเดิมที่ขาดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย (Steinhoff et al., 2019) ในบริบทของประเทศไทย ผลการสำรวจของ Statista Research (2025a) ระบุว่า ในปี ค.ศ. 2024 ผู้บริโภคชาวไทยนิยมซื้อสินค้าผ่านการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซมากเป็นอันดับ 3 ของโลก รองจากประเทศจีน และอินโดนีเซีย โดยสินค้าที่ได้รับความนิยมสูงสุดได้แก่ เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย ซึ่งส่วนใหญ่นิยมซื้อผ่านแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียเป็นหลัก (Statista Research, 2025b) และมีแนวโน้มว่าการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซจะเป็นช่องทางหลักของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต (Labinskyi, 2022)

การศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งอธิบายพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยเฉพาะความตั้งใจซื้อสินค้า ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญของความสำเร็จในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ ทั้งนี้การรับรู้ของผู้บริโภค เช่น การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจซื้อ (He et al., 2022) เช่นเดียวกับคุณลักษณะด้านการสื่อสารของการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ เช่น การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและการชี้แนะข้อมูล (Sun et al., 2019) รวมถึงความน่าเชื่อถือและประโยชน์ของข้อมูลที่ได้รับจากการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ ล้วนส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ (Zhang et al., 2021) ในด้านแรงจูงใจของผู้บริโภค พบว่า ความเพลิดเพลินจากการมีปฏิสัมพันธ์และการตามกระแส เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกระตุ้นแรงจูงใจในการเข้าร่วมไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ (Cai & Wohn, 2019) และยังช่วยสร้างความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการรับชมอย่างต่อเนื่อง (Chen & Liao, 2022) ขณะเดียวกัน บทบาทของสตรีมเมอร์มีความสำคัญอย่างมาก โดยความ

เชี่ยวชาญและการโต้ตอบของสตรีมเมอร์ส่งผลต่อความไว้วางใจของผู้บริโภค (Jiang et al., 2022) ซึ่งยังขยายไปสู่ความไว้วางใจในสินค้าและผู้ร่วมรับชมด้วย (Guo et al., 2021) นอกจากนี้ คุณลักษณะเฉพาะของสตรีมเมอร์ เช่น ความมีชื่อเสียง ความเชี่ยวชาญ ความสวยงาม และความน่าดึงดูดใจ ล้วนมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการรับชมไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ (Guo et al., 2022; Meng et al., 2021) รวมถึงปัจจัยด้านการนำเสนอสินค้า เช่น การจัดเวลาและจำนวนสินค้า ก็ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (Chen et al., 2023) ขณะที่คุณลักษณะเฉพาะของการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ เช่น การแสดงสินค้าแบบเสมือนจริงและการสื่อสารแบบมีปฏิสัมพันธ์ ช่วยเพิ่มความเข้าใจและความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อ (Wang et al., 2024) โดยเฉพาะการโต้ตอบแบบเรียลไทม์ ซึ่งเป็นจุดเด่นที่แตกต่างจากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบเดิม สามารถยกระดับประสบการณ์และนำไปสู่ความพึงพอใจของผู้บริโภค (Bao & Zhu, 2023)

แม้ว่างานวิจัยเกี่ยวกับการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซจะมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แต่จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาปัจจัยแบบแยกส่วน โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านใดด้านหนึ่ง เช่น คุณลักษณะของแพลตฟอร์ม คุณลักษณะของสตรีมเมอร์ หรือพฤติกรรมของผู้บริโภค ส่งผลให้ยังขาดการบูรณาการตัวแปรในลักษณะของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ รวมถึงยังขาดการศึกษาที่เชื่อมโยงปัจจัยดังกล่าวในลักษณะเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ตั้งแต่ความพึงพอใจไปสู่ผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมในระยะยาว เช่น ความตั้งใจในการซื้อซ้ำและความภักดีของลูกค้า

ช่องว่างการวิจัยที่สำคัญอยู่ที่การขาดการพัฒนาและทดสอบโมเดลเชิงสาเหตุในลักษณะกระบวนการต่อเนื่อง (Mediation Chain) โดยเฉพาะในบริบทประเทศไทย ซึ่งยังมีการศึกษาอย่างจำกัด ทั้งในด้านการเชื่อมโยงปัจจัยด้านเทคโนโลยีและปัจจัยเชิงสื่อกลางทางสังคม เช่น คุณลักษณะสตรีมเมอร์ ไปสู่ความพึงพอใจของลูกค้า และการขยายผลต่อเนื่องไปยังความตั้งใจในการซื้อซ้ำและความภักดีของลูกค้า นอกจากนี้ งานวิจัยส่วนใหญ่ยังอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์จากประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งมีพฤติกรรมผู้บริโภคและระดับความพร้อมด้านดิจิทัลแตกต่างจากประเทศในระบบเศรษฐกิจแบบตลาดเกิดใหม่ (Emerging Market) โดยเฉพาะประเทศไทย ซึ่งความแตกต่างด้านบริบททางวัฒนธรรมและสังคมดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการรับรู้ ประสบการณ์ และพฤติกรรมของผู้บริโภคบนแพลตฟอร์มออนไลน์ (Shobeiri et al., 2018) ดังนั้น ช่องว่างการวิจัยดังกล่าวจึงสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนและสะท้อนพฤติกรรมผู้บริโภคในสภาพแวดล้อมจริงได้ดียิ่งขึ้น

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยขับเคลื่อนความภักดีของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ เพื่อตอบคำถามวิจัยว่า ปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซและความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อซ้ำและความภักดีของลูกค้าอย่างไร โดยผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย โดยมุ่งพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการและยกระดับมาตรฐานไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขันของตลาดออนไลน์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซต่อความตั้งใจในการซื้อซ้ำและความภักดีของลูกค้า

2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสมมุติฐานของการวิจัย

2.1 ทฤษฎีตัวบ่งบอกการใช้งาน (Affordance Theory)

ทฤษฎีตัวบ่งบอกการใช้งาน เสนอโดย Gibson (1977) ได้อธิบายว่า มนุษย์สามารถรับรู้คุณลักษณะของสภาพแวดล้อมได้โดยตรง และคุณลักษณะเหล่านี้ก่อให้เกิดการกระทำที่เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้กระทำ (Actor) และสิ่งประดิษฐ์ (Artefact)

ขณะที่ Bygstad et al. (2016) ระบุว่า ตัวบ่งบอกการใช้งาน (Affordance) เป็นศักยภาพของผู้ใช้ในการแสดงพฤติกรรมบางอย่างที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับเทคโนโลยี เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ

ทฤษฎีตัวบ่งบอกการใช้งานถูกนำมาใช้ในงานวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับพฤติกรรมของผู้ใช้ (Treem & Leonardi, 2013) โดย Volkoff & Strong (2013) อธิบายตัวบ่งบอกการใช้งานว่า เป็นความเป็นไปได้ที่เทคโนโลยีจะชักจูงพฤติกรรมผู้ใช้ ขณะที่ Cabiddu et al. (2014) กล่าวว่า เป็นผลจากการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับโซเชียลมีเดีย ทั้งนี้ตัวบ่งบอกการใช้งานมีความหลากหลายตามบริบทของการใช้งาน (Koroleva & Kane, 2017) ส่งผลให้ทฤษฎีนี้ถูกประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human Computer Interaction: HCI) รวมถึงระบบสารสนเทศ (Volkoff & Strong, 2013) โซเชียลมีเดีย (Cabiddu et al., 2014) โซเชียลคอมเมิร์ซ (Sun et al., 2019) โดยเฉพาะในบริบทพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้จำแนกตัวบ่งบอกการใช้งานออกเป็นหลายมิติ เช่น ความสามารถในการมองเห็น การมีปฏิสัมพันธ์ และการแสดงความคิดเห็น ซึ่งมีผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมผู้ใช้ (Chandrea et al., 2024) นอกจากนี้ Yun et al. (2023) ระบุว่า ทฤษฎีนี้สามารถอธิบายผลกระทบของคุณลักษณะทางเทคโนโลยีของการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซที่มีต่อการรับรู้และพฤติกรรมของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ภายใต้ทฤษฎีตัวบ่งบอกการใช้งาน การรับรู้และพฤติกรรมของผู้บริโภคในบริบทของการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ ไม่ได้เกิดจากคุณลักษณะของเทคโนโลยีเพียงด้านเดียว แต่เกิดจากความสัมพันธ์ของคุณสมบัติของแพลตฟอร์มและการรับรู้ผ่านสตรีมเมอร์ โดยสามารถอธิบายตัวบ่งบอกการใช้งานได้ 2 มิติ ได้แก่ มิติเชิงสื่อกลางทางสังคม เช่น ความเชี่ยวชาญและความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์ ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกการใช้งานที่เกิดจากการรับรู้คุณลักษณะของสตรีมเมอร์ผ่านสื่อดิจิทัล และส่งผลต่อความสนใจ และการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค ขณะที่มิติด้านเทคโนโลยี เช่น การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ และการรับรู้การมองเห็น ซึ่งสะท้อนความสามารถของแพลตฟอร์มในการสื่อสารและนำเสนอข้อมูลสินค้าได้อย่างรวดเร็วและชัดเจน โดยทั้งสองมิติมีบทบาทร่วมกันในการกำหนดประสบการณ์และพฤติกรรมของผู้บริโภคในบริบทนี้

2.2 ความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์ (Streamer Expertise)

ความเชี่ยวชาญ เป็นหนึ่งคุณลักษณะสำคัญของสตรีมเมอร์ในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ (Wu et al., 2023) He & Jin (2024) อธิบายว่า เป็นความสามารถของสตรีมเมอร์ในการถ่ายทอดความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์เกี่ยวกับสินค้า ตลอดจนทักษะในการนำเสนอและขายสินค้าระหว่างการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ ซึ่งครอบคลุมถึงความน่าเชื่อถือ การสื่อสารที่ชัดเจน และการแสดงความคิดเห็นที่เป็นกลาง (Jiang et al., 2022) อย่างไรก็ตาม สตรีมเมอร์มีระดับความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน และไม่ใช่ทุกคนที่จะสามารถดึงดูดความสนใจหรือสร้างยอดขายได้ (Guo et al., 2022)

เมื่อสตรีมเมอร์มีความรู้และประสบการณ์ในการขาย จะทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์ ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อและการมีส่วนร่วมในไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ (Wu et al., 2023) โดย Sun et al. (2019) ระบุว่า สตรีมเมอร์ควรมีความรู้เกี่ยวกับสินค้าอย่างละเอียด สามารถแนะนำและแก้ไขปัญหาแก่ผู้บริโภค เพื่อเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจซื้อและเพิ่มการมีส่วนร่วม ซึ่งสะท้อนผ่านพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น การซื้อ การแชร์ การกดถูกใจ การให้รางวัล (Jiang et al., 2022) อีกทั้งความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคและความสำเร็จของการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ (Yun et al., 2023) จึงนำไปสู่การกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐาน 1: ความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ

2.3 ความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์ (Streamer Attractiveness)

สตรีมเมอร์เปรียบเสมือนผู้ขายและเป็นตัวแทนในการนำเสนอสินค้าในไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ และมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ (Lee & Chen, 2021) โดย Heo et al. (2020) อธิบายความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์ว่า เป็นคุณลักษณะของสตรีมเมอร์ที่ผู้ชมสามารถรับรู้ได้จากภาพลักษณ์ บุคลิกภาพ และการแสดงออก ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความประทับใจในช่วงแรก ทั้งยังส่งผลต่อการรับรู้และการตัดสินใจ โดยสตรีมเมอร์มักใช้การแสดงออกทางสีหน้า ภาษากาย และรูปแบบการสื่อสารที่

หลากหลายเพื่อสร้างการมีส่วนร่วม นอกจากนี้ ความน่าดึงดูดใจยังเป็นสิ่งกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของผู้ชม (He & Jin, 2024) และดึงดูดผู้บริโภคเข้าสู่การไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ (Cai et al., 2018) อีกทั้งยังส่งผลต่อประสิทธิภาพการขาย (Guo et al., 2022) อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซไม่ได้ขึ้นอยู่กับภาพลักษณ์ของสตรีมเมอร์เพียงอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสารและอารมณ์ขัน ล้วนเพิ่มการมีส่วนร่วมและการกลับมารับชมซ้ำ (Chen & Liao, 2022) เมื่อผู้บริโภครับรู้ถึงความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์ ย่อมมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมมากขึ้น ซึ่งส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจ (Algharabat et al., 2018) เช่นเดียวกับ Yun et al. (2023) ได้ระบุว่า ความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญของการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ และมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ ทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ (Wongkitrungrueng & Assarut, 2020) จึงนำไปสู่สมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐาน 2: ความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ

2.4 การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ (Real-Time Interactivity)

การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ เป็นหนึ่งคุณลักษณะสำคัญที่สร้างความแตกต่างระหว่างการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์รูปแบบเดิม (Zhang et al., 2021) โดย Xue et al. (2020) อธิบายว่า การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ เป็นการสื่อสารแบบทันทีทันใดระหว่างสตรีมเมอร์ ผู้ชม และผู้เกี่ยวข้อง ผ่านการสนทนาหรือข้อความระหว่างการถ่ายทอดสด ทำให้กระบวนการซื้อขายมีลักษณะใกล้เคียงกับการสื่อสารแบบเผชิญหน้า (Chen et al., 2023) ซึ่งช่วยลดข้อจำกัดของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์รูปแบบเดิมที่ผู้ขายไม่สามารถให้คำแนะนำได้อย่างทันทีและขาดปฏิสัมพันธ์โดยตรง ส่งผลให้ผู้บริโภครับรู้ถึงความเสี่ยงและความกังวลในความน่าเชื่อถือของผู้ขาย (Sun et al., 2019) นอกจากนี้ การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ ยังสะท้อนความสามารถของแพลตฟอร์มในการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคสื่อสารได้ตอบกับสตรีมเมอร์และผู้ชมรายอื่นได้ (Wang et al., 2024) จึงสร้างประสบการณ์การซื้อที่สมจริงและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น (Xue et al., 2020)

ภายใต้กรอบแนวคิดของทฤษฎีตัวบ่งบอกการใช้งาน การโต้ตอบแบบเรียลไทม์สามารถอธิบายได้ว่า เป็นตัวบ่งบอกการใช้งานของแพลตฟอร์มไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซที่เปิดโอกาสและชักจูงให้ผู้บริโภคเกิดพฤติกรรมเชิงปฏิสัมพันธ์ เช่น การสอบถามข้อมูล การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมกับผู้ขายโดยตรง (Zhang et al., 2021) ซึ่งอำนวยความสะดวกในการพูดคุย รายละเอียดการซื้อขาย กระตุ้นความตั้งใจซื้อ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมผ่านพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น การกดถูกใจ การแชร์ และการส่งของขวัญ (Kang et al., 2021) นอกจากนี้ Yun et al. (2023) ยังชี้ว่า การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ช่วยเพิ่มความพึงพอใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดระหว่างผู้บริโภคและผู้ขาย โดยเฉพาะในช่วงตัดสินใจซื้อสินค้า ผู้บริโภคมักคาดหวังการตอบกลับที่รวดเร็ว และเมื่อได้รับการตอบสนองอย่างทันทั่วที่ ย่อมส่งผลต่อความพึงพอใจในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ (Sah, 2024) สะท้อนให้เห็นบทบาทสำคัญของการโต้ตอบแบบเรียลไทม์ในฐานะกลไกที่เชื่อมโยงคุณลักษณะของแพลตฟอร์มกับผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมของผู้บริโภค จึงนำไปสู่การพัฒนสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐาน 3: การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ

2.5 การรับรู้การมองเห็น (Perceived Visibility)

การรับรู้การมองเห็น เป็นการรับรู้ของผู้บริโภคถึงรายละเอียดของสินค้าได้อย่างครบถ้วน ชัดเจนผ่านการรับชมไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญที่ส่งเสริมการเติบโตของการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ (Sah, 2024) และสร้างความแตกต่างจากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์รูปแบบเดิมที่ผู้บริโภคมักได้รับข้อมูลสินค้าอย่างจำกัด โดยการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซเป็นการนำเสนอสินค้าผ่านวิดีโอคุณภาพสูง ซึ่งสตรีมเมอร์เป็นผู้นำเสนอสินค้า (Yun et al., 2023) ทำให้ผู้บริโภคสามารถรับรู้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับวัสดุ คุณสมบัติ และฟังก์ชันการทำงานของสินค้าได้อย่างชัดเจน (Sun et al., 2019)

ภายใต้กรอบแนวคิดของทฤษฎีตัวบ่งบอกการใช้งาน คุณลักษณะด้านการมองเห็นของเทคโนโลยีไลฟ์สตรีมมิง Chandraa et al. (2024) ระบุว่า เป็นความสามารถของระบบที่รองรับการแสดงผลภาพสินค้า ข้อมูล และรายละเอียดสินค้าแบบเรียลไทม์ เปิดโอกาสให้ผู้บริโภคตรวจสอบรายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้าได้ เช่น ด้านใน ด้านหลัง หรือการใช้งานจริง ซึ่งช่วยสร้าง

ประสบการณ์การซื้อที่ใกล้เคียงกับการซื้อหน้าร้าน ลดความไม่แน่นอนเกี่ยวกับคุณภาพสินค้า และเพิ่มความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อ ซึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค (Sah, 2024) อีกทั้งการรับรู้การมองเห็นเป็นคุณลักษณะสำคัญของการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซที่ช่วยยกระดับประสบการณ์ของผู้บริโภค จึงนำไปสู่การพัฒนาสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐาน 4: การรับรู้การมองเห็น มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ

2.6 ความพึงพอใจของลูกค้า ความตั้งใจซื้อซ้ำ และความภักดีของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ

ความพึงพอใจของลูกค้า หมายถึง การประเมินความคิดเห็นของลูกค้าที่มีต่อสินค้าหรือบริการที่ได้รับ โดยอาศัยการเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังกับประสบการณ์ที่ได้รับ (Barich & Kotler, 1991) หากสิ่งที่ได้รับไม่เป็นไปตามที่คาดหวังย่อมนำไปสู่ความไม่พึงพอใจ (Kotler, 2005) ขณะที่ Li & Lee (2024) อธิบายความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึกของผู้บริโภคว่าผลลัพธ์ที่ได้รับตรงกับสิ่งที่คาดหวังไว้มากน้อยเพียงใด รวมถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นทั้งก่อนและหลังการซื้อสินค้า ความพึงพอใจจึงเป็นตัวชี้วัดสำคัญของประสบการณ์ผู้บริโภค และทำหน้าที่เป็นกลไกเชิงพฤติกรรม (Behavioral Mechanism) ที่เชื่อมโยงระหว่างการรับรู้จากประสบการณ์ไปสู่พฤติกรรมเชิงบวกในระยะต่อมา

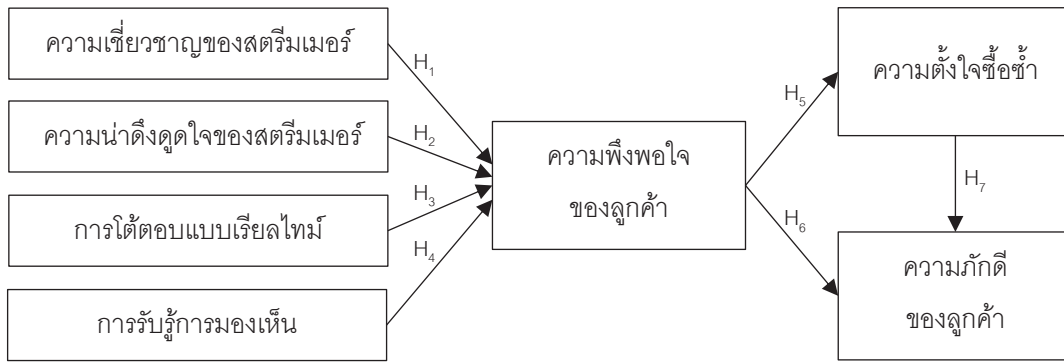
ความพึงพอใจมีบทบาทสำคัญในฐานะตัวแปรคั่นกลาง (Mediating Variable) ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนผ่านการรับรู้และประสบการณ์จากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภค สตรีมเมอร์ และแพลตฟอร์ม ไปสู่ผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมในระยะยาว แม้ว่าผู้บริโภคจะได้รับข้อมูลที่ชัดเจน การสื่อสารแบบเรียลไทม์ และประสบการณ์เสมือนจริงจากการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ (Chandrea et al., 2024) แต่ปัจจัยเหล่านี้ยังไม่ได้นำไปสู่การตัดสินใจซื้อซ้ำหรือความภักดีโดยตรง เนื่องจากผู้บริโภคยังต้องผ่านการประเมินคุณค่าและประสบการณ์ก่อนแสดงพฤติกรรม ดังนั้น ความพึงพอใจจึงมีความสำคัญในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่อธิบายกลไกการเปลี่ยนผ่านจากการรับรู้ไปสู่พฤติกรรม นอกจากนี้ ความพึงพอใจยังมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นทั้งความตั้งใจซื้อซ้ำและความภักดีของลูกค้า โดยผู้บริโภคที่มีความพึงพอใจมักมีแนวโน้มกลับมาซื้อซ้ำและพัฒนาเป็นความผูกพันระยะยาวต่อผู้ขายหรือแพลตฟอร์ม (Bao & Zhu, 2023) ขณะเดียวกัน ความตั้งใจซื้อซ้ำยังเป็นกลไกที่ช่วยยกระดับความภักดี และสะท้อนถึงความต่อเนื่องของความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคและแพลตฟอร์มในระยะยาว โดย Phan et al. (2026) อธิบายว่า ความตั้งใจซื้อซ้ำหมายถึง ความตั้งใจของลูกค้าที่จะกลับมาซื้อสินค้าจากผู้ขายรายเดิม หลังจากได้รับประสบการณ์ที่ดีจากการซื้อครั้งก่อน ขณะที่ความภักดีของลูกค้า หมายถึง ความมุ่งมั่นในการซื้ออย่างต่อเนื่องจากผู้ขายรายเดิม (Putsom & Ngamsutti, 2025) ซึ่งสะท้อนถึงความไว้วางใจและความผูกพันในระยะยาว (Kim & Lee, 2019) โดยความภักดีของลูกค้าสะท้อนผ่านพฤติกรรมการซื้อซ้ำ การไม่เปลี่ยนไปใช้สินค้าของคู่แข่ง และการแนะนำร้านค้าแก่ผู้อื่น (Li & Lee, 2024) ทั้งนี้การสร้างประสบการณ์ที่ดี การตอบสนองความต้องการของลูกค้า ตลอดจนการพัฒนาคุณภาพการบริการออนไลน์ ล้วนเป็นกลไกสำคัญที่เสริมสร้างความพึงพอใจ และนำไปสู่การซื้อซ้ำและความภักดีในระยะยาว (Nisar & Prabhakar, 2017) สอดคล้องกับ Kim & Lee (2019) และ Nisar & Prabhakar (2017) ที่ยืนยันบทบาทของความพึงพอใจต่อพฤติกรรมการซื้อซ้ำและความภักดี ซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จทางธุรกิจในระยะยาว (Yum & Kim, 2024) อย่างไรก็ตาม ระดับความพึงพอใจที่ส่งผลต่อความภักดีอาจแตกต่างกันไปตามบริบทของธุรกิจและลักษณะของแพลตฟอร์ม (ภักดิ์วัฒน์ ศุภผลกุลนันท์, 2568) จึงนำไปสู่การพัฒนาสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐาน 5: ความพึงพอใจของลูกค้า ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ

สมมติฐาน 6: ความพึงพอใจของลูกค้า ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ

สมมติฐาน 7: ความตั้งใจในการซื้อซ้ำ ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ

จากการทบทวนวรรณกรรมและสมมติฐานข้างต้น สามารถนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้



รูปภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

3. วิธีดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 กระบวนการและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยนี้ คือ ผู้บริโภคชาวไทยที่มีประสบการณ์ในการซื้อสินค้าประเภทเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายผ่านการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ เนื่องจากสินค้าประเภทดังกล่าวเป็นสินค้าที่ผู้บริโภคนิยมซื้อผ่านการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซมากที่สุด (Statista Research, 2025b)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคชาวไทยที่มีประสบการณ์ในการซื้อสินค้าประเภทเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายผ่านการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัดจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรคำนวณของ Cochran (1977) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ จำนวน 385 คน ทั้งยังมีขนาดเหมาะสมกับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างที่ควรมีจำนวนไม่น้อยกว่า 300 คน (Hair et al., 2010) และเพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการเก็บข้อมูลจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งกำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง คือ เป็นผู้บริโภคชาวไทยที่มีประสบการณ์ในการซื้อสินค้าประเภทเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ผ่านการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซบนแพลตฟอร์มติดตลกอย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา เพื่อให้มั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง เป็นปัจจุบัน และสะท้อนพฤติกรรมได้อย่างน่าเชื่อถือ (Adibah & Sufiati, 2024) นอกจากนี้ มุ่งศึกษาการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซบนแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียอย่างติดตลกเป็นหลัก เนื่องจากเป็นแพลตฟอร์มที่ผู้บริโภคชาวไทยนิยมรับชมและตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซมากที่สุด (Statista Research, 2025b)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูล โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการไลฟ์สตรีมมิงคอมเมิร์ซ ข้อคำถามประกอบด้วย 1) ความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์ ดัดแปลงจาก Jiang et al. (2022) และ Wimolsophonkitti & Naipinit (2024) 2) ความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์ ดัดแปลงจาก Yun et al. (2023) 3) การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ ดัดแปลงจาก Zhang et al. (2021) และ Bao & Zhu (2023) 4) การรับรู้การมองเห็น ดัดแปลงจาก Sun et al. (2019) 5) ความพึงพอใจของลูกค้า ดัดแปลงจาก Bao & Zhu (2023) 6) ความตั้งใจซื้อซ้ำ ดัดแปลงจาก Yun et al. (2023) 7) ความภักดีของลูกค้า ดัดแปลงจาก Kim & Lee (2019) และ Yun et al. (2023) โดยลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) มีเกณฑ์การให้คะแนนจาก 1 ถึง 5 คือ ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด จนถึงระดับความคิดเห็นมากที่สุด

3.3 ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ที่ได้จากการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์ 0.50 (Rovinelli & Hambleton, 1977) และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ทุกตัวแปรมีค่าระหว่าง 0.825 ถึง 0.911 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 (Cronbach, 1951) จึงถือว่า แบบสอบถามนี้มีค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ และงานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับทราบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ตามหนังสือรับรองหมายเลข COE No. 049/2568

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form เพื่อให้ครอบคลุมผู้บริโภคทุกภูมิภาคในประเทศไทย โดยกระจายลิงก์แบบสอบถาม เพื่อประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือจากสมาชิกในกลุ่มบนสื่อสังคมออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายสินค้าประเภทเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายที่ได้รับความนิยม โดยในแบบสอบถามมีคำถามเพื่อคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มตัวอย่างที่ตรงตามเกณฑ์

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรและความโด่ง และใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) โดยใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล (Model Fit Index) ได้แก่ $p\text{-value of } \chi^2 > 0.05$, $\chi^2/df \leq 2.00$, $GFI \geq 0.90$, $CFI \geq 0.90$, $RMR < 0.05$, $RMSEA \leq 0.08$ (Hair et al., 2010)

4. ผลลัพธ์การวิจัยและการอภิปรายผล

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 298 คน คิดเป็นร้อยละ 74.50 มีอายุ 18 – 30 ปี จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 54.25 อาศัยในภาคกลาง จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43.00 มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 62.00 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 27.25 ซื้อเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายผ่านการไลฟ์สดริมฝั่งบนดึกดึก 2 - 3 ครั้งต่อเดือน จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 45.75 โดยใช้จ่ายเฉลี่ยในการซื้อต่อครั้งประมาณ 301 – 500 บาท จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 36.25 เลือกชำระเงินผ่านการโอนเงินผ่านบัญชีธนาคาร จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 47.00 และนิยมซื้อเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายผ่านการไลฟ์สดริมฝั่งบนดึกดึกในช่วงเวลา 18.01 – 21.00 น. จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 48.50

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของทุกตัวแปร พบว่า มีค่าระหว่าง 3.92 ถึง 4.22 โดยความน่าเชื่อถือของสตรัมเมอร์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าระหว่าง 0.59 ถึง 0.70 นอกจากนี้ ผลการตรวจสอบปัญหาความคลาดเคลื่อนในการวัดจากการวัดด้วยวิธีเดียวกัน (Common Method Bias: CMB) ด้วยวิธี Harman's Single Factor Test พบว่า ทุกตัวแปรมีค่าไอเกน (Eigenvalues) มากกว่า 1.00 โดยปัจจัยแรกมีค่าไอเกน 30.03% ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ 50% และองค์ประกอบทั้ง 7 ปัจจัยมีค่าไอเกนรวม 73.15% ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์ 60% แสดงว่า ไม่พบความเอนเอียงของข้อมูลจากการวัดด้วยวิธีเดียวกัน จึงไม่พบปัญหา CMB ในการวิจัยนี้ อีกทั้งความแปรปรวนมีค่าระหว่าง -0.122 ถึง -1.113 และค่าความโด่งมีค่าระหว่าง -1.126 ถึง +1.872 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ -2 ถึง +2 (Tabachnick & Fidell, 2013) แสดงว่า ข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ (Normality) ค่าความแปรปรวนของค่าประมาณของสัมประสิทธิ์ของพารามิเตอร์ที่เพิ่มขึ้นเมื่อตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน (VIF) มีค่าระหว่าง 1.758 ถึง 1.221 ซึ่งมี

ค่าไม่เกิน 10 และค่าการยอมรับ (Tolerance) มีค่าระหว่าง 0.569 ถึง 0.819 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.10 (Hair et al., 2010) แสดงว่าไม่พบปัญหาการมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสูงเกินไป (Multicollinearity) ซึ่งมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

4.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

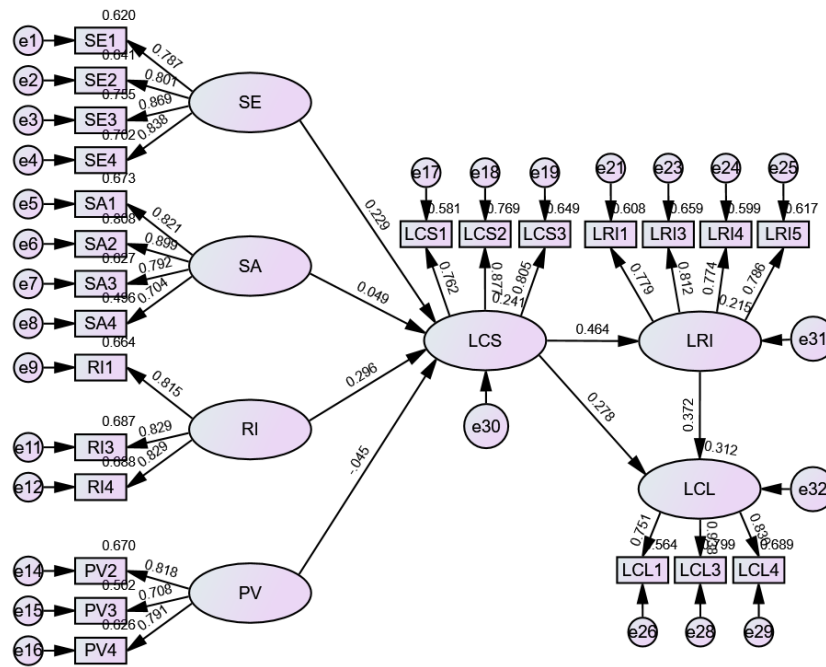
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล พบว่า $\chi^2 = 61.518$, $df = 47$, $\chi^2/df = 1.309$, $p\text{-value} = 0.076$, $GFI = 0.979$, $CFI = 0.996$, $RMR = 0.017$, $RMSEA = 0.028$ และ $SRMR = 0.031$ แสดงว่า โมเดลการวัดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ขณะที่ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) พบว่า ทุกตัวแปรมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.704 ถึง 0.938 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (AVE) และค่าความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (CR) พบว่าค่า AVE มีค่าระหว่าง 0.599 ถึง 0.711 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 และค่า CR มีค่าระหว่าง 0.817 ถึง 0.894 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.600 ตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ของ Fornell & Larcker (1981) อีกทั้งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของทุกตัวแปรมีค่ามากกว่า 0.70 (Cronbach, 1951) แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มีความน่าเชื่อถือ ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ค่า Factor Loading, Cronbach's Alpha, CR และ AVE

ตัวแปร	Factor loading	Cronbach	CR	AVE
ความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์ (SE)	0.787 - 0.869	0.893	0.894	0.680
ความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์ (SA)	0.704 - 0.899	0.880	0.881	0.651
การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ (RI)	0.815 - 0.829	0.864	0.864	0.679
การรับรู้การมองเห็น (PV)	0.708 - 0.818	0.834	0.817	0.599
ความพึงพอใจของลูกค้า (LCS)	0.762 - 0.877	0.880	0.856	0.666
ความตั้งใจในการซื้อซ้ำ (LRI)	0.774 - 0.812	0.881	0.867	0.621
ความภักดีของลูกค้า (LCL)	0.751 - 0.938	0.887	0.880	0.711

4.3 ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

โมเดลสมการโครงสร้างมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า $\chi^2 = 226.765$, $df = 195$, $\chi^2/df = 1.163$, $p\text{-value} = 0.059$, $GFI = 0.957$, $CFI = 0.995$, $RMR = 0.028$, $RMSEA = 0.020$ และ $SRMR = 0.047$ ซึ่งค่าดัชนีทุกค่าเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณา (Hair et al., 2010) ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ดังนี้



รูปภาพประกอบ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

จากรูปภาพประกอบ 2 ผลการวิเคราะห์สมมติฐานการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สไตล์มิ่งคอมเมอร์ (LCS) ได้แก่ ความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์ (SE) ($\beta = 0.229$, $p < 0.050$) และการโต้ตอบแบบเรียลไทม์ (RI) ($\beta = 0.296$, $p < 0.001$) สมมติฐานที่ 1 และ 3 จึงได้รับการยอมรับ นอกจากนี้ ความพึงพอใจของลูกค้า (LCS) ยังส่งผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำ (LRI) ($\beta = 0.464$, $p < 0.001$) และความภักดีของลูกค้า (LCL) ($\beta = 0.278$, $p < 0.001$) ขณะที่ความตั้งใจในการซื้อซ้ำก็ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าในการไลฟ์สไตล์มิ่งคอมเมอร์เช่นกัน ($\beta = 0.372$, $p < 0.001$) ดังนั้น สมมติฐานที่ 5, 6 และ 7 ได้รับการยอมรับ อย่างไรก็ตาม ความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์ (SA) และการรับรู้การมองเห็น (PV) ไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สไตล์มิ่งคอมเมอร์ สมมติฐานที่ 2 และ 4 จึงได้รับการปฏิเสธ ผลการทดสอบสมมติฐาน สามารถสรุปดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลทางสถิติจากการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	β	t-value	ผลการทดสอบ
H ₁ : ความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์ → ความพึงพอใจของลูกค้า	0.229	2.491*	ยอมรับ
H ₂ : ความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์ → ความพึงพอใจของลูกค้า	0.049	0.696	ปฏิเสธ
H ₃ : การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ → ความพึงพอใจของลูกค้า	0.296	3.806***	ยอมรับ
H ₄ : การรับรู้การมองเห็น → ความพึงพอใจของลูกค้า	0.045	0.771	ปฏิเสธ
H ₅ : ความพึงพอใจของลูกค้า → ความตั้งใจในการซื้อซ้ำ	0.464	8.262***	ยอมรับ
H ₆ : ความพึงพอใจของลูกค้า → ความภักดีของลูกค้า	0.278	6.346***	ยอมรับ
H ₇ : ความตั้งใจในการซื้อซ้ำ → ความภักดีของลูกค้า	0.372	4.680***	ยอมรับ

* $p < 0.050$ และ *** $p < 0.001$

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) พบว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจของลูกค้าได้ร้อยละ 24.1 ($R^2 = 0.241$) ขณะที่ความพึงพอใจของลูกค้าสามารถอธิบายความตั้งใจในการซื้อซ้ำได้ร้อยละ 21.5

($R^2 = 0.215$) และความพึงพอใจของลูกค้าร่วมกับความตั้งใจในการซื้อซ้ำสามารถอธิบายความภักดีของลูกค้าได้ร้อยละ 31.2 ($R^2 = 0.312$) โดยค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในระดับดังกล่าวถือว่าอยู่ในช่วงที่พบได้ทั่วไปในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมผู้บริโภค เนื่องจากพฤติกรรมมนุษย์มีความซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลากหลายที่ไม่สามารถรวมอยู่ในโมเดลได้ทั้งหมด สอดคล้องกับแนวคิดของ Moksony (1990) ที่เสนอว่า ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายไม่ควรใช้เป็นเกณฑ์หลักในการประเมินความเหมาะสมของโมเดล หากตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติและสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย ทั้งนี้ผลการศึกษายังสะท้อนว่า พฤติกรรมผู้บริโภคอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยเพิ่มเติมที่อยู่นอกเหนือกรอบของงานวิจัยนี้ ซึ่งเป็นโอกาสในการพัฒนาและขยายโมเดลสำหรับการวิจัยในอนาคต อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เข้าใจความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรในโมเดลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงมีการนำเสนอผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรต่าง ๆ ในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม

ตัวแปร	ความพึงพอใจของลูกค้า			ความตั้งใจในการซื้อซ้ำ			ความภักดีของลูกค้า		
	(LCS)			(LRI)			(LCL)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์ (SE)	0.229	-	0.229	-	0.106	0.106	-	0.104	0.104
การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ (RI)	0.296	-	0.296	-	0.137	0.137	-	0.133	0.133
ความพึงพอใจของลูกค้า (LCS)	-	-	-	0.464	-	0.464	0.278	0.173	0.451
ความตั้งใจในการซื้อซ้ำ (LRI)	-	-	-	-	-	-	0.372	-	0.372

จากตาราง 3 เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลรวม พบว่า การโต้ตอบแบบเรียลไทม์มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้ามากกว่าความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์ โดยทั้งสองปัจจัยมีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้า ($\beta = 0.296$ และ $\beta = 0.229$ ตามลำดับ) นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการซื้อซ้ำ ($\beta = 0.137$ และ $\beta = 0.106$ ตามลำดับ) และความภักดีของลูกค้า ($\beta = 0.133$ และ $\beta = 0.104$ ตามลำดับ) ในขณะเดียวกัน ความพึงพอใจของลูกค้ามีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการซื้อซ้ำในระดับค่อนข้างสูง ($\beta = 0.464$) และมีอิทธิพลรวมต่อความภักดีของลูกค้า ($\beta = 0.451$) ขณะที่ความตั้งใจในการซื้อซ้ำมีอิทธิพลทางตรงต่อความภักดีของลูกค้า ($\beta = 0.372$)

ผลการทดสอบตัวแปรคนกลาง (Mediation Analysis) ด้วยการ Bootstrap สอดคล้องกัน โดยพบว่า ความตั้งใจในการซื้อซ้ำทำหน้าที่เป็นตัวแปรคนกลางแบบบางส่วน (Partial Mediation) ในความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับความภักดีของลูกค้า ขณะที่ความพึงพอใจของลูกค้าและความตั้งใจในการซื้อซ้ำร่วมกันทำหน้าที่เป็นตัวแปรคนกลางแบบสมบูรณ์ (Full Mediation) ระหว่างการโต้ตอบแบบเรียลไทม์และความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์ กับความภักดีของลูกค้า อย่างไรก็ตาม ผลการ Bootstrap ยังชี้ให้เห็นว่า อิทธิพลทางอ้อมของการรับรู้การมองเห็นและความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่าปัจจัยดังกล่าวไม่ได้มีบทบาทในกระบวนการส่งผ่านเชิงพฤติกรรมในโมเดลนี้

4.4 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่พบว่า การโต้ตอบแบบเรียลไทม์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สไตล์มิงคอมเมอร์สมากที่สุด รองลงมาคือ ความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์ ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 สะท้อนให้เห็นว่า ในการไลฟ์สไตล์มิงคอมเมอร์สผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการสื่อสารแบบสองทางที่สามารถโต้ตอบและได้รับคำตอบในทันที มากกว่าการรับชมเนื้อหาเพียงอย่างเดียว เนื่องจากการโต้ตอบแบบเรียลไทม์ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในรายละเอียดสินค้า ลดความไม่แน่นอนในการตัดสินใจซื้อ (Wang et al., 2024) และยกระดับประสบการณ์การซื้อสินค้าออนไลน์ให้ใกล้เคียงกับการซื้อสินค้าหน้าร้าน ขณะเดียวกันความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความน่าเชื่อถือของสินค้า โดยสตรีมเมอร์ที่มีความรู้และ

ประสบการณ์เกี่ยวกับสินค้าสามารถอธิบายรายละเอียด ตอบข้อสงสัย และให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจและความพึงพอใจต่อการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซ ทั้งนี้ผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ Yun et al. (2023) ที่ระบุว่า การโต้ตอบแบบเรียลไทม์และความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญของการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซ และมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค เช่นเดียวกับ Sah (2024) ระบุว่า ผู้บริโภคคาดหวังการโต้ตอบในทันทีระหว่างการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ และการได้รับคำตอบที่รวดเร็วส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bao & Zhu (2023) ยืนยันว่า ลูกค้าต้องการการโต้ตอบแบบเรียลไทม์กับสตรีมเมอร์มีส่วนสำคัญต่อความพึงพอใจของลูกค้า รวมถึง Zhang et al. (2021) พบว่า การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ช่วยสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้บริโภคและผู้ประกอบการ อีกทั้งยังก่อให้เกิดความพึงพอใจทั้งลูกค้าและผู้ประกอบการ นอกจากนี้ Wu et al. (2023) ชี้ให้เห็นว่า แม้สตรีมเมอร์จะไม่มีชื่อเสียงเทียบเท่าอินฟลูเอนเซอร์รายใหญ่ แต่หากผู้บริโภครับรู้ถึงความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ของสตรีมเมอร์ จะช่วยสร้างประสบการณ์เชิงบวกและความพึงพอใจ

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบว่า ความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์และการรับรู้การมองเห็นไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซ สะท้อนให้เห็นว่า ในบริบทของผู้บริโภคชาวไทย ความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์ถูกมองเป็นเพียงปัจจัยพื้นฐานที่ช่วยดึงดูดความสนใจในเบื้องต้น มากกว่าจะเป็นปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซ ทั้งนี้ผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ Heo et al. (2020) พบว่า ผู้บริโภคชาวเกาหลีใต้ให้ความสำคัญกับความสามารถในการอธิบายสินค้าและความเข้าใจในตัวสินค้ามากกว่าภาพลักษณ์และความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์ เช่นเดียวกับ Kim (2022) ที่ระบุว่า แม้ความน่าดึงดูดใจจะช่วยเพิ่มความเพลิดเพลินในการรับชม แต่ยังไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดความพึงพอใจโดยตรง แม้ว่าผลการวิจัยที่ได้จะแตกต่างกับงานวิจัยของ Yun et al. (2023) ที่ศึกษาลูกค้าชาวจีน และ Sah (2024) ที่ศึกษาลูกค้าชาวอินโดนีเซีย พบว่า ความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์และการรับรู้การมองเห็นสามารถกระตุ้นความสนใจ เพิ่มความเพลิดเพลิน และส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้า ความแตกต่างของผลการศึกษานี้อาจเกิดจากบริบททางวัฒนธรรม สังคม พฤติกรรมผู้บริโภค และประสบการณ์ในการใช้แพลตฟอร์มไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซที่แตกต่างกัน โดยผู้บริโภคในบางประเทศอาจให้ความสำคัญกับความบันเทิง ภาพลักษณ์ของสตรีมเมอร์ และการมองเห็นรายละเอียดของสินค้าเป็นหลัก ขณะที่ผู้บริโภคชาวไทยให้ความสำคัญกับข้อมูลที่มีประโยชน์ ความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์ในการอธิบายสินค้า รวมถึงการโต้ตอบแบบเรียลไทม์บนแพลตฟอร์มไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซ เมื่อพิจารณาในบริบทของประเทศในระบบเศรษฐกิจแบบตลาดเกิดใหม่ (Emerging Market) ผลการวิจัยสะท้อนว่า ผู้บริโภคในประเทศไทยให้ความสำคัญกับคุณภาพของข้อมูลมากกว่าประสบการณ์ด้านความบันเทิงในการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซ ซึ่งแตกต่างจากบางบริบทของประเทศพัฒนาแล้วที่ให้ความสำคัญกับทั้งความเพลิดเพลินและคุณภาพการนำเสนอในระดับที่สูงกว่า ดังนั้น ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการเลือกสตรีมเมอร์ที่มีความรู้ ความเข้าใจสินค้า สามารถให้ข้อมูลสินค้าได้ถูกต้อง มีประสบการณ์เกี่ยวกับสินค้าที่นำเสนอ และมีทักษะการสื่อสารเชิงโน้มน้าวที่ดี ควบคู่กับการสร้างปฏิสัมพันธ์โต้ตอบแบบเรียลไทม์ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การตอบคำถามอย่างรวดเร็ว การให้ข้อมูลราคา โปรโมชั่น และรายละเอียดต่าง ๆ ได้ทันทีระหว่างการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซ ซึ่งล้วนช่วยเสริมประสบการณ์การรับชมและเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า แม้ว่าความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์ในด้านบุคลิกภาพหรือรูปแบบการนำเสนอจะช่วยเพิ่มความเพลิดเพลินในการรับชม และการรับรู้การมองเห็นสินค้าผ่านภาพและวิดีโอที่คมชัดจะช่วยให้เห็นรายละเอียดสินค้าได้ใกล้เคียงของจริง แต่ปัจจัยเหล่านี้ยังไม่เพียงพอที่จะส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของลูกค้าได้อย่างมีนัยสำคัญในบริบทของการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซในประเทศไทย นอกจากนี้ ผลการวิจัยนี้ยังสะท้อนข้อค้นพบเชิงทฤษฎีที่สำคัญ โดยชี้ให้เห็นความสำคัญของตัวบ่งบอกการใช้งาน (Affordance) ขึ้นอยู่กับบริบททางวัฒนธรรมและพฤติกรรมผู้บริโภค โดยในบริบทของประเทศไทย ตัวบ่งบอกการใช้งานด้านการโต้ตอบแบบเรียลไทม์และความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์เป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลต่อการสร้างความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซ

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซ มีอิทธิพลต่อทั้งความตั้งใจซื้อซ้ำและความภักดีของลูกค้า อีกทั้งความตั้งใจซื้อซ้ำยังมีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้า สะท้อนให้เห็นว่า ความ

พึงพอใจของลูกค้าเป็นกลไกสำคัญที่ขับเคลื่อนพฤติกรรมการซื้อในระยะยาว ในบริบทของไลฟ์สไตล์มัลติคอมเมอร์ส โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับประสบการณ์การซื้อที่ตอบสนองความคาดหวังและช่วยลดความไม่แน่นอนในการตัดสินใจเป็นลำดับแรก เมื่อได้รับประสบการณ์การซื้อที่ดี ผู้บริโภคมีแนวโน้มกลับมาซื้อสินค้าผ่านไลฟ์สไตล์มัลติคอมเมอร์สอีกครั้ง ในอนาคต สะท้อนถึงการให้ความสำคัญกับความต่อเนื่องของการสร้างประสบการณ์และความน่าเชื่อถือของผู้ขายมากกว่าความแปลกใหม่หรือการเปลี่ยนผู้ขายตามกระแส ทั้งนี้การซื้อซ้ำอย่างต่อเนื่องยังเป็นกลไกสำคัญที่นำไปสู่ความภักดีในระยะยาวต่อผู้ขายหรือแพลตฟอร์มการไลฟ์สไตล์มัลติคอมเมอร์ส สอดคล้องกับ Chandraa et al. (2024) ที่ชี้ให้เห็นว่าความพึงพอใจของลูกค้าส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการซื้อ และผลการวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ Bao & Zhu (2023) ที่ระบุว่าความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำและความภักดี โดยลูกค้าที่พึงพอใจมักมีแนวโน้มกลับมาซื้อซ้ำจากผู้ขายรายเดิม ทำให้เกิดความผูกพันและความเชื่อมั่นต่อแบรนด์หรือแพลตฟอร์มมากขึ้น เช่นเดียวกับ Kim & Lee (2019) พบว่าความพึงพอใจเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่นำไปสู่การซื้อซ้ำและการสร้างความภักดีของลูกค้าในระยะยาว เมื่อผู้บริโภคมีพฤติกรรมซื้อซ้ำอย่างต่อเนื่อง ย่อมสะท้อนถึงระดับความภักดีที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์เชิงบวกและความพึงพอใจที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง Yum & Kim (2024) ชี้ว่าความภักดีเป็นเป้าหมายสำคัญของความสำเร็จทางธุรกิจระยะยาว ขณะที่ Li & Lee (2024) พบว่าประสบการณ์เชิงบวกนำไปสู่ความพึงพอใจ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการสร้างความภักดีของลูกค้า ดังนั้น ในการไลฟ์สไตล์มัลติคอมเมอร์ส ผู้ประกอบการจึงควรมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์การซื้อที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว มากกว่ามุ่งเน้นเพียงการกระตุ้นยอดขายระยะสั้น โดยเฉพาะการให้ความสำคัญกับความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์และการโต้ตอบแบบเรียลไทม์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สไตล์มัลติคอมเมอร์ส นอกจากนี้ การนำเสนอข้อมูลสินค้าอย่างครบถ้วน ชัดเจน และตอบสนองความต้องการแบบเรียลไทม์ การรักษาคุณภาพสินค้าและบริการให้สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้า ตลอดจนการสร้างความน่าเชื่อถือและความสม่ำเสมอในการให้บริการ ล้วนช่วยเสริมสร้างความพึงพอใจ กระตุ้นพฤติกรรมซื้อซ้ำ และสร้างความภักดีของลูกค้าในระยะยาว ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนความยั่งยืนของธุรกิจ

5. ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้การสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในกลุ่มผู้บริโภคชาวไทยที่เคยซื้อสินค้าประเภทเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายผ่านการไลฟ์สไตล์มัลติคอมเมอร์สบนดิสก์ดิสทริบิวชันในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งอาจส่งผลต่อความตรงภายนอก (External Validity) เนื่องจากผลการศึกษาส่งผลกระทบต่อลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา และอาจไม่สามารถอ้างอิงผลไปยังผู้บริโภคในกลุ่มอื่นหรือบริบทการบริโภคที่แตกต่างกันได้อย่างครอบคลุม

6. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตและประโยชน์ของการวิจัย

6.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

- ควรพิจารณาใช้การสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) เช่น การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) เพื่อเพิ่มความเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง และยกระดับความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัยไปใช้ในวงกว้าง
- ควรขยายการศึกษาไปยังแพลตฟอร์มไลฟ์สไตล์มัลติคอมเมอร์สอื่น ๆ นอกเหนือจากดิสก์ดิสทริบิวชัน เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ ความตั้งใจซื้อซ้ำ และความภักดีของลูกค้าในแต่ละแพลตฟอร์ม รวมถึงการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ร่วมด้วย เช่น AI, AR หรือ VR ว่ามีบทบาทต่อพฤติกรรมและประสบการณ์ของผู้บริโภคอย่างไร
- ควรพิจารณาปัจจัยทางจิตวิทยา สังคม และวัฒนธรรม และใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้าในบริบทของไลฟ์สไตล์มัลติคอมเมอร์ส

6.2 ประโยชน์ของการวิจัยเชิงทฤษฎี

1) พัฒนาและทดสอบโมเดลเชิงสาเหตุในลักษณะกระบวนการต่อเนื่อง ภายใต้ทฤษฎีตัวบ่งบอกการใช้งาน (Affordance Theory) โดยบูรณาการปัจจัยด้านเทคโนโลยีและปัจจัยเชิงสื่อกลางทางสังคม เพื่ออธิบายกลไกพฤติกรรมผู้บริโภคที่เชื่อมโยงจากการรับรู้คุณลักษณะของแพลตฟอร์มและคุณลักษณะของสตรีมเมอร์ ไปสู่ความพึงพอใจ ความตั้งใจในการซื้อซ้ำ และความภักดีของลูกค้าในระยะยาว

2) ขยายองค์ความรู้เชิงทฤษฎี โดยตรวจสอบบทบาทของความพึงพอใจในฐานะตัวแปรคั่นกลาง พร้อมทั้งเพิ่มหลักฐานเชิงประจักษ์ในบริบทประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศในระบบเศรษฐกิจแบบตลาดเกิดใหม่

6.3 ประโยชน์ของการวิจัยเชิงปฏิบัติ

1) ผู้ประกอบการสามารถนำผลการวิจัยไปใช้กำหนดกลยุทธ์การออกแบบไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซ โดยมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะของแพลตฟอร์ม เช่น การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ การสร้างความมีส่วนร่วม และการนำเสนอเนื้อหาที่มีคุณภาพและน่าสนใจ เพื่อยกระดับประสบการณ์ของผู้บริโภคและกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ

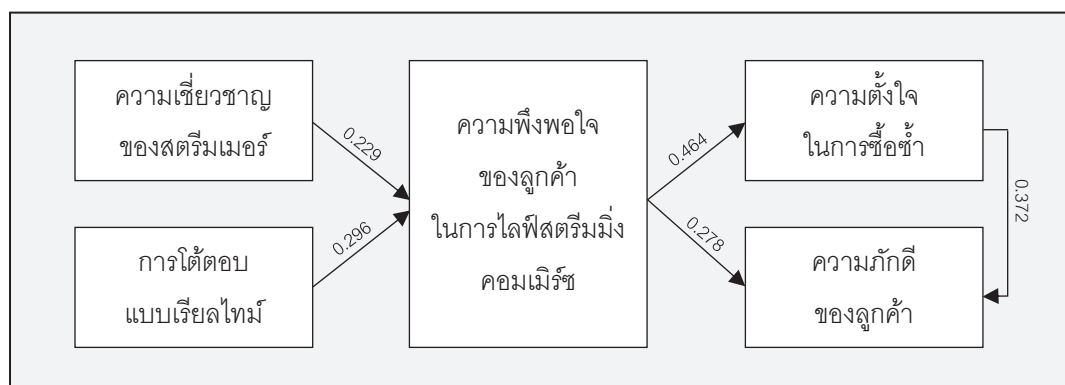
2) ผู้ประกอบการสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาสตรีมเมอร์หรือคัดเลือกสตรีมเมอร์ โดยใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์การสื่อสารและการนำเสนอสินค้า โดยให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือ ความเชี่ยวชาญ และการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการโน้มน้าวใจและการรักษาลูกค้าในระยะยาว

3) ภาครัฐสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและมาตรการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลและการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซอย่างยั่งยืน เช่น การพัฒนาทักษะดิจิทัลให้แก่ผู้ประกอบการรายย่อย การส่งเสริมเครือข่ายความร่วมมือระหว่างร้านค้าและแพลตฟอร์ม การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประเทศไทย รวมถึงการกำกับดูแลด้านกฎหมายและจริยธรรม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความปลอดภัยแก่ผู้บริโภคในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล

7. สรุปผลการวิจัย

ความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์ และการโต้ตอบแบบเรียลไทม์ มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซ โดยการโต้ตอบแบบเรียลไทม์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด ขณะที่ความน่าดึงดูดใจของสตรีมเมอร์และการรับรู้การมองเห็น ไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ความพึงพอใจของลูกค้ามีอิทธิพลทางตรงต่อทั้งความตั้งใจในการซื้อซ้ำและความภักดีของลูกค้า ขณะเดียวกัน ความตั้งใจในการซื้อซ้ำยังมีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อพิจารณาบทบาทของตัวแปรคั่นกลาง พบว่า ความตั้งใจในการซื้อซ้ำทำหน้าที่เป็นตัวแปรคั่นกลางแบบบางส่วนในความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับความภักดีของลูกค้า ขณะที่ความพึงพอใจและความตั้งใจในการซื้อซ้ำร่วมกันทำหน้าที่เป็นตัวแปรคั่นกลางแบบสมบูรณ์ในความสัมพันธ์ระหว่างความเชี่ยวชาญของสตรีมเมอร์และการโต้ตอบแบบเรียลไทม์ กับความภักดีของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซ ผลการวิจัยที่ได้สามารถสรุปเป็นโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยขับเคลื่อนความภักดีของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมิร์ซ ได้ดังนี้



รูปภาพประกอบ 3 โมเดลขับเคลื่อนความภักดีของลูกค้าในการไลฟ์สตรีมมิ่งคอมเมอร์ซ

เอกสารอ้างอิง

- ลภัสวัฒน์ ศุภผลกุลนันท์. (2568). อิทธิพลของนวัตกรรมบริการ คุณภาพสินค้า และการตลาดแบบครบวงจรต่อความภักดีผ่านบทบาทของความเชื่อมั่นในตราสินค้าและความพึงพอใจ. *วารสารการจัดการธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 14(1), 116–133. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/BJBM/article/view/277878>
- Adibah, R., & Sufiati, M. (2024). Analysis of purchasing intention in the fashion industry: Enhancing product sales through live commerce streaming. *International Journal of Current Science Research and Review*, 7(3), 1948-1965. <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V7-i3-57>
- Algharabat, R., Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., Alalwan, A. A., & Qasem, Z. (2018). The effect of telepresence, social presence and involvement on consumer brand engagement: An empirical study of non-profit organizations. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40, 139-149. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.09.011>
- Bao, Z., & Zhu, Y. (2023). Understanding customers' stickiness of live streaming commerce platforms: an empirical study based on modified e-commerce system success model. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(3), 775-793. <https://doi.org/10.1108/apjml-09-2021-0707>
- Barich, H., & Kotler, P. (1991). A framework for marketing image management. *MIT Sloan Management Review*, 32(2), 94-104.
- Bygstad, B., Munkvold, B. E., & Volkoff, O. (2016). Identifying Generative Mechanisms through Affordances: A Framework for Critical Realist Data Analysis. *Journal of Information Technology*, 31(1), 83-96. <https://doi.org/10.1057/jit.2015.13>
- Cabiddu, F., Carlo, M. D., & Piccoli, G. (2014). Social media affordances: Enabling customer engagement. *Annals of Tourism Research*, 48, 175-192. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2014.06.003>
- Cai, J., & Wohn, D. Y. (2019). Live Streaming Commerce: Uses and Gratifications Approach to Understanding Consumers' Motivations. *Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 2548–2557). IEEE Computer Society. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2019.307>
- Cai, J., Wohn, D. Y., Mittal, A., & Sureshbabu, D. (2018). *Utilitarian and Hedonic Motivations for Live Streaming Shopping. Proceedings of the 2018 ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video* (pp. 81–88). ACM. <https://doi.org/10.1145/3210825.3210837>

- Chandraa, M., Sukmaningsih, D. W., & Sriwardiningsih, E. (2024). The Impact of Live Streaming On Purchase Intention In Social Commerce In Indonesia. *Procedia Computer Science*, 234, 987-995. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.088>
- Chen, H., Dou, Y., & Xiao, Y. (2023). Understanding the role of live streamers in live-streaming e-commerce. *Electronic Commerce Research and Applications*, 59, 101266. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2023.101266>
- Chen, J., & Liao, J. (2022). Antecedents of Viewers' Live Streaming Watching: A Perspective of Social Presence Theory. *Frontiers in Psychology*, 13, 839629. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.839629>
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. In *Perceiving, acting, and knowing: Toward an ecological psychology* (pp. 67-82). Lawrence Erlbaum Associates.
- Guo, L., Hu, X., Lu, J., & Ma, L. (2021). Effects of Customer Trust on Engagement in Live Streaming Commerce: Mediating Role of Swift Guanxi. *Internet Research*, 31(5), 1718-1744. <https://doi.org/10.1108/INTR-02-2020-0078>
- Guo, Y., Zhang, K., & Wang, C. (2022). Way to success: Understanding top streamer's popularity and influence from the perspective of source characteristics. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102786. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102786>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J., & Black, W. C. (2010). *Multivariate Data Analysis A Global Perspective* (7th ed.). Pearson.
- He, W., & Jin, C. (2024). A study on the influence of the characteristics of key opinion leaders on consumers' purchase intention in live streaming commerce: based on dual-systems theory. *Electronic Commerce Research*, 24, 1235-1265. <https://doi.org/10.1007/s10660-022-09651-8>
- He, Y., Li, W., & Xue, J. (2022). What and how driving consumer engagement and purchase intention in officer live streaming? A two-factor theory perspective. *Electronic Commerce Research and Applications*, 56, 101223. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2022.101223>
- Heo, J., Kim, Y., & Yan, J. (2020). Sustainability of Live Video Streamer's Strategies: Live Streaming Video Platform and Audience's Social Capital in South Korea. *Sustainability*, 12(5), 1969. <https://doi.org/10.3390/su12051969>
- Jiang, Z., Wang, H., Xue, J., & Zhai, T. (2022). Propelling Consumer Engagement via Entrepreneurs' Live Streaming? *Frontiers in Psychology*, 13, 890707. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.890707>
- Kang, K., Lu, J., Guo, L., & Li, W. (2021). The dynamic effect of interactivity on customer engagement behavior through tie strength: Evidence from live streaming commerce platforms. *International Journal of Information Management*, 56. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102251>

- Kim, J., & Lee, K. H. (2019). Influence of integration on interactivity in social media luxury brand communities. *Journal of Business Research*, 99, 422-429. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.10.001>
- Kim, M. (2022). How can I Be as attractive as a Fitness YouTuber in the era of COVID-19? The impact of digital attributes on flow experience, satisfaction, and behavioral intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102778. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102778>
- Koroleva, K., & Kane, G. C. (2017). Relational affordances of information processing on Facebook. *Information & Management*, 54(5), 560-572. <https://doi.org/10.1016/j.im.2016.11.007>
- Kotler, P. (2005). The Role Played by the Broadening of Marketing Movement in the History of Marketing Thought. *Journal of Public Policy & Marketing*, 24(1), 114-116. <https://doi.org/10.1509/jppm.24.1.114.63903>
- Labinskyi, A. (2022). *The Livestream Shopping Revolution: How to Join E-commerce's Essential Sales Strategy*. Retrieved March 31, 2025, from <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2022/02/16/the-livestream-shopping-revolution-how-to-join-e-commerces-essential-sales-strategy>
- Lee, C. H., & Chen, C. W. (2021). Impulse buying behaviors in live streaming commerce based on the stimulus-organism-response framework. *Information*, 12(6), 241. <https://doi.org/10.3390/info12060241>
- Li, J., & Lee, G. (2024). The Role of Broadcasters and Brand Image in Improving Consumer Loyalty—Evidence From Live Streaming on Chinese Social Platforms. *SAGE Open*, 14(1), 1-15. <https://doi.org/10.1177/21582440241239457>
- Meng, L., Duan, S., Zhao, Y., Lü, K., & Chen, S. (2021). The Impact of Online Celebrity in Livestreaming E-commerce on Purchase Intention from the Perspective of Emotional Contagion. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102733>
- Moksony, F. (1990). Small is Beautiful. The Use and Interpretation of R² in Social Research. *Szociologiai Szemle, Special issue*, 130-138.
- Nisar, T. M., & Prabhakar, G. (2017). What Factors Determine E-satisfaction and Consumer Spending in E-commerce Retailing? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 39, 135-144. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.07.010>
- Phan, L.-G. N., Tri, D. Q., Dang, S.-H., & Nguyen, L.-T. (2026). Hooked on Livestreaming: What Drives Customer Repurchase Intention in E-Commerce? *Journal of Creative Communications*, 21(1), 99-118. <https://doi.org/10.1177/09732586241311001>
- Putsom, W., & Ngamsutti, S. (2025). Factors Influencing Purchase Behavior and Loyalty Among Showrooming and Webrooming Online Shoppers. *Journal of Accountancy and Management*, 17(4), 148-169. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/mbs/article/view/279780>
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the Use of Content Specialists in the Assessment of Criterion-Referenced Test Item Validity. *Tijdschrift Voor Onderwijs Research*, 2(2), 49-60.
- Sah, T. (2024). Driving Millennial Satisfaction in L-Commerce: Perceived Price Advantage, Real-Time Interactivity, and Perceived Visibility as Key Factors. *Journal of Applied Business Administration*, 8(1), 14-28. <https://doi.org/10.30871/jaba.v8i1.7325>

- Shobeiri, S., Mazaheri, E., & Laroche, M. (2018). Creating the right customer experience online: The influence of culture. *Journal of Marketing Communications*, 24(3), 270-290.
<https://doi.org/10.1080/13527266.2015.1054859>
- Statista Research. (2025a). *Live commerce - statistics & facts*. Retrieved September 20, 2025, from <https://www.statista.com/topics/8752/livestream-commerce/#topicOverview>
- Statista Research. (2025b). *Social commerce in Thailand - statistics & facts*. Retrieved May 20, 2025, from <https://www.statista.com/topics/9711/social-commerce-in-thailand/#topicOverview>
- Steinhoff, L., Arli, D., Weaven, S., & Kozlenkova, I. V. (2019). Online Relationship Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47, 369-393. <https://doi.org/10.1007/s11747-018-0621-6>
- Sun, Y., Shao, X., Li, X., Guo, Y., & Nie, K. (2019). How live streaming influences purchase intentions in social commerce: An IT affordance perspective. *Electronic Commerce Research and Applications*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100886>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. Pearson.
- Treem, J. W., & Leonardi, P. M. (2013). Social Media Use in Organizations: Exploring the Affordances of Visibility, Editability, Persistence, and Association. *Communication Yearbook*, 36(1), 143-189. <https://doi.org/10.1080/23808985.2013.11679130>
- Volkoff, O., & Strong, D. M. (2013). Critical Realism and Affordances: Theorizing IT-Associated Organizational Change Processes1. *Management Information Systems Quarterly*, 37(3), 819-834. <https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.3.07>
- Wang, Q., Li, X., Yan, X., & Li, R. (2024). How to enhance consumers' purchase intention in live commerce? An affordance perspective and the moderating role of age. *Electronic Commerce Research and Applications*, 67, 101438. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2024.101438>
- Wimolsophonkitti, P., & Naipinit, A. (2024). Drivers and performance impacts of live streaming commerce adoption: Revolutionizing the e-commerce supply chain. *Uncertain Supply Chain Management*, 12(3), 1479-1492. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2024.4.003>
- Wongkitrungrueng, A., & Assarut, N. (2020). The role of live streaming in building consumer trust and engagement with social commerce sellers. *Journal of Business Research*, 117, 543-556. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.08.032>
- Wongkitrungrueng, A., Dehouche, N., & Assarut, N. (2020). Live Streaming Commerce from the Sellers' Perspective: Implications for Online Relationship Marketing. *Journal of Marketing Management*, 36(5-6), 488-518. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2020.1748895>
- Wu, D., Guo, K., He, Q., & Zhang, J. (2023). The Impact of Live Streamers' Improvisational Responses to Unexpected Events on Their Entrepreneurial Performance. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103163>
- Xue, J., Liang, X., Xie, T., & Wang, H. (2020). See now, act now: How to interact with customers to enhance social commerce engagement? *Information & Management*, 57(6), 1-26. <https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103324>

- Yum, K., & Kim, J. (2024). The Influence of Perceived Value, Customer Satisfaction, and Trust on Loyalty in Entertainment Platforms. *Applied Sciences*, 14(13), 5763. <https://doi.org/10.3390/app14135763>
- Yun, J., Lee, D., Cottingham, M., & Hyun, H. (2023). New generation commerce: The rise of live commerce (L-Commerce). *Journal of Retailing and Consumer Services*, 74, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103394>
- Zhang, M., Sun, L., Qin, F., & Wang, G. A. (2021). E-service quality on live streaming platforms: swift guanxi perspective. *Journal of Services Marketing*, 35(3), 312-324. <https://doi.org/10.1108/JSM-01-2020-0009>

Human Resource Management Practice and Firm Survival of Electronic Parts Businesses in Thailand

Aphi Khamphroh¹ Sasichai Pimpan^{2,*} and Suparada Pimpan³

Received : Jan 27, 2026 Revised : Mar 15, 2026 Accepted : Apr 22, 2026

Abstract

In this study, human resource management practices are regarded as a key instrument employed by firms to promote organizational efficiency, effectiveness, excellence, and in the long-term survival. This study investigates the influence of human resource management practice on firm survival. The research employs a sample of 269 electronic parts businesses in Thailand. Data were collected through a mail survey using questionnaires to human resource directors or human resource managers. The regression analysis was conducted to examine all hypotheses. The findings reveal that human resource management practice has a positive impact on organizational excellence effectiveness (Adjusted R2 = 0.154), organizational productivity enhancement (Adjusted R2 = 0.161), and firm survival (Adjusted R2 = 0.130). Moreover, organizational excellence effectiveness and organizational productivity enhancement has a positive impact on firm survival (Adjusted R2 = 0.317). Thus, executives of firms need to implement of human resource management practice to survive and sustain in the competitive market environments. Future research should explore the potential antecedents that contribute to implement human resource management practices with the aim of developing a more comprehensive relational model to enhance competitive advantage and improve business performance.

Keywords: Human Resource Management Practice, Organizational Excellence Effectiveness, Organizational Productivity Enhancement, Firm Survival

¹ Lecturer, Faculty of Management Sciences and Information Technology, Nakhon Phanom University

² Assistant Professor, Faculty of Management Sciences and Information Technology, Nakhon Phanom University

³ Lecturer, Faculty of Business Administration, Borpitpimuk Chakkawad Campus, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

*Corresponding author E-mail: Sandacross@gmail.com

1. Introduction

Nowadays, business organizations operate in a highly dynamic environment marked by rapid societal, cultural changes, technological advancements, and evolving consumer preferences. Furthermore, in the rapidly evolving environments, firms must continuously adapt and refine the strategies and organizational structures to ensure long-term survival and success (Khamphroh & Pimpan, 2025). To survive and succeed in businesses, human resource management practices play a fundamental role in shaping strategic planning, guiding strategic direction, overseeing strategic processes, and facilitating evaluation, all of which contribute to overall firm performance (Mulolli, 2024). This is the reason why organizations have to contribute to the process of human resource management practices by integrating creativity in various fields of knowledge within the organization (Era, 2024). Therefore, the development of human resource management practices and methods plays a crucial role in determining optimal business survival (Qtaishat & Farmanesh, 2022). In addition, human resource management practice consists of two concepts. Firstly, human resource management refers to the practices, systems, policies designed to influence employees' behaviour, performance, and attitudes (Hossain et al., 2023). Secondly, the next concept of human resource practices includes selecting human resource needs, conducting screening, and recruitment processes, providing training and rewarding, and attending to labour relations, safety and health, and fairness concerns (Lu et al., 2023). Therefore, human resource management practices are important because it help organizations to make informed decisions in selecting qualified and experienced personnel, particularly in the context of a dynamic and evolving business environment.

In this study, human resource management practices are regarded as a fundamental component of long-term outcome, playing a crucial role in supporting business strategy objectives, goals, and competitive positioning within the industry (Kutieshat & Farmanesh, 2022). Accordingly, this study aims to examine the impact of human resource management practices on organizational excellence effectiveness, organizational productivity enhancement, and firm survival. Here, human resource management practices are defined as the ability of firm to perform activities for developing, upgrading mission and vision following in terms of training, planning, developing, monitoring, and evaluating the organization's ongoing operation goals more than the competitors (Arokiasamy et al., 2024). Thus, human resource management practice are the main enabler firms use to achieve long-term success and sustainability in a highly competitive business environment. This study investigates the effects of human resource management practice on the firm survival of electronic parts businesses in Thailand. Furthermore, the electronic components industry has significantly contributed to the growth and stability of the Thai economy. Consequently, electronic parts firms that implement superior human resource management practices are more likely to achieve sustained success in an increasingly competitive business environment. Finally, grounded in the notion that advanced technologies may increasingly substitute for human resources (Eng & Liu, 2024), the electronics parts industry has emerged as a technology intensive sector characterized by rapid technological advancement and continuous innovation (Yeap et al., 2024). This research aims to confirm the theories derived from a literature review regarding the importance of human resources. It states that human factors continue to play a significant role in industries characterized by the adoption of advanced technologies. Although technological advancement has

increasingly transformed industrial operations, human resources remain a critical determinant of organizational effectiveness and competitiveness. (Eng & Liu, 2024). However, a review of the literature indicates that, recently, only a limited number of studies conducted in Thailand have examined the impact of human resource management practices within business industries. This gap highlights the need for further empirical investigation to better understand the role of human resource management practices in technologically advanced industrial contexts.

2. Research Objective

The objective of this study is to examine the influences of human resource management practice on firm survival of electronic businesses in Thailand. In this study, the key research question is how human resource management practice leads to firm survival. The specific research questions are as follows: First, human resource management practice affects organizational excellence effectiveness, organizational productivity enhancement, and firm survival; second, how organizational excellence effectiveness and organizational productivity enhancement impact firm survival. A review of relevant literature on human resource management practice is provided, and the development of hypotheses is systematically presented.

3. Literature Review

The study introduces the concept of dynamic capabilities to clarify the relationship of each variable that focuses on effectively linking resources and performance. Accordingly, the concept of dynamic capabilities explains how firms build, integrate, and reconfigure resources to maintain a competitive advantage in evolving markets (Teece et al. , 1997) . Therefore, dynamic capabilities enable firms to continuously renew their competencies in response to changing market needs (Pillai & Srivastava, 2022). These capabilities encompass the processes of integration, learning, and reconfiguration of both internal and external organizational skills and resources (Siddiqui et al., 2024). Apascarietei & Elvira (2022) defined dynamic capabilities as patterns of activity that, when followed internalize and eventually form a part of organizational skills. These capabilities emerge through the processes of creation, integration, and utilization of resources in innovative ways, which include the ability to combine and synthesize existing processes in novel configurations, leading to the generation of new knowledge, outcomes, or organizational structures. Additionally, dynamic capabilities can be used to identify the importance of both internal and external knowledge in strategic management. This relationship serves as a critical source of competitive advantage for organizations (Shiferaw & Amentie, 2024). More human resource management practices are positively correlated between increased human resource management practice and improved business performance (Arokiasamy et al., 2024). In this study, human resource management practice serves as the independent variable, while organizational excellence effectiveness, organizational productivity enhancement, and influence on firm survival are considered the consequent variables.

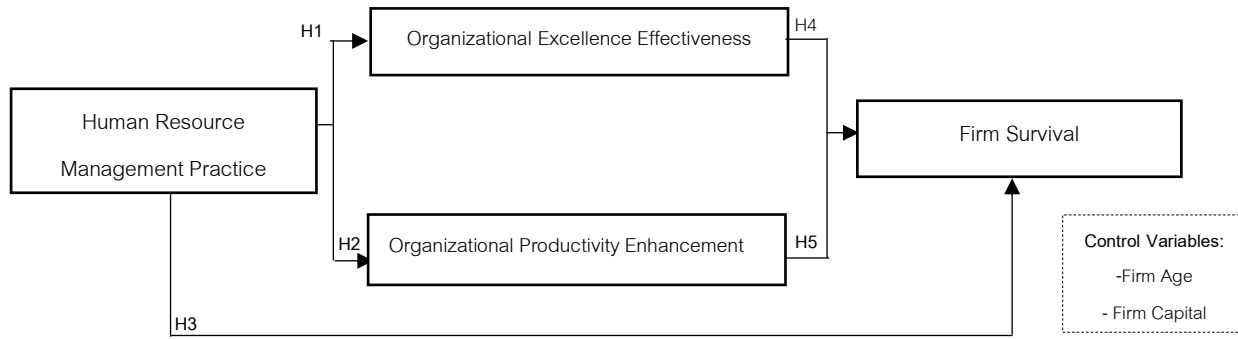


Figure 1: A conceptual Model

Human Resource Management Practice (HRP)

Human resource management practices are defined as the ability of firm to perform activities for developing, upgrading mission and vision following in terms of training, planning, developing, monitoring, and evaluating the organization's ongoing operation goals more than the competitors (Arokiasamy et al., 2024). Human resource management is a key success of organizational such as strategies, policies, and practices designed to influence employee behavior, performance, and attitudes (Aguinis et al., 2022). In other words, human resource management practices are referred to as a cohesive and systematic set of strategies designed to enhance employee competence, motivation, and commitment (Wakrim & Khaldi, 2024). Moreover, human resource management practices help update the organizational strategy for planning, training, and development to achieving organizational excellence (Shehadeh, 2024). Therefore, organizational excellence effectiveness is highly dependent on how well a company manages its human resource management practices. Moreover, the knowledge and skills acquired by employees through training and development in human resource management practice play a crucial role in determining long-term productivity. In the context of organizational productivity, the efficiency and performance of individual employees collectively contribute to group productivity, ultimately enhancing overall operational profitability (Yudiana, 2025). The findings indicate that human resource management practice in organizations is a key source of competitive advantage and has a positive relationship with organization performance (Peter & Chidindu, 2023). Thus, the processes and procedures of human resource management practices are critically relevant to firm survival. Hence, this research hypothesizes that:

Hypothesis 1: Human resource management practice is positively related to organizational excellence effectiveness.

Hypothesis 2: Human resource management practice is positively related to organizational productivity enhancement.

Hypothesis 3: Human resource management practice is positively related to firm survival.

Organizational Excellence Effectiveness (OEE)

Organizational excellence effectiveness is defined as the ability of firm to manage novel techniques and process development based on core principles such as pricing, cost management, product quality, and innovation, which is superior to competitors in a turbulent market environment (Purwadi et al., 2024). Furthermore, organizational excellence emphasizes the achievement of operational efficiency and work in each function within organizational management to enhance firm value (Barnawi, 2022). Organizational excellence plays a critical role in helping organizations achieve business objectives and improve overall performance (Rochmatullah et al., 2023). In addition, effectiveness is the attainment of goals and objectives through the process relating the organization and strategy, which plays a crucial role in responding appropriately to the competitive environment and generating sustainable business growth (Carvalho et al., 2024). Similarly, organizational excellence effectiveness is recognized as a key determinants of market share, profitability, growth, and long-term sustainability (Nermeen et al., 2023). Moreover, organizational excellence effectiveness is helping to add value to the organization's resources and improve the quality of processes to achieve objectives and goals (Akanmu et al., 2023). Consequently, companies should focus on organizational excellence effectiveness, as a key driver of business operations and as essential for attaining high performance. Hence, this research hypothesizes that:

Hypothesis 4: Organizational excellence effectiveness is positively related to firm survival.

Organizational Productivity Enhancement (OPE)

Organizational productivity enhancement is defined as the ability of firm to increase the value of goods and services in response to customer needs by efficiently utilizing available resources, improving operational quality, and expanding opportunities to achieve its strategic objectives (Davies et al., 2024). In this research, the concept of organizational productivity is an organization's ability to meet client demands efficiently, delivering products or services in a timely manner and at a lower cost than its competitors. It is also developing a rapid range of new products, continuously improving production processes, and reducing non-value-added operations to ensure the organization consistently achieves its strategic objectives (Newsham et al., 2022). Meanwhile, enhancement refers to the process of improving, increasing, or augmenting the quality, value, or effectiveness of the company for the purpose of goal achievement (Mwaitete, 2024). As a consequence, the management of an organization's human resources necessitates the development and implementation of policies and practices aimed at organizational productivity enhancement (Masoudinejad & Veitch, 2022). However, the emphasis on organizational productivity enhancement is primarily directed toward improving firm effectiveness and efficiency through process optimization, strategic planning, control mechanisms, and increasing the firm's overall value over time (Ogochukwu et al., 2022). Based on the literature reviewed above, organizational productivity enhancement is a likely possibility that affects firm survival. Hence, this research hypothesizes that:

Hypothesis 5: Organizational productivity enhancement is positively related to firm survival.

Firm Survival (FSU)

Firm survival is the last outcome of human resource management practice. Moreover, firm survival is an organization's ability to sustain its existence over the long term while maintaining stability and resilience in the face of

intense competition and an uncertain business environment (Bhattacharjee et al., 2023). Thus, firms have increasingly emphasized human resource management practices to enhance and increase organizational excellence effectiveness, and organizational productivity enhancement that relate to firm survival. In this research, firm survival is defined as the ability of the firm to evaluate non-financial aspects such as image, reputation, customer acquisition and retention, and overall performance in the present, with the expectation of continuous improvement in the future (Destefanis et al., 2023).

4. Research Methods

4.1 Population and Sample Selection

The electrical parts business was chosen as the unit of analysis due to its substantial investment and significant contribution to Thailand's economy in terms of production, exports, and employment. The production of electronic parts has shown continuous growth and attracts a large amount of Foreign Direct Investment (FDI) each year (Thailand Board of Investment, 2024). Moreover, electronic parts businesses need to be able to respond quickly and adapt to different organizational environments, which stimulates the development of essential capabilities that enhance firms' competitiveness in the global market. Finally, grounded in the notion that advanced technologies may increasingly substitute for human resources (Eng & Liu, 2024), the electronics parts industry represents a technology intensive sector driven by rapid technological advancement and continuous innovation (Yeap et al., 2024). In this context, the current study aims to investigate the ongoing significance of human resources in industries characterized by the integration of advanced technologies. Data for this study were collected using a mail survey procedure administered through a questionnaire. The sample comprised 1,247 electronic parts businesses in Thailand by using a simple random sampling method. The data were collected from the database of the Department of Business Development, Ministry of Commerce, Thailand. Data collection was conducted between July 31 and November 1, 2025. The mail surveys were distributed directly to key informants, specifically human resource directors or human resource managers. A total of 343 questionnaires were returned; however, 74 were excluded due to incomplete responses. After data cleaning, 269 questionnaires were deemed valid for analysis, resulting in an effective response rate of approximately 21.57% ($269 \times 100 / 1247$). According to Aaker et al., (2001), a response rate exceeding 20 % for a mail survey, accompanied by an appropriate follow-up procedure, is deemed acceptable. To evaluate potential non-response bias and identify possible issues related to non-response errors, Armstrong & Overton (1977) method was employed. This approach involved comparing data from the first and second waves of respondents across variables such as gender, age, educational level, and work experience.

4.2 Variable Measurement

All constructs, with the exception of demographic and control variables, were assessed using a 5-point Likert scale ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree).

Dependent Variable

Firm survival is the dependent variable of this study. A four-item scale was established to measure how firm perception of image, reputation, enhanced new customers, customer retention, and overall performance in both the present and future. This measurement was developed by Destefanis et al., (2023).

Independent Variable

Human resource management practice is the independent variable of the study. A seven-item scale was developed to investigate how firm to perform activities for developing and upgrading mission and vision following in terms of training, planning, developing, monitoring, and evaluating organizational goals. This measurement was adapted from Arokiasamy et al., (2024).

Mediating Variables

Organizational excellence effectiveness as a four-item scale was introduced to measure how firms manage novel techniques and operate the business to achieve superiority over competitors, and that relates to pricing, cost management, product quality, and innovation. This measurement was developed by Purwadi et al., (2024). Lastly, a four-item scale was established to measure organizational productivity enhancement by assessing how firms to increase the value of goods and services, improve operational quality, and expand opportunities to achieve. This measurement was developed by Davies et al., (2024).

Control Variables

Firm age (FA) was measured by the period of time a firm has been in business (Kim, 2024). In this study, firm age was represented by a dummy variable as 15 years or less = 0 and more than 15 years = 1.

Firm capital (FC) was measured by the total capital of the firm (Li et al., 2023). In this study, firm capital was represented by a dummy variable as 25,000,000 baht or less = 0 and more than 55,000,000 baht = 1.

5. Results and Discussion

Table 1: Results of Measure Validation

Items	Factor Loadings	Cronbach's Alpha	Average Variance Extracted	Composite Reliability
HRP	0.807 – 0.915	0.837	0.779	0.981
OEE	0.813 – 0.861	0.769	0.695	0.962
OPE	0.757 – 0.871	0.877	0.676	0.955
FSU	0.740 – 0.892	0.889	0.699	0.962

Table 1 presents the results, indicating that factor loading scores range from 0.740 to 0.915, all exceeding the recommended cut-off value of 0.40. Additionally, the reliability of the measurements was evaluated using Cronbach's alpha coefficients, which ranged from 0.769 to 0.889, exceeding the cut-off value of 0.70 (Hair et al., 2010). Furthermore, average variance extracted ranges from 0.676 to 0.779, which is greater than 0.5; therefore, discriminant validity was established,

while the composite reliability ranges from 0.955 to 0.981, which exceeds 0.7 (Nunnally & Bernstein, 1994). These findings suggest that the scales demonstrate strong internal consistency and are suitable for further analysis.

Table 2: Descriptive Statistics and Correlation Matrix

Variables	HRP	OEE	OPE	FSU	FA	FC
Mean	4.102	3.715	3.73	3.861	0.323	0.303
S.D.	0.646	0.681	0.636	0.840	0.469	0.490
HRP	1					
OEE	0.401**	1				
OPE	0.408**	0.665**	1			
FSU	0.367**	0.464**	0.554**	1		
FA	-0.047	0.021	-0.084	-0.091	1	
FC	-0.097	0.001	-0.069	-0.064	0.232**	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Table 2 provides the descriptive statistics and correlation matrix for all constructs. The correlation coefficients among the main variables range from 0.367 to 0.665, while those for the control variables range from -0.091 to 0.232. Especially, all correlation coefficients remain below the recommended exceeding of 0.80 (Hair et al., 2010).

Table 3: Results of Regression Analysis

Independent Variables	Dependents Variables		
	Organizational	Organizational	Firm Survival
	Excellence	Productivity	
	Effectiveness	Enhancement	
Human Resource Management	0.427***	0.397***	0.471***
Practice	(0.059)	(0.055)	(0.074)
Firm Age	0.047	-0.084	-0.127
	(0.084)	(0.078)	(0.105)
Firm Capital	0.046	-0.020	-0.021
	(0.081)	(0.075)	(0.101)
Adjusted R ²	0.154	0.161	0.130
Durbin - Watson	1.948	1.933	2.088
Maximum VIF	1.058	1.058	1.058

***p<0.01 Beta coefficients with standard errors in parenthesis

In this study, prior to conducting multiple regression analysis, the assumptions for regression analysis were examined, including outliers, normality of residuals, autocorrelation, linearity, heteroscedasticity, and multicollinearity. This indicates that there is no multicollinearity among the independent variables in this research. In addition, the maximum variance inflation factor (VIF) value is 1.058, which is well below the cut off value of 10 as recommended by (Hair et al., 2010). Table 3 shows the result of multiple regression analysis of the relationship between human resource management practice and its consequences. Human resource management practice had a positive impact on organizational excellence effectiveness ($\beta=.427$, $P < .01$). According to Aro-Gordon & Mohamed Al-Raeesi (2022), the findings suggest that human resource management practices, particularly those concerning recruitment, skill development, and employee motivation, play a critical role in enhancing organizational performance. Furthermore, human resource management practices as a decision-making process are essential to strategic partnerships and achieving organizational excellence. It can help identify that human resource management practices and organizational excellence are correlated with each other (Sonar & Pandey, 2023). Consequently, human resource management practices and organizational excellence are essential for enhancing organizational performance and achieving strategic objectives (Al Humeisat, 2022). It may be concluded that human resource management practice in alternative ways can be advantageous to the organizational excellence effectiveness of electronics parts businesses in Thailand. Therefore, Hypothesis 1 is supported. Furthermore, human resource management practice had an important positive effect on organizational productivity enhancement ($\beta=.397$, $P < .01$). In existing literature, human resource management practices are closely associated with organizational productivity. When effectively implemented in real-world work environments, these practices can lead to significant improvements in revenue generation and drive business success (Odunukwe et al., 2024). Therefore, human resource management practice has focused on activities to develop and upgrade the mission and vision, which may help firms to achieve competencies and improve management capabilities (Richa & Pandey, 2024). In addition, human resource management practices have increasingly emphasized the optimization of management processes, communication, strategic objectives, measures, planning, and coordination, all aimed at improving overall organizational productivity enhancement (Yudiana, 2025). Thus, firms with successful human resource management practice are likely to achieve organizational productivity enhancement in doing business of electronics parts businesses in Thailand. Therefore, Hypothesis 2 is supported. Lastly, human resource management practice had an importantly positive related to firm survival ($\beta=.471$, $P < .01$). An earlier study conducted by Mamun (2022) has shown that the adoption of human resource management practices is integral to business processes, particularly in enhancing organizational flexibility and decision making in dynamic and competitive environments. For instance, Chinda & Obinna (2022) emphasized that effective human resource management practices help firms to be successful in organizational activities and implementation. Moreover, human resource management practices can help firms to assess the competitive position within an industry and survival (Barile & Clinton, 2023). Thus, human resource management practices are an important stage of firm survival of electronics parts businesses in Thailand. Therefore, Hypothesis 3 is supported.

Table 4: Results of Regression Analysis

Independent Variables	Dependents Variables
	Firm Survival
Organizational Excellence Effectiveness	0.222*** (0.084)
Organizational Productivity Enhancement	0.565*** (0.090)
Firm Age	-0.096 (0.094)
Firm Capital	-0.038 (0.089)
Adjusted R ²	0.317
Durbin - Watson	2.015
Maximum VIF	1.833

***p<0.01 Beta coefficients with standard errors in parenthesis

Table 4 also presents the results of the research relationships. Organizational excellence effectiveness had a significant effect on firm survival ($\beta = .222$, $p < 0.01$). From this statement, organizational excellence effectiveness is a key to achieve firms more survival in business operations and activities (Alkharabsheh & Al-Sarayreh, 2022). Similarly, organizational excellence effectiveness serves as a driving force that enables firms to achieve strategic objectives, sustain competitive advantage, and enhance long-term survival in dynamic and challenging markets (Akanmu et al., 2023). Absolutely, organizational excellence effectiveness helps firms to complete to operational goals and enhance survival (Al-Dhaafri & Alosani, 2022). Moreover, evidence suggests that the main source of organizational excellence effectiveness leads to firm survival. Therefore, Hypothesis 4 is supported. The findings generated from the analysis also show that organizational productivity enhancement had a significant positive effect on firm survival ($\beta = .565$, $P < .01$). According to a study of Davies et al., (2024) organizational productivity is considered one of the most important issues as it not only reflects a key determinant of performance but also influences the achievement of profitability and the attainment of organizational goals. A firm that has an organizational productivity enhancement is better positioned to gain comprehensive insights into objectives, targets, and outcomes associated with achieving organizational survival (Tamunofiri & Onuoha, 2023). Moreover, a company's potential for success is closely tied to its organizational productivity and the ability to effectively implement strategies that ensure organizational survival (Bakti, 2023). Consequently, the actions and initiatives undertaken by organizational executives play a critical role in influencing overall organizational productivity enhancement (Ogochukwu et al., 2022). Thus, organizational productivity enhancement tends to make firms achieve higher firm survival. Therefore, Hypothesis 5 is supported.

6. Contributions

6.1 Theoretical Contribution

In this study, the dynamic capabilities theory is employed as a useful framework to examine and validate the positive effects of human resource management practices on firm survival. Nowadays, dynamic capability theory has emerged as one of the most influential and widely cited frameworks for explaining how organizations achieve and sustain competitive advantage in rapidly changing business environments. Moreover, dynamic capabilities are best conceptualized as strategic, enabling organizations to modify and enhance existing resource configurations, thereby reinforcing a long-term competitive advantage, especially within dynamic markets. To advance existing research, future studies should explore specific dimensions of human resource management practices and test the effects on various firm outcomes. Additionally, this study collected data from only electronic parts businesses in Thailand. These electronic parts businesses may be a limitation of the study. A generalizability of the findings by collecting data from larger sample sizes and diverse populations, thereby enhancing the study's predictive power, validity and reliability. In addition, the relatively low Adjusted R square value may be explained by the limited number of independent variables included in the model, which may have restricted its predictive power. Accordingly, future studies should consider incorporating additional relevant predictors to enhance the model's explanatory and predictive power. Furthermore, employing structural equation modeling is recommended to verify both direct and indirect effects, providing a more robust confirmation of the findings presented in this research.

6.2 Managerial Contribution

For the managerial contribution, this study highlights the critical role of human resource management practice in determining, organizational excellence effectiveness, organizational productivity enhancement, and firm survival. Human resource management practice serves as a key driver, a valuable resource, and a strategic asset that enables firms to achieve the objectives. Organizations can leverage human resource management practice as a strategic tool to enhance competitiveness, improve performance, and ensure survival in dynamic and competitive market environments. Moreover, executives should focus on fostering value-driven variables and identifying antecedents that support the successful implementation of human resource management practice within the organizations. In summary, human resource management practice is an important tool for value creation, contributing to the achievement of effective organizational performance and sustainable success.

7. Conclusion

Human resource management practice has emerged as a critical strategic instrument for guiding business activities and plays a pivotal role in driving firm survival across various competitive contexts. The objective of this study is to examine the impact of human resource management practice on firm survival of electronic parts businesses in Thailand. Data were collected from a total of 269 electronic parts businesses in Thailand contacted via the mail survey questionnaire. The findings from the statistical analysis show that human resource management practice significantly positively effect on

organizational excellence effectiveness, organizational productivity enhancement, and firm survival. To expand the current study, future research may need to search for other dimensions of human resource management practice, re-conceptualize the relationship model, collect data from diverse populations, and employ advanced statistical techniques to validate and extend the findings.

References

- Aaker, D.A., Kumar, V., & Day, G.S. (2001). *Marketing research*. New York: John Wiley & Sons.
- Aguinis, H., Jensen, S. H., & Kraus, S. (2022). Policy implications of organizational behavior and human resource management research. *Academy of Management Perspectives*, 36(3), 857-878.
- Al-Dhaafri, H., & Alosani, M. S. (2022). Role of leadership, strategic planning and entrepreneurial organizational culture towards achieving organizational excellence: evidence from public sector using SEM. *Measuring Business Excellence*, 26(3), 378-396.
- Al Humeisat, E. K. I. (2022). Effect of strategic management practices on organizational excellence. *Journal of Hunan University Natural Sciences*, 49(4).
- Alkharabsheh, S. M., & Al-Sarayreh, A. A. (2022). The impact of strategic intelligence practices in achieving organizational excellence through human capital as a mediating variable in the Manaseer companies group in Jordan. *Journal of Positive School Psychology*, 6(7).
- Akanmu, M. D., Hassan, M. G., Ibrahim Alshuaibi, M. S., Ibrahim Alshuaibi, A. S., Mohamad, B., & Othman, A. (2023). The mediating role of organizational excellence between quality management practices and sustainable performance. *Total Quality Management & Business Excellence*, 34(9-10), 1217-1242.
- Apascaritei, P., & Elvira, M.M. (2022). Dynamizing human resources: An integrative review of SHRM and dynamic capabilities research. *Human Resource Management Review*, 32(4), 1-16.
- Armstrong, J. S., & Overton, T. S. (1977). Estimating nonresponse bias in mail surveys. *Journal of Marketing Research*, 14(3), 396-402.
- Aro-Gordon, S., & Mohamed Al-Raeesi. F.Y. (2022). Sustainable HRM practice and organizational excellence: An empirical analysis. *SDMIMD Journal of Management*, 13, 25-140.
- Arokiasamy, L., Fujikawa, T., Piaralal, S., & Arumugam, T. (2024). Role of HRM practices in organization performance. *International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development*, 16, 1-32.
- Bakti, S. (2023). Analysis of the effect of recruitment, management efforts, selection criteria and service quality on organizational productivity with employee improvement as a moderation variable. *KALIANDA HALOK GAGAS*, 6(2), 101-112.
- Barile, P. N., & Clinton, C. E. (2023). Human resource management practices and organizational survival of selected public agencies in rivers state. *Journal of Management, Marketing and Accounting Innovations*, 8(2), 154-166.

- Barnawi, M. (2022). Organizational excellence models failure and success factors of organizational excellence and challenges mitigation. *Open Journal of Business and Management*, 10, 2915-2938.
- Bhattacharjee, A., Ornella, M., & Fernanda, M. (2023). Spatial agglomeration, innovation and firm survival for Italian manufacturing firms. *Spatial Economic Analysis*, 18 (3), 1–28.
- Carvalho, A. A., Karthikeyan, K., Sudhahar, J. C., & Jesiah, S. (2024). Effectiveness of innovation for organizational excellence in the information technology sector. *Journal of Lifestyle and SDGs Review*, 4(4), 1-21.
- Chinda, J. A., & Obinna, B.E.G. (2022). Human resource management practices: factors influencing recruitment, selection, training and development on the organizational performance of rivers state board of internal revenue. *Research Journal of Management Practice*, 2(7), 32-41.
- Davies, E. O., Nsiegbe, G., & Onyelusi, G. A. (2024). Impact of human resources development on organizational productivity in the rivers state civil services commission between 2010-2022. *Journal of Social Sciences and Management Research*, 10(2).
- Destefanis, S., Maietta, O. W., Mazzotta, F., & Parisi, L. (2023). Firm survival and innovation: direct and indirect effects of knowledge for SMEs. *Economics of Innovation and New Technology*, 33(7), 926–954.
- Eng, P. H., & Liu, R. L. (2024). Will intelligent technologies replace humans in the future? An exploratory study for likelihood of intelligent technologies to replace humans in the future. In current and future trends on intelligent technology adoption. *Cham: Springer Nature Switzerland*, 2, 171-202.
- Era, J. R. (2024). Strategic human resource management practices as antecedents of employee corporate entrepreneurial intensity: The moderation of organizational culture. *SEISENSE Business Review*, 4(1), 75-97.
- Hair, Jr.J. F., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A Global Perspective*. 7th Ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Hossain, G. M. S., Shuvo, S. K., Al Masud, A., Hasan, N., Zahan, I., & Rahman, M. S. (2023). Nexus between human resource management practice and employees' attitudes and behavior. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 12(2), 139-147.
- Khamphroh, A., & Pimpan, S. (2025). Effect of human capital orientation and goal achievement of hotel businesses in Thailand. *Journal of Accountancy and Management, Mahasarakham Business School, Mahasarakham University*, 17 (3), 38–51.
- Kim, J. (2024). Building cooperative and high-performance organizations with high-performance work systems: The role of firm age and industry dynamism. *The International Journal of Human Resource Management*, 35(13), 2222–2258.
- Kutieshat, R., & Farmanesh, P. (2022). The impact of new human resource management practices on innovation performance during the COVID 19 crisis: A new perception on enhancing the educational sector. *Sustainability*, 14(5), 2872.

- Li, S., & Hoque, H., & Liu, J. (2023). Investor sentiment and firm capital structure. *Journal of Corporate Finance*, 80,1-21.
- Lu, Y., Zhang, M. M., Yang, M. M., & Wang, Y. (2023). Sustainable human resource management practices, employee resilience, and employee outcomes: Toward common good values. *Human Resource Management*, 62(3), 331-353.
- Mamun, M. (2022). Human resource management practices and organisational performance: Evidence from small and medium-sized enterprises in Australia. *Corporate Ownership and Control*,19(4),163-171.
- Masoudinejad, S., & Veitch, J. (2022). The effects of activity-based workplaces on contributors to organizational productivity: A systematic review. *Journal of Environmental Psychology*,86.1-17.
- Mulolli, E. (2024). The Impact of human resource management practices to financial and non-financial performance of SMEs in manufacturing industry. Institute of Economics, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje, 2(1), 1–217.
- Mwaitete, C. (2024). Enhancing organizational productivity through effective human resource planning in Tanzania's public sector. *NG Journal of Social Development*,14(1),221-231.
- Nermeen, A. A., Ebtesam, S. A., & Zienab. I.I.S. (2023). Organizational excellence and its relation to human resources management as perceived by academic teaching staff. *Benha Journal of Applied Sciences*,8(4),139-146.
- Newsham, G. R., Veitch, J. A., Zhang, M. Q., & Galasiu, A. D. (2022). Comparing better building design and operation to other corporate strategies for improving organizational productivity: A review and synthesis. *Intelligent Buildings International*, 14(1), 3–22.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Validity*. Psychometric theory. 99-132.
- Odunukwe, I., Eboh, O., & Ohuonu, V. (2024). Effective human resource management on productivity in public enterprises in rivers state, Nigeria: A comparative analysis of human resource practices and performance outcomes. *Scholarly Journal of Management Sciences Research*, 3(7), 1-25.
- Ogochukwu, O. E. , Edwinah, A. , & Friday, O.E. (2022). Management by objective and organizational productivity: A Literature Review. *South Asian Research Journal of Business and Management*, 4(3), 99-113.
- Peter, N. D. B., & Chidindu, E. C. (2023). Human resource management practice and organizational survival of selected public agencies in rivers state. *Journal of Management, Marketing and Accounting Innovations*, 8(2),154-166.
- Pillai, R., & Srivastava, K. B. L. (2022). Smart HRM 4.0 for achieving organizational performance: A dynamic capability view perspective. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 73(2), 476–496.
- Purwadi, P., Widjaja, Y. R., Junius, J., & Mahmudah, N. (2024). Strategic human resource management in healthcare: elevating patient care and organizational excellence through effective HRM practices. *Golden Ratio of Data in Summary*, 4(2), 236-241.

- Qtaishat, R., & Farmanesh, P. (2022). The impact of new human resource management practices on innovation performance during the OVID 19 Crisis: A new perception on enhancing the educational Sector. *Sustainability*, 14,1-21.
- Richa, G. , & Pandey, B. D. (2024) . A Study of human resource practices and its impact on organizational productivity of organized sector of Madhya Pradesh. *International Journal of Multidisciplinary Research*,10(5), 667-669.
- Rochmatullah, M. R. , Probahudono, A. N. , Rahmawati, R. , Paramita, R. W. D. , & Badriyah, N. (2023) . Local government competitiveness analysis using the perspective of organizational excellence: Evidence from Indonesia. *Problems and Perspectives in Management*, 21(2), 356.
- Shehadeh, H. K. (2024) . The impact of human resource management practices on achieving institutional excellence: A case study in the ministry of education/ Jordan. *In Business Analytical Capabilities and Artificial Intelligence-enabled Analytics: Applications and Challenges in the Digital Era*, 2, 207-221.
- Shiferaw, R. M., & Amentie Kero, C. (2024). Dynamic capabilities view practices of business firms: a systematic literature review. *Cogent Business & Management*,11(1),1-15.
- Siddiqui, S., Siddiqui, S. M. F. E. A., & Zafar, H. (2024). Clear HRM 4.0 for achieving organizational performance: A dynamic capability view perspective. *Journal of Asian Development Studies*, 13(4), 762-777.
- Sonar, A., & Pandey, R. K. (2023). Human resource (HR) practices - A comprehensive review. *Management Journal for Advanced Research*,3(5), 42-56.
- Tamunofiri M. I-K., & Onuoha, B., C. (2023). Organizational productivity and management information system in rivers state's manufacturing industries. *Open Access Journal of Management Sciences Research*, 1(1),66-81.
- Teece, D.J., G. Pisano & A. Shuen. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 8(7), 509-533.
- Thailand board of investment. (2024). Foreign direct investment statistics and summary. Retrieved from https://www.boi.go.th/index.php?page=statistics_oversea_report_st&language=en
- Wakrim, S., & Khaldi, S. (2024). Strategic human resource management practices and organizational resilience: A theoretical nexus. *Alternatives Managériales Economiques*, 6(3), 184-202.
- Yeap, K. L., Rasiah, R., & Furuoka, F. (2024). Drivers of and challenges facing adoption of industrial revolution 4.0 technologies: A study of the electrical and electronics industry in Malaysia. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 61(1), 35-49.
- Yudiana, A. (2025). Effective strategies in human resource management to improve productivity. *Digital Innovation: International Journal of Management*,2,58-66.

A Structural Equation Model of Causal Factors Influencing Brand Loyalty toward Functional Beverages among Generation Z Consumers in Bangkok

Kanitta Richkamroth^{1,*}

Received : Jan 28, 2026 Revised : May 11, 2026 Accepted : May 19, 2026

Abstract

This study develops and empirically tests a structural equation model (SEM) to examine the causal factors influencing brand loyalty toward functional beverages among Generation Z consumers in Bangkok. Drawing on relationship marketing and experiential marketing theories, the proposed model investigates the effects of electronic word-of-mouth (eWOM) and brand experience on brand trust and brand loyalty, while exploring the mediating role of brand trust. Data were collected from 300 Generation Z consumers in Bangkok who had consumed functional beverages within the past six months using a multi-stage sampling technique. Structural Equation Modeling was employed to analyze the hypothesized relationships.

The findings indicate that brand experience plays a central role in driving brand loyalty, both directly and indirectly through brand trust. This suggests that experiential interactions influence both immediate responses and long-term commitment through trust. In contrast, eWOM demonstrates a limited and inconsistent role; it does not significantly influence brand trust and exhibits a significant negative effect on brand loyalty, suggesting that exposure to online information may encourage comparison rather than reinforce commitment.

These results highlight the importance of distinguishing between experiential and informational mechanisms in understanding consumer behavior. In the context of functional beverages, where perceived risk is higher, consumers appear to rely more on experiential validation than on externally generated information. The study contributes by clarifying the differential roles of these mechanisms and by showing that brand trust functions as an effective mediator primarily in experience-driven pathways. The findings also suggest that firms should prioritize authentic and consistent brand experiences to build sustainable brand loyalty among Generation Z consumers in Bangkok.

Keywords: Functional beverages, Electronic word of mouth, Brand experience, Brand trust, Brand loyalty

¹Lecturer, Faculty of Business Administration, Panyapiwat Institute of Management

*Corresponding author e-mail: kanittaric@pim.ac.th

1. Introduction

1.1 Background

Over the past decade, consumer behavior has undergone significant transformation, particularly among Generation Z consumers. Commonly defined as individuals born between 1997 and 2009 (Kotler et al., 2021), this cohort has grown up in a highly digitalized environment characterized by constant connectivity, rapid information exchange, and extensive exposure to online content. As a result, Generation Z consumers are technologically proficient, information-oriented, and increasingly concerned with personal health and well-being.

Compared with previous generations, Generation Z places greater emphasis on the functional and health-related benefits of products, particularly those associated with physical performance, cognitive enhancement, immunity, and overall wellness (Innova Market Insights, 2025; McKinsey & Company, 2025). This generation also demonstrates extensive pre-purchase information search behavior and relies heavily on peer-generated content, such as online reviews and social media discussions, reflecting a strong demand for authenticity, transparency, and credibility in marketing communication.

Within this context, functional beverages have emerged as one of the fastest-growing segments in the global health and wellness market. These products, defined as non-alcoholic drinks enriched with bioactive ingredients that provide health benefits beyond basic nutrition (Gupta et al., 2023), have experienced rapid growth driven by increasing health awareness and preventive consumption trends. Recent industry evidence indicates that this growth continues globally and is also reflected in Thailand, particularly in urban markets such as Bangkok, where consumers have greater access to health-related products and digital information channels (Euromonitor International, 2025; Kasikorn Research Center, 2024).

Despite this rapid expansion, brand loyalty among Generation Z consumers remains relatively unstable. This group is characterized by low switching costs, a preference for variety, and limited long-term attachment to brands (Fromm & Read, 2018). In health-related product categories such as functional beverages, perceived risk further complicates loyalty formation, increasing the importance of trust and experiential evaluation in consumer decision-making processes (Na et al., 2023).

Existing literature identifies eWOM and brand experience as two key drivers of brand-related attitudes and behaviors. eWOM serves as a major source of online information that shapes consumer perceptions and influences decision-making in digital environments (Yadav & Rahman, 2018). At the same time, brand experience has been recognized as an important determinant of brand trust and loyalty, particularly in consumption contexts where direct interaction and perceived performance play a central role (Bae & Kim, 2023).

However, the relative roles of informational and experiential mechanisms in shaping brand loyalty remain theoretically unresolved. While eWOM is often assumed to positively influence trust and loyalty, emerging evidence suggests that its effectiveness may vary depending on context and consumer characteristics. In highly digitalized environments, excessive exposure to online information may lead to skepticism and reduced reliance on externally generated content. In contrast, experiential cues may provide more credible validation of product performance, particularly in health-related consumption contexts.

This issue is particularly salient among Generation Z consumers, who are highly exposed to digital information yet increasingly critical of its credibility. Moreover, existing research has not sufficiently examined how these mechanisms operate in health-related product categories, where perceived risk and credibility concerns play a central role. As a result, the mediating role of brand trust in translating informational and experiential inputs into brand loyalty remains insufficiently understood.

Accordingly, this study aims to examine the causal relationships among eWOM, brand experience, brand trust, and brand loyalty among Generation Z consumers in Bangkok using a structural equation modeling approach. By distinguishing between informational and experiential pathways and examining the role of brand trust, this study seeks to refine existing brand loyalty models and provide a more nuanced understanding of consumer behavior in health-related and digitally saturated markets.

1.2 Research Question

What are the causal factors influencing brand loyalty toward functional beverages among Generation Z consumers in Bangkok, particularly the roles of eWOM, brand experience, and brand trust?

1.3 Research Objectives

The objectives of this study are formulated to align with the proposed conceptual framework and hypothesized relationships. Specifically, the study aims to:

- 1) Examine the influence of eWOM and brand experience on brand trust among Generation Z consumers.
- 2) Investigate the direct effects of eWOM and brand experience on brand loyalty.
- 3) Examine the influence of brand trust on brand loyalty.
- 4) Investigate the mediating role of brand trust in the relationships among eWOM, brand experience, and brand loyalty.

2. Literature review and Hypothesis development

2.1 Functional beverages

Functional beverages have emerged as a prominent segment of the global health and wellness market, driven by increasing consumer emphasis on health enhancement, disease prevention, and convenient nutrition (Gupta et al., 2023). These products are characterized by the inclusion of bioactive ingredients, such as vitamins, minerals, probiotics, and botanical extracts, which provide physiological benefits beyond basic nutritional value. Such benefits include improved immune function, cognitive performance, digestive health, and overall well-being.

The expansion of this category is particularly evident among Generation Z consumers, who tend to prioritize health-oriented lifestyles and proactive self-care practices. Unlike conventional beverage products, functional beverages are often associated with performance optimization and long-term health outcomes. Consequently, consumption decisions in this category are more complex and involve higher perceived risk and uncertainty, as consumers must evaluate not only product effectiveness but also safety and credibility (Na et al., 2023).

In response to this uncertainty, consumers rely on both externally generated information and internally formed evaluations when making purchase decisions. Informational inputs derived from eWOM contribute to shaping perceptions of credibility, while experiential cues obtained through direct or indirect interactions with a brand provide

more concrete validation of product performance (Ismagilova et al., 2020). However, the relative effectiveness of these mechanisms remains insufficiently understood. This issue is particularly salient in health-related contexts, where perceived risk is higher and consumers are more cautious in evaluating product claims. The need to clarify how informational and experiential factors interact in shaping brand trust and brand loyalty therefore represents an important research gap.

2.2 Electronic Word-of-Mouth (eWOM)

Theoretical background

eWOM refers to consumer-generated communication through which individuals share opinions, evaluations, and experiences about products or brands via digital platforms such as social media, online communities, and review websites. In contemporary digital environments, eWOM has become a central source of information that shapes consumer perceptions and supports decision-making processes (Yadav & Rahman, 2018; Utami & Saputri, 2020).

The effectiveness of eWOM is largely influenced by key informational attributes, including source credibility, message quality, and information quantity. Credible and high-quality information can reduce uncertainty, enhance perceived reliability, and influence consumer evaluations. A larger volume of reviews may also provide richer informational cues, enabling consumers to make more informed decisions (Chen et al., 2021; Mendoza-Moreira et al., 2025).

However, the influence of eWOM is not always uniformly positive. In highly digitalized environments, consumers are exposed to large volumes of online content, which may lead to information overload and increased skepticism (Ismagilova et al., 2020). This is particularly relevant among Generation Z consumers, who tend to critically evaluate online information and may question its authenticity. As a result, the effectiveness of eWOM becomes context-dependent and may vary across product categories and consumer segments.

Relationship with other variables and hypotheses

Prior research suggests that eWOM positively influences brand trust by enhancing perceived credibility and reducing information asymmetry (Dianingtyas et al., 2021; Puteri et al., 2025; Gunawan & Wayan, 2022). When online information is perceived as reliable and useful, consumers are more likely to develop confidence in brand claims.

eWOM has been found to influence brand loyalty by reinforcing positive attitudes and encouraging repeat purchasing behavior (Doan, 2019; Siregar et al., 2021; Azis et al., 2023). Through mechanisms such as social influence and peer endorsement, eWOM can shape consumer preferences even in the absence of direct experience.

However, emerging evidence suggests that the effectiveness of eWOM becomes context-dependent (Yadav & Rahman, 2018; Ismagilova et al., 2020). In health-related product categories, consumers may require experiential validation before forming trust and loyalty, as externally generated information alone may not be sufficient. This highlights a theoretical gap regarding the relative importance of informational versus experiential mechanisms in shaping brand-related outcomes. Accordingly, the following hypotheses are proposed:

H1: eWOM positively influences brand trust.

H2: eWOM positively influences brand loyalty.

2.3 Brand experience

Theoretical background

Brand experience refers to consumers' internal responses arising from direct or indirect interactions with a brand. These responses include sensory, emotional, cognitive, and behavioral reactions that are triggered by brand-related stimuli such as product usage, packaging, and communication (Bae & Kim, 2023).

In contemporary consumption contexts, brand experience extends beyond direct usage to include indirect exposure through digital platforms, where consumers observe and interpret others' experiences (Tafesse, 2016; Yang et al., 2019). This broader perspective emphasizes that both direct and vicarious experiences contribute to consumer evaluation.

From a theoretical perspective, experiential mechanisms provide a more direct and credible basis for evaluation compared to informational inputs (Na et al., 2023). Unlike eWOM, which relies on externally generated content, brand experience offers tangible validation of product performance. This distinction becomes particularly important in health-related contexts, where consumers face higher perceived risk and require more reliable evidence to support decision-making.

Relationship with other variables and hypotheses

Prior research consistently demonstrates that brand experience positively influences brand trust by creating meaningful and reliable interactions between consumers and brands (Jantharaphaporn & Wanarat, 2020; Na et al., 2023; Puteri et al., 2025; Sumarmi & Wijayanti, 2023). When consumers perceive a brand as engaging and dependable, they are more likely to develop confidence in its performance.

In addition, brand experience has been shown to directly influence brand loyalty by strengthening emotional attachment and reinforcing positive evaluations (Bae & Kim, 2023; Widnyasari & Darma, 2025). These experiential interactions encourage repeat usage and long-term commitment.

Despite strong empirical support, existing literature has not clearly established the relative roles of experiential and informational mechanisms, particularly among Generation Z consumers who are highly engaged with digital content yet increasingly skeptical of its credibility. This raises the possibility that brand experience may play a more dominant role than eWOM in shaping trust and loyalty. Accordingly, the following hypotheses are proposed:

H3: Brand experience positively influences brand trust.

H4: Brand experience positively influences brand loyalty.

2.4 Brand trust

Theoretical background

Brand trust refers to consumers' confidence in a brand's ability to consistently deliver reliable performance, act with integrity, and demonstrate concern for consumer well-being (Villagra et al., 2021; Na et al., 2023). Within contemporary marketing literature, trust is conceptualized as a relational construct that reflects consumers' willingness to rely on a brand under conditions of uncertainty and perceived risk.

In health-related consumption contexts, trust assumes a particularly important role due to the difficulty of evaluating product outcomes prior to consumption. As such, trust functions as a mechanism for reducing uncertainty

and facilitating stable consumer–brand relationships (Chaudhuri & Holbrook, 2001). It enables consumers to rely on brands even when complete information is unavailable, thereby supporting consistent decision-making behavior.

Recent research conceptualizes brand trust as a multidimensional construct comprising credibility, integrity, and benevolence (Villagra et al., 2021; Widnyasari & Dharma, 2025). These dimensions capture both cognitive evaluations of reliability and affective perceptions of care and sincerity, which together shape overall trust in the brand.

Relationship with other variables and hypotheses

Brand trust is widely recognized as a critical antecedent of brand loyalty (Chaudhuri & Holbrook, 2001; Na et al., 2023). When consumers perceive a brand as trustworthy, they are more likely to develop long-term commitment, engage in repeat purchasing behavior, and resist switching to competing alternatives (Sumarmi & Wijayanti, 2023; Azis et al., 2023). By reducing perceived risk and strengthening emotional attachment, trust supports the development of enduring consumer–brand relationships.

However, the formation of brand trust may depend on the nature of its antecedents. Informational inputs derived from eWOM can provide initial signals of credibility, but their effectiveness may be constrained by issues such as information overload and skepticism (Ismagilova et al., 2020; Yadav & Rahman, 2018). In contrast, experiential cues derived from brand interactions may offer more reliable validation of product performance, particularly in risk-sensitive contexts (Na et al., 2023).

This distinction suggests that brand trust may be differentially influenced by informational and experiential mechanisms; however, existing research has not clearly established their relative importance in shaping brand loyalty. Accordingly, the following hypothesis is proposed:

H5: Brand trust positively influences brand loyalty.

The mediating role of brand trust

Brand trust serves as a mediating mechanism that links both informational and experiential stimuli to the development of brand loyalty (Na et al., 2023). By reducing perceived risk, reinforcing positive evaluations, and strengthening emotional commitment, trust facilitates the translation of consumer perceptions into long-term relational outcomes (Na et al., 2023; Widnyasari & Dharma, 2025; Sang & Cuong, 2025).

Brand trust functions as a mechanism that transforms short-term evaluations into sustained relational commitment, consistent with relationship marketing theory (Na et al., 2023; Sang & Cuong, 2025). However, empirical findings remain inconclusive regarding its mediating role across informational and experiential antecedents, indicating a context-dependent effect. This gap motivates the examination of the differential mediating role of brand trust among eWOM, brand experience, and brand loyalty. Accordingly, the following hypotheses are proposed:

H6: Brand trust mediates the relationship between eWOM and brand loyalty.

H7: Brand trust mediates the relationship between brand experience and brand loyalty.

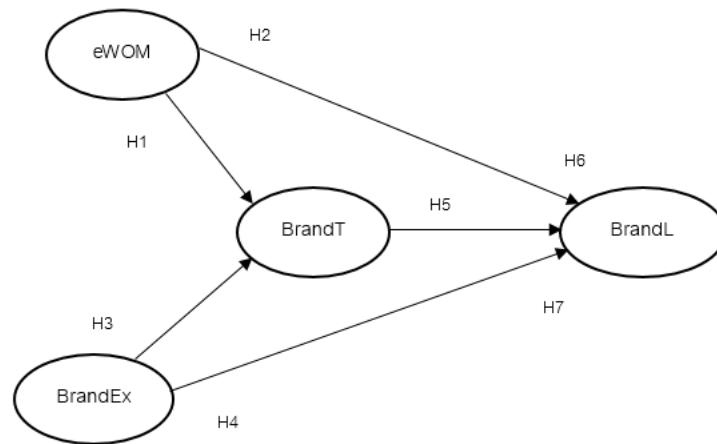


Figure 1 Conceptual framework illustrating the hypothesized relationships among eWOM, brand experience, brand trust, and brand loyalty

2.5 Research variables

This study incorporates four latent variables, classified into exogenous and endogenous constructs. The exogenous latent variables are eWOM and brand experience. eWOM consists of three dimensions: information credibility, message quality, and information quantity. Brand experience comprises four dimensions: sensory, affective, intellectual, and behavioral experiences.

The endogenous latent variables are brand trust and brand loyalty. Brand trust includes reliability, integrity and transparency, and brand benevolence. Brand loyalty consists of two dimensions: behavioral loyalty and attitudinal loyalty.

3. Research Methodology

3.1 Population and sample

The population of this study consists of Generation Z consumers aged 18–28 years residing in Bangkok who have consumed functional beverages within the past six months. Bangkok was selected as the research setting due to its urban lifestyle, high population density, and wide availability of functional beverage products.

The sample size was determined based on recommended guidelines for Structural Equation Modeling (SEM). Given the number of observed variables, a minimum sample size was considered sufficient to ensure reliable estimation. To enhance statistical power and robustness, data were collected from 300 respondents. All responses were screened for completeness and validity, and a total of 300 valid responses were included in the final analysis.

A multi-stage sampling approach was employed. In the first stage, several districts in Bangkok were randomly selected. In the second stage, purposive sampling was used to recruit respondents who met the study criteria. Data were collected through an online questionnaire distributed via social media platforms, including Facebook and LINE.

Although the sample focuses on Generation Z consumers in Bangkok and relies on online data collection, this approach is appropriate for capturing digitally active consumers who represent the primary target group of this study. However, the findings should be interpreted with caution, as they may not be fully generalizable to other populations.

3.2 Measurement instrument

A structured questionnaire was developed as the primary data collection instrument based on relevant theories and empirical studies related to eWOM, brand experience, brand trust, and brand loyalty. Measurement items were adapted from previously validated scales and refined to suit the context of functional beverage consumption among Generation Z consumers.

The questionnaire consisted of four sections. The first section included screening questions to confirm respondents' eligibility. The second section gathered demographic information. The third section assessed respondents' functional beverage consumption behavior. The final section measured the four latent constructs: eWOM, brand experience, brand trust, and brand loyalty.

All construct items were measured on a five-point scale ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree), following established measurement practices (Likert, 1961).

3.3 Validity and reliability

Content validity was evaluated by three experts in marketing and quantitative research using the Index of Item–Objective Congruence (IOC). The IOC values ranged from 0.67 to 1.00, indicating adequate alignment between the measurement items and the research objectives. Internal consistency reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficients. The results indicated that all constructs exhibited alpha values exceeding the recommended threshold of 0.70, demonstrating satisfactory reliability in line with established methodological standards (Hair et al., 2019).

3.4 Statistical analysis and ethical considerations

Data analysis was conducted in several stages. First, descriptive statistics were employed to summarize respondents' demographic characteristics and functional beverage consumption behavior using frequency, percentage, mean, and standard deviation.

Second, data normality was assessed by examining skewness and kurtosis values. All values fell within acceptable ranges, indicating that the data met the normality assumptions required for SEM analysis.

Third, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted to assess the measurement model and to verify the relationships between observed variables and their respective latent constructs. After establishing acceptable measurement model fit, SEM was performed to test the hypothesized causal relationships among the constructs.

Model fit was evaluated using multiple goodness-of-fit indices, including the chi-square to degrees of freedom ratio (χ^2/df), Goodness-of-Fit Index (GFI), Normed Fit Index (NFI), Comparative Fit Index (CFI), Tucker–Lewis Index (TLI), and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), following the recommendations of Hair et al. (2019) and Kline (2023).

This study was reviewed and approved by the Human Research Ethics Committee of Panyapiwat Institute of Management (Approval No. PIM-REC 032/2568).

4. Results and Discussion

4.1 Respondents' profile

A total of 300 valid questionnaires were obtained for analysis. The demographic profile of the respondents indicates that the majority were female (64.7%). With respect to age distribution, respondents aged 18–22 years constituted the largest group (38.7%), followed by those aged 23–28 years (33.7%). Most respondents held a bachelor's degree or equivalent (67.0%), and the majority reported an average monthly income in the range of 15,001–30,000 THB (60.7%).

Overall, the sample represents a young, well-educated, and middle-income urban population, which is consistent with the characteristics of Generation Z in Bangkok. This profile is considered appropriate for examining consumption behavior in the functional beverage market, particularly among digitally active consumers.

4.2 Correlation analysis

Pearson correlation analysis was conducted to examine the relationships among the study variables. The results indicate that all constructs are significantly correlated at the 0.01 level, suggesting meaningful associations and supporting further structural analysis.

Table 1 Correlation matrix

Variables	eWOM	Brand experience	Brand trust	Brand loyalty
eWOM	1			
Brand experience	.844**	1		
Brand trust	.739**	.838**	1	
Brand loyalty	.610**	.794**	.803**	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

The results of the correlation analysis are summarized in Table 1. All key constructs are found to be positively and significantly correlated with one another. Overall, this suggests that higher levels of brand experience, brand trust, and engagement with online information are associated with stronger brand loyalty. Notably, the relationships among brand experience, brand trust, and brand loyalty appear particularly strong, indicating the potential importance of experiential and relational factors in shaping consumer behavior.

4.3 Reliability and validity of the measurement model

The measurement model was evaluated for reliability and validity using CFA, with the results reported in Table 2.

Table 2 Measurement model reliability and validity

Latent variables	Indicators	Factor loading (λ)	CR	AVE
eWOM	X1	.896	.915	.782
	X2	.877		
	X3	.880		
Brand experience	X4	.782	.913	.725
	X5	.889		
	X6	.894		
	X7	.838		
Brand trust	Y1	.951	.944	.849
	Y2	.879		
	Y3	.934		
Brand loyalty	Y4	.973	.873	.777
	Y5	.779		

All constructs demonstrate satisfactory levels of internal consistency, with reliability coefficients exceeding recommended thresholds. In addition, the indicators show adequate convergence in representing their respective latent variables. These findings suggest that the measurement instrument is both reliable and valid for capturing the key constructs examined in this study, thereby providing a sound basis for subsequent structural analysis.

4.4 Discriminant validity assessment

Discriminant validity was assessed using the Fornell–Larcker criterion (Fornell & Larcker, 1981). The results are presented in Table 3.

Table 3 Discriminant validity

Latent Variables	AVE	eWOM	Brand experience	Brand trust	Brand loyalty
eWOM	0.782	0.884			
Brand experience	0.725	0.450*	0.851		
Brand trust	0.849	0.085	0.616	0.921	
Brand loyalty	0.777	-0.207	0.794	0.615	0.881

As shown in Table 3, the square root of the AVE for each construct exceeds its correlations with other constructs, indicating adequate discriminant validity. Nevertheless, the relatively strong correlation between brand experience and brand loyalty suggests a close conceptual relationship, which should be interpreted with caution.

4.5 Structural model fit

The overall goodness-of-fit of the structural model was assessed prior to hypothesis testing as shown in Table 4.

Table 4 Model fit indices of the structural model

Model fit indices	Acceptable amount	Final model	Result
χ^2/df	< 3.00	2.919	Accepted
GFI	≥ 0.90	0.953	Accepted
NFI	≥ 0.90	0.978	Accepted
CFI	≥ 0.90	0.985	Accepted
TLI	≥ 0.90	0.967	Accepted
RMSEA	$\leq 0.05-0.08$	0.080	Accepted

As shown in Table 4, the overall goodness-of-fit of the structural model was evaluated using multiple fit indices. The results indicate an acceptable to excellent model fit. The model demonstrates an acceptable to strong fit with the empirical data based on multiple goodness-of-fit indices. This suggests that the proposed conceptual framework adequately represents the relationships among eWOM, brand experience, brand trust, and brand loyalty within the studied context.

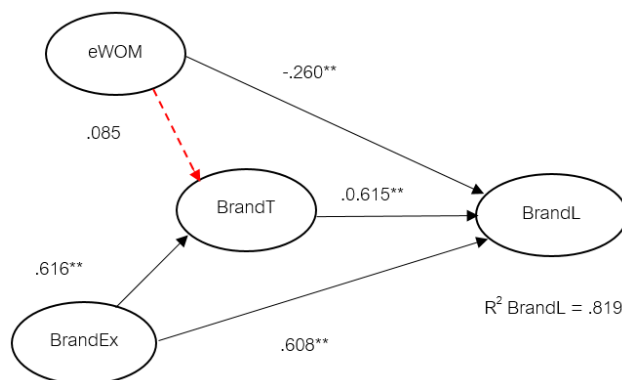


Figure 2 Final Structural Equation Model with Standardized Path Coefficients

4.6 Hypothesis testing results

The hypothesized relationships were tested using SEM, and the results are presented based on the estimated path coefficients and their statistical significance.

Table 5 Structural Path Estimates

Hypothesized path	Estimate (β)	S.E.	C.R.	P-value	Result
H1. eWOM $\rightarrow$ Brand trust	.085	.055	1.566	.117	Not supported
H2. eWOM $\rightarrow$ Brand loyalty	-.260	.071	-3.662	.000**	Not supported
H3. Brand experience $\rightarrow$ Brand trust	.616	.059	10.388	.000**	Supported
H4. Brand experience $\rightarrow$ Brand loyalty	.608	.098	6.178	.000**	Supported
H5. Brand trust $\rightarrow$ Brand loyalty	.615	.104	5.914	.000**	Supported

** $p < .001$

Table 5 presents the results of the structural model, focusing on the direct relationships among the constructs. The findings indicate that eWOM does not significantly influence brand trust ($\beta = 0.085$, $p = .117$), leading to the rejection of H1. In addition, eWOM has a statistically significant effect on brand loyalty ($\beta = -0.260$, $p < .001$); however, the relationship is negative and contrary to the proposed hypothesis. Therefore, H2 is not supported. This result suggests that exposure to online information may not strengthen consumer commitment and may instead weaken brand loyalty.

In contrast, brand experience demonstrates a strong positive influence on both brand trust ($\beta = 0.616$, $p < .001$) and brand loyalty ($\beta = 0.608$, $p < .001$), supporting H3 and H4. These findings indicate that consumers who perceive a brand as engaging and reliable are more likely to develop trust and maintain long-term relationships. Furthermore, brand trust has a significant positive effect on brand loyalty ($\beta = 0.615$, $p < .001$), supporting H5 and confirming its role as a key relational mechanism in strengthening consumer commitment.

Table 6 Indirect effects and mediation analysis

Dependent variables	Independent variables	DE	IE	TE
Brand trust	eWOM	.085	-	.085
	Brand experience	.616	-	.616
Brand loyalty	eWOM	-.260	.052	-.207
	Brand experience	.608	.379	.987
	Brand trust	.615	-	.615

Table 6 presents the results of the mediation analysis by examining the indirect effects among the constructs. The findings indicate that brand trust does not mediate the relationship between eWOM and brand loyalty, as the indirect effect is not statistically significant. Therefore, H6 is not supported. In contrast, brand trust significantly mediates the relationship between brand experience and brand loyalty. The indirect effect is positive and statistically significant, indicating that brand experience influences brand loyalty through the development of trust. Therefore, H7 is supported.

Overall, the results highlight that experiential mechanisms operate through both direct and indirect pathways, whereas informational inputs do not effectively translate into trust-based effects in this context.

4.7 Discussion

The findings provide a clear explanation of how brand loyalty is formed among Generation Z consumers in the functional beverage market. Overall, the results support the proposed model, particularly the roles of brand experience and brand trust as primary drivers of loyalty.

Brand experience is found to be a key determinant of both brand trust and brand loyalty, supporting H3 and H4. Consumers who perceive a brand as engaging, reliable, and meaningful are more likely to develop trust and maintain long-term commitment. This finding is consistent with prior studies suggesting that experiential interactions strengthen both trust and enduring consumer–brand relationships (Puteri et al., 2025; Na et al., 2023; Bae & Kim, 2023; Jantharapraphaporn & Wanarat, 2020). In addition, brand trust significantly enhances brand loyalty, supporting H5

and reinforcing its role as a central mechanism in sustaining consumer commitment (Azis et al., 2023; Sumarmi & Wijayanti, 2023).

In contrast, the role of eWOM is less straightforward. The results show that eWOM does not significantly influence brand trust, leading to the rejection of H1. Moreover, although eWOM has a statistically significant effect on brand loyalty, the relationship is negative and contrary to H2. Therefore, H2 is not supported. This finding suggests that exposure to online information may not reinforce brand commitment and may instead encourage comparison across alternatives, ultimately weakening loyalty.

This unexpected negative effect can be explained by the characteristics of Generation Z consumers, who are highly digitally literate and increasingly skeptical of online information. Their frequent exposure to large volumes of content may reduce the perceived credibility of eWOM, particularly in environments saturated with promotional and influencer-generated messages. As a result, online information may trigger critical evaluation rather than trust formation or loyalty reinforcement.

The findings also highlight the importance of the research context. Functional beverages are health-related products associated with higher perceived risk, which increases the need for reliable and credible evaluation. In such contexts, consumers appear to rely more on experiential validation than on externally generated information. Direct or observed experiences provide more tangible and trustworthy evidence of product performance, making them more influential in shaping both trust and loyalty.

The mediation results further clarify the underlying mechanism. Brand trust mediates the relationship between brand experience and brand loyalty, supporting H7. This indicates that experiential interactions influence loyalty both directly and indirectly through trust. In contrast, brand trust does not mediate the relationship between eWOM and brand loyalty, leading to the rejection of H6. This suggests that informational inputs do not effectively translate into trust-based commitment in this context.

Taken together, the findings reveal a consistent pattern across the model. Brand experience plays a more dominant role than eWOM in shaping brand loyalty, operating through both direct and indirect pathways. In contrast, eWOM demonstrates a limited and context-dependent influence, highlighting the importance of distinguishing between experiential and informational mechanisms in understanding consumer behavior.

4.8 Research limitations:

This study has several limitations that should be acknowledged. First, the sample is limited to Generation Z consumers in Bangkok, which may restrict the generalizability of the findings to other geographic areas or demographic groups. Second, the study employs a cross-sectional research design, which limits the ability to establish causal relationships over time. Future research may benefit from longitudinal approaches to better capture changes in consumer behavior. Third, the data were collected using self-reported measures, which may be subject to response bias. In addition, the use of a single survey instrument raises the possibility of common method bias, although procedural controls were applied to mitigate this issue.

5. Recommendations and Contributions

5.1 Practical implications and recommendations for future research

The findings of this study provide important practical implications for firms operating in the functional beverage market, particularly those targeting Generation Z consumers in Bangkok. The results highlight the central role of brand experience in shaping both brand trust and brand loyalty. Accordingly, firms are encouraged to prioritize experience-centered strategies by ensuring consistent product quality, sensory appeal, and functional performance. These factors are critical in reinforcing consumer confidence and fostering long-term relationships.

In addition, transparency in product-related communication should be emphasized. Clear and credible disclosure of ingredients and health-related claims can enhance perceived reliability and support the development of brand trust, especially in health-related consumption contexts where perceived risk is relatively high.

While eWOM remains an important component of digital marketing, the findings suggest that its influence is not uniformly positive. The observed negative relationship between eWOM and brand loyalty indicates that exposure to online information may, in some cases, encourage comparison across alternatives rather than reinforce commitment. This implies that firms should use eWOM as a complementary rather than a primary mechanism for building loyalty. Digital communication strategies should therefore be closely aligned with actual consumption experiences to minimize discrepancies between online messaging and perceived product performance.

It is important to note that these implications should be interpreted within the specific context of Generation Z consumers in Bangkok and may not be directly generalizable to other populations or product categories.

For future research, further investigation is needed to examine whether the relative roles of experiential and informational mechanisms observed in this study hold across different contexts. Comparative studies across regions, product categories, or generational cohorts may provide deeper insight into the boundary conditions of these relationships. In addition, incorporating constructs such as perceived risk, brand authenticity, or digital skepticism may help explain the context-dependent role of brand trust as a mediating mechanism in loyalty formation.

5.2 Contributions and benefits of research

Theoretical contribution

This study contributes to the brand loyalty literature by empirically distinguishing between experiential and informational pathways to loyalty formation among Generation Z consumers in the functional beverage market. It advances theoretical understanding by demonstrating the selective mediating role of brand trust, which operates strongly through brand experience but less consistently through eWOM. From a practical perspective, the findings provide actionable guidance for brand managers by emphasizing experience-centered and trust-based branding strategies over reliance on digital communication alone. Additionally, the results offer context-specific insights for improving the credibility of health-related communication, particularly within the functional beverage market.

6. Conclusion

This study identifies the key factors influencing brand loyalty among Generation Z consumers in the functional beverage market. The findings demonstrate that brand experience plays a central role in shaping both brand trust and brand loyalty, while brand trust further strengthens loyalty as a key relational mechanism. In contrast, eWOM

shows a limited and inconsistent influence, as it does not significantly contribute to trust formation and is negatively associated with brand loyalty.

The findings highlight the importance of distinguishing between experiential and informational mechanisms in understanding consumer behavior. In this context, experiential factors appear to be more influential than informational inputs in shaping trust and long-term commitment. From a managerial perspective, firms should prioritize authentic and consistent brand experiences rather than relying solely on digital communication strategies. However, these findings should be interpreted within the context of functional beverages among Generation Z consumers in Bangkok.

References

- Azis, A., Syarifah, I., & Lisdiantini, N. (2023). Experiential marketing and e-WOM create brand loyalty through brand trust. *Journal Multidisiplin Madani (Mudima)*, 3(7), 1506-1513. <https://doi.org/10.55927/mudima.v3i7.4308>.
- Bae, B. R., & Kim, S. E. (2023). Effect of brand experiences on brand loyalty mediated by brand love: The moderated mediation role of brand trust. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(10), 2412–2430. <https://doi.org/10.1108/APJML-03-2022-0203>.
- Chaudhuri, A., & Holbrook, M. B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: The role of brand loyalty. *Journal of Marketing*, 65(2), 81–93. <https://doi.org/10.1509/jmkg.65.2.81.18255>.
- Chen, Y.-L., Chang, C.-L., & Sung, A.-Q. (2021). Predicting eWOM's influence on purchase intention based on helpfulness, credibility, information quality, and professionalism. *Sustainability*, 13(13), 7486. <https://doi.org/10.3390/su13137486>.
- Dianingtyas, H. P., Suharno, & Abidin, Z. (2021). Effect of experiential marketing and e-WOM on brand trust and brand loyalty. *International Journal of Business and Management Invention*, 10(11), 8–13. <https://doi.org/10.35629/8028-1011020813>.
- Doan, C. (2019). eWOM, brand trust, brand loyalty: A study on Shopee in the e-commerce business sector in Vietnam. *KAMK University of Applied Sciences*, 1-67. <https://www.theseus.fi/handle/10024/161245>.
- Euromonitor International. (2025). Innovation and functionality drive global soft drinks market to USD1.1 trillion. <https://www.euromonitor.com/newsroom/press-releases/june-2025/innovation-and-functionality-drive-global-soft-drinks-market-to-usd1.1-trillion>.
- 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. <https://doi.org/10.2307/3150980>.
- Fromm, J., & Read, A. (2018). *Marketing to Gen Z: The rules for reaching this vast—and very different—generation of influencers*. Amacom.
- Gunawan, P. I. W. A., & Wayan, E. N. (2022). Role of brand image and brand trust in mediating e-WOM on repurchase intention of Chatime drink in Denpasar. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 7(127), 41–49. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2022-07.05>

- Gupta, A., Sanwal, N., Bareen, M. A., Barua, S., Sharma, N., Olatunji, O. J., Nirmal, N. P., & Sahu, J. K. (2023). Trends in functional beverages: Functional ingredients, processing technologies, stability, health benefits, and consumer perspective. *Food Research International*, 170, 113046. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2023.113046>.
- Hair, J. F., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Black, W. C. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). England: Pearson.
- Innova Market Insights. (2025). Gen Z, Gen X, Millennials and Boomers trends in the US and Canada. <https://www.innovamarketinsights.com/trends/gen-z-gen-x-millennials-and-boomers-trends/>
- Ismagilova, E., Slade, E. L., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2020). The effect of electronic word of mouth communications on intention to buy: A meta-analysis. *Information Systems Frontiers*, 22(7), 1203–1226. <https://doi.org/10.1007/s10796-019-09924-y>.
- Jantharaphaporn, S., & Wanarat, S. (2020). Structural equation modeling of the impacts of Brand experience and brand trust on brand loyalty: Real estate agent in secondhand real estate market in Bangkok Metropolitan Region. *Journal of Humanities and Social Sciences, University of the Thai Chamber of Commerce*, 40(4), 1–1. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/utccjournalhs/article/view/244342>.
- Kasikorn Research Center. (2024). The Thai non-alcoholic beverage market is expected to continue growing in both domestic and international markets in 2025. <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/Non-Alcoholic-Drinks-IAO109-FB-2024-12-02.aspx>.
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling* (5th ed.). The Guilford Press.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. John Wiley & Sons.
- Likert, R. (1961). *New patterns of management*. McGraw-Hill.
- McKinsey & Company. (2025). The \$2 trillion global wellness market gets a millennial and Gen Z glow-up. <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/future-of-wellness-trends>.
- Mendoza-Moreira, M., Moliner-Velazquez, B., Berenguer-Contró, G., & Gil-Saura, I. (2025). Antecedents of electronic word of mouth (eWOM) adoption: The role of social influence and perceived eWOM credibility. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*. 20(2), 88. <https://doi.org/10.3390/jtaer20020088>.
- Na, M., Rong, L., Ali, M. H., Alam, S. S., Masukujaman, M., & Ali, K. A. M. (2023). The mediating role of brand trust and brand love between brand experience and loyalty: A study on smartphones in China. *Behavioral Sciences*, 13(6), 502. <https://doi.org/10.3390/bs13060502>.
- Puteri, A. S., Suhud, U., & Krissanya, N. (2025). The role of e-WOM, brand image, brand experience, and brand trust in shaping repurchase intention on healthy instant noodle products. *International Journal of Education Social Studies and Management (IJESSM)*, 5(1), 98–112. <https://doi.org/10.52121/ijessm.v5i1.598>
- Sang, V.M., & Cuong, M.C. (2025). The influence of brand experience on brand loyalty in the electronic commerce sector: the mediating effect of brand association and brand trust. *Cogent Business & Management*, 12(1), 1-23. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2440629>.
- Siregar, A. I., Mappadeceng, R., & Albetris. (2021). The influence of brand image, trust, electronic word of mouth on consumer loyalty of Jambi typical souvenirs (Outlet Tempohoyac). *Journal of Economics and Business*, 5(2), 512–518. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v5i2.407>.

- Sumarmi, S., & Wijayanti, H. (2023). Brand Experience and brand loyalty: Mediated by brand trust. *Journal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 9(3), 384–392. <https://doi.org/10.22441/jimb.v9i3.16060>.
- Tafesse, W. (2016). Conceptualization of brand experience in an event marketing context. *Journal of Promotion Management*, 22(1), 34–48. <https://doi.org/10.1080/10496491.2015.1107007>.
- Utami, G. R., & Saputri, M. E. (2020). Pengaruh eWOM social media marketing terhadap customer engagement dan loyalitas merek pada akun Instagram Tokopedia. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis*, 5(2), 185–198. <http://jrmb.ejournal-feuniat.net/index.php/JRMB/article/view/388>.
- Villagra, N., Monfort, A., & Sánchez Herrera, J. (2021). The mediating role of brand trust in the relationship between brand personality and brand loyalty. *Journal of Consumer Behaviour*, 20(5), 1–11. <https://doi.org/10.1002/cb.1922>.
- Widnyasari, N. W. D., & Darma, G. S. (2025). Brand experience, brand satisfaction, e-WOM, brand trust and brand loyalty. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 13(1), 153–166. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v13i1>.
- Yadav, M., & Rahman, Z. (2018). The influence of eWOM activities on customer loyalty: A study of the e-commerce industry. *Benchmarking: An International Journal*, 25(9), 3882–3905. <https://doi.org/10.1108/BIJ-05-2017-0092>.
- Yang, B., Liu, Y., Liang, Y., & Tang, M. (2019). Exploiting user experience from online customer reviews for product design. *International Journal of Information Management*, 46, 173–186. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.12.006>.

อิทธิพลของผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG)
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและค่าตอบแทนผู้บริหารต่อโอกาสการลงทุน โดยมีต้นทุนส่วน
ของผู้ถือหุ้นเป็นตัวแปรส่งผ่าน สำหรับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
The Influence of Environmental, Social, and Governance (ESG) Performance, Greenhouse Gas
Emissions, and Executive Compensation on Investment Opportunities, with the Cost of Equity
Capital as a Mediating Variable for Companies Listed on the Stock Exchange of Thailand

โสรัญญา ลิ้มอักษร¹ อเนก พุทธิเดช² และสุรัชย์ เอ็มอักษร^{3,*}

Sorunya Limugsorn¹ Anek Putthidech² and Surachai Am-ugsorn^{3,*}

Received : Feb 7, 2026 Revised : Apr 12, 2026 Accepted : Apr 29, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมของผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social, and Governance: ESG) การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหารต่อโอกาสการลงทุน (Investment Opportunity Set: IOS) โดยมีต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นตัวแปรส่งผ่าน สำหรับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่เปิดเผยข้อมูลด้าน ESG ในฐานข้อมูล Bloomberg ระหว่างปี พ.ศ. 2563–2566 รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 223 รายปีบริษัท โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

ผลการศึกษา พบว่า ESG การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหารมีอิทธิพลทางบวกต่อโอกาสการลงทุน นอกจากนี้ ESG มีอิทธิพลทางลบต่อต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น ในขณะที่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีอิทธิพลทางบวกต่อต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนค่าตอบแทนผู้บริหารไม่พบอิทธิพลต่อต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น อีกทั้งยังพบว่า ต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นมีอิทธิพลทางบวกต่อโอกาสการลงทุน สะท้อนว่าต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นที่สูงขึ้นอาจเป็นผลจากการขยายการลงทุนในโครงการที่มีความเสี่ยงและผลตอบแทนคาดหวังสูงมากกว่าจะเป็นข้อจำกัดต่อการลงทุน

ในด้านอิทธิพลทางอ้อม พบว่า ESG มีอิทธิพลทางลบต่อโอกาสการลงทุนผ่านต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น สะท้อนบทบาทของต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นในฐานะเกณฑ์คัดกรองโครงการลงทุนมากกว่าการเป็นกลไกกระตุ้นการขยายการลงทุนโดยตรง ขณะที่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีอิทธิพลทางบวกต่อโอกาสการลงทุนผ่านต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น โดยสะท้อนการลงทุนเชิงรุกของบริษัทเพื่อปรับตัวต่อความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ อย่างไรก็ตาม ไม่พบอิทธิพลทางอ้อมของค่าตอบแทนผู้บริหารต่อโอกาสการลงทุนผ่านต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น ผลการศึกษาชี้ให้เห็นบทบาทของ ESG และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการกำหนดต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นและโอกาสการลงทุน ขณะเดียวกันสามารถนำไปใช้ในการบริหารความเสี่ยงและสนับสนุนการพัฒนานโยบายด้านการเงินและการลงทุนอย่างยั่งยืนได้

คำสำคัญ : ESG การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ค่าตอบแทนผู้บริหาร ต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น โอกาสในการลงทุน

¹ นักศึกษาระดับปริญญาเอก คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

¹ Doctoral Student, Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

² Assistant Professor, Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

³ Assistant Professor, Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

*Corresponding author: Surachai.a@rmutsb.ac.th

Abstract

This study examines the direct and indirect effects of environmental, social, and governance (ESG) performance, greenhouse gas emissions, and executive compensation on firms' investment opportunities, with the cost of equity capital serving as a mediating variable. The sample consists of firms listed on the Stock Exchange of Thailand that disclosed ESG information in the Bloomberg database during 2020–2023, yielding a total of 223 firm-year observations. Path analysis is employed to test the proposed relationships.

The results show that ESG performance, greenhouse gas emissions, and executive compensation have positive effects on firms' investment opportunity sets. ESG performance is negatively associated with the cost of equity capital, whereas greenhouse gas emissions are positively associated with the cost of equity capital. Executive compensation does not exhibit a significant effect on the cost of equity capital. In addition, the cost of equity capital is found to have a positive effect on investment opportunities, suggesting that a higher cost of equity capital may reflect firms' expansion into riskier projects with higher expected returns rather than serving as a constraint on investment.

Regarding indirect effects, ESG performance negatively affects investment opportunities through the cost of equity capital, indicating that the cost of equity capital functions as an investment screening mechanism rather than a direct stimulus for investment expansion. In contrast, greenhouse gas emissions exert a positive indirect effect on investment opportunities through the cost of equity capital, reflecting firms' proactive investments to adapt to transition risks associated with the shift toward a low-carbon economy. No indirect effect of executive compensation on investment opportunities through the cost of equity capital is observed. The findings highlight the role of ESG performance and greenhouse gas emissions in shaping the cost of equity capital and investment opportunities. They also provide practical implications for risk management and support the development of sustainable finance and investment policies.

Keywords : ESG, Greenhouse gas emissions, Executive compensation, Cost of capital, and Investment opportunity set

1. บทนำ

ปัจจุบัน สภาวะโลกร้อน (Global Warming) และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) กลายเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของมนุษย์ทั่วโลก สาเหตุหลักของปัญหาดังกล่าวมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาผลาญเชื้อเพลิงฟอสซิลในภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจ ความตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าวนำไปสู่การผลักดันนโยบายและแนวทางการดำเนินงานที่มุ่งลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในทุกภาคส่วน โดยภาคธุรกิจมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านการดำเนินงานที่คำนึงถึงความเสี่ยงรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social, and Governance: ESG) ซึ่งไม่เพียงช่วยลดความเสี่ยงและต้นทุนการดำเนินงาน แต่ยังเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและความมั่นคงขององค์กรในระยะยาว (Makni Fourati & Dammak, 2021)

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการบูรณาการแนวคิด ESG เข้ากับการดำเนินงานของภาคธุรกิจอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการสนับสนุนเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) อย่างไรก็ตามหากภาคอุตสาหกรรมของไทยไม่สามารถปรับตัวเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ลดลง และกระทบต่อรายได้และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ในระยะยาว ในขณะเดียวกัน ภาคการเงินได้ให้ความสำคัญกับการเงินเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Finance) โดยสนับสนุนให้ธุรกิจที่มีการดำเนินงานอย่างรับผิดชอบสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ง่ายขึ้นและด้วยต้นทุนที่ต่ำลง (Jafar et al., 2024)

แนวคิดการลงทุนอย่างยั่งยืน (Sustainable Investing) ได้รับความสนใจอย่างแพร่หลายในระดับสากล นักลงทุนให้ความสำคัญกับการดำเนินงานด้าน ESG ในฐานะตัวชี้วัดคุณภาพ ความโปร่งใส และศักยภาพในการเติบโตของกิจการ งานวิจัยส่วนใหญ่แสดงว่าบริษัทที่มีผลการดำเนินงานด้าน ESG ที่ดี และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ จะได้รับความเชื่อมั่นจากนักลงทุน สามารถระดมทุนได้ด้วยต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นที่ต่ำลง ซึ่งเอื้อต่อการขยายการลงทุนและการเติบโตอย่างยั่งยืน (Hao & Wu, 2024) นอกจากนี้ การบริหารจัดการองค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืนยังต้องอาศัยระบบค่าตอบแทนผู้บริหารที่เหมาะสม ค่าตอบแทนถือเป็นกลไกสำคัญในการจูงใจให้ผู้บริหารดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายของผู้ถือหุ้น และช่วยลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างตัวการและตัวแทน (Agency Problem) โดยเฉพาะเมื่อค่าตอบแทนมีความเชื่อมโยงกับผลการดำเนินงานหรือมูลค่าของบริษัท จะช่วยส่งเสริมให้ผู้บริหารมุ่งสร้างผลการดำเนินงานที่ดีในระยะยาว (Pei, 2024)

ในบริบทของตลาดทุนไทย ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ส่งเสริมการลงทุนอย่างยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม โดยการพัฒนาเกณฑ์การประเมินด้าน ESG และการปรับชื่อ “หุ้นยั่งยืน THSI” เป็น “SET ESG Ratings” พร้อมการจัดระดับเรตติ้ง เพื่อเพิ่มความโปร่งใสและสนับสนุนการตัดสินใจลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบ (The Stock Exchange of Thailand, 2023) ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทที่เพิ่มขึ้นของข้อมูลที่ไม่ใช่ทางการเงินในการประเมินมูลค่าและโอกาสการเติบโตของกิจการ แม้ว่างานวิจัยในอดีตจะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ESG ต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น และโอกาสในการลงทุน แต่ส่วนใหญ่ยังเป็นการศึกษาแบบแยกส่วน เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ESG กับต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น (Goncalves et al., 2022 และ Tanjung, 2023) หรือ ESG กับโอกาสการเติบโต (เจนิสตา มะละกา และคณะ, 2567 และ จันทรเพ็ญ ธงไชย และสายเพชร อักโข, 2568) โดยยังขาดการบูรณาการตัวแปรสำคัญอื่น เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจกและค่าตอบแทนผู้บริหาร เข้ามาวิเคราะห์ร่วมกันผ่านบทบาทของ ต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น ในฐานะตัวแปรส่งผ่าน ซึ่งสะท้อนกลไกการถ่ายทอดผลกระทบของปัจจัยด้าน ESG ไปสู่การตัดสินใจลงทุนผ่านต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น ตามทฤษฎีต้นทุนเงินทุน (Cost of Capital Theory) และทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory) ที่อธิบายว่าความเสี่ยงและความไม่สมมาตรของข้อมูลมีผลต่อความคาดหวังผลตอบแทนของนักลงทุน

ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้ โดยเฉพาะในประเด็นที่ยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับบทบาทของต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นในฐานะตัวแปรส่งผ่านที่เชื่อมโยง ESG การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหารกับโอกาสการลงทุนในบริบทตลาดทุนไทย ซึ่งช่วยอธิบายความเชื่อมโยงเชิงกลไกระหว่างปัจจัยด้านความยั่งยืนกับการกำหนดต้นทุนเงินทุนและการตัดสินใจลงทุนได้อย่างเป็นระบบ ช่วยให้เข้าใจกลไกการสร้างมูลค่าและการเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กรในบริบทตลาดทุนไทยได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น อันนำไปสู่การใช้ข้อมูลดังกล่าวในการกำหนดนโยบายการบริหารองค์กรและโครงสร้างเงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสามารถสนับสนุนการตัดสินใจลงทุนอย่างยั่งยืนของนักลงทุนและเป็นข้อมูลเชิงนโยบายสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการพัฒนาตลาดทุนไทยสู่ความยั่งยืนในระยะยาว

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาอิทธิพลของผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหาร ที่มีต่อโอกาสการลงทุน ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหาร ที่มีต่อต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.3 เพื่อศึกษาอิทธิพลของต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นที่มีต่อโอกาสการลงทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.4 เพื่อศึกษาอิทธิพลทางอ้อมของผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหาร ที่มีต่อโอกาสการลงทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยผ่านต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น

3. การทบทวนวรรณกรรม

3.1 แนวคิดความรับผิดชอบต่อด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social, and Governance) และการดำเนินธุรกิจคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Business)

แนวคิดความรับผิดชอบต่อด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) เป็นกรอบการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรในมิติที่ไม่ใช่ด้านการเงิน ปรับบทบาทขององค์กรจากการมุ่งสร้างผลกำไรเพียงอย่างเดียวไปสู่การคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสียและสังคมโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Henriques & Richardson, 2013) อีกทั้ง ESG ช่วยลดความเสี่ยงทางธุรกิจและเพิ่มมูลค่ากิจการในระยะยาว จึงได้รับความสนใจในกลุ่มนักลงทุน ตลาดทุน และหน่วยงานกำกับดูแล (Principles for Responsible Investment [PRI], 2025) ส่วนประกอบหลักของ ESG ได้แก่ (1) มิติด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจต่อทรัพยากรธรรมชาติ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อันสะท้อนความสามารถในการบริหารความเสี่ยงและต้นทุนในระยะยาว (Hussain et al., 2025) (2) มิติด้านสังคม ซึ่งครอบคลุมความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย ประเด็นสิทธิมนุษยชน สภาพการทำงาน และการมีส่วนร่วมต่อสังคม เมื่อดำเนินงานด้านสังคมที่ดีช่วยเสริมสร้างความไว้วางใจและความยั่งยืนขององค์กร (Fernando et al., 2022) และ (3) มิติด้านธรรมาภิบาล เน้นโครงสร้างการกำกับดูแล ความโปร่งใส และจริยธรรมทางธุรกิจ ลดความขัดแย้งทางผลประโยชน์และสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ลงทุนและผู้มีส่วนได้เสีย (Bucchetti et al., 2025)

แนวคิดการดำเนินธุรกิจคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Business: LCB) หมายถึง การดำเนินธุรกิจควบคู่กับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยมุ่งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การใช้เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), 2565) อย่างไรก็ตาม ระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สูงอาจสะท้อนถึงการดำเนินงานและการขยายตัวของกิจกรรมทางธุรกิจ ซึ่งสัมพันธ์กับโอกาสในการลงทุนและการเติบโตของกิจการในบางบริบท (Khan et al., 2019) งานวิจัยนี้แยกตัวแปรการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกจากมิติสิ่งแวดล้อมของ ESG เพื่อสะท้อนความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมเชิงปริมาณที่เฉพาะเจาะจงและมีผลโดยตรงต่อการประเมินความเสี่ยง และการตัดสินใจลงทุนของกิจการได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3.2 ทฤษฎีตัวแทนและค่าตอบแทนผู้บริหาร (Agency Theory and Executive Compensation)

ทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory) อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผู้ถือหุ้นในฐานะตัวการ (Principal) และผู้บริหารในฐานะตัวแทน (Agent) ซึ่งมีเป้าหมายและแรงจูงใจที่อาจไม่สอดคล้องกัน ก่อให้เกิดปัญหาการเป็นตัวแทน (Agency Problem) (Jensen & Meckling, 1976) ภายใต้กรอบแนวคิดนี้ ค่าตอบแทนผู้บริหารถูกใช้เป็นกลไกสำคัญในการจูงใจให้ผู้บริหารดำเนินงานสอดคล้องกับผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้น โดยมักเชื่อมโยงกับข้อมูลทางบัญชีและผลการดำเนินงานของกิจการ (Fama and Jensen, 1983) ทั้งนี้ ภายใต้แนวคิดสัญญาที่เหมาะสม (Optimal Contracting) โครงสร้างค่าตอบแทน เช่น เงินเดือน โบนัส และผลตอบแทนตามผลงาน ถูกออกแบบเพื่อเชื่อมโยงผลประโยชน์ของผู้บริหารกับมูลค่ากิจการและลดปัญหาตัวแทน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยภายใต้แนวคิด Agency Theory ยังชี้ให้เห็นว่าหากกลไกกำกับดูแลไม่เข้มแข็ง ผู้บริหารอาจใช้อิทธิพลที่มีต่อคณะกรรมการในการกำหนดค่าตอบแทนเพื่อประโยชน์ส่วนตน ส่งผลให้ค่าตอบแทนไม่สะท้อนผลการดำเนินงานที่แท้จริง และเพิ่มต้นทุนการเป็นตัวแทนในระยะยาว

(Core et al., 1999; Bebchuk et al., 2002) ซึ่งสะท้อนว่าค่าตอบแทนผู้บริหารเป็นทั้งกลไกจูงใจและตัวแทนของปัญหาการกำกับดูแลที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจลงทุนของกิจการ

3.3 ทฤษฎีโครงสร้างเงินทุนและต้นทุนเงินทุน (Capital Structure Theories and the Cost of Capital)

ทฤษฎีโครงสร้างเงินทุนอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งเงินทุน โครงสร้างเงินทุน และต้นทุนเงินทุนของบริษัท โดยทฤษฎี Modigliani–Miller (MM) เสนอภายใต้สมมติฐานตลาดสมบูรณ์ว่าโครงสร้างเงินทุนไม่ส่งผลกระทบต่อมูลค่ากิจการ (Modigliani & Miller, 1958) ก่อนจะขยายแนวคิดโดยคำนึงถึงภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งชี้ว่าการก่อหนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ทางภาษี และสามารถลดต้นทุนเงินทุนถ่วงน้ำหนักได้ (Modigliani & Miller, 1963) อย่างไรก็ตาม Trade-off Theory เสนอว่าบริษัทต้องพิจารณาความสมดุลระหว่างประโยชน์ทางภาษีกับต้นทุนความเสี่ยงทางการเงินและต้นทุนการล้มละลายในการกำหนดโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสม (Kraus & Litzenberger, 1973; Myers, 1977) ขณะที่ Pecking Order Theory อธิบายพฤติกรรมการจัดหาเงินทุนภายใต้ความไม่สมดุลของข้อมูล โดยบริษัทจะใช้เงินทุนภายในก่อน ตามด้วยหนี้สิน และการออกหุ้นเป็นทางเลือกสุดท้าย (Myers, 1977)

ต้นทุนเงินทุนสะท้อนค่าใช้จ่ายในการระดมทุนจากทั้งส่วนของผู้อถือหุ้นและหนี้สิน โดยต้นทุนส่วนของผู้อถือหุ้นมักคำนวณด้วยแบบจำลอง CAPM ซึ่งพิจารณาความเสี่ยงเชิงระบบผ่านค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (Sharpe, 1964) ขณะที่ต้นทุนหนี้สินวัดจากอัตราดอกเบี้ยหลังหักภาษี (Johnson, 1999) ต้นทุนเงินทุนรวมสามารถสรุปเป็นต้นทุนเงินทุนถ่วงน้ำหนัก (WACC) ซึ่งใช้เป็นอัตราคิดลดในการประเมินมูลค่าและการตัดสินใจลงทุน (Groth & Anderson, 1997) งานวิจัยนี้ใช้ต้นทุนส่วนของผู้อถือหุ้นเป็นตัวแทนของต้นทุนเงินทุน เพราะสะท้อนความคาดหวังผลตอบแทนของนักลงทุนและเป็นอัตราคิดลดเพื่อตัดสินใจลงทุนได้อย่างเหมาะสม ต้นทุนส่วนของผู้อถือหุ้นที่ต่ำเอื้อต่อโอกาสการลงทุนและเพิ่มมูลค่ากิจการ (Esqueda & O'Connor, 2024) ขณะที่ต้นทุนส่วนของผู้อถือหุ้นที่สูงจะจำกัดการลงทุน (Gang & Hongrui, 2025) ดังนั้นต้นทุนส่วนของผู้อถือหุ้นจึงทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลไปยังโอกาสในการลงทุนของกิจการ

3.4 แนวคิดเกี่ยวกับโอกาสในการลงทุน (Investment Opportunity Set: IOS)

แนวคิดโอกาสในการลงทุน (Investment Opportunity Set: IOS) เสนอโดย Myers (1977) ซึ่งอธิบายว่ามูลค่าบริษัทประกอบด้วยมูลค่าของสินทรัพย์ที่มีอยู่และมูลค่าของโอกาสการเติบโตในอนาคต โดยมูลค่ากิจการจะเพิ่มขึ้นเมื่อบริษัทมีโครงการลงทุนที่ให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก แนวคิดดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจาก Kester (1984) และ Pindyck (1988) ซึ่งชี้ว่ามูลค่าตลาดของบริษัท โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่มีความไม่แน่นอนสูง สะท้อนมูลค่าของโอกาสการเติบโตมากกว่าสินทรัพย์ที่มีอยู่ ขณะเดียวกัน Smith and Watts (1992) แสดงให้เห็นว่า IOS มีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดนโยบายทางการเงิน การจัดหาเงินทุน การจ่ายเงินปันผล และค่าตอบแทนผู้บริหาร (Hikmah et al., 2023) อันจะทำให้มูลค่ากิจการเพิ่มขึ้น (Sudiyatno et al., 2023)

เนื่องจาก IOS ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง งานวิจัยในอดีตจึงใช้ตัวแทนในการวัด โดย Kallapur and Trombley (2001) แบ่งตัวแทนออกเป็นตัวแทนที่อิงราคา เช่น Market-to-Book และ Earnings-to-Price ตัวแทนที่อิงการลงทุน เช่น Capital Expenditures ต่อสินทรัพย์รวมหรือยอดขาย และตัวแทนที่อิงความแปรปรวนของผลตอบแทน หลักฐานเชิงประจักษ์ชี้ว่าตัวแทนที่อิงราคาสามารถสะท้อนโอกาสในการลงทุนได้ดีกว่า (Adam & Goyal, 2007) ขณะที่งานของ Gaver and Gaver (1993) และ Chung and Charoenwong (1991) ย้ำว่าความแปรปรวนของผลตอบแทนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่าของโอกาสการเติบโต เนื่องจากความไม่แน่นอนช่วยเพิ่มมูลค่าของทางเลือกการลงทุน ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงใช้ตัวแทนของ IOS ที่อิงกับราคาและความแปรปรวนของผลตอบแทน

3.5 การพัฒนาสมมติฐาน

งานวิจัยในอดีตส่วนใหญ่ชี้ว่า ESG ที่สูงขึ้นช่วยเพิ่มศักยภาพการเติบโตและโอกาสการลงทุนของบริษัท (พรพิชชา พรหมประสิทธิ์, 2565; Dincergok & Pirgaip, 2025; Rahat & Nguyen, 2024) อย่างไรก็ตาม การปล่อยก๊าซคาร์บอนอาจส่งผล

ซับซ้อน โดยแม้จะลดกำไรระยะสั้น แต่สามารถสร้างประโยชน์ในระยะยาวเมื่อความไม่แน่นอนด้านนโยบายคลี่คลาย (Kumar & Purnanandam, 2022) และอาจมีความสัมพันธ์รัฐประยุทธ์ต่อมูลค่ากิจการ (Zhang, 2025) กล่าวคือเมื่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนสูงขึ้นในช่วงหนึ่งจะลดมูลค่าของบริษัท แต่ในระดับที่สูงมากนั้น ผลลบจะอ่อนลงและมีแนวโน้มกลับเป็นบวก ซึ่งเกิดจากบริษัทขนาดใหญ่มีปริมาณการผลิตมาก จะสามารถขยับเทคโนโลยี ผลักภาระต้นทุนคาร์บอน และสะท้อนศักยภาพการแสวงหากระแสเงินสดในอนาคตได้ (Scale Effects) ขณะเดียวกัน โครงสร้างค่าตอบแทนที่เหมาะสมสามารถจูงใจผู้บริหารให้ลงทุนในโครงการที่เพิ่มศักยภาพการเติบโต (Sanchez-Marin et al., 2022; Albuquerque et al., 2024) จึงกำหนดสมมติฐานที่ 1-3 ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ESG มีอิทธิพลทางบวกต่อโอกาสการลงทุน

สมมติฐานที่ 2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีอิทธิพลทางบวกต่อโอกาสการลงทุน

สมมติฐานที่ 3 ค่าตอบแทนผู้บริหารมีอิทธิพลทางบวกต่อโอกาสการลงทุน

ในด้านต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น (COE) หลักฐานส่วนใหญ่พบว่า ESG ที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับ COE ที่ลดลง (Goncalves et al., 2022; Jafar et al., 2024; Salvi et al., 2024) ในขณะที่ความเข้มข้นของคาร์บอนสัมพันธ์กับ COE ที่สูงขึ้น (Trinks et al., 2022; Wang et al., 2024; Yan et al., 2025) และโครงสร้างค่าตอบแทนที่เหมาะสมช่วยลดความเสี่ยงของนักลงทุนและ COE (Cai et al., 2024; Hossain et al., 2023) จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ 4-6 ดังนี้

สมมติฐานที่ 4 ESG มีอิทธิพลทางลบต่อต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น

สมมติฐานที่ 5 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีอิทธิพลทางบวกต่อต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น

สมมติฐานที่ 6 ค่าตอบแทนผู้บริหารมีอิทธิพลทางลบต่อต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่าง COE และโอกาสการลงทุน งานวิจัยสนับสนุนว่าต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นที่ต่ำเอื้อต่อการเพิ่มมูลค่าและการลงทุน (Esqueda & O'Connor, 2024) แม้บางหลักฐานชี้ว่าผลกระทบอาจไม่ชัดเจนหากการเปลี่ยนแปลง COE มีขนาดเล็ก (Berk & van Binsbergen, 2025) จึงกำหนดสมมติฐานที่ 7 ดังนี้

สมมติฐานที่ 7 ต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นมีอิทธิพลทางลบต่อโอกาสการลงทุน

นอกจากนี้ วรรณกรรมสะท้อนว่าปัจจัยด้าน ESG การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหาร อาจส่งผลต่อโอกาสการลงทุนผ่านกลไกต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นในฐานะตัวแปรส่งผ่าน โดย ESG ลดความเสี่ยงและ COE (Goncalves et al., 2022; Jafar et al., 2024; Salvi et al., 2024) การปล่อยคาร์บอนเพิ่ม COE (Trinks et al., 2022; Wang et al., 2024; Yan et al., 2025) และค่าตอบแทนผู้บริหารอาจสะท้อนความเสี่ยงและการกำกับดูแลที่ส่งผลต่อ COE (Phuong, 2024; Sanoran, 2022) ซึ่ง COE ที่ลดลงเอื้อต่อ NPV และการลงทุน (Esqueda & O'Connor, 2024) ขณะที่ COE ที่สูงขึ้นอาจจำกัดการลงทุน (Gang & Hongrui, 2025) หลักฐานเชิงประจักษ์ดังกล่าวจึงชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้ของกลไกการส่งผ่าน (mediating mechanism) ของต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นที่เชื่อมโยงปัจจัยเหล่านี้กับโอกาสการลงทุน นำไปสู่สมมติฐานที่ 8–10 ดังนี้

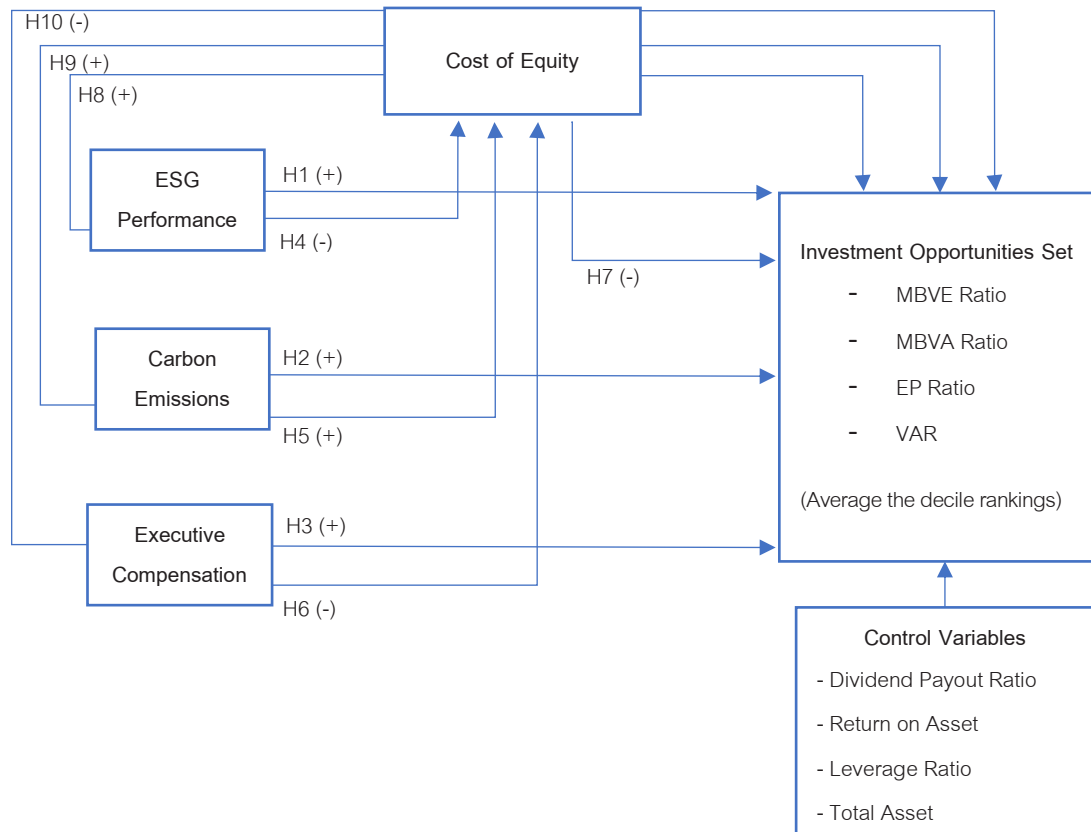
สมมติฐานที่ 8 ESG มีอิทธิพลทางบวกต่อโอกาสการลงทุนผ่านต้นทุนส่วนของผู้อื้อหนี้

สมมติฐานที่ 9 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีอิทธิพลทางบวกต่อโอกาสการลงทุนผ่านต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น

สมมติฐานที่ 10 ค่าตอบแทนผู้บริหารมีอิทธิพลทางลบต่อโอกาสการลงทุนผ่านต้นทุนส่วนตัวของผู้ถือหุ้น

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้พัฒนากรอบแนวคิดโดยเชื่อมโยง ESG การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหาร กับโอกาสการลงทุน โดยมีต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น (COE) เป็นตัวแปรคั่นกลาง ภายใต้กรอบแนวคิด ESG ทฤษฎีตัวแทน และทฤษฎีโครงสร้างเงินทุน พร้อมควบคุมปัจจัยทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในภาพที่ 1



รูปภาพประกอบ 1 พัฒนมาจากโมเดลของ Baber, Janakiraman and Kang, (1996) และ Lutfiani and Hidayah (2022)

5. วิธีการดำเนินงานวิจัย

5.1 ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาคือบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ได้รับการประเมินคะแนนการเปิดเผยข้อมูล ESG จาก Bloomberg ครอบคลุมช่วงปี พ.ศ. 2563–2566 รวม 432 รายปีบริษัท จากนั้นตัดตัวอย่างออก ได้แก่ (1) บริษัทในธุรกิจการเงิน เนื่องจากมีโครงสร้างทางการเงินแตกต่างจากอุตสาหกรรมทั่วไป (2) บริษัทที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วนในตัวแปรสำคัญ และ (3) บริษัทที่มีค่าผิดปกติ โดยใช้เกณฑ์ ± 3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากค่าเฉลี่ย (Hair et al., 2010) ส่งผลให้เหลือตัวอย่างสุทธิ 223 ตัวอย่าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตาราง 1 จำนวนประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลประชากรและตัวอย่าง	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	รวม
บริษัทที่มีข้อมูลตามฐานข้อมูล Bloomberg	105	108	110	109	432
หัก ธุรกิจการเงิน	18	19	21	22	80
หัก บริษัทที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน	18	14	7	7	46
หัก ข้อมูลที่มีค่าผิดปกติ (Outlier)	18	22	24	19	83
จำนวนข้อมูลรายปี (Firm – year)	51	53	58	61	223

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วยตัวแปรต้น ได้แก่ ผลการดำเนินงานด้าน ESG การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหาร ตัวแปรคั่นกลาง คือ ต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น และตัวแปรตาม คือ โอกาสในการลงทุน โดยรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล Bloomberg รายงาน One Report และระบบฐานข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ (Set SMART)

5.3 การวัดค่าตัวแปร

5.3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

- **ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล** วัดจากคะแนน ESG ของ Bloomberg (ช่วง 0–100) ซึ่งครอบคลุมมิติสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล โดยให้น้ำหนักเท่ากัน คะแนนสูงสะท้อนการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนที่ครอบคลุม (Machmuddah & Wardhani, 2020; Sahin et al., 2022)

- **การปล่อยก๊าซเรือนกระจก** วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงร้อยละของการปล่อย CO₂ รายปี (2563–2566) ค่าเพิ่มขึ้นสะท้อนความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่สูงขึ้น

- **ค่าตอบแทนผู้บริหาร** วัดจากมูลค่ารวมค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน ได้แก่ เงินเดือน โบนัส และ incentives ตาม One Report ของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO) และผู้บริหารระดับสูงอื่นที่เป็นกลไกในการตัดสินใจลงทุน ไม่รวมถึงค่าตอบแทนของกรรมการบริษัทที่ทำหน้าที่ในการกำกับดูแล

5.3.2 ตัวแปรคั่นกลาง (Mediator Variable)

- **ต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น** (Cost of Equity: COE) คำนวณด้วยแบบจำลอง CAPM:

$$COE = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

โดยที่ R_f คือ อัตราผลตอบแทนตัวเงินคลัง อายุ 1 ปี, β คือ ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า และ R_m คือ ผลตอบแทนตลาด (SET Index) ช่วงปี พ.ศ. 2563–2566

COE สะท้อนการรับรู้ความเสี่ยงของตลาดทุนได้โดยตรง และเหมาะสมกว่าการใช้ WACC ซึ่งได้รับอิทธิพลจากโครงสร้างเงินทุน (Sharpe, 1964; Easley & O'Hara, 2004; Lambert et al., 2007; Botosan, 1997; Fama & French, 2004; Botosan & Plumlee, 2005; Dhaliwal et al., 2011)

5.3.3 ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

คือ **โอกาสในการลงทุน (Investment Opportunity Set: IOS)** วัดด้วยตัวแทนแบบอิงราคาและอิงความแปรปรวน 4 ตัว ได้แก่ MBVE, MBVA, EP และ VAR (Chung & Charoenwong, 1991; Smith & Watts, 1992; Baber et al., 1996) รายละเอียด ดังนี้

- **อัตราส่วนมูลค่าตลาดต่อราคาตามบัญชีส่วนของผู้ถือหุ้น (Market-to-Book Value of Equity: MBVE)** ใช้วัดโอกาสการเติบโตโดยเปรียบเทียบมูลค่าตลาดกับมูลค่าตามบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้น ค่า MBVE ที่สูงสะท้อนการคาดหวังโอกาสการลงทุนในอนาคตที่มากขึ้น (Chung & Charoenwong, 1991) คำนวณได้ดังนี้

$$MBVE = \frac{\text{จำนวนหุ้นสามัญที่ออกจำหน่ายแล้ว} \times \text{ราคาปิด ณ วันสิ้นปี}}{\text{มูลค่าตามบัญชีของส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

- **อัตราส่วนมูลค่าตลาดต่อราคาตามบัญชีของสินทรัพย์ (Market-to-Book Value of Assets: MBVA)** เป็นตัวแทนของ Tobin's q ใช้วัดโอกาสการลงทุน โดยค่า MBVA ที่สูงสะท้อนว่าตลาดประเมินมูลค่ากิจการสูงกว่ามูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ บ่งชี้ถึงศักยภาพการเติบโตในอนาคต (Tobin, 1969; Perfect & Wiles, 1994) คำนวณดังนี้

$$MBVA = \frac{(\text{สินทรัพย์รวม} - \text{ส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ}) + (\text{จำนวนหุ้นสามัญที่ออกจำหน่ายแล้ว} \times \text{ราคาปิด ณ วันสิ้นปี})}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

- **อัตราส่วนกำไรต่อราคา (Earnings-to-Price Ratio: EP)** เป็นส่วนกลับของ P/E ใช้เป็นตัวแทนของโอกาสในการลงทุน เมื่อค่า EP สูงสะท้อนว่ามูลค่าหุ้นที่พึงพาสินทรัพย์ที่มีอยู่เป็นหลัก เมื่อค่า EP ต่ำสะท้อนความคาดหวังการเติบโตในอนาคต

$$(Chung \& Charoenwong, 1991; Penman, 1996) \text{ คำนวณดังนี้ } EP = \frac{\text{กำไรต่อหุ้น}}{\text{ราคาปิด ณ วันสิ้นปี}}$$

- **ความแปรปรวนของผลตอบแทนของมูลค่าตลาดของหลักทรัพย์ (Variance of Market Returns: VAR)** เป็นตัวแทนของ IOS แบบอิงความแปรปรวน วัดจากความแปรปรวนรายปีของผลตอบแทนรวมของหลักทรัพย์อย่างน้อย 4 ปี ประกอบด้วย 1) การเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นสามัญ (จำนวนหุ้นสามัญที่ออกจำหน่ายแล้ว คูณราคาปิด ณ วันสิ้นปีปัจจุบัน – ราคาปิด ณ วันสิ้นปีก่อน) 2) เงินปันผลของหุ้นสามัญและหุ้นบุริมสิทธิ 3) ดอกเบี้ยจ่าย หาดด้วยมูลค่าเริ่มต้นของบริษัท (มูลค่าตามบัญชีของหนี้สิ้นปีก่อน + จำนวนหุ้นสามัญที่ออกจำหน่ายแล้วคูณราคาปิด ณ วันสิ้นปีก่อน) ค่า VAR ที่สูง คือ โอกาสการเติบโตที่มากขึ้น (Smith & Watts, 1992; Gaver & Gaver, 1993; Baber et al., 1996) รายละเอียด ดังนี้

$$VAR = \sigma^2 \frac{[\Delta(\text{Market value of equity}) + \text{Common \& Preferred dividends}) + \text{Interest expense}]_t}{[(\text{Total assets} - \text{Common equity}) + \text{Market value of equity}]_{t-1}}$$

เพื่อเพิ่มความแข็งแกร่งของผลลัพธ์ งานวิจัยนี้ใช้ค่าเฉลี่ยอันดับเดซิส์ (Average Decile Ranking Across) ของตัวแทนทั้ง 4 ตัวในแต่ละปี (Nuanpradit, 2014; Gerayli et al., 2021) มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 คำนวณหาโอกาสในการลงทุนทั้ง 4 มิติจากแต่ละบริษัทในแต่ละปีตามสูตรข้างต้น **ขั้นที่ 2** เรียงค่าของแต่ละมิติจากน้อยไปหามากโดยแบ่งตัวอย่างเป็น 10 ส่วน ๆ ละเท่า ๆ กันในแต่ละปี คำน้อยที่สุดอยู่ในส่วนที่ 1 ให้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน ค่ามากที่สุดอยู่ในส่วนที่ 10 ให้คะแนนเท่ากับ 10 คะแนน ค่าอื่น ๆ ให้คะแนนในลักษณะเดียวกัน **ขั้นที่ 3** รวมคะแนนทั้ง 4 มิติของแต่ละตัวอย่าง ในแต่ละปี แล้วหารด้วย 4 (Average Decile Ranking Across)

5.3.4 ตัวแปรควบคุม (Control Variable) งานวิจัยนี้ตระหนักถึงความเป็นไปได้ของปัญหา endogeneity โดยเฉพาะ reverse causality ซึ่งอาจเกิดจากความสัมพันธ์ย้อนกลับระหว่างโอกาสการลงทุนกับตัวแปรอิสระ เช่น ESG การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหาร เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว นอกจากผู้วิจัยจะกำหนดทิศทางการความสัมพันธ์และการจัดลำดับเชิงเหตุผลของตัวแปรตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีอย่างชัดเจน และใช้ข้อมูลในรูปแบบรายปีแล้ว ผู้วิจัยยังใช้ตัวแปรควบคุมที่สำคัญต่อไป เพื่อลดปัญหาตัวแปรตกหล่น (omitted variable bias)

- **อัตราส่วนจ่ายเงินปันผล (Dividend Payout Ratio: DPR)** วัดจาก $\frac{\text{เงินปันผลต่อหุ้น}}{\text{กำไรสุทธิต่อหุ้น}} \times 100$ ควบคุมผลของนโยบายปันผล ซึ่งสัมพันธ์กับโอกาสการลงทุน โดยบริษัทที่มีโอกาสเติบโตสูงมักจ่ายปันผลต่ำกว่า

- **อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return on Assets: ROA)** วัดจาก $\frac{\text{กำไรสุทธิก่อนภาษี}}{\text{สินทรัพย์รวมเฉลี่ย}} \times 100$ ควบคุมความสามารถทำกำไร ซึ่งส่งผลต่อศักยภาพการลงทุนและการระดมทุน

- **อัตราส่วนโครงสร้างทางการเงิน (Leverage Ratio)** วัดจาก $\frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$ ควบคุมโครงสร้างหนี้และความเสี่ยงทางการเงินที่อาจจำกัดการลงทุน

- **ขนาดของบริษัท (Firm Size)** วัดจาก ลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวม ควบคุมความแตกต่างด้านการเข้าถึงแหล่งทุนและการประเมินจากตลาดทุน

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) รายงานค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด ความถี่ร้อยละ Skewness และ Kurtosis เพื่อประเมินการแจกแจงปกติ จากเกณฑ์ Skewness ± 3 และ Kurtosis ± 10 (West et al., 1995)

5.4.2 สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้น โดยกำหนดค่าสหสัมพันธ์ไม่เกิน 0.80 เพื่อลดปัญหา Multicollinearity (Hinkle et al., 1998)

5.4.3 การตรวจสอบข้อสมมติของแบบจำลอง (Assumption Checks) ตรวจสอบ Autocorrelation ด้วย Durbin-Watson (ค่าใกล้ 2) (Durbin & Watson, 1951; Field, 2017) และตรวจสอบ Multicollinearity ด้วย VIF (< 5) และ Tolerance (> 0.20) (Hair et al., 2020)

5.4.4 การวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ (Path Analysis) ใช้เทคนิคดังกล่าวในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งช่วยประมาณอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมได้ภายในแบบจำลองเดียว ประมาณค่าด้วย Maximum Likelihood และทดสอบอิทธิพลทางอ้อมด้วย Bootstrap (Preacher & Hayes, 2008)

5.4.5 ดัชนีวัดความเหมาะสมของโมเดล (Model Fit Indices) พิจารณา CFI, TLI, GFI และ AGFI ≥ 0.90 และ RMSEA, SRMR ≤ 0.08 เพื่อยืนยันความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูล (Hair et al., 2020)

6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ทั้งหมด สรุปผลได้ดังตาราง ดังนี้

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

	Maximum	Minimum	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
ESG (คะแนน)	79.40	20.54	53.28	9.24	-0.18	0.47
CARBON (ร้อยละ)	612.49	-100.00	54.67	81.94	2.15	9.87
EXCOMP (บาท)	493,278,726.00	12,054,368.95	97,824,354.52	74,693,227.77	1.80	5.27
DPR (ร้อยละ)	263.14	0.00	62.96	38.83	2.07	7.07
ROA (ร้อยละ)	34.72	-24.27	8.00	6.78	0.09	4.16
LEV (เท่า)	0.93	0.00	0.48	0.19	-0.16	-0.73
SIZE	20.65	13.79	17.48	1.25	0.13	0.00
COE (ร้อยละ)	0.22	-0.32	-0.01	0.13	-0.34	-0.46
IOS (คะแนน)	10.00	1.00	5.88	2.78	-0.17	-1.13

จากตาราง 2 พบว่าทุกตัวแปรมีค่า Skewness อยู่ในช่วง ± 3 และ Kurtosis อยู่ในช่วง ± 10 แสดงว่าการแจกแจงข้อมูลไม่ผิดปกติและอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ ค่าเฉลี่ยคะแนน ESG เท่ากับ 53.28 จาก 100 คะแนน สะท้อนระดับการดำเนินงานด้านความยั่งยืนอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง ขณะที่การเปลี่ยนแปลงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ยร้อยละ 54.67 บ่งชี้ว่าบริษัทโดยเฉลี่ยมีการปล่อยเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า สำหรับค่าตอบแทนผู้บริหารมีค่าเฉลี่ย 97.82 ล้านบาทต่อปี ซึ่งอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับบรรษัทตลาดทุนไทย ต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงศูนย์ โดยค่าติดลบเล็กน้อยสะท้อนภาวะตลาดทุนที่ซบเซาในช่วงศึกษา (ช่วงหลัง โควิด-19) ขณะที่โอกาสในการลงทุนมีค่าเฉลี่ย 5.88 จาก 10 คะแนน แสดงว่าบริษัทจดทะเบียนไทยยังมีศักยภาพการเติบโตในระดับปานกลางค่อนข้างสูง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างตัวแปรอิสระในสมการการวิจัย ด้วยค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) รวมถึงแสดงค่า Variance Inflation Factor (VIF) และ Tolerance ในตาราง 3

ตาราง 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่า Tolerance และค่า VIF ของตัวแปรอิสระ

	ESG	CARBON	EXCOMP	DPR	ROA	LEV	SIZE	COE	VIF	Tolerance
ESG	-								1.34	0.746
CARBON	-0.18**	-							1.10	0.912
EXCOMP	0.25***	0.02	-						1.34	0.744
DPR	0.04	-0.14*	-0.10	-					1.07	0.933
ROA	-0.08	-0.05	-0.03	0.11	-				1.21	0.830
LEV	0.21**	-0.00	0.24***	-0.06	-0.35***	-			1.40	0.714
SIZE	0.45***	-0.08	0.49***	-0.06	-0.23***	0.46***	-		1.82	0.551
COE	-0.24***	0.19**	-0.11	0.07	0.06	-0.01	-0.12	-	1.12	0.896

หมายเหตุ: *p value < 0.05, ** p value < 0.01 โดยที่ ESG คือ ผลการดำเนินงานด้าน ESG, CARBON คือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก, EXCOMP คือ ค่าตอบแทนผู้บริหาร, DPR คือ อัตราการจ่ายเงินปันผล, ROA คือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม, LEV คือ อัตราส่วนโครงสร้างทางการเงิน, SIZE คือ ขนาดของบริษัท และ COE คือ ต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น

จากตาราง 3 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง โดยค่าที่สูงที่สุดคือความสัมพันธ์ระหว่าง EXCOMP กับ SIZE ($r = 0.49$) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางตามเกณฑ์ของ Hinkle et al. (1998) และยิ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 0.80 ที่อาจก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (กรีซ แรงสูงเนิน, 2554) นอกจากนี้ ตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่า VIF < 5 และ Tolerance > 0.20 (Hair et al., 2020) แสดงว่าไม่พบปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นพหุคูณ

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง พบว่า CFI, TLI, GFI และ AGFI เท่ากับ 1.00 (> 0.90) และค่า RMSEA กับ SRMR เท่ากับ 0.00 (< 0.08) แสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีมาก (Hair et al., 2020) ซึ่งเกิดจากลักษณะของแบบจำลองที่มีองศาอิสระเท่ากับศูนย์ ทำให้โมเดลสามารถอธิบายข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ อย่างไรก็ตาม การพิจารณาผลการวิเคราะห์ได้เน้นที่ค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล แต่เน้นการตีความค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางและนัยสำคัญทางสถิติของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งสะท้อนกลไกตามกรอบแนวคิดการวิจัย

ตาราง 4 แสดงค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของผลการดำเนินงานด้าน ESG การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหารต่อโอกาสการลงทุน ผ่านต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม		COE		IOS	
			Direct effect (β)	Direct effect (β)	Indirect effect (β)	Total effect (β)
ESG			-0.21104**	0.13266*	-0.03833*	0.09434
CARBON			0.17292**	0.16958**	0.03140*	0.20098**
EXCOMP			-0.08412	0.14404*	-0.01528	0.12877
DPR			0.11346	0.22562***	0.02061	0.24623***
ROA			0.09758	0.32138***	0.01772	0.33911***
LEV			0.09352	0.09493	0.01698	0.11191
SIZE			0.01119	-0.21051**	0.00203	-0.20847*
COE			-	0.18161**	-	-

R^2 (COE) = 0.105, R^2 (IOS) = 0.238, Durbin – Watson = 2.20

หมายเหตุ: *** ระดับนัยสำคัญที่ 0.001, ** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, * ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จากตาราง 4 โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของ COE ได้ร้อยละ 10.50 และของ IOS ได้ร้อยละ 23.80 โดยค่า Durbin–Watson เท่ากับ 2.20 แสดงว่าไม่มีปัญหา Autocorrelation (Durbin & Watson, 1951; Field, 2017) ผลการวิเคราะห์

พบว่า ESG, CARBON และ EXCOMP มีอิทธิพลทางบวกต่อ IOS ($\beta = 0.13266^*$, 0.16958^{**} , 0.14404^* ตามลำดับ) จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1-3 ขณะที่ DPR และ ROA มีอิทธิพลทางลบ และ SIZE มีอิทธิพลทางลบต่อ IOS ในส่วนของ COE พบว่า ESG มีอิทธิพลทางลบ ($\beta = -0.21104^{**}$) และ CARBON มีอิทธิพลทางบวก ($\beta = 0.17292^{**}$) จึงยอมรับสมมติฐานที่ 4-5 แต่ไม่พบอิทธิพลของ EXCOMP ต่อ COE จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 6 ทั้งนี้ COE มีอิทธิพลทางบวกต่อ IOS ($\beta = 0.18161^{**}$) จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 7

สำหรับอิทธิพลทางอ้อม พบว่า ESG มีอิทธิพลทางลบ ($\beta = -0.03833^*$) และ CARBON มีอิทธิพลทางบวก ($\beta = 0.03140^*$) ต่อ IOS ผ่าน COE จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 8 และยอมรับสมมติฐานที่ 9 แสดงว่า COE เป็นตัวแปรคั่นกลางบางส่วน (Partial Mediation) (Baron & Kenny, 1986; Hayes, 2013) ขณะที่ไม่พบอิทธิพลทางอ้อมของ EXCOMP จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 10

7. สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของผลการดำเนินงาน ESG การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหารต่อโอกาสการลงทุน โดยมีต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นตัวแปรส่งผ่าน ใช้ข้อมูลบริษัทจดทะเบียนไทยที่เปิดเผยข้อมูล ESG ใน Bloomberg ช่วงปี 2563-2566 จำนวน 223 รายปีบริษัท ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า ผลการดำเนินงาน ESG การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และค่าตอบแทนผู้บริหาร มีอิทธิพลทางบวกต่อโอกาสการลงทุน สะท้อนว่า ผลการดำเนินงาน ESG ที่เข้มแข็ง การขยายกิจกรรมการผลิต และโครงสร้างค่าตอบแทนที่จูงใจ ล้วนสนับสนุนการเติบโตของกิจการ สอดคล้องกับงานของ พรพิชชา พรหมประสิทธิ์ (2565), Dincergok and Pirgaip (2025), Rahat and Nguyen (2024), Kumar and Purnanandam (2022), Zhang (2025), Sanchez-Marín et al. (2022) และ Albuquerque et al. (2024)

ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ผลการดำเนินงาน ESG มีอิทธิพลทางลบ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีอิทธิพลทางบวกต่อต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น ขณะที่ค่าตอบแทนผู้บริหารไม่มีอิทธิพล สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ในงานวิจัยก่อนหน้านี้ พบว่าการดำเนินงานด้าน ESG ที่เข้มแข็งมีความสัมพันธ์กับต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นที่ลดลง เนื่องจากช่วยลดความเสี่ยงและความไม่สมดุลของข้อมูลในตลาดทุน (Goncalves et al., 2022; Jafar et al., 2024; Salvi et al., 2024) ขณะที่ความเข้มข้นของคาร์บอนเพิ่มต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น (Trinks et al., 2022; Wang et al., 2024; Yan et al., 2025) ผลที่ไม่พบอิทธิพลของค่าตอบแทนแตกต่างจาก Cai et al. (2024) และ Hossain et al. (2023) โดยผู้วิจัยเห็นว่าผลดังกล่าวอาจสะท้อนบริบทของตลาดทุนไทยที่นักลงทุนให้ความสำคัญกับความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่ากลไกแรงจูงใจภายในองค์กร ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่าต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นมีอิทธิพลทางบวกต่อโอกาสการลงทุน สะท้อนว่าต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นที่สูงอาจเป็นสัญญาณของการขยายการลงทุนในโครงการที่มีความเสี่ยงและผลตอบแทนสูง มากกว่าการเป็นข้อจำกัด สอดคล้องกับ Pecking Order Theory และ Frank and Shen (2016)

ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 พบว่า ESG มีอิทธิพลทางลบต่อโอกาสการลงทุนผ่านต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น แสดงว่าต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นทำหน้าที่เป็นกลไกคัดกรองโครงการ (Hurdle Rate) มากกว่ากระตุ้นการลงทุนโดยตรง (Gormsen & Huber, 2024; Pedersen, 2023) โดยเฉพาะภายใต้บริบทความไม่แน่นอนของตลาดทุนไทยในช่วงพ.ศ. 2563-2566 ซึ่งเผชิญภาวะความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ และความผันผวนทางการเมือง ตลอดจนปัญหาภูมิรัฐศาสตร์ ทำให้ความเชื่อมั่นของนักลงทุนลดลง แต่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีอิทธิพลทางบวกผ่านต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น สะท้อนความจำเป็นในการลงทุนเพื่อรองรับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Di Febo, 2025) แม้ต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นจะสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ไม่พบอิทธิพลทางอ้อมของค่าตอบแทนผู้บริหารผ่านต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น สอดคล้องกับ Bani Ismail & Ismaeel (2025) และ Li et al. (2011) ที่ชี้ว่าการตัดสินใจลงทุนของผู้บริหารอาจขึ้นอยู่กับพฤติกรรมและปัญหาตัวแทน (Agency problem) มากกว่ากลไกราคาทุนในตลาด ซึ่งอาจสะท้อนถึงความไม่สมบูรณ์ของกลไกตัวแทนในบริบทตลาดทุนไทย ที่ค่าตอบแทนผู้บริหารยังไม่ทำหน้าที่เป็นสัญญาณด้านความเสี่ยงต่อผู้ลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพ

8. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตและประโยชน์ของการวิจัย

8.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

8.1.1. ควรใช้ข้อมูลระยะยาวหรือข้อมูลแบบ Panel เพื่อสะท้อนผลกระทบระยะยาวของผลการดำเนินงาน ESG และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นและโอกาสการลงทุนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

8.1.2. ควรพัฒนาการวัดค่าตัวแปรให้ละเอียดขึ้น เช่น การใช้ข้อมูลการปล่อยก๊าซ Scope 3, Energy Intensity การแยกองค์ประกอบค่าตอบแทนผู้บริหาร หรือการวิเคราะห์ข้อความจากรายงานผลการดำเนินงาน ESG เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการสะท้อนแรงจูงใจและพฤติกรรมการลงทุน

8.1.3. การใช้วิธีวิเคราะห์ขั้นสูง เช่น SEM, GMM หรือแบบจำลอง Panel รวมถึงการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรมหรือหลายประเทศ อาจช่วยลดอคติและเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

8.2 ประโยชน์ของการวิจัย

8.2.1 ในเชิงทฤษฎี งานวิจัยนี้ช่วยขยายองค์ความรู้ด้านการเงินและความยั่งยืน โดยแสดงให้เห็นบทบาทของผลการดำเนินงาน ESG และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการกำหนดต้นทุนเงินทุนและโอกาสการลงทุน ผ่านกลไกของต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้นในบริบทตลาดทุนไทย

8.2.2 ในเชิงปฏิบัติ ผลการศึกษาชี้ว่าการบูรณาการผลการดำเนินงาน ESG เข้ากับกลยุทธ์องค์กรและการบริหารต้นทุนส่วนของผู้ถือหุ้น ช่วยเพิ่มความสามารถในการระดมทุน และสนับสนุนการเติบโตอย่างยั่งยืน รวมถึงเป็นข้อมูลสำหรับออกแบบโครงสร้างค่าตอบแทนที่สอดคล้องกับผลการดำเนินงานระยะยาว ทั้งนี้ การนำผลการศึกษาไปใช้ควรพิจารณาบริบทช่วงโควิด-19 ซึ่งอาจมีผลต่อตลาดทุนและต้นทุนเงินทุน

8.2.3 สำหรับนักลงทุนและผู้กำหนดนโยบาย งานวิจัยสนับสนุนการใช้ข้อมูล ESG และข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกควบคู่กับตัวชี้วัดทางการเงิน เพื่อประเมินความเสี่ยงและศักยภาพการเติบโตของกิจการ และใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนามาตรการด้าน Green Finance และการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กริช แสงสูงเนิน. (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

จันทร์เพ็ญ ธงไชย และสายเพชร อักโข. (2568). รางวัลการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนและมูลค่ากิจการ: หลักฐานจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 17(2), 30-48.

เจณิสตา มะละกา จิรัฐติกาล วุฒิพันธุ์ เดชนันต์ บังกิล และธนภณ วิมูลอาจ. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล (ESG) กับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด-19. *วารสารการบัญชีและการจัดการ*, 16(2), 46-63.

พรพิชชา พรหมประสิทธิ์. (2565). *ความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลขององค์กร (ESG) กับโอกาสการเติบโตของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. [การค้นคว้าอิสระปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์].

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2565). *คู่มือตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินธุรกิจคาร์บอนต่ำและยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน).

- Adam, T., & Goyal, V. K. (2007). The Investment Opportunity Set and its Proxy Variables. *Journal of Financial Research*, 31(1), 41–63.
- Albuquerque, A. M., DeAngelis, D., & Sutherland, A. (2024). How Large is the Pay Premium from Executive Incentive Compensation?. *The Accounting Review*, 99(5), 1-30.
- Baber, W. R., Janakiraman, S. N., & Kang, S. H. (1996). Investment Opportunities and the Structure of Executive Compensation. *Journal of Accounting and Economics*, 21(3), 297-318.
- Bani Ismail, M., & Ismaeel, B. (2025). The Cost of Equity Capital and Investment Sensitivity to the Cash Flow: Evidence from Jordanian Industrial Companies. *Future Business Journal*, 11(1), 1–15.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Bebchuk, L. A., Fried, J. M., & Walker, D. I. (2002). Managerial Power and Rent Extraction in the Design of Executive Compensation. *University of Chicago Law Review*, 69(3), 751–846.
- Berk, J. B., & van Binsbergen, J. H. (2025). The impact of impact investing. *Journal of Financial Economics*, 164, 103972. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2024.103972>
- Botosan, C. A. (1997). Disclosure Level and The Cost of Equity Capital. *The Accounting Review*, 72(3), 323–349.
- Botosan, C. A., & Plumlee, M. A. (2005). Assessing Alternative Proxies for the Expected Risk Premium. *The Accounting Review*, 80(1), 21-53.
- Bucchetti, B., Arduino, F. R., & Perdichizzi, S. (2025). A Literature Review on Corporate Governance and ESG Research: Emerging Trends and Future Directions. *International Review of Financial Analysis*, 97.
- Cai, X., Li, Y., & Zhang, X.-Y. (2024). *CEO Labor Market Incentives and Cost of Equity Capital*. Conference Paper. European Financial Management Association (EFMA) 2024 Annual Meeting, Lisbon, Portugal.
- Chung, K. H., & Charoenwong, C. (1991). Investment options, Assets in Place, and the Risk of Stocks. *Financial Management*, 20(3), 21–33.
- Core, J. E., Holthausen, R. W., & Larcker, D. F. (1999). Corporate Governance, Chief Executive Officer Compensation, and Firm Performance. *Journal of Financial Economics*, 51(3), 371–406.
- Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Tsang, A., & Yang, Y. G. (2011). Voluntary Nonfinancial Disclosure and the Cost of Equity Capital. *The Accounting Review*, 86(1), 59-100.
- Di Febo, E. (2025). Correction: Di Febo (2025). Transition Risk in Climate Change: A Literature Review. *Risks*, 13(7), 139.
- Dincergok, B., & Pirgaip, B. (2025). Financial Constraints and the ESG-Firm Performance Nexus in the Automotive Industry: Evidence from A Global Panel Study. *Sustainability*, 17(15), 6985.
- Durbin, J., & Watson, G. S. (1951). Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression. *Biometrika*, 38(1-2), 159-178.
- Easley, D., & O'Hara, M. (2004). Information and The Cost of Capital. *The Journal of Finance*, 59(4), 1553–1583.

- Esqueda, O. A., & O'Connor, T. (2024). The Cost of Equity to Earnings Yield Differential and Dividend Policy. *Managerial Finance*, 50(2), 451-471.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2004). The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. *Journal of Economic Perspectives*, 18(3), 25-46.
- Fama, E. F., & Jensen, M. C. (1983). Separation of Ownership and Control. *Journal of Law and Economics*, 26(2), 301-325.
- Fernando, Y., Halili, H., Tseng, M. L., Tseng, J. W., & Lim M. K. (2022). Sustainable Social Supply Chain Practices and Firm Social Performance: Framework and Empirical Evidence. *Sustainable Production and Consumption*, 32, 160-172.
- Field, A. (2017). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. (5th ed.). Andy Field: Sage.
- Frank, M. Z., & Shen, T. (2016). Investment and The Weighted Average Cost of Capital. *Journal of Financial Economics*, 119(2), 300-315.
- Gang, W., & Hongrui, Z. (2025). Research on the Impact of Cost of Equity Capital on Firm New Quality Productive Forces in China. *Total Quality Management & Business Excellence*, 36(7-8), 617-639.
- Gaver, J. J., & Gaver, K. M. (1993). Additional Evidence on the Association between the Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies. *Journal of Accounting and Economics*, 16(1-3), 125-160.
- Gerayli, M. S., Pitenoei, Y. R., & Abdollahi, A. (2021). Do Audit Committee Characteristics Improve Financial Reporting Quality in Emerging Markets? Evidence from Iran. *Asian Review of Accounting*, 29(2), 251-267.
- Goncalves, T. C., Dias, J., & Barros, V. (2022). Sustainability Performance and the Cost of Capital. *International Journal of Financial Studies*, 10(3), 63.
- Gormsen, N. J., & Huber, K. (2024). *Firms' Perceived Cost of Capital*. Conference: National Bureau of Economic Research, Chicago.
- Groth, J. C., & Anderson, R. C. (1997). Capital Structure: Perspectives for Managers. *Management Decision*, 5(7), 552-561.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). New York: Pearson Education.
- Hair, J.F., Howard, M.C., & Nitzl, C. (2020) Assessing Measurement Model Quality in PLS-SEM Using Confirmatory Composite Analysis. *Journal of Business Research*, 109, 101-110.
- Hao, Y., & Wu, W. (2024). Environment, Social, and Governance Performance and Corporate Financing Constraints. *Finance Research Letters*, 62(P A).
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. New York: The Guilford Press.
- Henriques, A., & Richardson, J. (Eds.). (2013). *The Triple Bottom Line: Does it All Add Up? Assessing the Sustainability of Business and CSR*. Barcelona: Earthscan.

- Hikmah, K., Satmoko, A., Sudaryatie, S., & Nasrulloh, R. S. (2023). Investment opportunity set (IOS) in mediating company advantage to funding policies in LQ45-indexed companies. *International Journal of Current Science Research and Review*, 6(5). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V6-i5-09>
- Hinkle, D. E., Wiersma, W., & Jurs, S. G. (1998). *Applied Statistics for the Behavioral Sciences* (4th ed.). Chicago: Rand McNally College Publishing.
- Hossain, A., Masum, A. A., Saadi, S., Benkraiem, R., & Das, N. (2023). Firm-Level Climate Change Risk and CEO Equity Incentives. *British Journal of Management*, 34(3), 1387-1419.
- Hussain, I., Zhonggen, S., Aman, J., & Alam, S. (2025). Impact of Environmental, Social, and Governance Risks and Mitigation Strategies of Innovation and Sustainable Practices of Host Country on Project Performance of CPEC. *Sustainability*, 17(15), 6861.
- Jafar, R., Basuki, B., Windijarto, W., Setiawan, R., & Yaacob, Z. (2024). Environmental, Social and Governance (ESG) Disclosure and Cost of Equity: The Moderating Effects of Board Structures. *Cogent Business and Management*, 11(1), 1-20.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Johnson, H. (1999). *Determining Cost of Capital: The Key to Firm Value*. Australia: Financial Times.
- Kallapur, S., & Trombley, M. A. (2001). The Investment Opportunity Set: Determinants, Consequences and Measurement. *Managerial Finance*, 27(3), 3-15.
- Khan, H., Metaxoglou, K., Knittel, C. R., & Papineau, M. (2019). Carbon emissions and business cycles. *Journal of Macroeconomics*, 60, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2019.01.005>
- Kester, W. C. (1984). Today's Options for Tomorrow's Growth. *Harvard Business Review*, 62(2), 153-160.
- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 911-922.
- Kumar, M., & Purnanandam, A. (2022, November 17). Carbon Emissions and Shareholder Value: Causal Evidence from the U.S. Power Utilities. *SSRN*.
- Lambert, R., Leuz, C., & Verrecchia, R. E. (2007). Accounting Information, Disclosure, and the Cost of Capital. *Journal of Accounting Research*, 45(2), 385-420.
- Li, H., Henry, D., & Chou, H. I. (2011). Stock Market Mispricing, Executive Compensation and Corporate Investment: Evidence from Australia. *Journal of Behavioral Finance*, 12(3), 131-140.
- Lutfiani, A. P., & Hidayah, R. (2022). ESG Performance and Ownership Structure on Cost of Capital and Research & Development Investment. *Fokus Bisnis: Media Pengkajian Manajemen dan Akuntansi*, 21(1), 25-42.
- Machmuddah, Z., & Wardhani, A. (2020). *Environmental, Social, Governance (ESG) Disclosure Score Rating of Bloomberg*. Proceedings of the 1st International Conference on Science, Health, Economics, Education and Technology (ICoSHEET 2019).

- Makni Fourati, Y., & Dammak, M. (2021). Corporate Social Responsibility and Financial Performance: International Evidence of the Mediating Role of Reputation. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(6), 1749 – 1759.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of Corporate Borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175.
- Nuanpradit, S. (2014). *Accounting Conservatism and Future Investment Opportunities* [Doctoral Dissertation, Chulalongkorn University]. <http://doi.org/10.14457/CU.the.2014.30>
- Pedersen, L. H. (2023). Carbon Pricing Versus Green Finance. *Journal of Finance*. 1-52.
- Pei, J. (2024). A Study of Executive Compensation Incentives and Firm Performance. *Highlights in Business, Economics and Management*, 24(2024), 338 – 343.
- Penman, S. H. (1996). The Articulation of Price-Earnings Ratios and Market-to-Book Ratios and the Evaluation of Growth. *Journal of Accounting Research*, 34(2), 235-259.
- Perfect, S. B., & Wiles, K. W. (1994). Alternative Constructions of Tobin's Q: An Empirical Comparison. *Journal of Empirical Finance*, 1(3-4), 313-341.
- Phuong, T. T. (2024). Managerial Compensation, Agency Costs, and Corporate Governance Interplay. *Corporate Board: Role, Duties and Composition*, 20(2), 34-41.
- Pindyck, R. S. (1988). Irreversible Investment, Capacity Choice, and the Value of the Firm. *American Economic Review*, 78(5), 969-985.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and Resampling Strategies for Assessing and Comparing Indirect Effects in Multiple Mediator Models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Principles for Responsible Investment. (2025). *Annual Report 2025. Principles for Responsible Investment*. https://www.unpri.org/about-PR/annual-report?utm_source=chatgpt.com
- Rahat, B., & Nguyen, P. (2024). The Impact of ESG Profile on Firm's Valuation in Emerging Markets. *International Review of Financial Analysis*, 95(Part A).
- Sahin, O., Bax, K., Czado, C., & Paterlini, S. (2022). Environmental, Social, Governance Scores and the Missing Pillar-Why does Missing Information Matter?. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(5), 1782-1798.
- Salvi, A., Petruzzella, F., Raimo, N., & Vitolla, F. (2024). Exploring the Impact of Sustainability Disclosure on the Cost of Equity Capital in the Hospitality and Tourism Industry. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, 16(2), 139-158.
- Sanchez-Marin, G., Lucas-Perez, M. E., Baixauli-Soler, J. S., Main, B. G. M., & Minguez-Vera, A. (2022). Excess Executive Compensation and Corporate Governance in the United Kingdom and Spain: A Comparative Analysis. *Managerial and Decision Economics*, 43(7), 2817-2837.

- Sanoran, K. (Lek). (2022). Transmission Mechanisms of Executive Compensation to Cost of Equity Capital. *Global Business & Finance Review*, 27(4), 108-117.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Smith, C. W., Jr., & Watts, R. L. (1992). The Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies. *Journal of Financial Economics*, 32(3), 263-292.
- Sudi y atno, B., Sudarsi, S., Hartoto, W. E., & Fitriati, I. R. (2023). Does capital structure moderate the impact of the investment opportunity set and institutional ownership on firm value? *Investment Management and Financial Innovations*, 20(2), 79–88. [https://doi.org/10.21511/imfi.20\(2\).2023.07](https://doi.org/10.21511/imfi.20(2).2023.07)
- Tanjung, M. (2023). Cost of Capital and Firm Performance of ESG Companies: What Can We Infer from COVID-19 Pandemic?. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 14(6), 1242-1267.
- The Stock Exchange of Thailand. (2023). *SET Announces Sustainable Stock Evaluation Results: 193 Companies Receive SET ESG Ratings [News Release]*. Retrieved November 6, 2023, from <https://www.set.or.th/th/about/mediacenter/news-release/article/366-setesg>
- Tobin, J. (1969). A General Equilibrium Approach to Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1), 15-29.
- Trinks, A., Ibikunle, G., Mulder, M., & Scholtens, B. (2022). Carbon Intensity and the Cost of Equity Capital. *The Energy Journal*, 43(2), 181-214.
- Wang, Y., Shen, S., Xie, J., Fujii, H., Keeley, A. R., & Managi, S. (2024). How Corporate Climate Change Mitigation Actions Affect the Cost of Capital. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(6), 5139-5154.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural Equation Models with Nonnormal Variables: Problems and Remedies. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications* (pp. 56-75). Sage Publications, Inc.
- Yan, J., Guo, Y., & Wen, F. (2025). Carbon Risk and the Cost of Equity Capital: Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 99.
- Zhang, J. (2025). Corporate Carbon Emissions and Market Value. *Scientific Reports*, 15, 30593.

อิทธิพลของเรื่องสำคัญในการตรวจสอบต่อความเสี่ยงในการสอบบัญชี: บทบาทกำกับของการเติบโตอย่างยั่งยืน และผลการดำเนินงานทางการเงินในบริษัทจดทะเบียนไทย

The Influence of Key Audit Matters on Audit Risk: The Moderating Role of Sustainable Growth and Financial Performance in Thai Listed Companies

สุทธิวรณ นันทกาญจน์¹ จิรัฏฐิการ วุฒิพันธ์^{2,*} และเชวียง วงศ์จินดา³

Suttiwan Nantakarn¹ Jiradtikhan Wutipphan^{2,*} and Chawaing Wongjinda³

Received : Feb 16, 2026 Revised : May 6, 2026 Accepted : May 11, 2026

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบและรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบต่อความเสี่ยงในการสอบบัญชีของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์กับการเติบโตอย่างยั่งยืนและผลการดำเนินงานทางการเงิน ตลอดจนทดสอบบทบาทกำกับของการเติบโตอย่างยั่งยืน อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และกำไรต่อหุ้น โดยใช้ข้อมูลบัญชีงบการเงินและรายงานแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2567 จำนวน 723 ตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบและรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ รูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับผลการดำเนินงานทางการเงินพบว่า จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์เชิงลบกับกำไรต่อหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นทำหน้าที่เป็นตัวแปรกำกับความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การเติบโตอย่างยั่งยืน อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และกำไรต่อหุ้นไม่พบบทบาทกำกับ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบและรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสำคัญต่อการอธิบายและทำความเข้าใจระดับความเสี่ยงในการสอบบัญชี และเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อผู้สอบบัญชี ผู้บริหาร และผู้ลงทุนในการประเมินความเสี่ยงและการตัดสินใจลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ความเสี่ยงในการสอบบัญชี การเติบโตอย่างยั่งยืน ผลการดำเนินงานทางการเงิน

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

² Master Student, Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Isan Khonkaen Campus

³ อาจารย์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

² Lecturer, Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Isan Khonkaen Campus

³ อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

³ Lecturer, Faculty of management Science, Uttaradit Rajabhat University Campus

* Corresponding author e-mail: jiradtikhan.wu@rmuti.ac.th

Abstract

The purpose of this study was to study the influence of the number of key audit matters to review and the presentation format of key audit matters to audit risk of firms listed on the Stock Exchange of Thailand (SET), as well as to study the relationship between sustainable growth and financial performance. Furthermore, it tests the governance role of sustainable growth, return on equity, return on assets, and earnings per share. The secondary data were collected from financial statements and annual information disclosure reports of companies registered on the Stock Exchange of Thailand between 2022 and 2024, totaling 723 samples. The data were analyzed using descriptive statistics, Pearson correlation analysis, and multiple regression analysis.

The findings reveal that both the number and the presentation format of key audit matters were significantly positively correlated with audit risk. Furthermore, the presentation format of key audit matters was negatively and significantly correlated with the sustainable growth rate. Regarding financial performance, the number of key audit matters was negatively and significantly correlated with earnings per share, and return on equity had a significantly positive moderating effect on the relationship between the presentation format of key audit matters and audit risk, while the sustainable growth, return on assets, and earnings per share did not show a moderator role. The study results indicated that the number of key audit matters and their presentation format are crucial for explaining and understanding the level of audit risk, and provide useful information for auditors, management, and investors in assessing risk and making effective investment decisions.

Keywords: Key Audit Matters, Audit Risk, Sustainable Growth Rate, Financial Performance

1. บทนำ

ในปัจจุบัน ความโปร่งใสและความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางการเงินมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจของผู้มีส่วนได้เสีย ไม่ว่าจะเป็นนักลงทุน ผู้ถือหุ้น เจ้าหนี้ หรือหน่วยงานกำกับดูแล เนื่องจากข้อมูลทางการเงินทำหน้าที่แสดงผลการดำเนินงาน ฐานะทางการเงิน และความมั่นคงของกิจการในภาพรวม ภายใต้สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่มีความซับซ้อนและความไม่แน่นอนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง รายงานผู้สอบบัญชีจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นต่อความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางการเงินและคุณภาพของงบการเงิน (ณัฐระดา รัตนสิงห์ และคณะ, 2567) รวมทั้งช่วยลดปัญหาความไม่สมดุลของข้อมูลระหว่างฝ่ายบริหารกับผู้ใช้งบการเงิน ดังนั้น การพิจารณาตัวเลขทางการเงินเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ ผู้ใช้งบการเงินจึงจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยด้านความเสี่ยงและข้อมูลอื่นประกอบการตัดสินใจ (จิรารัช พัทธมนนราพงศ์ และศิริพรรณ เชื้อนชายแก้ว, 2567) กรณีของบริษัท สตาร์ค คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ในปี 2566 ทำให้ประเด็นด้านธรรมาภิบาลและความน่าเชื่อถือของรายงานทางการเงินได้รับความสนใจมากขึ้น (วัชรรา หัตถะกิจ และคณะ, 2567) เหตุการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งบการเงินควรพิจารณาปัจจัยด้านธรรมาภิบาลและความโปร่งใสของข้อมูลควบคู่กับข้อมูลทางการเงิน

มาตรฐานการสอบบัญชีได้มีการพัฒนาแนวทางการรายงานของผู้สอบบัญชีให้มีความโปร่งใสและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งบการเงินมากขึ้น โดยกำหนดให้ผู้สอบบัญชีต้องเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ (Key Audit Matters: KAMs) (สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์, 2568) ในรายงานผู้สอบบัญชี ซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้สอบบัญชีใช้ดุลยพินิจในระดับสูงและเห็นว่ามีมีความสำคัญที่สุดในการตรวจสอบงบการเงินของงวดนั้น การเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบช่วยเพิ่มความโปร่งใสของรายงานผู้สอบบัญชี และช่วยให้ผู้ใช้งบการเงินเข้าใจประเด็นสำคัญที่ผู้สอบบัญชีให้ความสำคัญได้ชัดเจนมากขึ้น (พรพิมล อธิรัตน์ และคณะ, 2566) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบจะมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความ

โปร่งใสและนำเสนอข้อมูลที่มีความสำคัญที่สุดของรายงานผู้สอบบัญชี แต่จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ (KAM) และรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ (FORMAT) ย่อมมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการประเมินความเสี่ยงในการสอบบัญชี (สิทธิชัย ลิมาพร และคณะ, 2565) เนื่องจากเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมักเกี่ยวข้องกับรายการที่มีความเสี่ยงสูง ผู้สอบบัญชีจึงต้องใช้เวลาและทรัพยากรในการตรวจสอบมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ค่าธรรมเนียมการสอบบัญชีเพิ่มขึ้น (อรณัชชา อุไรเวช และคณะ, 2565) นอกจากนี้ การนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบในลักษณะพรรณนาหรือการนำเสนอในรูปแบบตาราง อาจส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงและคุณภาพของรายงานผู้สอบบัญชีในลักษณะที่แตกต่างกัน (วิราวรรณ นระมาตย์ และคณะ, 2568) ขณะเดียวกัน ศักยภาพของกิจการในการเติบโตอย่างยั่งยืนและผลการดำเนินงานทางการเงิน เช่น อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และกำไรต่อหุ้น เป็นข้อมูลสำคัญที่ผู้ใช้งบการเงินและนักลงทุนใช้ในการประเมินความสามารถในการทำกำไรและสถานะทางการเงินของกิจการ (โอบาส กิจกำแหง และคณะ, 2567) ซึ่งอาจมีบทบาทในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

แม้งานวิจัยก่อนหน้านี้ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับค่าธรรมเนียมการสอบบัญชีในฐานะตัวแทนของความเสี่ยงในการสอบบัญชี แต่ส่วนใหญ่มุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนหรือประเภทของเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับระดับค่าธรรมเนียม ซึ่งยังขาดการวิเคราะห์บทบาทกำกับด้านศักยภาพการเติบโตและผลการดำเนินงานของกิจการในบริบทตลาดทุนไทย โดยเฉพาะการเติบโตอย่างยั่งยืนและตัวชี้วัดผลการดำเนินงานทางการเงิน ซึ่งอาจส่งผลต่อการประเมินความเสี่ยงของผู้สอบบัญชี ดังนั้นการศึกษานี้จึงพัฒนาแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยตรงและบทบาทกำกับดังกล่าว เพื่อเติมเต็มช่องว่างทางวิชาการและพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารความเสี่ยงผ่านรายงานผู้สอบบัญชีในบริบทตลาดทุนไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของเรื่องสำคัญในการตรวจสอบต่อความเสี่ยงในการสอบบัญชี ทั้งนี้เรื่องสำคัญในการตรวจสอบงานวิจัยนี้ได้วัด 2 มิติ คือจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบและรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ นอกจากนี้ งานวิจัยยังศึกษาบทบาทกำกับของ 2 ตัวแปร ได้แก่ การเติบโตอย่างยั่งยืนและผลการดำเนินงานทางการเงินที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบและรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสมมติฐานของการวิจัย

2.1 ทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory)

ทฤษฎีตัวแทนของ Jensen & Meckling (1976) อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผู้ถือหุ้น (Principal) และผู้บริหาร (Agent) ซึ่งอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์และความไม่สมดุลของข้อมูล การเปิดเผยข้อมูลทางการเงินจึงมีบทบาทสำคัญในการลดปัญหาดังกล่าว ภายใต้กรอบแนวคิดนี้ ในบริบทของการสอบบัญชี รายงานผู้สอบบัญชีและการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบจึงทำหน้าที่ลดความไม่สมดุลของข้อมูลระหว่างฝ่ายบริหารกับผู้ลงทุน โดยเฉพาะประเด็นที่มีความเสี่ยงหรือใช้ดุลยพินิจในระดับสูง ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักลงทุน (นันทวัฒน์ ปัญญายศธนารักษ์ และทาริกา แยมะมัง, 2565)

2.2 ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory)

ทฤษฎีการส่งสัญญาณของ Spence (1973) อธิบายว่าการเปิดเผยข้อมูลสามารถทำหน้าที่เป็นสัญญาณเพื่อลดความไม่สมดุลของข้อมูลระหว่างผู้มีส่วนได้เสีย ในบริบทของการสอบบัญชี การเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบและระดับความเสี่ยงในการสอบบัญชีสามารถทำหน้าที่เป็นสัญญาณเกี่ยวกับความซับซ้อนและความไม่แน่นอนของกิจการต่อผู้ใช้งบการเงิน (Kosaiyakanont et al., 2024) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Simunic (1980) และ Francis (2004) ที่เสนอว่าระดับความเสี่ยงที่สูงขึ้นนำไปสู่การเพิ่มความเข้มงวดและต้นทุนการสอบบัญชี

2.3 เรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ หมายถึง ประเด็นที่ผู้สอบบัญชีใช้ดุลยพินิจในระดับสูง และเห็นว่ามีมีความสำคัญที่สุดในการตรวจสอบงบการเงินของงวดปัจจุบัน (สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์, 2568) การเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

ช่วยเพิ่มความโปร่งใสของรายงานผู้สอบบัญชีและทำให้ผู้ใช้งบการเงินเข้าใจลักษณะของความเสี่ยง ความไม่แน่นอน และความซับซ้อนของกิจการได้ชัดเจนยิ่งขึ้น (Lin, 2023) เนื่องจากประเด็นดังกล่าวมักเกี่ยวข้องกับรายการทางบัญชีที่มีความซับซ้อนหรือใช้ดุลยพินิจสูง ผู้สอบบัญชีจึงต้องเพิ่มขั้นตอน เวลา และทรัพยากรในการตรวจสอบ ซึ่งส่งผลให้ค่าธรรมเนียมการสอบบัญชีเพิ่มขึ้น (Perdana & Raharja, 2024; สิทธิชัย ลิมาพร และคณะ, 2565) ด้วยเหตุนี้ ค่าธรรมเนียมการสอบบัญชีจึงมักถูกใช้เป็นตัวแทนของระดับความเสี่ยงในการสอบบัญชีในงานวิจัยด้านการสอบบัญชี (วัชรรา หัตถะกิจ และคณะ, 2567; Mahd & Idris, 2024) ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงตั้งสมมติฐานดังนี้

H1: จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

H2: รูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

2.4 เรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับการเติบโตอย่างยั่งยืน

การเติบโตอย่างยั่งยืน (Sustainable Growth Rate: SGR) หมายถึง ความสามารถของกิจการในการขยายตัวภายใต้โครงสร้างทางการเงินที่เหมาะสม และเกี่ยวข้องความสามารถในการทำกำไรและเสถียรภาพทางการเงินของกิจการ (Higgins, 1977; Ahmeti & Elshani, 2024) รวมถึงบทบาทของการกำกับดูแลกิจการและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (พัชรินทร์ ทองแจ้ง และสิริรุช นิมตระกูล, 2565; มาวิษา น้อยเลิศ และคณะ, 2567) ในรายงานทางการเงินเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมักเกี่ยวข้องกับประเด็นที่มีความเสี่ยง ความไม่แน่นอน และการใช้ดุลยพินิจในระดับสูง ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับศักยภาพการเติบโตและเสถียรภาพทางการเงินของกิจการ ดังนั้น จำนวนและรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบอาจมีความสัมพันธ์กับอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนงานวิจัยนี้จึงตั้งสมมติฐานดังนี้

H3: จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์กับอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืน

H4: รูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์กับอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืน

2.5 เรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับผลการดำเนินงานทางการเงิน

ผลการดำเนินงานทางการเงินแสดงถึงความสามารถของกิจการในการสร้างผลตอบแทนและประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ซึ่งมักวัดจากตัวชี้วัดทางการเงิน เช่น อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) และกำไรต่อหุ้น (EPS) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่นักลงทุนใช้ในการประเมินประสิทธิภาพและศักยภาพของกิจการ (พิชชาพร เทศฤทธิ และคณะ, 2567) งานวิจัยที่ผ่านมาเสนอว่าการกำกับดูแลกิจการ ความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูล และคุณลักษณะของการสอบบัญชีมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานทางการเงิน (Venturini et al., 2022; Mahd & Idris, 2024) ขณะเดียวกัน เรื่องสำคัญในการตรวจสอบมักครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้รายได้ การประมาณการทางบัญชี และการด้อยค่าของสินทรัพย์ ซึ่งอาจเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ด้านกำไรและประสิทธิภาพการดำเนินงาน (จิรัชญา ศीलสัตยวงค์, 2566; ศิริรัตน์ ถึงการ และคณะ, 2568) ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงตั้งสมมติฐานเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับผลการดำเนินงานทางการเงิน ดังนี้

H5: จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

H6: รูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

H7: จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

H8: รูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

H9: จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์กับกำไรต่อหุ้น

H10: รูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์กับกำไรต่อหุ้น

2.6 บทบาทของการเติบโตอย่างยั่งยืนในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนแสดงถึงศักยภาพของกิจการในการขยายตัวภายใต้โครงสร้างทางการเงินที่เหมาะสม ซึ่งเกี่ยวข้องกับเสถียรภาพและความสามารถในการดำเนินงานต่อเนื่อง กิจการที่มีระดับการเติบโตแตกต่างกันอาจถูกประเมินความเสี่ยงในการสอบบัญชีแตกต่างกัน แม้มีการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบในลักษณะใกล้เคียงกัน เนื่องจากศักยภาพในการเติบโตมีผลต่อการประเมินความไม่แน่นอนและความเพียงพอของทรัพยากรทางการเงิน (Lin, 2023; กัณฐิรัตน์ บุญยืน และคณะ, 2564) ดังนั้น อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนอาจทำหน้าที่เป็นตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี งานวิจัยนี้จึงตั้งสมมติฐานดังนี้

H11: อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

H12: อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

2.7 บทบาทของผลการดำเนินงานทางการเงินในการกำกับความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

นอกจากบทบาทโดยตรงของเรื่องสำคัญในการตรวจสอบต่อความเสี่ยงในการสอบบัญชีแล้ว ระดับผลการดำเนินงานของกิจการอาจมีบทบาทในการปรับเปลี่ยนความสัมพันธ์ดังกล่าว เนื่องจากผลการดำเนินงานสะท้อนความสามารถในการทำกำไร เสถียรภาพทางการเงิน และศักยภาพในการดำเนินงานของกิจการ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ผู้สอบบัญชีใช้ประกอบการประเมินความเสี่ยงในการสอบบัญชี (โสภาส กิจกำแหง และคณะ, 2567) ดังนั้น กิจการที่มีผลการดำเนินงานแตกต่างกันอาจถูกประเมินความเสี่ยงในการสอบบัญชีแตกต่างกัน แม้ว่าจะมีการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบในลักษณะใกล้เคียงกันก็ตาม ด้วยเหตุนี้ ผลการดำเนินงานทางการเงินจึงอาจทำหน้าที่เป็นตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี งานวิจัยนี้จึงตั้งสมมติฐานดังนี้

H13: อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

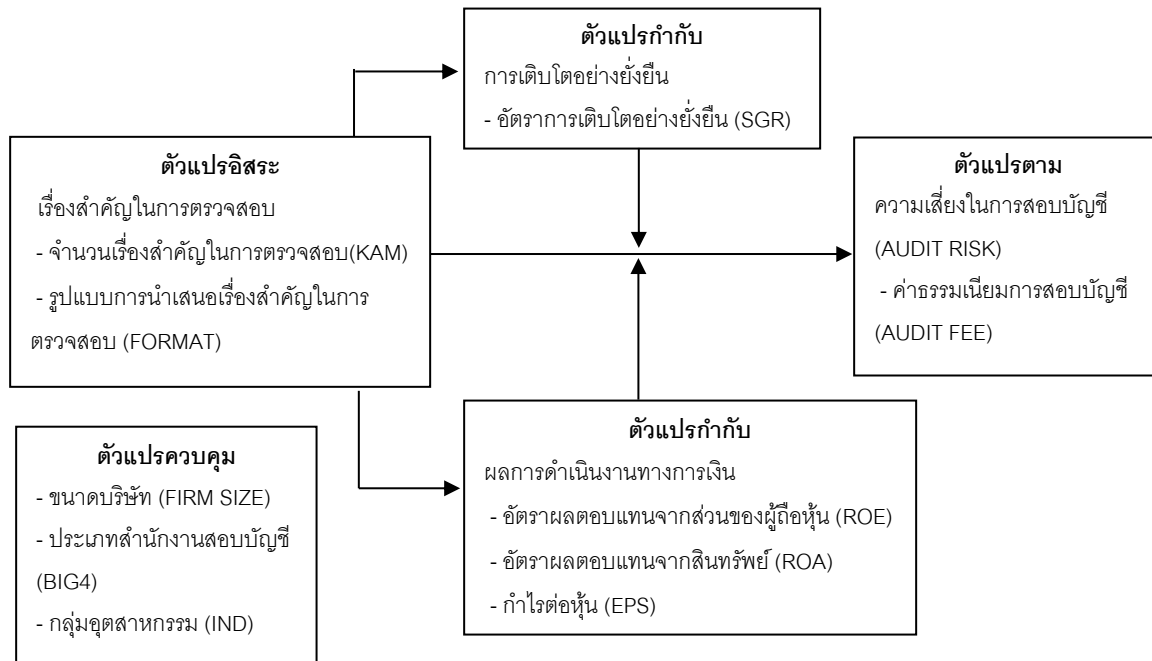
H14: อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

H15: อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

H16: อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

H17: กำไรต่อหุ้นส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

H18: กำไรต่อหุ้นส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี



รูปภาพประกอบ 1 โมเดลอิทธิพลของเรื่องสำคัญในการตรวจสอบต่อความเสี่ยงในการสอบบัญชี: บทบาทกำกับของการเติบโตอย่างยั่งยืน และผลการดำเนินงานทางการเงิน

3. วิธีการดำเนินงานวิจัย

3.1 กระบวนการและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2565–2567 รวมระยะเวลา 3 ปี จำนวนทั้งสิ้น 1,465 หน่วยตัวอย่าง (firm-year) ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวครอบคลุมบริบทปัจจุบันของการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบในตลาดทุนภายหลังประกาศผลการศึกษาที่บัญชีบังคับใช้มาตรฐานการสอบบัญชี รหัส 701 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 อย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถอธิบายลักษณะการรายงานของผู้สอบบัญชีในภาวะปกติได้อย่างเหมาะสม

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เริ่มต้นจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 1,465 หน่วยตัวอย่าง (firm-year) และทำการคัดเลือกตามเกณฑ์ดังนี้

1. ตัดกลุ่มธุรกิจการเงิน กลุ่มกองทุนต่าง ๆ และบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai จำนวน 392 หน่วยตัวอย่าง (firm-year)
2. ตัดบริษัทที่มีรอบบัญชีสิ้นสุดไม่ตรงกับวันที่ 31 ธันวาคม จำนวน 45 หน่วยตัวอย่าง (firm-year)
3. ตัดบริษัทที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน จำนวน 305 หน่วยตัวอย่าง (firm-year)
4. ตัดบริษัทที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ (rehabilitation) บริษัทที่ถูกเพิกถอนออกจากตลาดหลักทรัพย์ (delisted) และบริษัทที่มีสถานะพิเศษ เช่น SP และ NP

ทั้งนี้ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อหลีกเลี่ยงอคติในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (sample selection bias) เนื่องจากบริษัทในกลุ่มดังกล่าวอาจมีลักษณะข้อมูลที่แตกต่างจากบริษัททั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา ภายหลังการคัดเลือก คงเหลือกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 723 หน่วยตัวอย่าง (firm-year)

3.1.3 แหล่งข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งรวบรวมจากงบการเงินและรายงานแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1 One Report) ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) โดยดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล SETSMART และเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) เพื่อนำมาใช้ในการวัดและวิเคราะห์ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3.2 การวัดคุณลักษณะของตัวแปร ดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตาราง 1 การแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการวัดคุณลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ชื่อตัวแปร	คำย่อ	วิธีที่ใช้ในการวัดตัวแปร	การอ้างอิง
ตัวแปรอิสระ			
จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ	KAM	วัดจากจำนวนหัวข้อเรื่องสำคัญในการตรวจสอบที่เปิดเผยในรายงานผู้สอบบัญชีของแต่ละบริษัท โดยนับเฉพาะหัวข้อหลัก และไม่นับรายละเอียดหรือหัวข้อย่อยภายใน	ศศิมา สีเจริญ และศิริดา จารุตกานนท์ (2566)
รูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ	FORMAT	โดยกำหนดตัวแปรหุ่น คือ 1 = การนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบในรูปแบบตาราง 0 = การนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบในรูปแบบพรรณนา	ศศิมา สีเจริญ และศิริดา จารุตกานนท์ (2566)
ตัวแปรตาม			
ความเสี่ยงในการสอบบัญชี	AUDITRISK	วัดค่าจาก ค่าลอการิทึมธรรมชาติของค่าธรรมเนียมการสอบบัญชี	สิทธิชัย ลิมาพร และคณะ (2565)
ตัวแปรควบคุม			
ขนาดของกิจการ	SIZE	วัดค่าจาก ค่าลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวม	สิทธิชัย ลิมาพร และคณะ (2565)
ประเภทสำนักงานสอบบัญชี	BIG4	โดยกำหนดตัวแปรหุ่น คือ 1 = BIG4 0 = NON BIG4	ศิริรัตน์ ถึงการ และคณะ (2568)
กลุ่มอุตสาหกรรม	IND1-IND7	โดยกำหนดตัวแปรหุ่น คือ 1 = บริษัทอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรม 0 = บริษัทไม่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรม ทั้งนี้ได้จำแนกออกเป็น 7 กลุ่มอุตสาหกรรม ดังนี้ (1) อุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (2) อุตสาหกรรม สินค้าอุตสาหกรรม (3) อุตสาหกรรม เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (4) อุตสาหกรรม สินค้าอุปโภคบริโภค (5) อุตสาหกรรม ทรัพยากร (6) อุตสาหกรรม เทคโนโลยี (7) อุตสาหกรรม บริการ	ชนัญชิตา สองศรี และศิริลักษณ์ บางโชคดี (2567)

ชื่อตัวแปร	คำย่อ	วิธีที่ใช้ในการวัดตัวแปร	การอ้างอิง
ทั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ เป็นฐานในการวิเคราะห์			
ตัวแปรกำกับ			
อัตราการเติบโต อย่างยั่งยืน	SGR	วัดค่าจาก $ROE \times (1 - \text{Dividend Payout Ratio})$	Higgins (1977)
อัตราผลตอบแทนต่อ ส่วนของผู้ถือหุ้น	ROE	วัดค่าจาก $(\text{กำไรสุทธิ} \div \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น})$	ศิริรัตน์ ถึงการ และคณะ (2568)
อัตราผลตอบแทน จากสินทรัพย์	ROA	วัดค่าจาก $(\text{กำไรสุทธิ} \div \text{สินทรัพย์รวม})$	พัชรินทร์ ทองแจ้ง และชินรัช นิมิตระกุล (2565)
กำไรต่อหุ้น	EPS	วัดค่าจาก $(\text{กำไรสุทธิ} \div \text{จำนวนหุ้นสามัญถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก})$	Venturini et al. (2022)

3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาอิทธิพลของเรื่องสำคัญในการตรวจสอบต่อความเสี่ยงในการสอบบัญชี: บทบาทกำกับของการเติบโตอย่างยั่งยืน และผลการดำเนินงานทางการเงินในบริษัทจดทะเบียนไทย โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) มีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแสดงได้ 9 ตัวแบบจำลอง ดังนี้

$$\text{AUDITRISK} = \beta_0 + \beta_1 \text{KAM}_{it} + \beta_2 \text{FORMAT}_{it} + \beta_3 \text{SIZE}_{it} + \beta_4 \text{BIG4}_{it} + \beta_5 \text{IND1-7}_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

$$\text{SGR} = \beta_0 + \beta_1 \text{KAM}_{it} + \beta_2 \text{FORMAT}_{it} + \beta_3 \text{SIZE}_{it} + \beta_4 \text{BIG4}_{it} + \beta_5 \text{IND1-7}_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

$$\text{ROE} = \beta_0 + \beta_1 \text{KAM}_{it} + \beta_2 \text{FORMAT}_{it} + \beta_3 \text{SIZE}_{it} + \beta_4 \text{BIG4}_{it} + \beta_5 \text{IND1-7}_{it} + \epsilon_{it} \quad (3)$$

$$\text{ROA} = \beta_0 + \beta_1 \text{KAM}_{it} + \beta_2 \text{FORMAT}_{it} + \beta_3 \text{SIZE}_{it} + \beta_4 \text{BIG4}_{it} + \beta_5 \text{IND1-7}_{it} + \epsilon_{it} \quad (4)$$

$$\text{EPS} = \beta_0 + \beta_1 \text{KAM}_{it} + \beta_2 \text{FORMAT}_{it} + \beta_3 \text{SIZE}_{it} + \beta_4 \text{BIG4}_{it} + \beta_5 \text{IND1-7}_{it} + \epsilon_{it} \quad (5)$$

$$\begin{aligned} \text{AUDITRISK} = & \beta_0 + \beta_1 \text{KAM}_{it} + \beta_2 \text{FORMAT}_{it} + \beta_3 \text{SGR}_{it} + \beta_4 \text{KAM}_{it} \times \text{SGR}_{it} \\ & + \beta_5 \text{FORMAT}_{it} \times \text{SGR}_{it} + \beta_6 \text{SIZE}_{it} + \beta_7 \text{BIG4}_{it} + \beta_8 \text{IND1-7}_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (6)$$

$$\begin{aligned} \text{AUDITRISK} = & \beta_0 + \beta_1 \text{KAM}_{it} + \beta_2 \text{FORMAT}_{it} + \beta_3 \text{ROE}_{it} + \beta_4 \text{KAM}_{it} \times \text{ROE}_{it} \\ & + \beta_5 \text{FORMAT}_{it} \times \text{ROE}_{it} + \beta_6 \text{SIZE}_{it} + \beta_7 \text{BIG4}_{it} + \beta_8 \text{IND1-7}_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} \text{AUDITRISK} = & \beta_0 + \beta_1 \text{KAM}_{it} + \beta_2 \text{FORMAT}_{it} + \beta_3 \text{ROA}_{it} + \beta_4 \text{KAM}_{it} \times \text{ROA}_{it} \\ & + \beta_5 \text{FORMAT}_{it} \times \text{ROA}_{it} + \beta_6 \text{SIZE}_{it} + \beta_7 \text{BIG4}_{it} + \beta_8 \text{IND1-7}_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (8)$$

$$\begin{aligned} \text{AUDITRISK} = & \beta_0 + \beta_1 \text{KAM}_{it} + \beta_2 \text{FORMAT}_{it} + \beta_3 \text{EPS}_{it} + \beta_4 \text{KAM}_{it} \times \text{EPS}_{it} \\ & + \beta_5 \text{FORMAT}_{it} \times \text{EPS}_{it} + \beta_6 \text{SIZE}_{it} + \beta_7 \text{BIG4}_{it} + \beta_8 \text{IND1-7}_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned} \quad (9)$$

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อบรรยายถึงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum)

3.4.2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ได้แก่

2.1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation) เป็นวิธีทางสถิติที่ใช้เพื่อวัดและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวหรือมากกว่าเพื่อดูว่าตัวแปรเหล่านั้นมีการเปลี่ยนแปลงร่วมกันหรือไม่ และในทิศทางใด

2.2 การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยประเมินความเหมาะสมของแบบจำลองจากค่า R^2 และ F-statistic รวมถึงพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (β) ค่า t-test และระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.)

4. ผลลัพธ์การวิจัยและการอภิปรายผล

4.1 วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค่าต่ำสุด (Min) ค่าสูงสุด (Max) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	N	Min	Max	Mean	SD
KAM	723	1.000	4.000	1.592	0.735
AUDITRISK	723	11.711	16.329	14.543	0.541
SGR	723	-56.808	56.027	5.002	7.099
ROE	723	-12.670	69.170	12.549	8.935
ROA	723	-5.040	58.220	9.745	6.705
EPS	723	-1.000	29.710	1.593	3.330
SIZE	723	6.322	15.056	9.210	1.636
ตัวแปรไม่ต่อเนื่อง	N	Dummy = 0	ร้อยละ	Dummy = 1	ร้อยละ
FORMAT	723	441	61	282	39
BIG4	723	193	26.7	530	73.3

ตารางที่ 2 แสดงค่าสถิติเชิงพรรณนาของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 723 บริษัท พบว่า บริษัทมีจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบเฉลี่ย 1.592 เรื่อง และมีค่าเฉลี่ยของความเสี่ยงในการสอบบัญชีเท่ากับ 14.543 สำหรับตัวแปร SGR, ROE, ROA และ EPS มีช่วงค่าค่อนข้างกว้าง แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของผลการดำเนินงานระหว่างกิจการ โดยค่า EPS มีค่าต่ำสุดเท่ากับ -1.000 ซึ่งสะท้อนว่าบางกิจการมีผลการดำเนินงานขาดทุน นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบในรูปแบบพรรณนา และใช้ผู้สอบบัญชีจากสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ (BIG4) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิมา สีเจริญ และศิริดา จารุตากานนท์ (2566) ที่พบว่า การเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบในลักษณะเชิงพรรณนาเป็นรูปแบบที่พบได้โดยทั่วไปในรายงานผู้สอบบัญชี เพื่ออธิบายประเด็นความเสี่ยงและขั้นตอนการตรวจสอบ

4.2 วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระ ตัวแปรส่งผ่าน ตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุม มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และมีความสัมพันธ์กันในทิศทางใด โดยผลการวิเคราะห์แสดงไว้ในตารางที่ 3 แสดงรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ข้อมูล พ.ศ. 2565-2567

ตัวแปร	AUDITRISK	KAM	FORMAT	ROE	ROA	EPS	SGR	SIZE	BIG4	VIF
AUDITRISK	1	.116**	.277**	0.037	-0.057	-0.041	0.039	.448**	.403**	
KAM		1	-0.048	-0.055	-.092*	-0.026	0.011	.184**	-0.058	1.069
FORMAT			1	0.003	-0.022	-0.018	-0.046	.183**	.346**	1.172
ROE				1	.854**	.200**	.668**	-0.025	.095*	6.024
ROA					1	.214**	.540**	-.170**	0.018	6.326
EPS						1	.232**	.229**	-0.020	5.844
SGR							1	.090*	0.025	5.824
SIZE								1	.349**	1.497
BIG4									1	1.338

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีค่าอยู่ระหว่าง -0.170 ถึง 0.854 โดยพบว่าคู่ตัวแปรกำกับ ROE และ ROA มีค่าสหสัมพันธ์ค่อนข้างสูง ($r = 0.854$) อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ที่ถดถอยได้แยกแบบจำลองในการทดสอบ ROE และ ROA ออกจากกันเพื่อลดผลกระทบจากความสัมพันธ์ดังกล่าว นอกจากนี้ ผลการทดสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) พบว่า ค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง 1.069 ถึง 6.326 ไม่เกิน 10 และค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.166 ถึง 0.935 ซึ่งสูงกว่า 0.1 แสดงว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ กล่าวคือ ข้อมูลในการศึกษาคำนี้ตัวแปรเป็นอิสระต่อกันและแบบจำลองไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2010)

4.3 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง KAM และ FORMAT กับ AUDITRISK และ SGR

ตัวแปร	โมเดล 1			โมเดล 2		
	AUDITRISK			SGR		
	Coef.	t- Stat	P-Value	Coef.	t- Stat	P-Value
(Constant)	13.036***	112.226	0.000	3.165	1.755	0.080
KAM	0.053**	2.268	0.024	-0.171	-0.468	0.640
FORMAT	0.165***	4.427	0.000	-1.203**	-2.084	0.038
SIZE	0.128***	10.186	0.000	0.316	1.623	0.105
BIG4	0.286***	6.521	0.000	0.051	0.075	0.941
IND1	-0.079	-1.191	0.234	-1.123	-1.090	0.276
IND2	-0.031	-0.593	0.553	-1.826**	-2.265	0.024
IND3	0.050	0.906	0.365	0.907	1.052	0.293
IND4	0.077	0.940	0.347	-3.992***	-3.137	0.002
IND5	-0.279***	-4.580	0.000	-0.329	-0.348	0.728
IND6	0.031	0.518	0.605	1.413	1.506	0.133
F- statistic		33.104			3.236	
R-Squared		0.317			0.043	
Adjusted R ²		0.308			0.03	
Durbin-Watson		1.904			1.855	

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โมเดลที่ 1 พบว่า จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\beta = 0.053, p < 0.05$) แสดงว่าเมื่อจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบเพิ่มขึ้น ค่าธรรมเนียมการสอบบัญชีซึ่งใช้เป็นตัวแทนของความเสี่ยงในการสอบบัญชีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยกิจการที่มีประเด็นตรวจสอบจำนวนมากมักมีความซับซ้อนและต้องใช้เวลาในการตรวจสอบมากขึ้น สอดคล้องกับวิสสุรา หัตถะกิจ และคณะ (2567) ที่พบว่าจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับค่าธรรมเนียมการสอบบัญชี นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Lin (2023) ที่พบว่ากิจการที่มีจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมากมักมีความไม่แน่นอนของข้อมูลทางการเงินสูง ทำให้ผู้สอบบัญชีต้องใช้เวลาและทรัพยากรในการตรวจสอบเพิ่มขึ้น ผลการศึกษานี้จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 1 นอกจากนี้ รูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\beta = 0.165, p < 0.01$) โดยบริษัทที่นำเสนอในรูปแบบตารางมีแนวโน้มมีค่าธรรมเนียมการสอบบัญชีสูงกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ กัณฐิรัตน์ บุญยีน และคณะ (2564) ที่พบว่ารูปแบบการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีผลต่อการรับรู้ข้อมูลของผู้ใช้ทางการเงิน รวมทั้ง Perdana & Raharja (2024) ที่พบว่าลักษณะการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์กับระดับความพยายามในการสอบบัญชี ผลการศึกษานี้จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 2

โมเดลที่ 2 พบว่า จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าจำนวนประเด็นตรวจสอบไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Dungtripop et al. (2025) ที่พบว่าปริมาณการเปิดเผยข้อมูลขององค์กรไม่ได้มีความสัมพันธ์กับการเติบโตอย่างยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญ แต่คุณภาพของการเชื่อมโยงข้อมูลและความกระชับของการนำเสนอข้อมูลมีความสำคัญมากกว่า ดังนั้นการเพิ่มจำนวนการเปิดเผยข้อมูลเพียงอย่างเดียวอาจไม่ส่งผลต่อการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 3 ขณะที่รูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\beta = -1.203, p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับ Altahtamouni et al. (2022) ที่อธิบายว่าอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำกำไรและโครงสร้างทางการเงินของกิจการ ผลการศึกษานี้จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 4

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง KAM กับผลการดำเนินงานทางการเงิน (ROE, ROA และ EPS)

ตัวแปร	โมเดล 3			โมเดล 4			โมเดล 5		
	ROE			ROA			EPS		
	Coef.	t- Stat	P-Value	Coef.	t- Stat	P-Value	Coef.	t- Stat	P-Value
(Constant)	15.223***	6.800	0.000	17.905***	10.757	0.000	-3.274***	-3.940	0.000
KAM	-0.613	-1.350	0.177	-0.541	-1.602	0.110	-0.379**	-2.248	0.025
FORMAT	-0.799	-1.114	0.265	-0.435	-0.815	0.415	-0.233	-0.877	0.381
SIZE	-0.297	-1.230	0.219	-0.846***	-4.709	0.000	0.652***	7.275	0.000
BIG4	1.760**	2.084	0.037	0.708	1.128	0.260	-0.903***	-2.880	0.004
IND1	-1.659	-1.297	0.195	-0.705	-0.741	0.459	0.395	0.831	0.406
IND2	-2.483**	-2.480	0.013	-1.878**	-2.523	0.012	0.540	1.452	0.147
IND3	3.209***	2.997	0.003	3.346***	4.203	0.000	0.336	0.847	0.397
IND4	-2.432	-1.539	0.124	-1.189	-1.012	0.312	0.803	1.368	0.172
IND5	-0.729	-0.620	0.535	0.850	0.972	0.331	-0.016	-0.036	0.971
IND6	3.838***	3.293	0.001	0.372	0.430	0.668	0.097	0.224	0.823
F-statistic	5.273			6.706			5.931		
R-Squared	0.069			0.086			0.073		
Adjusted R ²	0.056			0.073			0.064		
Durbin-Watson	2.098			2.092			1.963		

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โมเดลที่ 3 พบว่า จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -0.613, p > 0.05$) จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 5 สอดคล้องกับ Mahd & Idris (2024) ที่ศึกษาการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบและไม่พบความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกิจการ นอกจากนี้ รูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบก็ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = -0.799, p > 0.05$) จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 6 ผลดังกล่าว สอดคล้องกับงานของ ศศิมา สีเจริญ และศิริดา จารุตทากานนท์ (2566) ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนและรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ต่อการตอบสนองของนักลงทุนอย่างมีนัยสำคัญ

โมเดลที่ 4 พบว่า จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -0.541, p > 0.05$) จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 7 นอกจากนี้ รูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบก็ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ($\beta = -0.435, p > 0.05$) จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 8 ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า จำนวนและรูปแบบการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบไม่ได้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ของกิจการ สอดคล้องกับการศึกษาของ Maroun & Duboisée de Riquebourg (2024) ที่อธิบายว่าเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีบทบาทในการสื่อสารประเด็นความเสี่ยงและความซับซ้อนของงบการเงินมากกว่าการอธิบายผลการดำเนินงานของกิจการ ทั้งนี้ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์อาจได้รับอิทธิพลจากประสิทธิภาพการดำเนินงานและโครงสร้างสินทรัพย์ของกิจการมากกว่าลักษณะการรายงานของผู้สอบบัญชี

โมเดลที่ 5 พบว่า จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์เชิงลบกับกำไรต่อหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\beta = -0.379, p = 0.025$) แสดงว่าบริษัทที่มีจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบสูงมีแนวโน้มมีกำไรต่อหุ้นลดลง ซึ่งอาจเกิดจากกิจการที่มีประเด็นตรวจสอบซับซ้อนหรือมีความไม่แน่นอนของข้อมูลทางการเงินสูง สอดคล้องกับ Mahd & Idris (2024) ที่พบว่าเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมักเกี่ยวข้องกับความซับซ้อนและความไม่แน่นอนของกิจการ ผลการศึกษานี้จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 9 ขณะที่รูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบไม่มีความสัมพันธ์กับกำไรต่อหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 10 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการนำเสนอเป็นเพียงลักษณะการสื่อสารข้อมูลในรายงานผู้สอบบัญชี และไม่ได้มีผลโดยตรงต่อผลการดำเนินงานของกิจการ สอดคล้องกับ Venturini et al. (2022) ที่พบว่าเรื่องสำคัญในการตรวจสอบให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้ใช้งบการเงินและนักวิเคราะห์ในการคาดการณ์กำไร แต่ไม่ได้มีผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการโดยตรง

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์บทบาทกำกับของ SGR และ ROE ต่อความสัมพันธ์ระหว่าง KAM, FORMAT กับ AUDITRISK

ตัวแปร	โมเดล 6 AUDITRISK			โมเดล 7 AUDITRISK		
	Coef.	t- Stat	P-Value	Coef.	t- Stat	P-Value
(Constant)	13.044***	108.407	0.000	13.077***	98.466	0.000
KAM	0.050	1.723	0.085	0.043	1.112	0.267
FORMAT	0.153***	3.412	0.001	0.051	0.811	0.418
ตัวแปรกำกับ: SGR						
SGR	-0.001	-0.239	0.811			
KAM × SGR	0.001	0.178	0.859			
FORMAT × SGR	0.002	0.474	0.636			
ตัวแปรกำกับ: ROE						
ROE				-0.004	-0.888	0.375
KAM × ROE				0.001	0.304	0.761

ตัวแปร	โมเดล 6 AUDITRISK			โมเดล 7 AUDITRISK		
	Coef.	t- Stat	P-Value	Coef.	t- Stat	P-Value
FORMAT × ROE				0.009**	2.272	0.023
SIZE	0.128***	10.144	0.000	0.129***	10.284	0.000
BIG4	0.285***	6.498	0.000	0.287***	6.538	0.000
IND1	-0.081	-1.215	0.225	-0.090	-1.342	0.180
IND2	-0.031	-0.585	0.559	-0.026	-0.492	0.623
IND3	0.050	0.889	0.374	0.034	0.607	0.544
IND4	0.077	0.928	0.354	0.081	0.987	0.324
IND5	-0.280***	-4.577	0.000	-0.277***	-4.531	0.000
IND6	0.030	0.483	0.630	0.029	0.470	0.638
F-statistic		25.392			26.014	
R-Squared		0.318			0.323	
Adjusted R ²		0.305			0.311	
Durbin-Watson		1.902			1.891	

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โมเดลที่ 6 พบว่า อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนไม่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 0.001$, $p > 0.05$) และไม่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี ($\beta = 0.002$, $p > 0.05$) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนไม่ได้มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงทั้งทิศทางและความเข้มแข็งของความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบและรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี กล่าวคือ ไม่ว่ากิจการจะมีระดับการเติบโตอย่างยั่งยืนสูงหรือต่ำ ความสัมพันธ์ดังกล่าวยังคงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษานี้บ่งชี้ว่า ผู้สอบบัญชีประเมินความเสี่ยงจากลักษณะของรายการบัญชีและความซับซ้อนของประเด็นตรวจสอบมากกว่าปัจจัยด้านการเติบโตของกิจการ เนื่องจากอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนเป็นตัวชี้วัดในระดับภาพรวมของกิจการ ซึ่งไม่ได้สะท้อนถึงความเสี่ยงของรายการบัญชีเฉพาะจุดโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Srisuwan et al. (2024) และ Aini & Ardini (2025) ที่พบว่าการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบขึ้นอยู่กับลักษณะกิจการและปัจจัยด้านผู้สอบบัญชีมากกว่าผลการดำเนินงานของกิจการ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการส่งสัญญาณ ซึ่งชี้ว่าข้อมูลที่สะท้อนความเสี่ยงโดยตรง เช่น เรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีบทบาทสำคัญมากกว่าปัจจัยด้านการเติบโตอย่างยั่งยืนในการส่งสัญญาณต่อผู้สอบบัญชี ดังนั้นผลการศึกษานี้จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 11 และ 12

โมเดลที่ 7 พบว่า อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 0.001$, $p > 0.05$) แสดงให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่ได้มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงความเข้มแข็งของความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Al Lawati & Hussainey (2022) ที่พบว่า จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบไม่ได้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับตัวชี้วัดความสามารถในการทำกำไรของกิจการ อย่างไรก็ตาม อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ($\beta = 0.009$, $p = 0.023$) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีบทบาทกำกับโดยทำให้ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีที่มีความเข้มแข็ง

มากขึ้น กล่าวคือ ในกิจการที่มีระดับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูง การนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบในรูปแบบตารางจะยิ่งสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงในการสอบบัญชีที่สูงขึ้น สะท้อนให้เห็นว่า เมื่อกิจการมีผลการดำเนินงานที่ดี ผู้สอบบัญชีอาจเพิ่มระดับความระมัดระวังในการตรวจสอบ เนื่องจากกิจการดังกล่าวมีแรงจูงใจในการใช้ดุลยพินิจทางบัญชีเพื่อรักษาระดับผลการดำเนินงาน ผู้สอบบัญชีอาจให้ความสำคัญกับรูปแบบการเปิดเผยข้อมูลมากขึ้นในกิจการที่มีผลการดำเนินงานสูง เนื่องจากกิจการดังกล่าวมักมีความคาดหวังจากผู้ลงทุนสูง และต้องการความโปร่งใสในการรายงานทางการเงินมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lin (2023) ที่เสนอว่าลักษณะของกิจการและระดับความเสี่ยงของงบการเงินมีผลต่อระดับความเข้มงวดในการตรวจสอบของผู้สอบบัญชี นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการส่งสัญญาณ ซึ่งมองว่าการเปิดเผยข้อมูลในรูปแบบที่มีโครงสร้างชัดเจน เช่น ตาราง ทำหน้าที่เป็นสัญญาณที่เน้นย้ำระดับความเสี่ยงของกิจการ และเมื่อประกอบกับกิจการที่มีความสามารถในการทำกำไรสูง จะยิ่งทำให้ผู้สอบบัญชีประเมินความเสี่ยงอย่างรอบด้านมากขึ้น ส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีมีความเด่นชัดมากขึ้นในกิจการที่มีอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูง ดังนั้นผลการศึกษานี้จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 13 แต่สนับสนุนสมมติฐานที่ 14

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์บทบาทกำกับของ ROA และEPS ต่อความสัมพันธ์ระหว่าง KAM, FORMAT กับ AUDITRISK

ตัวแปร	โมเดล 8			โมเดล 9		
	AUDITRISK			AUDITRISK		
	Coef.	t- Stat	P-Value	Coef.	t- Stat	P-Value
(Constant)	13.087***	95.994	0.000	12.947***	106.637	0.000
KAM	0.032	0.854	0.394	0.035	1.377	0.169
FORMAT	0.098	1.532	0.126	0.188***	4.705	0.000
ตัวแปรกำกับ: ROA						
ROA	-0.006	-1.023	0.307			
KAM × ROA	0.002	0.749	0.454			
FORMAT × ROA	0.007	1.307	0.192			
ตัวแปรกำกับ: EPS						
EPS				-0.025**	-2.054	0.040
KAM × EPS				0.009	1.193	0.233
FORMAT × EPS				-0.020	-1.886	0.060
SIZE	0.129***	10.100	0.000	0.143***	11.008	0.000
BIG4	0.284***	6.461	0.000	0.268***	6.136	0.000
IND1	-0.094	-1.397	0.163	-0.068	-1.020	0.308
IND2	-0.033	-0.635	0.526	-0.007	-0.133	0.894
IND3	0.036	0.633	0.527	0.059	1.076	0.282
IND4	0.080	0.975	0.330	0.093	1.143	0.254
IND5	-0.285***	-4.613	0.000	-0.275***	-4.553	0.000
IND6	0.027	0.445	0.656	0.035	0.584	0.559
F-statistic		25.593			27.389	
R-Squared		0.319			0.334	
Adjusted R ²		0.307			0.322	
Durbin-Watson		1.891			1.902	

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โมเดลที่ 8 พบว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ไม่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 0.002, p > 0.05$) และไม่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี ($\beta = 0.007, p > 0.05$) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ไม่ได้มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงทั้งทิศทางและระดับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบและรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี กล่าวคือ ไม่ว่ากิจการจะมีประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์สูงหรือต่ำ ความสัมพันธ์ดังกล่าวยังคงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลดังกล่าวบ่งชี้ว่าประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ของกิจการไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินความเสี่ยงของผู้สอบบัญชีเมื่อพิจารณาพร้อมกับเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ เนื่องจากอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพโดยรวมของกิจการ ซึ่งไม่ได้สะท้อนถึงความเสี่ยงของรายการบัญชีเฉพาะจุดโดยตรง สอดคล้องกับการศึกษา Maroun & Duboisée de Ricquebourg (2024) ที่พบว่าการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบไม่ได้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของกิจการ ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 15 และ 16

โมเดลที่ 9 พบว่า กำไรต่อหุ้นไม่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 0.009, p > 0.05$) จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 17 นอกจากนี้ กำไรต่อหุ้นยังไม่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี ($\beta = -0.020, p = 0.060$) จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 18 ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า กำไรต่อหุ้นไม่ได้มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงทั้งทิศทางและระดับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบและรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี กล่าวคือ ไม่ว่ากิจการจะมีระดับกำไรต่อหุ้นสูงหรือต่ำ ความสัมพันธ์ดังกล่าวยังคงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลลัพธ์ดังกล่าวบ่งชี้ว่า ระดับกำไรต่อหุ้นไม่ได้มีบทบาทในการปรับเปลี่ยนดุลยพินิจของผู้สอบบัญชีต่อความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ทั้งนี้ เนื่องจากกำไรต่อหุ้นเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานในระดับภาพรวม ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายด้าน และไม่ได้สะท้อนถึงความเสี่ยงเชิงบัญชีของรายการเฉพาะอย่างชัดเจน ส่งผลให้ผู้สอบบัญชียังคงให้ความสำคัญกับลักษณะของรายการบัญชีและความซับซ้อนของประเด็นตรวจสอบเป็นหลัก สอดคล้องกับการศึกษาของ Venturini et al. (2022) ที่พบว่าการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบไม่ได้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับตัวชี้วัดผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น

เมื่อพิจารณาตัวแปรควบคุม พบว่า ขนาดกิจการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายแบบจำลอง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ในช่วง ($\beta = 0.128-0.143, p < 0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กฤตยกุล ธานิสพงศ์ และคณะ (2567) ที่พบว่าขนาดของกิจการมีความสัมพันธ์กับค่าธรรมเนียมการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ ผลดังกล่าวบ่งชี้ว่ากิจการขนาดใหญ่มีแนวโน้มมีค่าธรรมเนียมการสอบบัญชีสูงกว่า ซึ่งในเชิงเศรษฐกิจสะท้อนว่ากิจการที่มีขนาดใหญ่มีความซับซ้อนในการดำเนินงาน มีปริมาณธุรกรรมจำนวนมาก และมีความเสี่ยงในการรายงานทางการเงินสูง ส่งผลให้ผู้สอบบัญชีต้องใช้เวลา ความพยายาม และทรัพยากรในการตรวจสอบเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ สามารถอธิบายได้ตามแนวคิดของ ทฤษฎีตัวแทน ซึ่งระบุว่ากิจการขนาดใหญ่มีความไม่สมมาตรของข้อมูลและความขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างผู้บริหารและผู้ถือหุ้นในระดับที่สูงขึ้น จึงต้องอาศัยการตรวจสอบที่เข้มงวดมากขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงในการรายงานทางการเงิน นอกจากนี้ ประเภทสำนักงานสอบบัญชีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ในช่วง ($\beta = 0.268-0.287, p < 0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พรพิมล อีสุรัตน์ และคณะ (2566) ที่พบว่าลักษณะของสำนักงานสอบบัญชีมีผลต่อการรายงานเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ผลดังกล่าวบ่งชี้ว่ากิจการที่ใช้ผู้สอบบัญชีจากสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ (BIG4) มีแนวโน้มมีค่าธรรมเนียมการสอบบัญชีสูงกว่า สะท้อนถึงมาตรฐานการตรวจสอบที่เข้มงวด ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และชื่อเสียงของผู้สอบบัญชี ทั้งนี้ สามารถอธิบายได้ตามแนวคิดของ ทฤษฎีการส่งสัญญาณ ซึ่งมองว่าการเลือกให้ผู้สอบบัญชีจากสำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่เป็นสัญญาณของคุณภาพและความน่าเชื่อถือของงบการเงิน ขณะที่บางกลุ่มอุตสาหกรรม โดยเฉพาะกลุ่มทรัพยากร (IND5) ที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีในหลายแบบจำลอง ($p <$

0.01) ในขณะที่บางกลุ่มอุตสาหกรรมไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรม เช่น โครงสร้างธุรกิจ รูปแบบรายได้ และระดับความเสี่ยง มีความแตกต่างกัน ส่งผลให้ระดับความซับซ้อนและความเสี่ยงในการตรวจสอบของกิจการแตกต่างกันไป ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับ Srisuwan et al. (2024) ที่พบว่าอุตสาหกรรมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ดังนั้นผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าขนาดกิจการ ประเภทผู้สอบบัญชี และอุตสาหกรรมยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระดับความเสี่ยงในการสอบบัญชี

5. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตและประโยชน์ของการวิจัย

5.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

5.1.1 ควรขยายการศึกษาไปยังประเด็นอื่นที่เกี่ยวข้องกับรายงานผู้สอบบัญชีและการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบเพื่อเพิ่มความเข้าใจบทบาทของรายงานผู้สอบบัญชีในตลาดทุน

5.1.2 ควรศึกษาประเภทของเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ แยกตามลักษณะประเด็น เช่น การประมาณการทางบัญชี การรับรู้รายได้ หรือการด้อยค่าของสินทรัพย์ เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่แตกต่างกัน

5.1.3 ควรขยายช่วงเวลาการศึกษา หรือวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการสอบบัญชี เพื่อประเมินแนวโน้มในระยะยาว

5.1.4 จากผลการศึกษาที่พบว่ากลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ การวิจัยในอนาคตควรศึกษาเชิงลึกในระดับอุตสาหกรรม (Sector-specific analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเฉพาะ เช่น โครงสร้างรายได้ ลักษณะการดำเนินงาน และระดับความเสี่ยงเฉพาะของอุตสาหกรรม ซึ่งอาจเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ระดับความเสี่ยงในการสอบบัญชีแตกต่างจากอุตสาหกรรมอื่น

5.2 ประโยชน์ของการวิจัย

5.2.1 ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า จำนวนและรูปแบบการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์กับระดับความเสี่ยงในการสอบบัญชี โดยเฉพาะการนำเสนอในรูปแบบตารางที่สัมพันธ์กับค่าธรรมเนียมการสอบบัญชีที่สูงขึ้น ข้อค้นพบนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้สอบบัญชีในการวางแผนงานตรวจสอบและการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม

5.2.1 ผลการศึกษานี้ช่วยยืนยันและขยายขอบเขตของทฤษฎีสัญญาณ ในบริบทของตลาดทุนไทยว่าการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบทำหน้าที่เป็นสัญญาณเตือนถึงความซับซ้อนและความไม่แน่นอน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนการตรวจสอบและผลตอบแทนของกิจการ

6. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า จำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี สะท้อนให้เห็นว่าประเด็นตรวจสอบที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับระดับความซับซ้อนและความไม่แน่นอนของกิจการในมุมมองของผู้สอบบัญชี ขณะเดียวกัน รูปแบบการนำเสนอในลักษณะตารางมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเสี่ยงในการสอบบัญชีซึ่งบ่งชี้ว่าลักษณะการจัดโครงสร้างข้อมูลอาจเชื่อมโยงกับระดับความละเอียดและขอบเขตของกระบวนการตรวจสอบ รวมถึงการจัดสรรทรัพยากร ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ในบริบทของตลาดทุนไทยช่วงปี พ.ศ. 2565–2567 ผู้สอบบัญชีให้ความสำคัญกับลักษณะของความเสี่ยงและความซับซ้อนของรายการบัญชีที่สะท้อนผ่านเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ มากกว่าปัจจัยด้านผลการดำเนินงานหรือการเติบโตของกิจการ ในด้านการเติบโตอย่างยั่งยืน ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม รูปแบบการนำเสนอมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยบริษัทที่นำเสนอในรูปแบบตารางมีแนวโน้มอัตราการเติบโตต่ำกว่า สำหรับผลการดำเนินงานทางการเงิน ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นและอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ แต่พบความสัมพันธ์เชิงลบ

กับกำไรต่อหุ้น สะท้อนว่ากิจการที่มีประเด็นตรวจสอบมากขึ้นมีแนวโน้มมีกำไรต่อหุ้นต่ำกว่า ขณะที่รูปแบบการนำเสนอไม่พบความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานทั้งสามตัว ผลการศึกษานี้ชี้ว่าการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบไม่ได้สะท้อนผลการดำเนินงานโดยตรง แต่ทำหน้าที่เป็นสัญญาณของความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของกิจการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการส่งสัญญาณ สำหรับบทบาทกำกับ ไม่พบอิทธิพลของอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืน อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และกำไรต่อหุ้นในความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี อย่างไรก็ตาม อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีบทบาทกำกับเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการนำเสนอกับความเสี่ยงในการสอบบัญชี กล่าวคือกิจการที่มีความสามารถในการทำกำไรสูง การนำเสนอในรูปแบบตารางมีแนวโน้มมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น ผลดังกล่าวสะท้อนว่าบทบาทของตัวแปรกำกับขึ้นอยู่กับบริบทของกิจการ และไม่ได้มีผลในทุกความสัมพันธ์ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าผู้สอบบัญชีให้ความสำคัญกับลักษณะของความเสี่ยงเชิงบัญชีมากกว่าปัจจัยด้านผลการดำเนินงาน ทั้งนี้สามารถเชื่อมโยงกับแนวคิดของ ทฤษฎีตัวแทน ซึ่งระบุว่า การเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบมีส่วนช่วยลดความไม่สมมาตรของข้อมูลระหว่างผู้บริหารและผู้ถือหุ้น และแนวคิดของ ทฤษฎีการส่งสัญญาณ ในบริบทของตลาดทุนไทย โดยชี้ว่าการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบไม่ได้เป็นเพียงการให้ข้อมูลตามข้อกำหนด แต่ทำหน้าที่เป็นสัญญาณที่สะท้อนถึงความซับซ้อนและความไม่แน่นอนของกิจการ ซึ่งมีผลต่อการประเมินความเสี่ยงในการสอบบัญชีอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารอ้างอิง

- กัณฐิรัตน์ บุญเย็น, จอมใจ แซมเพชร และกุลสิริ ไคว์สุวรรณ. (2564). คุณค่าด้านการสื่อสารเรื่องสำคัญในการตรวจสอบของบริษัทจดทะเบียนในตลาดทางเลือกในการระดมทุนในตลาดหลักทรัพย์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, 11(1), 218–233.
- กฤตยกุลม ธานีสงศ์, พัชรชาติ กุลบุญญา และอรพิน บุญพงศ์. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องสำคัญจากการสอบบัญชีกับค่าธรรมเนียมการสอบบัญชีของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร. *วารสารการจัดการและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 11(2), 85–100.
- จิรัชญา ศิลสัตยวงศ์. (2566). เรื่องสำคัญในการตรวจสอบของการบริหารสินทรัพย์ต่อผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET 100). *วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์*, 13(3), 788–803.
- จิราวัช พิพัฒน์นราพงศ์ และศิริพรรณ เชื้อนชายแก้ว. (2567). การใช้อัตราส่วนทางการเงินเพื่อพยากรณ์บริษัทที่ถูกสั่งแก้ไขงบการเงิน: สัญญาณเตือนการทุจริตในงบการเงิน. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 44(3), 92–120.
- ชนัญชิตา สองศรี และศิริลักษณ์ บางโชคดี. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะคณะกรรมการบริษัทและระดับของการเปิดเผยข้อมูลตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารวิชาชีพบัญชี*, 20(68), 5–38.
- ณัฐระดา รัตนสิงห์, พิอาณ แสงนภักดี และปฐมพงศ์ กุ๊กแก้ว. (2567). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย. *วารสารศิลปการจัดการ*, 8(4), 128–140.
- นันทวัจนันท์ ปัญญาเศรษฐนารถ และทริภา แยมะมัง. (2565). การเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับอัตราผลตอบแทนสะสมผิดปกติของหุ้น: กรณีศึกษา บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มดัชนีหลักทรัพย์ (SETHD). *วารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ*, 5(1), 154–167.
- พัชรพร ทองแจ้ง และชินุช นิมตระกูล. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างความเป็นเจ้าของและโครงสร้างเงินทุนกับการเติบโตของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารวิชาชีพบัญชี*, 18(60), 61–80.

- พิชชาพร เทศฤทธิ์, ธีรวิทย์ ยังสุข, และดารณี เอื้อชนะจิต. (2567). ประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ส่งผลต่อการประเมินมูลค่าหุ้นและมูลค่าหลักทรัพย์ ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มหุ้นยั่งยืน THSI. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 5(1), 172–185.
- พรพิมล อธิวรัตน์, ญาณินท์ ตั้งภิญโญพุดผิคุณ และธีรพรรณ อึ้งภาภรณ์. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบบัญชี. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 7(2), 35–48.
- มาริษา น้อยเลิศ, นภัตสร เมฆเรือง, นวภัทร แก้วกำเนิด, ศุภากร วิฑูรชวลิตวงษ์, สุภัตตรา จินแก้ว, ทิพากร จันทระโชติ และธนาวุธ แสงภาคนิย์. (2567). ผลกระทบของการกำกับดูแลกิจการต่อการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ: กรณีศึกษาหุ้นยั่งยืน (Thailand Sustainability Investment: THSI) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ. *วารสารวิจัยสหวิทยาการ*, 2(10), 1–14.
- วัศสรา หัตตะกิจ, จตุรวิทย์ เขียวชะอุ่ม, และภูมิฐาน รังคกุลนุวัฒน์. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของเรื่องสำคัญในการตรวจสอบในรายงานของผู้สอบบัญชีและค่าธรรมเนียมการสอบบัญชี: หลักฐานเชิงประจักษ์จากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET). *วารสารวิชาชีพบัญชี*, 20(65), 28–49.
- วิราวรรณ นระมาตย์, กนกนภัส ไส้เขียว และมณฑิรา กิจสัมพันธ์วงศ์. (2568). ผลกระทบของการถือหุ้นของผู้บริหารที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับผลตอบแทนหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*, 5(6), 1201–1216.
- ศศิมา สีเจริญ และศิริดา จารุตนานนท์. (2566). การตอบสนองของนักลงทุนต่อการสื่อสารเรื่องสำคัญในการตรวจสอบในรายงานของผู้สอบบัญชี. *วารสารการจัดการธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 12(1), 96–118.
- ศิริรัตน์ ถึงการ, ปานฉัตร อากาภิรัช, และอัศรเดช ขวี่ภิรัช. (2568). ความสัมพันธ์ระหว่างเรื่องสำคัญในการตรวจสอบกับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 31(2), 1–15.
- สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์ (2568) มาตรฐานการสอบบัญชีรหัส 700 (ปรับปรุง).
<https://www.tfac.or.th/upload/9414/HP9b0baev5.pdf>
- สิทธิชัย ลิมาพร, สุจิรา มาแก้ว, สุธาร์ตน์ บิลังโหลด, สุภาพร พรมจุล, วันวิสา หนูนุ่น และมัทนชัย สุทธิพันธุ์. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างการรายงานเรื่องสำคัญในการตรวจสอบและความเสี่ยงในการตรวจสอบของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 14(3), 159–173.
- อรณัชชา อุไรเวศ, เปรมารัช วิลาลัย และอริสรา ธานีรณานนท์. (2565). ความเสี่ยงในการสอบบัญชีกับการจัดการกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 36(3), 100–116.
- โอบาส กิกำแหง, ธนกร พงษ์ภู และกฤษฎา เครือชาลี. (2567). การศึกษาเชิงเปรียบเทียบอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่มีรายชื่อหุ้นยั่งยืน THSI สำหรับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ หมวดธุรกิจพาณิชย์. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 9(7), 700–715.
- Aini, F. A., & Ardini, L. (2025). Determinants of disclosure of key audit matters in the independent auditor's report. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 9(9), 8–26.
- Al Lawati, H., & Hussainey, K. (2022). The determinants and impact of key audit matters disclosure in the auditor's report. *International Journal of Financial Studies*, 10, 107.
- Ahmeti, A., & Elshani, A. (2024). Analysis of Sustainable Growth Rate in Manufacturing and Construction Firms: Evidence from Selected Western Balkan Countries. *Economic Alternatives*, 4, 877–894.

- Altahtamouni, F., Alhayani, A., Qazzaz, A., Alkhlaifia, A., Masfer, H., Almutawaa, R., & Alyousef, S. (2022). Sustainable growth rate and ROE analysis: An applied study on Saudi banks using the PRAT model. *Economies*, 10(7), 1–12.
- Dungtripop, W., Lakkanawanit, P., Sawatdikun, T., Suttipun, M., & Surbakti, L. P. (2025). The impact of corporate reporting quality on sustainable growth through integrated reporting lens in Thai listed companies. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(5), 248.
- Francis, J. R. (2004). What do we know about audit quality? *The British Accounting Review*, 36(4), 345–368.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Higgins, R. C. (1977). How much growth can a firm afford? *Financial Management*, 6(3), 7–16.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.
- Kosaiyakanont, A., Trakarnsirinont, W., Jitaree, W., & Sukthomyad, D. (2024). Enhancing communicative value in audit reports: The impact of key audit matters on report readability and tone in Thailand. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 22(2), 14850–14860.
- Lin, J. (2023). Does the disclosure of key audit matters improve the audit quality for sustainable development: Empirical evidence from China. *PLOS ONE*, 18(5), 1–13.
- Mahd, O., & Idris, M. (2024). Key audit matters between auditors and auditees in Middle East and North Africa. *Journal of Risk and Financial Management*, 17, 494.
- Maroun, W., & Duboisée de Ricquebourg, A. (2024). How auditors identify and report key audit matters - An organizational routines perspective. *The British Accounting Review*, 56, 101263.
- Perdana, L. I., & Raharja, S. (2024). The effect of key audit matters on audit quality, audit fee, and audit report lag (Empirical study on IDX listed company from 2021–2022). *West Science Accounting and Finance*, 2(3), 465–479.
- Simunic, D. A. (1980). The pricing of audit services: Theory and evidence. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 161–190.
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374.
- Srisuwan, P., Swatdikun, T., Pathak, S., Surbakti, L. P., & Saramolee, A. (2024). Factors influencing key audit matter reporting in the Stock Exchange of Thailand: Empirical evidence from 2016–2020 data. *Journal of Risk and Financial Management*, 17, 512.
- Venturini, L. D. B., Bianchi, M., Machado, V. N., & Paulo, E. (2022). Informational content of key audit matters and financial analysts' forecasts. *Revista Contabilidade & Finanças*, 33(89), 281–299.



คำแนะนำและการจัดเตรียมต้นฉบับ
วารสารการบัญชีและการจัดการ คณะการบัญชีและการจัดการ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150

บทความที่จะลงตีพิมพ์ในวารสารการบัญชีและการจัดการ จะต้องเป็นบทความที่ไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่นๆ การละเมิดลิขสิทธิ์ถือเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้ส่งบทความโดยตรง

นโยบายการพิจารณากลับกรองบทความ

วารสารการบัญชีและการจัดการประสงค์จะรับบทความวิชาการ บทความวิจัย และบทวิจารณ์หนังสือทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการบัญชีและการจัดการ วัตถุประสงค์บทความต้องการนำเสนอบทความที่มีคุณภาพที่สามารถแสดงประโยชน์ทั้งในเชิงทฤษฎี เพื่อที่จะให้นักวิจัยสามารถนำไปพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ และประโยชน์ที่ผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้ในการบริหารธุรกิจ ดังนั้นบทความที่จะได้รับการลงตีพิมพ์จะต้องผ่านการพิจารณากลับกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องและจะต้องเป็นบทความที่แสดงให้เห็นถึงคุณภาพทางด้านวิชาการและประโยชน์ดังกล่าวข้างต้น

ขอบเขตของวารสารการบัญชีและการจัดการจะครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทั้งในเชิงมหภาคหรือจุลภาคในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีและการจัดการ ต่อไปนี้ เช่น

- | | |
|---------------------------|--|
| ● การบัญชี | ● การตลาด |
| ● การจัดการ | ● การจัดการทรัพยากรมนุษย์ |
| ● การประกอบการ | ● คอมพิวเตอร์ธุรกิจ |
| ● เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ | ● พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ |
| ● การเงิน | ● เศรษฐศาสตร์ |
| ● ธุรกิจระหว่างประเทศ | ● หัวข้ออื่นที่เกี่ยวข้องกับการบัญชี บริหารธุรกิจ และเศรษฐศาสตร์ |

การจัดเตรียมต้นฉบับ (Manuscript Preparation)

ต้นฉบับที่ส่งมายังบรรณาธิการวารสารการบัญชีและการจัดการต้องประกอบด้วยบทความต้นฉบับ จำนวน 3 ชุด และแผ่นดิสเก็ตหรือแผ่นซีดีที่บรรจุข้อมูลต้นฉบับ 1 แผ่น ระบุชื่อบทความ และชื่อผู้เขียนกำกับไว้ที่แผ่นดิสเก็ตหรือแผ่นซีดีทุกแผ่น (หากมีมากกว่า 1 แผ่น)

การจัดเตรียมต้นฉบับและการจัดส่งบทความ ประเภทของผลงานที่จะตีพิมพ์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

- 1) บทความวิจัย
- 2) บทความวิชาการ

โดยความยาวของบทความ/งานวิจัย 10-15 หน้ากระดาษ A4 (รวมเอกสารอ้างอิง) และชนิดของตัวอักษรที่พิมพ์เป็น Cordia New ขนาด 16 การกำหนดหัวข้อ และรูปแบบการพิมพ์ให้เป็นไปตามรูปแบบของวารสารการบัญชี และการจัดการ ส่งผ่านเว็บไซต์ (Online Submission) ตามเว็บไซต์ <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/mbs>

ขั้นตอนการดำเนินงานภายหลังได้รับต้นฉบับ

หากกองบรรณาธิการตรวจพบข้อผิดพลาดของรูปแบบ และ/หรือ ความไม่สมบูรณ์ขององค์ประกอบในบทความ บทความนั้นจะถูกส่งกลับไปยังผู้เขียนสำหรับติดต่อ (Corresponding Author) เพื่อทำการแก้ไขบทความที่จัดเตรียมถูกต้องตามระเบียบการตีพิมพ์และมีความสมบูรณ์ของเนื้อหาจะถูกส่งไปยังผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาคุณค่าต่อไป

องค์ประกอบบทความงานวิจัย (Research Article)

จัดเตรียมเนื้อหาตามลำดับดังนี้: ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ เนื้อหา เอกสารอ้างอิง โดยหน้าชื่อเรื่องควรมีข้อมูลตามลำดับดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน สังกัด (ภาควิชา คณะ มหาวิทยาลัย เมือง จังหวัด) และอีเมลของผู้เขียนสำหรับติดต่อ

บทคัดย่อ

บทความงานวิจัยต้องประกอบด้วยบทคัดย่อที่ระบุถึงความสำคัญของเรื่อง วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษาและบทสรุป ความยาวไม่เกิน 300 คำ ในกรณีที่ต้นฉบับเป็นภาษาไทย ให้ผู้เขียนเขียนบทคัดย่อทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย ระบุคำสำคัญของเรื่อง (Keywords) จำนวนไม่เกิน 5 คำ

เนื้อหาของบทความ

ลำดับของการเขียนเนื้อหาบทความวิจัยเริ่มต้นจากบทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษา สรุปผลการศึกษา และกิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) ความสำคัญของที่มาและปัญหาของงานวิจัย ภูมิหลังของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสมมุติฐานและวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้เขียนไว้ในส่วนบทนำ วิธีการศึกษา ให้อธิบายไว้ในส่วนวิธีการศึกษา ผลการวิจัยหรือผลการทดลองต่างๆ ให้อธิบายไว้ในส่วนผลการศึกษา การวิเคราะห์เปรียบเทียบผล การศึกษากับงานของผู้อื่นให้เขียนไว้ในส่วนวิจารณ์ผลการศึกษา และการสรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ให้เขียนไว้ในส่วนสรุปผลการวิจัย ผู้เขียนอาจมีหัวข้อย่อยในส่วนวิธีการศึกษา และ/หรือ ในส่วนผลการศึกษาได้แต่ไม่ควรมีจำนวนหัวข้อย่อยมากเกินไป

การจัดเตรียมต้นฉบับบทความ

1. การจัดรูปแบบบทความ

- 1.1 จัดหน้ากระดาษให้ได้ขนาด A4 โดยตั้งค่าน้ำกระดาษขอบบน 2.5 เซนติเมตร ขอบล่าง 2.5 เซนติเมตร ขอบซ้าย 3 เซนติเมตร และขอบขวา 2.5 เซนติเมตร ตั้งค่าแท็บ เริ่มต้นที่ 1.5 เซนติเมตร ตามด้วย 2 และ 2.5 ตามลำดับ
- 1.2 จัดบทความให้อยู่ในลักษณะเว้นบรรทัด single spaced
- 1.3 ใส่เลขหน้ากำกับทุกหน้าตรงมุมขวา ด้านบนของหน้ากระดาษ A4

2. บทความภาษาอังกฤษ

ชื่อเรื่อง : ไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษรรวมเว้นวรรค ในชื่อเรื่อง ให้ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 ตัวหนา

ชื่อผู้เขียน : อยู่ถัดลงมาจากรายชื่อเรื่อง ให้ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 14 ตัวหนา และใส่เครื่องหมายดอกจันทรีในรูปแบบเชิงอรรถสำหรับผู้เขียนสำหรับติดต่อ (Corresponding Author) โดยชื่อผู้เขียนสำหรับติดต่อให้เขียนไว้เป็นลำดับแรก

ผู้เขียนสำหรับติดต่อ : รายละเอียดของผู้พิมพ์ หน่วยงานที่สังกัด โทรศัพท์ โทรสาร อีเมลของผู้เขียนที่สามารถติดต่อได้ในระหว่างดำเนินการ ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 12 ตัวธรรมดา

บทคัดย่อ (บทสรุป สำหรับบทความปริทัศน์) : ให้จัดหัวเรื่องบทคัดย่อ ไว้กึ่งกลางของหน้ากระดาษ ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 16 ตัวหนา เนื้อความในบทคัดย่อ ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวธรรมดา หัวข้อคำสำคัญ (keywords) ให้จัดด้านซ้ายโดยใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 16 ตัวหนา เนื้อหาในคำสำคัญใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวธรรมดา สำหรับคำสำคัญแต่ละคำ ให้ใส่เครื่องหมายจุลภาคคั่นระหว่างคำสำคัญแต่ละคำ

เนื้อหาในบทความ : หัวเรื่อง Introduction Materials and Methods Results Discussion and Conclusions Acknowledgements และ References ให้ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 16 ตัวหนา สำหรับเนื้อหาให้ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 14 ตัวธรรมดา

ตาราง และรูปภาพ : ให้ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 14 ตัวหนาสำหรับหัวตาราง และหัวรูปภาพสำหรับคำอธิบายตารางหรือรูปภาพให้ใช้ตัวอักษรขนาดเดียวกันแต่เป็นตัวธรรมดา ตารางต้องไม่มีเส้นสมมติตัวอักษรหรือตัวเลขที่นำเสนองานรูปภาพ หรือตารางต้องเป็นตัวอักษร Cordia New ขนาด 14 ตัวธรรมดา สำหรับคำอธิบายเชิงอรรถให้ใช้ตัวอักษรขนาด 12

3. บทความภาษาไทย

ชื่อเรื่อง : ไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษรรวมเว้นวรรค ให้ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 ตัวหนา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน : อยู่ถัดลงมาจากรายชื่อเรื่อง ให้ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 14 ตัวปกติ และใส่เครื่องหมายดอกจันทรีในรูปแบบเชิงอรรถสำหรับผู้เขียนสำหรับติดต่อ (Corresponding Author) โดยชื่อผู้เขียนสำหรับติดต่อให้เขียนไว้เป็นลำดับแรก

ผู้เขียนสำหรับติดต่อ : รายละเอียดของผู้พิมพ์ หน่วยงานที่สังกัด โทรศัพท์ โทรสาร อีเมลของผู้เขียนที่สามารถติดต่อได้ในระหว่างดำเนินการ ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 12 ตัวธรรมดา

บทคัดย่อ (บทสรุป สำหรับบทความปริทัศน์) : ให้จัดหัวเรื่องบทคัดย่อ ไว้กึ่งกลางของหน้ากระดาษ ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 16 ตัวหนา เนื้อความในบทคัดย่อ ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวธรรมดา หัวข้อคำสำคัญ (keywords) ไว้ชิดด้านซ้ายโดยใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 16 ตัวหนา เนื้อหาในคำสำคัญใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวธรรมดา สำหรับคำสำคัญ ให้เว้นวรรคคำสำคัญแต่ละคำ

เนื้อหาในบทความ : หัวเรื่อง บทนำ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสมมุติฐานของการวิจัย วิธีการดำเนินงานวิจัย ผลลัพธ์การวิจัยและการอภิปรายผล ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตและประโยชน์ของงานวิจัย สรุปผลการวิจัย เอกสารอ้างอิงให้ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 16 ตัวหนา สำหรับเนื้อหาให้ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 14 ตัวธรรมดา

ตาราง และรูปภาพ : ให้ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 14 ตัวหนาสำหรับหัวตาราง และหัวรูปภาพสำหรับ คำอธิบายตารางหรือรูปภาพให้ใช้ตัวอักษรขนาดเดียวกันแต่เป็นตัวธรรมดา ตารางต้องไม่มีเส้นสมมติตัวอักษรหรือ ตัวเลขที่นำเสนอในรูปภาพ หรือตารางต้องเป็นตัวอักษร Cordia New ขนาด 14 ตัวธรรมดา สำหรับคำอธิบาย เเงอรรถให้ใช้ตัวอักษรขนาด 12

การอ้างอิงเอกสาร

เอกสารที่นำมาอ้างอิงควรได้มาจากแหล่งที่มีการตีพิมพ์ชัดเจน อาจเป็นวารสาร หนังสือ หรืออินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ผู้เขียนเป็นผู้รับผิดชอบต่อความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงทั้งหมด

การอ้างอิงในเนื้อหา (อ้างอิงจากเอกสารภาษาอังกฤษ)

- ถ้ามีผู้แต่งหนึ่งรายให้อ้างนามสกุลของผู้แต่ง เครื่องหมายจุลภาค (comma) และ ปีที่พิมพ์ เช่น (Smith, 2005)
- ถ้ามีผู้แต่งสองรายให้อ้างนามสกุลของผู้แต่งสองราย เครื่องหมายจุลภาค และ ปีที่พิมพ์ เช่น (Smith and Xu, 2005) และให้ใช้เครื่องหมายเซมิโคลอน (;) คั่นกลางระหว่างเอกสารที่นำมาอ้างอิงมากกว่า 1 เอกสาร เช่น (Smith, 2005; Smith and Xu, 2005)
- ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 รายให้อ้างนามสกุลของผู้แต่งรายแรก ตามด้วย et al., และปีที่พิมพ์ตามลำดับ (Smith et al., 2005)
- ให้เรียงลำดับการอ้างอิงตามลำดับพยัญชนะตัวแรกของชื่อผู้แต่ง เช่นเดียวกับลำดับการอ้างอิงในส่วนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงในเนื้อหา (อ้างอิงจากเอกสารภาษาไทย)

- ถ้ามีผู้แต่งหนึ่งรายให้อ้างชื่อ-สกุลผู้แต่ง เครื่องหมายจุลภาค ตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (วิเชียร วิทย์อุดม, 2548)
- ถ้ามีผู้แต่งสองรายให้อ้างชื่อ-สกุลของผู้แต่งสองราย เครื่องหมายจุลภาค ตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (วิเชียร วิทย์อุดมและ พยอม สิงเสนห์, 2548)
- ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 รายให้อ้างชื่อ-สกุลของผู้แต่งรายแรก เว้นวรรคหนึ่งครั้ง เพิ่มคำว่า และคณะ เครื่องหมาย จุลภาคตามด้วยปีที่พิมพ์ตามลำดับ (พยอม สิงเสนห์ และคณะ, 2548)
- ให้เรียงลำดับการอ้างอิงตามลำดับพยัญชนะตัวแรกของชื่อผู้แต่ง เช่นเดียวกับลำดับการอ้างอิงในส่วนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ (สำหรับเอกสารฉบับภาษาไทย)

ผู้เขียนเขียนเอกสารอ้างอิงตามรูปแบบของ The American Psychological Association (APA Style)
ดังแสดงในรายละเอียดด้านล่าง

หนังสือ

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

รายงานทางวิชาการ

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่องานวิจัย. เมืองที่พิมพ์ : หน่วยงานที่เผยแพร่.

วิทยานิพนธ์

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อวิทยานิพนธ์. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต/วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต.
ชื่อสถานศึกษา.

รายงานการประชุม

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเอกสารรวมเรื่องที่ได้จากรายงานการประชุม. วันเดือนปีที่จัด.
สถานที่จัด. เลขหน้า.

วารสาร

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่พิมพ์ (ฉบับที่พิมพ์), เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

หนังสือพิมพ์

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน. (ปี เดือน วันที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์, เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ :

เว็บเพจ

ชวณะ ภวานันท์. (2548). ธุรกิจสปาไทยนำก้าวไกลไปกว่านี้. ค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2548, จาก
<http://www.buabesstgai.co.th/content.php>.

วารสารอิเล็กทรอนิกส์

สันต์ ธรรมบำรุง. (2543, มกราคม-มิถุนายน). กลไกที่สำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. วารสารสารสนเทศ, 1.
ค้นเมื่อ 3 มิถุนายน 2549, จาก http://arcbs.bsru.ac.th/docu_files/information1_1-3.doc.

หนังสือพิมพ์ออนไลน์ มีฉบับพิมพ์

ทินพันธ์ นาคะตะ. (2549, 4 กรกฎาคม). ในหลวง ศาล กับอำนาจอธิปไตย. [ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. มติชน.
ค้นเมื่อ 9 กรกฎาคม 2549, จาก http://www.matichon.co.th/matichon/matichon_detail.php.

การอ้างอิงในเอกสารท้ายบทความ (สำหรับเอกสารฉบับภาษาอังกฤษ)

ผู้เขียนเขียนเอกสารอ้างอิงตามรูปแบบของ The American Psychological Association (APA Style)
ดังแสดงในรายละเอียดด้านล่าง

Periodical :

Journal article, one author

Tuomi, M. T. (2005). Agents of social change in education. *Community Development Journal*, 40, 205-211.

Journal article, three to six authors

Carlson, J., Kurato, Y., Ruiz, E., Ng, K. M., & Yang, J. (2004). A multicultural discussion about personality development. *The Family Journal*, 12, 111-121.

Journal article, more than six authors

Scarborough, D. A., Coblenz, W. K., Humphry, J. B., Coffey, K. P., Daniel, T. C., Sauer, T. J., et al. (2005). Evaluation of dry matter loss, nutritive value, and in situ dry matter disappearance for waiting orchardgrass and bermudagrass forages damaged by simulated rainfall. *Agronomy Journal*, 97, 604-614.

Journal article in press

Qin, G., Zhang, M., Dwyer, J. R., Rassoul, H. K., & Mason, G. M. (in press). The model dependence of solar energetic particle mean free paths under weak scattering. *The Astrophysical Journal*.

Journal paginated by issue

Caplan, G., Caplan, R. B., & Erchul, W. P. (1994). Caplanian mental health consultation : Historical background and current status. *Consulting Psychology Journal : Practice & Research*, 46 (4), 2-5.

Journal supplement

Fewtrell, M. S., Loh, K. L., Meek, J., Blake, A., Ridout, D., & Hawdon, J. M. (2005). Randomised, double blind trial of oxytocin nasal spray in mothers expressing milk for preterm infants. *Archives of Disease in Childhood*, 90 (Suppl. 2), 11.

Magazine article

Gawande, A. (2001, July 9). The man who couldn't stop eating. *The New Yorker*, 66-75.

Daily newspaper article

Hunsara, S. (2004, May 17). Driver, take me back to power. *The Nation*, p. 2A.

Book :

Book, one author

Pinel, J. P. J. (2003). *Biopsychology* (5th ed.). Boston : Pearson Education.

Book, two authors

Kubic, T., & Petraco, N. (2003). *Forensic science : Laboratory experiment manual and workbook*.
Boca Raton, FL: CRC Press.

Book, three to six authors

Watson, J. D., Baker, T. A., Bell, S. P., Gann, A., Levine, M., & Losick, R. (2004). *Molecular biology of the gene* (5th ed.). San Francisco : Benjamin Cummings.

Book, more than six authors

Cunningham, F. G., MacDonald, P. C., Gant, N. F., Leveno, K. J., Gilstrap, L. C., Hankins, G. V. D., et al.
(1997). *Williams obstetrics* (20th ed.). Stamford, CT : Appleton & Lange.

Edited book

Crapo, J. D., Glassroth, J., Karlinsky, J. B., & King, T. E., Jr. (Eds.). (2004). *Baum's textbook of pulmonary diseases* (7th ed.). Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.

Chapter in an edited book

Alford, E. L. (2001). Midface lift. In B. J. Bailey, K. H. Calhoun, N. R. Friedman, S. D. Newlands, & J. T. Vrabec (Eds.), *Atlas of head & neck surgery-otolaryngology* (pp. 546-549). Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.

Chapter in a volume in a series

Rooney, A. (1992). Community nursing care and quality. In M. Johnson (Ed.), *Series on nursing Administration : Vol. 3. The delivery of quality health care* (pp. 119-131). St. Louis, MO : Mosby-Year Book.

Book Reviews

Baumeister, R. F. (1993). Exposing the self-knowledge myth [Review of the book *The self-knower : A hero under control*]. *Contemporary Psychology*, 38, 466-467.

Research Reports

Knodel, J., Saengtienchai, C., Im-em, W., & VanLandingham, M. (2000). The impact of Thailand's AIDS epidemic on older persons : Quantitative evidence from a survey of key informants. *Institute of Population and Social Research*, Publication No. 252. Nakorn Pathom, Thailand : Institute for Population and Social Research Mahidol University, Salaya Campus.

Unpublished Doctoral Dissertation or Thesis

Pannarunothai, S. (1993). *Equity in health: The need for and the use of public and private health services in an urban area in Thailand*. Unpublished doctoral dissertation, University of London.

Varitsakul, R. (2001). *The effectiveness of self-care participation promotion program on perceived self-care efficacy, disease control, and satisfaction of health care service in essential hypertensive patients*. Thesis, Mahidol University.

Conference Publication

Crespo, C. T. (1998, March). *Update on national data on asthma*. Paper presented at the meeting of the National Asthma Education and Prevention Program, Leesburg, VA.

Ortiz-lopez, A., Rebez, C., Ort, D., & Whitmarsh. (2001, July). *The green seed problem in canola*. Paper presented at the conference on American Society of Plant Physiologists [ASPP] : Plant Biology 2000, California.

Government Publication

National Institute of Mental Health. (1998). *Priorities for prevention research* (NIH Publication No. 98-4321). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Electronic Source :

Journal online article

Macia, E., Paris, S., & Chabre, M. (2001). Binding of the PH and polybasic c-terminal domains of ARNO to phosphoinositides and to acidic lipids. *Biochemistry*, 40, 1496. Retrieved May 19, 2004, from <http://pubs.acs.org/cgi-bin/article.cgi/bichaw/2001/40/i05/pdf/bi005123a.pdf>.

Journal article, retrieved from database

Borman, W. C., Hanson, M. A., Oppler, S. H., Pulakos, E. D., & White, L. A. (1993). Role of early supervisory experience in supervisor performance. *Journal of Applied Psychology*, 78, 443-449. Retrieved October 23, 2000, from PsycARTICLES database.

Book

Bryant, P. J. (2002). *Biodiversity and conservation*. Retrieved May 18, 2004, from <http://darwin.bio.uci.edu/~sustain/bio65/Titlepage.htm>.

Abstract

Ghose, A. K. (2004, March). Global inequality and international trade. *Cambridge Journal of Economics*, 28, 229-252. Abstract retrieved May 18, 2004, from <http://cje.oupjournals.org/content/abstract/28/2/229>.

Daily newspaper

Czaja, G. (2004, February 6). Duke hopes senior day brings out best in team. *The Chronicle*. Retrieved May 18, 2004, from <http://www.chronicle.duke.edu/vnews/display.v/ART/2004/02/06/>.

Web sites, no author

New child vaccine gets funding boost. (2001). Retrieved March 21, 2001, from http://news.ninemsn.com.au/health/story_13178.asp.

ชื่อเรื่องภาษาไทย (Cordia New 18 pt. หน้า)
ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ (Cordia New 18 pt. หน้า)

ชื่อ-สกุลภาษาไทย.....* ² และ.....³

(Cordia New 14 pt. ปกติ)

บทคัดย่อ (Cordia New 16 pt. หน้า)

.....
.....
.....
.....(เนื้อเรื่อง Cordia New 14 pt. ปกติ).....
.....
.....
.....

คำสำคัญ : (หัวข้อ Cordia New 16 pt. หน้า) (เนื้อหา Cordia New 14 pt. ปกติ)

Abstract (Cordia New 16 pt. หน้า)

.....
.....
.....
.....(เนื้อเรื่อง Cordia New 14 pt. ปกติ).....
.....
.....
.....

Keywords : (หัวข้อ Cordia New 16 pt. หน้า) (เนื้อหา Cordia New 14 pt. ปกติ)

* รายละเอียดของผู้นิพนธ์ภาษาไทย (เนื้อหา Cordia New 12 pt. ปกติ) หน่วยงานที่สังกัด เบอร์โทรศัพท์ Email

1. บทนำ (Cordia New 16 pt. หน้า)

.....
.....(เนื้อเรื่อง Cordia New 14 pt. ปกติ).....
.....
.....
.....
.....

2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสมมุติฐานของการวิจัย (Cordia New 16 pt. หน้า)

(พูดถึง Model).....
.....
.....(เนื้อเรื่อง Cordia New 14 pt. ปกติ).....
.....

รูปภาพประกอบ 1 (Cordia New 14 pt. หน้า)

โมเดลของ.....

อธิบายตัวแปรแต่ละตัว ภายใต้โมเดลด้วยสมมุติฐาน โยงเข้า Hypotheses.....

.....
.....
.....(เนื้อเรื่อง Cordia New 14 pt. ปกติ).....
.....

สมมุติฐานการวิจัย 1 : (หัวข้อ Cordia New 14 pt. หน้า) (เนื้อหา Cordia New 14 pt. ปกติ)

.....

สมมุติฐานการวิจัย 2 : (หัวข้อ Cordia New 14 pt. หน้า) (เนื้อหา Cordia New 14 pt. ปกติ)

.....

3. วิธีการดำเนินงานวิจัย (Cordia New 16 pt. หน้า)

3.1 กระบวนการและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (หัวข้อ Cordia New 14 pt. หน้า)

(เนื้อหา Cordia New 14 pt. ปกติ).....

.....

3.2 การวัดคุณลักษณะของตัวแปร

(เนื้อหา Cordia New 14 pt. ปกติ).....

3.3 ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรง

(เนื้อหา Cordia New 14 pt. ปกติ).....

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

(เนื้อหา Cordia New 14 pt. ปกติ).....

4. ผลลัพธ์การวิจัยและการอภิปรายผล (เน้นอภิปรายผลตามสมมุติฐาน)

(Cordia New 16 pt. หน้า)

.....
(เนื้อเรื่อง Cordia New 14 pt. ปกติ).....

5. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตและประโยชน์ของการวิจัย (Cordia New 16 pt. หน้า)

5.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต (หัวข้อ Cordia New 14 pt. หน้า)

(เนื้อหา Cordia New 14 pt. ปกติ).....

5.2 ประโยชน์ของการวิจัย (หัวข้อ Cordia New 14 pt. หน้า)

(เนื้อหา Cordia New 14 pt. ปกติ).....

6. สรุปผลการวิจัย (Cordia New 16 pt. หน้า)

.....
(เนื้อเรื่อง Cordia New 14 pt. ปกติ).....

เอกสารอ้างอิง (Cordia New 16 pt. หน้า)

ตามรูปแบบของ The American Psychological Association (APA Style)



แบบเสนอต้นฉบับ

วารสารการบัญชีและการจัดการ คณะการบัญชีและการจัดการ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม 44150

โทรศัพท์/โทรสาร 043-754333 ต่อ 3431/043-754422 E-mail: accbiz.journal@gmail.com, www.acc.msu.ac.th/journal

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย):

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ):

ผู้แต่งหลัก (ชื่อที่ 1)

ชื่อ-สกุล:

ชื่อและที่อยู่หน่วยงาน รหัสไปรษณีย์:

ผู้แต่งร่วม (ชื่อที่ 2)

ชื่อ-สกุล:

ชื่อและที่อยู่หน่วยงาน รหัสไปรษณีย์:

ผู้แต่งร่วม (ชื่อที่ 3)

ชื่อ-สกุล:

ชื่อและที่อยู่หน่วยงาน รหัสไปรษณีย์:

ที่อยู่ติดต่อ กรุณาระบุข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ

Corresponding author :

First-last name :

Office address, postcode, tel., fax:

Cell phone: E-mail:

ต้นฉบับจัดอยู่ในผลงานประเภท

- | | |
|--|---|
| ☐ ผลงานวิจัยเชิงประยุกต์ (applied research paper) | ☐ ข้อคิดเห็นทางวิชาการ (comment) |
| ☐ การพัฒนาแนวคิดทฤษฎี (theoretical paper) | ☐ บทวิจารณ์หนังสือ (book review) |
| ☐ ปรัชญา (critical review paper) | |

โดยเป็นส่วนหนึ่งของ ☐ งานวิจัย ☐ วิทยานิพนธ์ (เอก) ☐ วิทยานิพนธ์ (โท) ☐ อื่นๆ (ระบุ)

คำรับรองจากผู้เขียน

“ข้าพเจ้า (และผู้เขียนร่วม) ขอรับรองว่า ต้นฉบับที่เสนอมานี้ยังไม่เคยได้รับตีพิมพ์และไม่ได้อยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งตีพิมพ์อื่นใด ข้าพเจ้า (และผู้เขียนร่วม) ยอมรับหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการพิจารณาต้นฉบับ ทั้งยินยอมให้บรรณาธิการและกองบรรณาธิการมีสิทธิ์ตรวจแก้ต้นฉบับได้ตามที่เห็นสมควร พร้อมนี้ขอมอบลิขสิทธิ์บทความที่ตีพิมพ์ให้แก่ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ข้อคิดเห็นใดๆ ในต้นฉบับเป็นความรับผิดชอบของข้าพเจ้า (และผู้เขียนร่วม) แต่เพียงฝ่ายเดียว”

ลงชื่อ..... วัน/เดือน/ปี.....

()

ผู้เขียนหลักชื่อแรก