



วารสาร

**เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ**

**มหาวิทยาลัยทักษิณ**

Economics and Business Administration Journal  
Thaksin University

ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 : กรกฎาคม - กันยายน 2569

ISSN 2985-2048 (Online)



กองบรรณาธิการวารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

140 หมู่ 4 ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000 โทรศัพท์ 0-7431-7600 ต่อ 1805

โทรสาร 0-7431-7698 <https://www.tci-thaijo.org/index.php/ecbatsu>



วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยทักษิณ

Economics and Business Administration Journal

Thaksin University



**คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ**

**มหาวิทยาลัยทักษิณ**

วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ  
Economics and Business Administration Journal Thaksin University

เจ้าของ

คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ

คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

บรรณาธิการ

ผศ.ดร.อนุวัต สงสม

มหาวิทยาลัยทักษิณ

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.กนกกานต์ แก้วหนู

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

รศ.ดร.กิริยา กุลกลการ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รศ.ดร.เจษฎา นกน้อย

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รศ.ดร.ชมพูนุท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รศ.ดร.นฤมล กิมภากรณ์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รศ.ดร.ศศิวิมล สุขบท

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รศ.ดร.สุธาวลัย พฤกษ์อำไพ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รศ.ดร.สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รศ.ดร.สุรัชย์ จันทร์จรัส

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.ดร.วสันต์ กาญจนมุกดา

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผศ.ดร.สัณชัย ถังแท้กุล

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผศ.ดร.อนิวัช แก้วจำนงค์

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผศ.ดร.อรจันทร์ ศิริโชติ

มหาวิทยาลัยทักษิณ

กองจัดการ

นายอนุกุล ศรีวรรณ

มหาวิทยาลัยทักษิณ

นายฤชุวัฒน์ โภคา

มหาวิทยาลัยทักษิณ

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ

กำหนดเผยแพร่

ปีละ 4 ฉบับ (มกราคม เมษายน กรกฎาคม และ ตุลาคม)

การบอกรับและติดต่อ

คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

140 หมู่ 4 ถ.กาญจนวนิช ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000

โทร. 0-7431-7600 ต่อ 1805

E-mail : ecbajournal@tsu.ac.th

บทความที่ตีพิมพ์ทุกเรื่องได้รับการตรวจสอบถูกต้องตามหลักวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ  
อนึ่ง ทศนะและข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ  
เป็นความคิดเห็นของผู้เขียนและไม่ถือเป็นทศนะและความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ

# บทบรรณาธิการ

วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 นำเสนอผลงานวิจัยที่สะท้อนพัฒนาการขององค์ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ การบริหารธุรกิจ การจัดการ และนวัตกรรม ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัล ความยั่งยืน และการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ บทความในฉบับนี้แสดงให้เห็นบทบาทของงานวิจัยเชิงประจักษ์ในการอธิบายปรากฏการณ์ร่วมสมัย พร้อมเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ผลการศึกษาเพื่อยกระดับการบริหารจัดการ การกำหนดนโยบาย และการพัฒนาองค์กรในหลากหลายมิติ

บทความในฉบับนี้สามารถสังเคราะห์ออกเป็น 4 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ (1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมเพื่อยกระดับการตลาด การท่องเที่ยว และประสบการณ์ผู้บริโภค (2) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารองค์กรผ่านระบบบัญชี การควบคุมภายใน การบริหารความเสี่ยง และการตรวจสอบภายใน (3) การขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่ยั่งยืนผ่านการเข้าถึงบริการทางการเงิน การลดความเหลื่อมล้ำ และเศรษฐกิจสีน้ำเงิน และ (4) การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่สนับสนุนการบริโภคอย่างยั่งยืน ประเด็นเหล่านี้สะท้อนแนวโน้มสำคัญของการวิจัยร่วมสมัยที่มุ่งตอบโจทย์การพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมบนพื้นฐานของนวัตกรรมและความยั่งยืน

ในเชิงวิชาการ บทความในฉบับนี้สะท้อนการบูรณาการองค์ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ การจัดการ การตลาด และเทคโนโลยี เข้ากับระเบียบวิธีวิจัยที่มีความเข้มแข็ง อาทิ Structural Equation Modeling (SEM), Panel Data Regression, Multiple Regression และ Participatory Action Research (PAR) ส่งผลให้ข้อค้นพบมีความน่าเชื่อถือและสามารถต่อยอดองค์ความรู้ในหลากหลายสาขา ขณะเดียวกัน ผลการศึกษายังมีคุณค่าเชิงปฏิบัติในการสนับสนุนการกำหนดนโยบาย การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการพัฒนาองค์กรทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ และชุมชน โดยคำนึงถึงการเติบโตทางเศรษฐกิจควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ได้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยอันทรงคุณค่าตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะทางวิชาการอย่างสร้างสรรค์จนทำให้บทความทุกเรื่องมีคุณภาพตามมาตรฐานของวารสาร กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าองค์ความรู้ที่เผยแพร่ในฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา ผู้ประกอบการ และผู้กำหนดนโยบายในการต่อยอดองค์ความรู้ พัฒนานวัตกรรม และสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกต่อเศรษฐกิจ ธุรกิจ และสังคมไทยอย่างยั่งยืนต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุวัต สงสม  
บรรณาธิการ

# สารบัญ

## Content

### บทความวิจัย (ภาษาไทย)

การประยุกต์ใช้กฎความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อสินค้า  
ออนไลน์ด้วยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล

หน้า 1

Application of Association Rules in Analyzing Online Shopping  
Behavior Using Data Mining Techniques

อัษฎราภรณ์ นาชัยทอง และรสสุคนธ์ สุวรรณภูมิ

Atcharaporn Nachaithong and Rossukon Suwannakoot

การพัฒนานวัตกรรมระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะในเส้นทาง  
การท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา

หน้า 17

Development of Tourism Innovation with a Smart Tourism  
Recommendation System in the Ban Prasat Community Tourism  
Route Nakhon Ratchasima Province

ศิริพร เลิศยิ่งยศ รณชัย ชื่นธวัช สุภาวดี มณีเนตร

และนพดล เพิ่มสมบูรณ์

Siriporn Loetyingyot Ronnachai Chuentawat

Supawadee Maneenate and Noppadol Permsomboon

การวิเคราะห์ระบบชำระหนี้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ภายใต้  
พระราชบัญญัติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566: ความคาดหวัง ความท้าทาย  
และแนวทางพัฒนา

หน้า 37

Analysis of the Student Loan Fund Repayment System under  
the Student Loan Fund Act (No. 2) B.E. 2566: Expectations,  
Challenges, and Development Guidelines

วีณา ลีลาประเสริฐศิลป์ อีรพร ทองชะโชค สมเกียรติ สายธนู

และทวีศักดิ์ พุฒสุขชี

Weena Leelaprasertsil Teeraporn Tongkachok

Somkiat Saithanoo and Thaweesak Putsukee

# Content

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| บทวิจารณ์ของผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรมต่อความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภค                                                                                                                                                                                 | หน้า 61  |
| The Repurchasing Intention Organic Cosmetics of Consumers through Beauty Influencer Reviews on Instagram<br>อภิญญาณี เอี่ยมขำ และนนทิภัก เพียรโรจน์<br>Apinyanee Eamkhum and Nontipak Pianroj                                                                                        |          |
| ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย                                                                                                                                                                                  | หน้า 77  |
| Factors Affecting Internal Audit Efficiency of Local Government Organizations in the Southern Gulf Coast Provinces of Thailand<br>วิทยา ขาวขจร และวสันต์ กาญจนมุกดา<br>Witaya Khaokhajorn and Wasan Kanchanamukda                                                                    |          |
| ผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน                                                                                                                                                                                          | หน้า 101 |
| Effect of Financial Inclusion on Income Inequality in ASEAN Countries<br>แพรพรรณ โกวิทพิทยาการ และอรรธสุดา เลิศกุลวัฒน์<br>Praepphan Kovitpitayakan and Attasuda Lerskullawat                                                                                                        |          |
| ผลกระทบของการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ การควบคุมภายในที่ดีและการบริหารความเสี่ยงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์                                                                                                                     | หน้า 127 |
| The Influence of Modern Accounting System, Good Internal Controls and Risk Management Affecting the Organizational Management Efficiency of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Buriram Province<br>พกามาศ บุตรสาลี และทิพย์สุดา ทาสีดำ<br>Pakamat Butsalee and Thipsuda Thasedom |          |

# สารบัญ

## Content

### บทความวิจัย (ภาษาอังกฤษ)

Exploring Factors Influencing Students' Attitudes and Engagement in Duolingo-Based Mobile-Assisted Language Learning Using Decision Tree Analysis

หน้า 151

Prajak Chertchom

The Marketing Communication Automation: Their Impact on Brand Equity Through Consumer Experience: A Case Study of Gen Z Consumers

หน้า 169

Phattaraporn Timdang and Wut Sookcharoen

The Roles of Attitudes, Knowledge and Perceived Consumer Effectiveness on Thai Consumers' Green Purchase

หน้า 185

Piyanoot Kamalanon

### บทความวิชาการ (ภาษาไทย)

บทบาทของสัตว์เลี้ยงต่อสุขภาพจิต คุณภาพชีวิต และพลวัตทางสังคมของผู้เลี้ยงในสังคมเมืองร่วมสมัย

หน้า 209

The Roles of Companion Animals in Mental Health, Quality of Life, and Social Dynamics of Owners in Contemporary Urban Society

วิลาวัลย์ จันทร์ศรี และเจษฎา นกน้อย

Wilawan Jansri and Chetsada Noknoi

เศรษฐกิจสีน้ำเงินในธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าแบบองค์รวม

หน้า 225

Blue Economy in the Processed Seafood Industry through a Holistic Value Chain Perspective

อภิลักษณ์ ธรรมวิมุตติ ประภัสสร วิเศษประภา และธิรวุฒิ แสงมณีเดช

Apiluck Thammawimutti Prapassorn Visespera

and Thirawut Saengmaneedech

# สารบัญ

## Content

คำแนะนำการเตรียมและส่งต้นฉบับ

หน้า 245

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

หน้า 265

# การประยุกต์ใช้กฎความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อขายสินค้าออนไลน์ด้วยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล

## Application of Association Rules in Analyzing Online Shopping Behavior Using Data Mining Techniques

อัจฉราภรณ์ นาชัยทอง<sup>1\*</sup> และรสสุคนธ์ สุวรรณภูมิ<sup>2</sup>

Atcharaporn Nachaithong<sup>1\*</sup> and Rossukon Suwannakoot<sup>2</sup>

วันที่รับบทความ : 23/12/2567

วันแก้ไขบทความ : 30/03/2568

วันที่รับบทความ : 11/06/2568

### บทคัดย่อ

การนำเทคนิคเหมืองข้อมูลมาประยุกต์ใช้ในตลาดออนไลน์ได้รับความนิยมอย่างมาก เนื่องจากการเติบโตอย่างรวดเร็วของธุรกิจออนไลน์และความนิยมจากลูกค้า ทำให้มีการสะสมข้อมูลการซื้อขายบนแพลตฟอร์มออนไลน์เป็นจำนวนมาก ในขณะที่ธุรกิจออนไลน์ต้องเผชิญกับการแข่งขันสูงในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ข้อมูลการซื้อสินค้าของลูกค้าสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อสร้างกลยุทธ์การส่งเสริมการขายที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า การสร้างกฎความสัมพันธ์จากข้อมูลการซื้อสินค้าช่วยให้ธุรกิจเข้าถึงลูกค้าเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสั่งซื้อสินค้าและรายการสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อบนแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลในการหาความสัมพันธ์ โดยใช้อัลกอริทึม Apriori ภายใต้กรอบแนวคิด SEMMA ผู้วิจัยใช้ข้อมูลทั้งหมด 97,780 แถว 51 คอลัมน์ รวบรวมจากปี ค.ศ. 2022–2023 จากแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายการสินค้าทั้งหมด 10 รายการจาก 10 กฎ ผลการวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ระหว่างประเภทสินค้าบนแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่า กฎความสัมพันธ์ที่มีค่าความน่าจะเป็นสูงสุดคือ “เมื่อลูกค้าซื้อน้ำหอมในแพลตฟอร์มดีกด็อก” ส่งผลให้ “ลูกค้าซื้อลิปสติกในแพลตฟอร์มดีกด็อก” ตามมา ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (Confidence) เท่ากับ 0.80 หรือร้อยละ 80 ของลูกค้าที่ซื้อ และเมื่อใช้อัลกอริทึม Apriori ในการค้นหาความสัมพันธ์ พบว่า ความน่าจะเป็นสูงสุดของกฎนี้คือ “เมื่อลูกค้าซื้อน้ำหอมในแพลตฟอร์มดีกด็อก” ส่งผลให้ “ลูกค้าซื้อลิปสติกในแพลตฟอร์มดีกด็อก” ซึ่งมีค่าการสนับสนุน (Support) อยู่ที่ 0.12 จากลูกค้าทั้งหมดที่ซื้อสินค้าทั้งสองรายการร่วมกัน โดยมีค่าความเชื่อมั่น (Confidence) สูงถึง 0.80 งานวิจัยนี้มีส่วนในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลในบริบทของตลาดออนไลน์ โดยเฉพาะการนำอัลกอริทึม Apriori มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายการสินค้าที่ลูกค้าซื้อร่วมกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งกฎความสัมพันธ์ที่สามารถใช้ในการวางกลยุทธ์ทางการตลาดเชิงรุก ผลการวิจัยพบรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าบางประเภท ซึ่งสามารถนำไปสู่

<sup>1</sup>อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

Lecturer Department of Digital Business Computer, Faculty of Business Administration and Accountancy Roi Et Rajabhat University

<sup>2</sup>อาจารย์ประจำสาขาวิชานวัตกรรมการตลาด คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนครพนม

Lecturer Department of Marketing Innovation Faculty of Management Science and Information Technology, Nakhon Phanom University

\* Corresponding author: E-mail address: atcharaporn\_ju@reru.ac.th



การพัฒนาแคมเปญส่งเสริมการขายที่ตรงกับพฤติกรรมผู้บริโภค และสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับธุรกิจออนไลน์ในยุคปัจจุบัน

**คำสำคัญ:** กฎความสัมพันธ์ การวิเคราะห์พฤติกรรม เทคนิคเหมืองข้อมูล

## Abstract

The application of data mining techniques in online markets has gained significant popularity due to the rapid growth of online businesses and growing customer demand, resulting in the accumulation of transaction data on online platforms. While online businesses face intense competition in reaching target customers, customer purchase data can be analyzed to develop targeted promotional strategies that align with customer needs. The generation of association rules from purchase data enables businesses to effectively reach target customers and gain a competitive advantage. This research focuses on analyzing the relationship between purchasing behavior and the products ordered by customers on online platforms, using data mining techniques to identify association rules using the Apriori algorithm under the SEMMA framework. The researcher utilized a dataset comprising 97,780 rows and 51 columns collected during 2022–2023 from an online platform to analyze the relationship between 10 product items from 10 rules. The results revealed that the strongest association rule was that customers purchasing perfume on TikTok were also likely to purchase lipstick on TikTok, with a confidence value of 0.80, indicating that 80% of customers who purchased perfume also purchased lipstick. The rule had a support value of 0.12, indicating that 12% of all transactions included both products, and a confidence value of 0.80. This study contributes to the development of knowledge in the application of data mining techniques in the context of online marketplaces, particularly by employing the Apriori algorithm to analyze associations among products that are frequently purchased together by customers. The objective is to generate association rules that can be applied to proactive marketing strategies. The findings reveal notable association patterns between certain product categories, which can be utilized to develop promotional campaigns that align with consumer behavior and enhance the competitive advantage of online businesses in the digital era.

**Keywords:** Association Rules, Behavior Analysis, Data Mining

## บทนำ

ในปัจจุบัน การซื้อสินค้าออนไลน์ได้กลายเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย และมีอัตราการเติบโตที่รวดเร็วในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทยด้วย โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้บริโภคที่หันมาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ การศึกษาและสำรวจพบว่า การใช้ข้อมูลในระบบการซื้อขายออนไลน์สามารถสะท้อนพฤติกรรมของผู้บริโภคได้อย่างชัดเจน และข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพใน

การตลาดและการแนะนำสินค้าที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Belani & Hadiyati, 2024)

การประยุกต์ใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) ในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคซื้อสินค้าออนไลน์เป็นแนวทางที่มีความน่าสนใจ เนื่องจากเทคนิคเหล่านี้สามารถช่วยในการค้นหาความสัมพันธ์ที่ไม่สามารถมองเห็นได้จากการวิเคราะห์แบบดั้งเดิม โดยเฉพาะการใช้กฎความสัมพันธ์ (Association Rules) ซึ่งสามารถค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าที่ลูกค้าเลือกซื้อร่วมกัน (Punhani et al., 2021) การนำกฎความสัมพันธ์มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการซื้อสินค้าออนไลน์จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถทำความเข้าใจในความต้องการของลูกค้าได้อย่างลึกซึ้ง และสามารถเสนอสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการเลือกซื้อได้อย่างตรงประเด็นและแม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการขายสินค้าและเสริมสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าอย่างยั่งยืน (Li, 2023)

การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคซื้อสินค้าออนไลน์เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกิดจากการกระทำของผู้บริโภคในระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ซึ่งช่วยให้สามารถติดตามและวิเคราะห์การทำธุรกรรมของลูกค้าได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ (Zuniarti et al., 2021) การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งกฎความสัมพันธ์ สามารถช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้ดีขึ้น โดยการค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคมักเลือกซื้อพร้อมกัน นอกจากนี้ การใช้กฎความสัมพันธ์ยังสามารถคาดการณ์พฤติกรรมของผู้บริโภคในอนาคตได้ โดยอิงจากข้อมูลที่ได้จากการซื้อในอดีต การคาดการณ์นี้ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดได้อย่างแม่นยำมากขึ้น ทั้งในด้านการแนะนำสินค้าที่เกี่ยวข้องและการปรับปรุงประสบการณ์ของลูกค้า ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มอัตราการซื้อซ้ำและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าในระยะยาว (Zhou, 2024)

การวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งหวังที่จะนำเสนอวิธีการประยุกต์ใช้กฎความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคซื้อสินค้าออนไลน์ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้สามารถระบุลักษณะและพฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้าของลูกค้าในแพลตฟอร์มออนไลน์ได้อย่างชัดเจน การใช้กฎความสัมพันธ์ช่วยให้สามารถจำแนกลักษณะของกลุ่มลูกค้าได้ตามการเลือกซื้อสินค้าที่มีความสัมพันธ์กัน การวิเคราะห์นี้จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าใจพฤติกรรมในการเลือกซื้อของลูกค้าในแต่ละกลุ่มได้ดีขึ้น และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนากลยุทธ์การตลาด เช่น การแนะนำสินค้าที่เกี่ยวข้อง หรือการปรับปรุงประสบการณ์การใช้งานให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าแต่ละกลุ่ม ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มยอดขายและความพึงพอใจของลูกค้าในระยะยาว

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการสั่งซื้อสินค้ากับรายการการสั่งซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์มออนไลน์ของลูกค้า
2. เพื่อประยุกต์ใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลในการหาความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของลูกค้า

## บททวนวรรณกรรม

ในปัจจุบันการเติบโตของตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิงในรูปแบบของการดำเนินชีวิต ทั้งในแง่ของผู้ซื้อและผู้ขาย ปัจจัยที่ทำให้ตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เติบโตนั้นก็คือการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้การขายสินค้าออนไลน์เป็นที่นิยมมากขึ้น

เนื่องจากคนส่วนใหญ่หลีกเลี่ยงการเดินทางออกนอกบ้าน เพื่อลดความเสี่ยงจากการสัมผัสเชื้อโรค ประกอบกับการส่งสินค้าออนไลน์ในปัจจุบันมีปัจจัยที่สนับสนุนให้การซื้อสินค้าออนไลน์มีความสะดวกสบายมากขึ้น

การวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์เป็นหนึ่งในหัวข้อที่ได้รับความสนใจในวงการการตลาดดิจิทัลและการทำเหมืองข้อมูล Agrawal et al., (1993) การใช้กฎความสัมพันธ์ เป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าที่ผู้บริโภคเลือกซื้อพร้อมกัน การประยุกต์ใช้กฎความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ช่วยให้สามารถเข้าใจลักษณะการตัดสินใจซื้อของลูกค้าและพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ Huang and Benyoucef (2013) พบว่า การใช้กฎความสัมพันธ์สามารถช่วยในการหาความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าที่มักจะถูกซื้อพร้อมกันในสภาพแวดล้อมของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถแนะนำสินค้าที่เกี่ยวข้องหรือส่งเสริมการขายที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า การใช้กฎความสัมพันธ์ยังสามารถช่วยในการจำแนกลักษณะของกลุ่มลูกค้าที่มีพฤติกรรมกรรมการซื้อคล้ายกัน ซึ่งสามารถนำไปสู่การพัฒนาแผนการตลาดที่ตรงจุดและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า การวิจัยที่เกี่ยวข้องยังพบว่าการใช้กฎความสัมพันธ์ในระบบการซื้อสินค้าออนไลน์สามารถช่วยให้ผู้ประกอบการคาดการณ์พฤติกรรมกรรมการซื้อของลูกค้าในอนาคต โดยการวิเคราะห์จากข้อมูลในอดีตเพื่อสร้างโมเดลที่สามารถทำนายการซื้อสินค้าในอนาคตได้ ซึ่งส่งผลให้การแนะนำสินค้าหรือการตั้งราคาสามารถทำได้เหมาะสมและทันเวลา

อีกทั้งการซื้อสินค้าออนไลน์กลายเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย การวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคจึงเป็นเรื่องที่สำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์ทางการตลาดให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาในด้านนี้ช่วยให้สามารถเข้าใจถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในธุรกิจได้อย่างมากมาย จากการศึกษาวิจัยหลายชิ้นได้ชี้ให้เห็นถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค เช่น ความสะดวกสบายในการเลือกซื้อสินค้า ความรวดเร็วในการทำธุรกรรม และความปลอดภัยในการชำระเงิน ซึ่งทั้งหมดนี้มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าผ่านช่องทางแพลตฟอร์มออนไลน์ ดัง Figure 1 และนอกจากนี้ ความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ และคำแนะนำจากผู้ใช้อื่น ๆ ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ เช่นเดียวกับการพิจารณารีวิวและความคิดเห็นจากลูกค้าเก่าที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในการตัดสินใจ (Ganesh et al., 2010) ดัง Figure 1

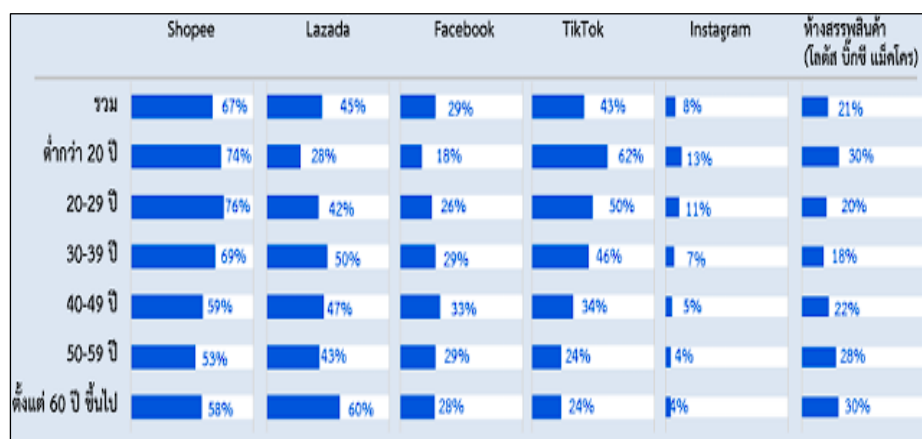


Figure 1 Online Shopping Platform

จาก Figure 1 แพลตฟอร์มการซื้อขายออนไลน์ยอดนิยมที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าออนไลน์โดยพิจารณาทั้งจากปริมาณการใช้งานและยอดมูลค่าซื้อส่วนมากเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยกลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี และ 20 – 29 ปี แพลตฟอร์มติ๊กต็อก (TikTok) ก้าวขึ้นมาเป็นช่องทางนิยมอันดับ 2 เป็นรองเพียง แพลตฟอร์มช้อปปี้ (Shopee) ซึ่งชี้ให้เห็นถึงกระแสความนิยมของโซเชียลคอมเมิร์ซในกลุ่มวัยรุ่น ที่เน้นการสร้างความสุขและความบันเทิงหรือที่เรียกว่า “ช้อปปิ้งและความบันเทิง” (Shoppertainment) ผ่านการรับชมการไลฟ์สตรีมและวิดีโอสั้นเกี่ยวกับบอกเล่าประสบการณ์การใช้สินค้า และข้อมูลสินค้าอื่น ๆ ที่สร้างสรรค์จากผู้ใช้งานและอินฟลูเอนเซอร์ (Influencer) ขณะที่กลุ่มผู้บริโภคช่วงวัยอื่นการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ดั้งเดิม คือ แพลตฟอร์มช้อปปี้ (Shopee) และแพลตฟอร์มลาซาดา (Lazada) ยังคงได้รับความนิยมมากกว่าแพลตฟอร์มติ๊กต็อก (TikTok) เนื่องจากจุดแข็งในเรื่องระบบที่มีมาตรฐาน โดยเฉพาะการจัดการร้านค้า และสินค้า ระบบการชำระเงิน รวมถึงกลไกการคืนสินค้า ซึ่งมีส่วนช่วยเพิ่มความไว้วางใจระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ ทั้งนี้ ผู้บริโภค อายุ 50 – 59 ปี และกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ (Baby Boomer) ยังคงนิยมซื้อสินค้าออนไลน์ผ่าน แพลตฟอร์มเฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นอันดับ 3 รองจากแพลตฟอร์มช้อปปี้ (Shopee) และแพลตฟอร์มลาซาดา (Lazada) เนื่องจากมีความเคยชินในการใช้งาน ทำให้การถาม/ตอบข้อมูลสินค้าผ่านช่องทางแชทบอท (Chatbot) และไลฟ์สตรีม (Live Stream) เป็นไปได้อย่างสะดวก

การทำเหมืองข้อมูลเป็นกระบวนการที่ใช้เทคนิคทางสถิติและวิทยาการคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อค้นหาความสัมพันธ์หรือรูปแบบที่มีความหมายในชุดข้อมูลที่ซับซ้อน โดยการทำเหมืองข้อมูลเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการช่วยให้ผู้ประกอบการและนักวิจัยสามารถถึงข้อมูลที่มีค่าออกมาใช้ในการตัดสินใจที่ดีขึ้น (Kuppuswamy et al., 2024) กระบวนการทำเหมืองข้อมูลเริ่มต้นจากการเตรียมข้อมูล (Data Preprocessing) ซึ่งรวมถึงการทำความสะอาดข้อมูล การจัดการกับข้อมูลที่ขาดหาย การแปลงข้อมูลให้เหมาะสมกับการวิเคราะห์ และการเลือกคุณลักษณะที่สำคัญ (Feature Selection) การเตรียมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมีความสำคัญมาก เพราะข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์หรือมีความคลาดเคลื่อนอาจทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำเหมืองข้อมูลไม่แม่นยำหรือไม่น่าเชื่อถือ

นอกจากนี้เทคนิคของเหมืองข้อมูลที่นิยมนำมาประยุกต์ใช้มีหลายประเภท เช่น การวิเคราะห์การจำแนกประเภท (Classification) การจัดกลุ่ม (Clustering) และการหากฎความสัมพันธ์ (Association Rule Mining) การจำแนกประเภทเป็นกระบวนการที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มข้อมูลที่มีลักษณะคล้ายกันเพื่อให้สามารถทำนายข้อมูลในอนาคตได้ ส่วนการจัดกลุ่มนั้นจะใช้ในการจัดระเบียบข้อมูลที่ไม่มีการติดป้าย (Unlabeled Data) โดยการใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น K-Means หรือ Hierarchical Clustering ผู้วิจัยจึงทำการเลือกการหาความสัมพันธ์ (Association Rule Mining) เพื่อมาช่วยในการค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกัน เช่น กฎความสัมพันธ์ที่แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคมักซื้อสินค้าประเภทใดร่วมกัน (Tsiu et al., 2024) ทั้งนี้ การประยุกต์ใช้การทำเหมืองข้อมูลช่วยให้สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค การวางแผนการตลาด และการปรับปรุงบริการลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ การทำเหมืองข้อมูลช่วยให้ธุรกิจสามารถคาดการณ์แนวโน้มและพฤติกรรมของลูกค้าในอนาคต โดยใช้ข้อมูลจากการซื้อขายในอดีตมาใช้ในการทำนายพฤติกรรม และความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความซับซ้อนและปริมาณมากช่วยให้สามารถระบุพฤติกรรมที่ผิดปกติหรือไม่คาดคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการทำเหมืองข้อมูลยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ซึ่งช่วยให้สามารถค้นพบความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างปัจจัยต่าง ๆ และนำไปสู่การพัฒนาวิธีการรักษาใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

งานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ภูมิความรู้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อขายสินค้าออนไลน์ด้วยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล โดยมีเป้าหมายเพื่อระบุลักษณะและพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าของลูกค้าในแพลตฟอร์มออนไลน์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น การประยุกต์ใช้ภูมิความรู้ช่วยในการจำแนกลักษณะของกลุ่มลูกค้าตามการเลือกซื้อสินค้าที่มีความสัมพันธ์กันซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าใจพฤติกรรมการเลือกซื้อในแต่ละกลุ่มลูกค้าได้อย่างละเอียด และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาและปรับกลยุทธ์การตลาดให้เหมาะสม เช่น การแนะนำสินค้าที่เกี่ยวข้อง การออกโปรโมชั่นที่ตรงจุด หรือการปรับปรุงประสบการณ์การใช้งานที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มยอดขายและเสริมสร้างความพึงพอใจในลูกค้าในระยะยาว

## ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ภูมิความรู้เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อขายสินค้าออนไลน์ด้วยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการทำเหมืองข้อมูลตามมาตรฐานกระบวนการ SEMMA ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. ตัวอย่างข้อมูล (Sample Data) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยทำการเลือกฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายสินค้าออนไลน์ของแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ทำการรวบรวมข้อมูลจาก Kaggle.com ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มของข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์และชุมชนออนไลน์สำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านการเรียนรู้ของเครื่อง ภายใต้ Google LLC โดยมีข้อมูลที่สะท้อนพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค โดยจะใช้ข้อมูลที่มีการระบุการซื้อสินค้าหรือการทำธุรกรรมของลูกค้า รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการซื้อ เช่น เวลา ประเภทของสินค้า และราคา ฯลฯ จากนั้นจะทำการสุ่มตัวอย่างข้อมูล ที่มีขนาดใหญ่พอสมควร เพื่อให้มีความหลากหลายในการวิเคราะห์และการค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าที่ลูกค้าซื้อพร้อมกัน จำนวน 97,780 แถว 51 คอลัมน์

2. การสำรวจข้อมูล (Explore Sata) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยสำรวจข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจลักษณะของข้อมูลที่ได้รับมาจากการสุ่มตัวอย่างการสำรวจจะรวมถึง การทำให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์ของข้อมูลมากยิ่งขึ้นโดยการตรวจสอบค่าผิดปกติ (Outliers) และข้อมูลที่หายไป

3. การปรับปรุงข้อมูล (Modify Data) ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลพร้อมสำหรับการนำไปใช้ในการสร้างภูมิความรู้ โดยการดำเนินการทำความสะอาดข้อมูล (Data Cleaning) การลบข้อมูลที่ผิดปกติ หรือการปรับข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสม

- 3.1 แปลงข้อมูล (Data Transformation) คือ แปลงข้อมูลเชิงตัวเลขให้เป็นค่าหมวดหมู่ (Categorical Data) หรือการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมกับการประมวลผลของเทคนิคการทำเหมืองข้อมูลเพื่อหาภูมิความรู้ ดัง Table 1

**Table 1** Data Adjustments for Processing

| Variable | Platform | Types of Variables | Value of a Variable                                |
|----------|----------|--------------------|----------------------------------------------------|
| Name_id  | Nominal  | Numeral            | 1-97,780                                           |
| Perfume  | TikTok   | Numeral            | Not choosing to buy [0]<br>Not choosing to buy [1] |
| Makeup   | TikTok   | Numeral            | Not choosing to buy [0]<br>Not choosing to buy [1] |

Table 1 (Cont.)

| Variable               | Platform | Types of Variables | Value of a Variable                                |
|------------------------|----------|--------------------|----------------------------------------------------|
| Cosmetics              | TikTok   | Numeral            | Not choosing to buy [0]<br>Not choosing to buy [1] |
| Lipstick               | TikTok   | Numeral            | Not choosing to buy [0]<br>Not choosing to buy [1] |
| Fashion clothing       | TikTok   | Numeral            | Not choosing to buy [0]<br>Not choosing to buy [1] |
| Reusable Water Bottles | Shopee   | Numeral            | Not choosing to buy [0]<br>Not choosing to buy [1] |
| Skin Care              | Lazada   | Numeral            | Not choosing to buy [0]<br>Not choosing to buy [1] |
| Phone Accessories      | Lazada   | Numeral            | Not choosing to buy [0]<br>Not choosing to buy [1] |
| Fitness Clothing       | Lazada   | Numeral            | Not choosing to buy [0]<br>Not choosing to buy [1] |
| Fashion Accessories    | Lazada   | Numeral            | Not choosing to buy [0]<br>Not choosing to buy [1] |

3.2 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 97,780 แถว 51 คอลัมน์ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมจากฐานข้อมูล Kaggle.com เป็นข้อมูลการซื้อสินค้าจากแพลตฟอร์มออนไลน์จากปี คศ. 2022 – 2023 โดยเลือกสินค้าที่มีการสั่งซื้อมากที่สุด 10 อันดับแรก ได้แก่ 1) Perfume 2) Makeup 3) Cosmetics 4) Lipstick 5) Fashion Clothing 6) Reusable Water Bottles 7) Skin Care 8) Phone Accessories 9) Fitness Clothing 10) Fashion Accessories นำมาวิเคราะห์หากฎความสัมพันธ์ของข้อมูลพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์มออนไลน์

4. การสร้างโมเดล (Model) ในขั้นตอนนี้จะเป็นการสร้างโมเดลโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลเพื่อค้นหากฎความสัมพันธ์ (Association Rules) ระหว่างสินค้าในข้อมูลที่มี โดยใช้เทคนิค Apriori Algorithm ในการค้นหากฎความสัมพันธ์ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้โปรแกรม Altair AI Studio รุ่น 2024.0.1 สำหรับการทำเหมืองข้อมูล โดยทำการตั้งค่าพารามิเตอร์ให้กับ Apriori Algorithm ดังนี้

4.1 อัลกอริทึม Apriori ทำการตั้งค่าเป็น Input Format = Item in Dummy Codes Columns, ค่า Min Support = 1.0, ค่า Min Items Per Itemset = 1, Max Items Per Itemset = 0, Min Number of Items = 100 เพื่อนำมาช่วยค้นหากฎความสัมพันธ์ระหว่างชุดของรายการที่เกิดขึ้นพร้อมกันในฐานข้อมูล โดยสามารถหากฎที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าหรือกิจกรรมต่าง ๆ ในการวิเคราะห์

4.2 การสร้างกฎความสัมพันธ์ ดังนี้ เลือกเกณฑ์ = Confidence, เลือกกำหนดค่า = Min Confidence = 0.1 แสดงดัง Figure 2

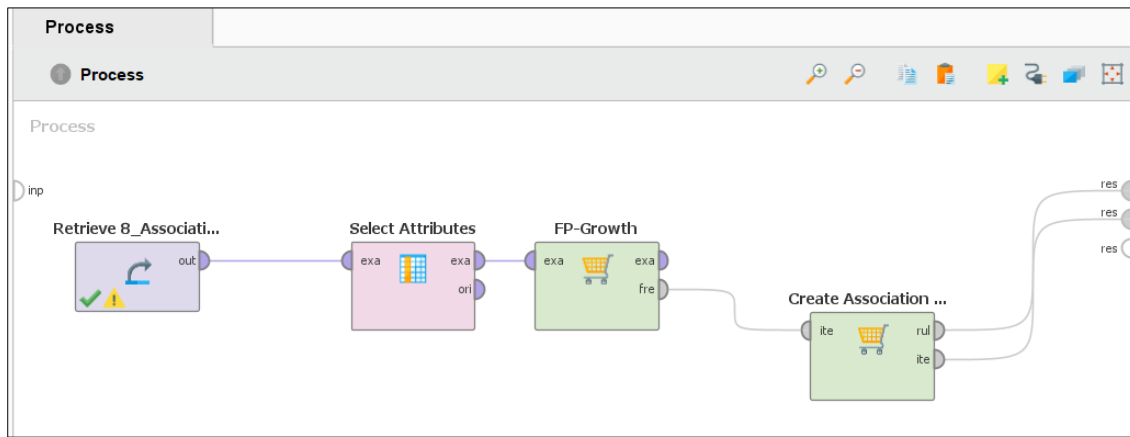


Figure 2 Association Rule Mining

5. การประเมินผล (Assessment) ในขั้นตอนสุดท้ายจะเป็นการประเมินผลของโมเดลที่ได้สร้างขึ้น โดยใช้ค่าเมตริก (Metrics) ดังนี้

5.1 ค่า Support เป็นหนึ่งในค่าที่ใช้ในการทำ Association Rule Mining เพื่อวัดความถี่ของการเกิดเหตุการณ์หรือรายการที่เกิดขึ้นร่วมกันในชุดข้อมูล โดยสมการของค่า Support ดังสมการที่ 1

$$Support(A) = \frac{\text{จำนวนชุดข้อมูลที่มี } (A)}{\text{จำนวนชุดข้อมูลทั้งหมด}} \quad (1)$$

โดยที่

ค่า Support ( $S$ ) =  $\sigma(S)$  คือ สัดส่วนจำนวน Transaction ที่ประกอบด้วย Items ใน Items  $S$  ต่อจำนวน Transaction ทั้งหมด

ค่า Item  $S$  จะถือว่าเป็นความถี่ (Frequent Itemset) ถ้ามีค่า Support เกินกว่าค่า Threshold (Minsup) ที่กำหนด  $\sigma(S) \geq Minsup$

5.2 ค่า Confidence ใช้วัดความน่าจะเป็นที่เหตุการณ์หรือรายการหนึ่งๆ จะเกิดขึ้น เมื่ออีกเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้นแล้ว โดยทั่วไปจะคำนวณจาก Support ของกฎความสัมพันธ์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับที่คุณอธิบาย แต่เพิ่มเงื่อนไขในลักษณะของ Conditional Probability หรือ ความน่าจะเป็นภายใต้เงื่อนไขสมการของ ค่า Confidence ดังสมการที่ 2

$$Confidence(A \rightarrow B) = \frac{\text{จำนวน Transaction ที่มี } A \text{ และ } B}{\text{จำนวน Transaction ที่มี } A} \quad (2)$$

5.3 ค่า Lift ใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างสองรายการ (Items) ว่ามีความสัมพันธ์กันมากน้อยแค่ไหน เมื่อเทียบกับความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ ค่านี้ช่วยบอกว่า  $A$  และ  $B$  เกิดขึ้นร่วมกันมากกว่าความคาดหวังหรือไม่ สมการของ ค่า Lift ดังสมการที่ 3

$$Lift(A \rightarrow B) = \frac{Support(A \cup B)}{Support(A) \times Support(B)} \quad (3)$$

5.4 ค่า Accuracy ใช้ในการวัดประสิทธิภาพของโมเดลในการทำนายผลในปัญหาการจำแนก (Classification Problems) โดยคำนวณจากอัตราส่วนของการทำนายที่ถูกต้องต่อการทำนายทั้งหมดในชุดข้อมูล สมการของ Accuracy ดังสมการที่ 4

$$Accuracy = \frac{TP + TN}{TP + TN + FP + FN} \quad (4)$$

## ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล โดยการใช้กฎความสัมพันธ์มาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ในการวิจัย สามารถรายงานผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมกรรมการสั่งซื้อสินค้ากับรายการการสั่งซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์มออนไลน์ของลูกค้า โดยเลือกสินค้าจากแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีการสั่งซื้อมากที่สุด 10 อันดับแรก ได้แก่ 1) Perfume 2) Makeup 3) Cosmetics 4) Lipstick 5) Fashion Clothing 6) Reusable Water Bottles 7) Skin Care 8) Phone Accessories 9) Fitness Clothing 10) Fashion Accessories ผลของการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมกรรมการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าจำนวน 10 กฎตัวอย่างที่นิยม ดังนี้

1. จากรายการซื้อสินค้า 97,780 พบว่า หากลูกค้า 1 คน เมื่อทำการซื้อ Perfume\_TikTok (น้ำหอมจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ส่งผลให้ซื้อ Makeup\_TikTok (อุปกรณ์การแต่งหน้าจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ด้วยเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 15

2. จากรายการซื้อสินค้า 97,780 พบว่า หากลูกค้า 1 คน เมื่อทำการซื้อ Perfume\_TikTok (น้ำหอมจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ส่งผลให้ซื้อ Cosmetics\_TikTok (เครื่องสำอางจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ด้วยเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 10

3. จากรายการซื้อสินค้า 97,780 พบว่า หากลูกค้า 1 คน เมื่อทำการซื้อ Perfume\_TikTok (น้ำหอม จากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ส่งผลให้ซื้อ Lipstick\_TikTok (ลิปสติกจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ด้วยเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 12

4. จากรายการซื้อสินค้า 97,780 พบว่า หากลูกค้า 1 คน เมื่อทำการซื้อ Perfume\_TikTok (น้ำหอมจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ส่งผลให้ซื้อ Fashion\_Clothing\_TikTok (เสื้อผ้าแฟชั่นจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ด้วยเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 8

5. จากรายการซื้อสินค้า 97,780 พบว่า หากลูกค้า 1 คน เมื่อทำการซื้อ Fashion\_Clothing\_TikTok (เสื้อผ้าแฟชั่นจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ส่งผลให้ซื้อ Lipstick\_Clothing\_TikTok (ลิปสติกจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ด้วยเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 13

6. จากรายการซื้อสินค้า 97,780 พบว่า หากลูกค้า 1 คน เมื่อทำการซื้อ Fashion\_Clothing\_TikTok (เสื้อผ้าแฟชั่นจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ส่งผลให้ซื้อ Makeup\_TikTok (อุปกรณ์แต่งหน้าจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ด้วยเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 14

7. จากรายการซื้อสินค้า 97,780 พบว่า หากลูกค้า 1 คน เมื่อทำการซื้อ Fashion\_Clothing\_TikTok (เสื้อผ้าแฟชั่นจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ส่งผลให้ซื้อ Cosmetics\_TikTok (เครื่องสำอางจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ด้วยเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 9

8. จากรายการซื้อสินค้า 97,780 พบว่า หากลูกค้า 1 คน เมื่อทำการซื้อ Fashion\_Clothing\_Shoppee (เสื้อผ้าแฟชั่นจากแพลตฟอร์มช้อปปี้) ส่งผลให้ซื้อ Reusable\_Water\_Bottles\_Shoppee (ขวดน้ำจากแพลตฟอร์มช้อปปี้) ด้วยเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 10

9. จากรายการซื้อสินค้า 97,780 พบว่า หากลูกค้า 1 คน เมื่อทำการซื้อ Skin\_Care\_Lazada (ผลิตภัณฑ์ดูแลผิว จากแพลตฟอร์มลาซาดา) ส่งผลให้ซื้อ Phone\_Accessories\_Lazada (อุปกรณ์โทรศัพท์ จากแพลตฟอร์มลาซาดา) ด้วยเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 12

10. จากรายการซื้อสินค้า 97,780 พบว่า หากลูกค้า 1 คน เมื่อทำการซื้อ Fashion\_Accessories\_Lazada (เครื่องประดับจากแพลตฟอร์มลาซาดา) ส่งผลให้ซื้อ Fitness\_Clothing\_Lazada (ชุดกีฬาจากแพลตฟอร์มลาซาดา) ด้วยเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 8

จากการวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์สามารถวิเคราะห์ได้ว่าสินค้าในแต่ละชุดความสัมพันธ์ซึ่งลูกค้ามักซื้อพร้อมกันมากกว่าการแยกชนิดกัน ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ผู้ขายสินค้าบนแพลตฟอร์มออนไลน์สามารถนำไปวางแผนการส่งเสริมการขายหรือการจัดทำโปรโมชั่นในการส่งเสริมการตลาดและการขายให้กับสินค้าประเภทดังกล่าวได้

2. ผลการประยุกต์ใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลในการหาความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์พฤติกรรม การซื้อสินค้าออนไลน์ของลูกค้า ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ทำการสร้างแบบจำลองโดยใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลโดยใช้อัลกอริทึม Apriori เพื่อหาความสัมพันธ์ในการซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์มออนไลน์สามารถแสดงผลดัง Table 2

**Table 2** Result of Association Rule Analysis

| Rule                                       | Support | Confidence | Lift | Accuracy |
|--------------------------------------------|---------|------------|------|----------|
| Perfume_TikTok -> Makeup_TikTok            | 0.15    | 0.75       | 1.2  | 0.80     |
| Perfume_TikTok -> cosmetics_TikTok         | 0.10    | 0.70       | 1.3  | 0.77     |
| Perfume_TikTok -> Lipstick_TikTok          | 0.12    | 0.80       | 1.4  | 0.82     |
| Perfume_TikTok ->                          | 0.08    | 0.65       | 1.5  | 0.74     |
| Fashion_clothing_TikTok                    |         |            |      |          |
| Fashion_clothing_TikTok -> Lipstick_TikTok | 0.13    | 0.72       | 1.3  | 0.79     |
| Fashion_clothing_TikTok ->                 | 0.14    | 0.78       | 1.2  | 0.81     |
| Makeup_TikTok                              |         |            |      |          |
| Fashion_clothing_TikTok ->                 | 0.09    | 0.68       | 1.3  | 0.76     |
| Cosmetics_TikTok                           |         |            |      |          |
| Fashion_clothing_Shopee ->                 | 0.10    | 0.60       | 1.2  | 0.73     |
| Reusable_Water_Bottles_Shopee              |         |            |      |          |
| Skin_Care_Lazada ->                        | 0.12    | 0.65       | 1.4  | 0.78     |
| Phone_Accessories_Lazada                   |         |            |      |          |
| Fashion_Accessories_Lazada ->              | 0.08    | 0.55       | 1.4  | 0.74     |
| Fitness_Clothing_Lazada                    |         |            |      |          |

จาก Table 2 ผลการวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ พบว่า กฎความสัมพันธ์ที่มีความน่าจะเป็นในการซื้อสินค้าที่มีผลลัพธ์สูงสุด โดยผู้วิจัยเรียงลำดับค่าที่มีผลการวิเคราะห์ 3 อันดับแรก คือ เมื่อลูกค้าซื้อสินค้า Perfume\_TikTok ส่งผลให้ซื้อ Lipstick\_TikTok ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (Confidence) สูงสุดถึง 0.80 และค่าความถูกต้อง (Accuracy) สูงถึง 0.82 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่มีความเข้มข้นมากขึ้นเมื่อเทียบกับการซื้อสินค้าทั่วไป อันดับ 2 คือ เมื่อลูกค้าซื้อสินค้า Fashion\_Clothing\_TikTok ส่งผลให้ซื้อ Makeup\_TikTok โดยมีค่าความเชื่อมั่น (Confidence 0.78) และค่าความถูกต้อง (Accuracy) เท่ากับ 0.81 และอันดับที่ 3 เมื่อซื้อสินค้า Perfume\_TikTok ส่งผลให้ซื้อ Makeup\_TikTok โดยมีค่าความเชื่อมั่น (Confidence) เท่ากับ 0.75 และค่าความถูกต้อง (Accuracy) เท่ากับ 0.80 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มการซื้อสินค้าจากแพลตฟอร์มออนไลน์ในปัจจุบันนิยมซื้อ

สินค้าจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อกมากกว่าแพลตฟอร์มออนไลน์อื่น ๆ ดังกราฟแสดงในเชิงเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ ดังแสดง Figure 3

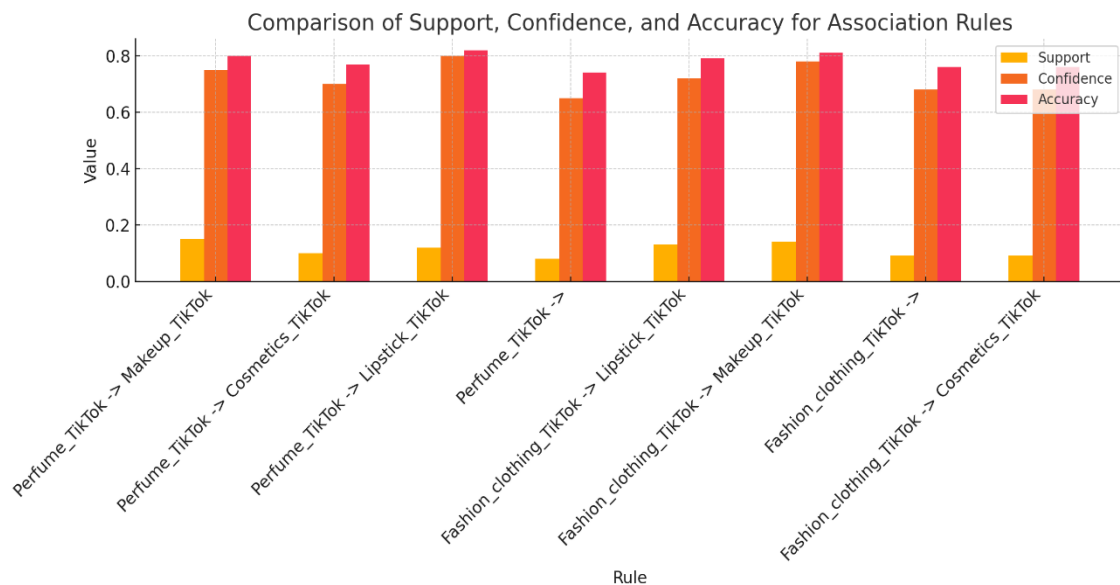


Figure 3 Comparative Analysis Results

จาก Figure 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าสนับสนุน (Support) ค่าความเชื่อมั่น (Confidence) และค่าความถูกต้อง (Accuracy) ของกฎที่ได้จากการวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ (Association Rule Analysis) พบว่าแต่ละกฎมีระดับความน่าสนใจแตกต่างกันตามตัวชี้วัดทั้งสามค่า โดยกฎที่มีค่าความถูกต้อง (Accuracy) สูงที่สุดคือกฎ “Perfume\_TikTok ส่งผลให้ Lipstick\_TikTok” ซึ่งมีค่าความถูกต้อง (Accuracy) อยู่ที่ 0.82 แสดงถึงความแม่นยำของกฎนี้ในการคาดการณ์ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหอมและลิปสติกบนแพลตฟอร์ม TikTok ได้อย่างดี ขณะที่กฎ “Fashion\_Clothing\_TikTok ส่งผลให้ Makeup\_TikTok” ก็มีค่าความถูกต้อง (Accuracy) สูงรองลงมา เท่ากับ 0.81 และมีค่าความเชื่อมั่น (Confidence) สูงถึงเท่ากับ 0.78 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่มั่นคงระหว่างการแต่งกายและเครื่องสำอาง

## สรุปและการอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมกรรมการสั่งซื้อสินค้ากับรายการการสั่งซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์มออนไลน์ของลูกค้า โดยเลือกสินค้าจากแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีการสั่งซื้อมากที่สุด ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ที่มีค่าร้อยละมากที่สุด 3 อันดับแรก ดังนี้

(1) รายการซื้อสินค้า 97,780 พบว่า หากลูกค้า 1 คน เมื่อทำการซื้อ Perfume\_TikTok (น้ำหอม จากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ส่งผลให้ซื้อ Makeup\_TikTok (อุปกรณ์การแต่งหน้าจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ด้วยถึงร้อยละ 15 (2) รายการซื้อสินค้า 97,780 พบว่า หากลูกค้า 1 คน เมื่อทำการซื้อ Fashion\_Clothing\_TikTok (เสื้อผ้าแฟชั่น จากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ส่งผลให้ซื้อ Makeup\_TikTok (อุปกรณ์แต่งหน้าจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ด้วยถึงร้อยละ 14 และ (3) รายการซื้อสินค้า 97,780 พบว่า หากลูกค้า 1 คน เมื่อทำการซื้อ Fashion\_Clothing\_TikTok (เสื้อผ้าแฟชั่น จากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก)

ส่งผลให้ชื่อ Lipstick\_Clothing\_TikTok (ลิปสติกจากแพลตฟอร์มติ๊กต็อก) ด้วยถึงร้อยละ 13 ตามลำดับ

2. ผลการประยุกต์ใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลในการหาความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของลูกค้า โดยใช้อัลกอริทึม Apriori พบว่า กฎความสัมพันธ์ที่มีค่าความน่าจะเป็นที่สูงที่สุดคือ Perfume\_TikTok ส่งผลให้ชื่อ Lipstick\_TikTok ซึ่งมีค่าสนับสนุน (Support) อยู่ที่ 0.12 หรือ 12 ของลูกค้าทั้งหมดที่ซื้อสินค้าทั้งสองรายการร่วมกัน โดยมีค่าความเชื่อมั่น (Confidence) สูงถึง 0.80 ซึ่งหมายถึง 80 ของลูกค้าที่ซื้อ Perfume\_TikTok ส่งผลให้ชื่อ Lipstick\_TikTok ตามและค่า Lift อยู่ที่ 1.4 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่มีความเข้มข้นมากขึ้นเมื่อเทียบกับการซื้อสินค้าทั่วไป อีกกฎความสัมพันธ์ ที่มีค่าความสำคัญสูงคือ Fashion\_Clothing\_TikTok ส่งผลให้ชื่อ Makeup\_TikTok โดยมีค่าสนับสนุน (Support) อยู่ที่ 0.14 และความเชื่อมั่น (Confidence) อยู่ที่ 0.78 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ซื้อสินค้าแฟชั่นจาก TikTok มีแนวโน้มที่จะซื้อเครื่องสำอางจาก TikTok ตามด้วยความน่าจะเป็นที่สูง นอกจากนี้ยังมีค่า Lift อยู่ที่ 1.2 ซึ่งบ่งชี้ถึงการมีความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าทั้งสองรายการ

อภิปรายผล จากผลการวิจัย สามารถนำมาอภิปรายโดยแยกเป็นประเด็นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายการสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อจากแพลตฟอร์มออนไลน์ทั้งหมด 10 รายการ จาก 10 กฎ จากผลการวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ของประเภทสินค้าบนแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่า Perfume\_TikTok ส่งผลให้ชื่อ Lipstick\_TikTok โดยมีค่า Confidence เท่ากับ 0.80 ซึ่งหมายความว่า 80% ของลูกค้าที่ซื้อ Perfume\_TikTok ส่งผลให้ชื่อ Lipstick\_TikTok ตามมา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kongsawee and Wiwatwattana (2023) ได้ศึกษาการวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ของการขายผลไม้ กรณีศึกษาบริษัท อินสตาร์ท พบว่า เทคนิคการวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจับจ่ายของลูกค้า โดยใช้ข้อมูลธุรกรรมการซื้อขายสินค้าในการสร้างกฎความสัมพันธ์และวัดค่าตัวแปรของแต่ละกฎ จำนวน 8 กฎ เพื่อนำมาวิเคราะห์โปรโมชันและการจัดชั้นวางสินค้าอย่างรวดเร็วและแม่นยำ โดยกฎที่ดีที่สุด คือ Organic Strawberries to Bag of Organic Bananas มีค่าความเชื่อมั่น (Confident) มากถึง 0.28 และค่า Lift เป็น 1.77 รวมถึงค่าสนับสนุน (Support) เป็น 0.03 ซึ่งกฎนี้มากกว่าขั้นต่ำที่กำหนด อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Arunkijcharoen et al., (2023) ได้ทำการวิจัยในเรื่องของกฎความสัมพันธ์ด้วยเทคนิคเหมืองข้อมูลเพื่อแนะนำการขายสินค้าปลีกในร้านค้าชุมชน กรณีศึกษาชุมชนสวนหลวง พบว่า การนำเทคนิคเหมืองข้อมูลมาใช้ในการหาความสัมพันธ์ในการส่งเสริมการขายภายในร้านค้า จากสินค้าที่ลูกค้าซื้อบ่อยและซื้อคู่กันคือ โดนัททริคเคลือบช็อกโกแลต และโดนัททริคเคลือบสตอเบอร์รี่ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 100%

2. การประยุกต์ใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลในการหาความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของลูกค้า โดยใช้อัลกอริทึม Apriori พบว่า กฎความสัมพันธ์ที่มีค่าความน่าจะเป็นที่สูงที่สุดคือ Perfume\_TikTok ส่งผลให้ชื่อ Lipstick\_TikTok ซึ่งมีค่าสนับสนุน (Support) อยู่ที่ 0.12 หรือร้อยละ 12 ของลูกค้าทั้งหมดที่ซื้อสินค้าทั้งสองรายการร่วมกัน โดยมีค่าความเชื่อมั่น (Confidence) สูงถึง 0.80 และค่าความถูกต้อง (Accuracy) สูงถึง 0.82 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Santoso (2021) ได้ทำการวิจัยการประยุกต์ใช้หลักการของสมาคมโดยใช้อัลกอริทึม Apriori เพื่อค้นหารูปแบบการขาย พบว่า วิธีการขุดกฎการเชื่อมโยงโดยใช้อัลกอริทึมแบบเบื้องต้นสามารถนำไปใช้เพื่อค้นหา รูปแบบของธุรกรรมการซื้อโดยการรวมสินค้าที่ใช้ การขายแบบแพ็คเกจ หรือการรวมกลุ่มเพื่อเพิ่มยอดขายผลิตภัณฑ์ โดยอาศัยกฎการเชื่อมโยง 22 ข้อที่ได้มา จึงเลือกผลิตภัณฑ์มา 2 รายการที่มักซื้อใน

เวลาเดียวกัน ได้แก่ ยาสีฟันและผงซักฟอก โดยมีค่าสนับสนุนที่ร้อยละ 40 และความเชื่อมั่นร้อยละ 80 ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sinha (2021) ได้วิเคราะห์การหาความสัมพันธ์และการวิเคราะห์ตะกร้าสินค้าเพื่อทราบพฤติกรรมผู้บริโภคและรูปแบบการซื้อในช่วงล็อกดาวน์ พบว่า พฤติกรรมการซื้อของลูกค้าได้รับการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในช่วงการระบาดของ COVID-19 โดยการสั่งซื้อแบบกลับบ้านและจัดส่งมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ลูกค้าได้หันมาใช้บริการการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น คิดเป็นร้อยละ 82 โดยเฉพาะการซื้อสินค้าจำเป็นและสินค้าใหม่ผ่านช่องทางออนไลน์ การแพร่กระจายของอินเทอร์เน็ต 4G ราคาประหยัดในอินเดียมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ลูกค้าหลายรายที่ปกติไม่เคยซื้อของออนไลน์เริ่มเปลี่ยนพฤติกรรมในช่วงล็อกดาวน์ ส่งผลให้การค้าปลีกออนไลน์เติบโตอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริโภคสนใจเลือกสินค้าที่มีความสะดวกสบายและความปลอดภัยมากขึ้นในช่วงเวลานี้

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การประยุกต์ใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลในการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของลูกค้า โดยเฉพาะการใช้กฎความสัมพันธ์ผ่านอัลกอริทึม Apriori ได้รับความสนใจอย่างมากในวงการวิจัยและธุรกิจ งานวิจัยหลายฉบับได้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่สำคัญทั้งในด้านวิชาการและการบริหารจัดการ

### เชิงวิชาการ

การใช้กฎความสัมพันธ์ช่วยในการสร้างโมเดลที่สามารถทำนายพฤติกรรมการซื้อของลูกค้าได้อย่างแม่นยำ เช่น การวิเคราะห์การซื้อสินค้ากลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารเสริม เครื่องสำอาง และอุปกรณ์บริโภคในระบบธุรกิจแบบหลายระดับ (Multi-Level Marketing: MLM) ซึ่งช่วยในการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ และการประยุกต์ใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลในการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ได้เสริมสร้างวิธีการใหม่ ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ โดยเฉพาะการใช้อัลกอริทึม Apriori ในการค้นหากฎความสัมพันธ์ที่มีประโยชน์

### เชิงการบริหารจัดการ

ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถออกแบบโปรโมชั่นหรือแคมเปญการตลาดที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า เช่น การวิเคราะห์การซื้อสินค้ากลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารเสริม เครื่องสำอาง และอุปกรณ์บริโภคในระบบธุรกิจ MLM ซึ่งช่วยในการวางแผนกลยุทธ์การตลาด และการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าที่ลูกค้าซื้อร่วมกันช่วยในการวางแผนการจัดวางสินค้าและการบริหารสินค้าคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ขั้นตอนวิธีเอฟพี-โกรธ (FP-Growth) ซึ่งช่วยในการวางแผนการจัดวางสินค้าและการบริหารสินค้าคงคลัง

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตหรือการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ด้วยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูลได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ยังมีพื้นที่สำหรับการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างความรู้และประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ และงานวิจัยครั้งต่อไปควรการใช้เทคนิคที่ทันสมัย เช่น การเรียนรู้ของเครื่อง และปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) สามารถช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อนและมีปริมาณมากขึ้น

จากงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า การประยุกต์ใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล โดยเฉพาะการใช้กฎความสัมพันธ์ ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของลูกค้า ซึ่งใช้ข้อมูลจากแพลตฟอร์มต่าง ๆ

เช่น ตึกตอก ซุปปี้ และ ลาซาด้า การใช้กฎความสัมพันธ์ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถระบุสินค้าที่ลูกค้าซื้อพร้อมกันบ่อย ๆ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาโปรโมชั่น หรือกลยุทธ์ทางการตลาดที่ตรงจุดได้ นอกจากนี้ยังช่วยในการคาดการณ์พฤติกรรมของลูกค้าในอนาคต และปรับปรุงประสบการณ์การซื้อสินค้าออนไลน์ การนำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในธุรกิจจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการขายและความพึงพอใจของลูกค้าในระยะยาว

## เอกสารอ้างอิง

- Agrawal, R., Imieliński, T., & Swami, A. (1993). Mining association rules between sets of items in large databases. *In Proceedings of The 1993 ACM SIGMOD International Conference on Management of Data*. 207-216. DOI: <https://doi.org/10.1145/170035.170072>
- Arunkijcharoen, N., Phongtheeratham, P., & Lake, P. (2023). Using association rules in data mining techniques to enhance retail sales in community stores: A case study of Suan-Luang community. *The 9<sup>th</sup> Thai-Nichi Institute of Technology Academic Conference (TNIAC)*. 129 – 133. IT-business-computer-2023-proceeding-Using-Association-Rules-in-Data-Mining-Techniques-of-Suan-Luang-Community-1.pdf (E-Research.Siam.edu)
- Belani, S., & Hadiyati, R. (2024). Consumer behavior in the e-commerce era. *Management Studies and Business Journal (Productivity)*, 1(2), 171-179. DOI: <https://doi.org/10.62207/4KWFG64>
- Ganesh, J., Reynolds, K. E., Luckett, M., & Pomirleanu, N. (2010). Online shopper motivations, and e-store attributes: An examination of online patronage behavior and shopper typologies. *Journal of Retailing*, 86(1), 106-115. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2010.01.003>
- Huang, Z., & Benyoucef, M. (2013). From e-commerce to social commerce: A close look at design features. *Electronic Commerce Research and Applications*, 12(4), 246-259. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2012.12.003>
- Kongsawee, S., & Wiwatwattana, N. (2023). Association rules analysis of fresh fruits : A case study of instacart company. *Proceeding of the Data Science Conference Master of Science in Data Science*. 132 – 148. retrieved from <http://ir-thesis.swu.ac.th/dspace/handle/123456789/2235>
- Kuppuswamy, P., Ansari, M. D., Mohan, M., & Al Khalidi, S. Q. (2024). Data mining for predictive analytics. *Intelligent Techniques for Predictive Data Analytics*, 1-24. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781394227990.ch1>
- Li, L. (2023). Analysis of e-commerce customers' shopping behavior based on data mining and machine learning. *Soft Computing*, 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00500-023-08903-5>
- Punhani, R., Arora, V. P. S., Sabitha, A. S., & Shukla, V. K. (2021). Segmenting e-commerce customer through data mining techniques. *In Journal of Physics:*

*Conference Series*, 1714(1), 12 - 26. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1714/1/012026>

- Santoso, M. H. (2021). Application of association rule method using apriori algorithm to find sales patterns case study of Indomaret Tanjung Anom. *Brilliance: Research of Artificial Intelligence*, 1(2), 54-66. DOI: <https://doi.org/10.47709/brilliance.v1i2.1228>
- Sinha, A. (2021). Implying association rule mining and market basket analysis for knowing consumer behavior and buying pattern in lockdown-a data mining approach. *Prerpints.org Logo*. 125 – 140. DOI: <https://doi.org/10.20944/preprints202105.0102.v1>
- Tsiu, S. V., Ngoben, M., Mathabela, L., & Thango, B. (2025). Applications and competitive advantages of data mining and business intelligence in smes performance: A systematic review. *Businesses*, 5(2), 22. DOI: <https://doi.org/10.3390/businesses5020022>
- Zhou, S. (2024). Research on online shopping recommendation algorithm based on apriori algorithm with association rules. In *Proceedings of the 2024 International Conference on Intelligent Education and Computer Technology*. 322-328. DOI: <https://doi.org/10.1145/3687311.3687370>
- Zuniarti, I., Yuniasih, I., Martana, I., Setyaningsih, E., Susilowati, I., Pramularso, E., & Astuti, D. (2021). The effect of the presence of e-commerce on consumer purchasing decisions. *International Journal of Data and Network Science*, 5(3), 479-484. DOI: <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2021.3.005>



# การพัฒนานวัตกรรมระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะในเส้นทาง การท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา

## Development of Tourism Innovation with a Smart Tourism Recommendation System in the Ban Prasat Community Tourism Route Nakhon Ratchasima Province

ศิริพร เลิศยิ่งยศ<sup>1\*</sup> รณชัย ชื่นธวัช<sup>2</sup> สุภาวดี มณีเนตร<sup>3</sup> และนพดล เพิ่มสมบูรณ์<sup>4</sup>  
Siriporn Loetyingyot<sup>1\*</sup> Ronnachai Chuentawat<sup>2</sup> Supawadee Maneenate<sup>3</sup>  
And Noppadol Permsomboon<sup>4</sup>

วันที่รับบทความ : 03/01/2569  
วันแก้ไขบทความ : 16/03/2569  
วันที่ตอบรับบทความ : 20/03/2569

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพการท่องเที่ยว 2) เพื่อศึกษาเส้นทางท่องเที่ยว และ 3) พัฒนานวัตกรรมระบบการท่องเที่ยวอัจฉริยะเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) เก็บข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจงกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นผู้นำ ผู้ประกอบการและภาคีเครือข่ายจำนวน 40 คนที่มีความพร้อมด้านการศักยภาพกลุ่มและศักยภาพทรัพยากรเชิงพื้นที่การท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาทผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกและจัดเวทีวิเคราะห์ศักยภาพ ทดลองเส้นทาง และถอดบทเรียน โดยมีการวิเคราะห์เนื้อหาแบบพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุมชนบ้านปราสาทมีศักยภาพโดดเด่นระดับโลกด้านโบราณคดีและวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ และวิถีชีวิตของชุมชนอันเป็นฐานการเรียนรู้สำคัญของชุมชน 2) เกิดเส้นทางท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์จากการมีส่วนร่วมของเครือข่ายบ้านปราสาท 3 เส้นทางได้แก่ เส้นทางท่องเที่ยวบ้านธารปราสาท เส้นทางบ้านโนนวัด และเส้นทางเชื่อมโยงสองชุมชน 3) นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นเป็นระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะที่บูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ผ่านแพลตฟอร์มไลน์ และเว็บไซต์ ซึ่งช่วยยกระดับขีดความสามารถในการสื่อสารข้อมูลและสร้างประสบการณ์ใหม่ให้นักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผลการวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกลุ่มการท่องเที่ยวโดยชุมชนเพื่อใช้เป็นต้นแบบเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลท่องเที่ยว และช่วยกระจายรายได้สู่ผู้ประกอบการในท้องถิ่นผ่านเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ

**คำสำคัญ:** ระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ เส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท

<sup>1</sup> รองศาสตราจารย์ ดร., สาขาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Associate Prof. Dr., Department of Management, Faculty of Management Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Assistant Professor Dr., Department of Computer Science, Faculty of Science and Technology, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

<sup>3</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์, สาขาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Management Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

<sup>4</sup> อาจารย์, สาขาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Lecturer, Department of Human Resource Management, Faculty of Management Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

\*Corresponding author: E-mail address: siriporn.l@nrru.ac.th



## Abstract

This research aims to 1) analyze the potential of tourism. 2) study tourism route and 3) develop tourism innovation through a smart tourism recommendation system to enhance Ban Prasat community tourism route tourism. This research is using participatory action research methods. Data were collected through purposive sampling of 40 key informants, including community leaders, entrepreneurs, and network partners who possess high group capacity and spatial resource potential for community-based tourism in Ban Prasat. This was achieved through in-depth interviews, potential analysis workshops, route testing, and lessons learned sessions. Descriptive content analysis.

This research found that 1) The tourism resources of the Ban Prasat community are a world-class archaeological site with academic significance and artistic learning centers, as well as showcasing and way of life of the community, serving as a vital learning foundation for the community. 2) A creative tourism route was created through the participation of the Baan Prasat network, connecting three nearby tourism areas: Ban Prasat Tourism Route, Ban Non Wat Tourism Route, and the route linking two communities. 3) The developed innovation is a intelligent tourism recommendation system that integrates Artificial Intelligence (AI) via Line and web-based platforms. This system effectively enhances communication capabilities and creates novel experiences for tourists. These research findings serve as a digital model for local government organizations and community-based tourism groups to manage tourism data, while simultaneously facilitating income distribution to local entrepreneurs through systematically linked travel routes.

**Keywords:** A Smart Tourism Recommendation System, Ban Prasat Community Tourism Route

## บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวปัจจุบันมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจทั่วโลก ซึ่งหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างให้ความสำคัญกับการสนับสนุน ส่งเสริมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวเพื่อช่วงชิงส่วนแบ่งทางการตลาดท่องเที่ยวเพื่อจูงใจนักท่องเที่ยวทั่วโลกเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศของตนเพิ่มขึ้น ดังนั้น ภารกิจด้านการท่องเที่ยวจึงได้ถูกบรรจุเข้าไปในแผนพัฒนาประเทศในหลายประเทศ สำหรับประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการท่องเที่ยวซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศโดยกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่มีการบูรณาการงานการท่องเที่ยวเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเศรษฐกิจที่ชัดเจน กำหนดแนวทางส่งเสริมพัฒนาการท่องเที่ยวไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง ฉบับที่ 13 (ประจำปี 2566 -2570) ที่ระบุถึง การปรับเปลี่ยนภาคท่องเที่ยวซึ่งเป็นภาคบริการที่สำคัญของไทย โดยส่งเสริมการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพ คุณค่า และความยั่งยืน ต้องคำนึงปัจจัยเสี่ยงทั้งภายในและภายนอก การใช้เทคโนโลยีและข้อมูลในการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของการท่องเที่ยวเพื่อดึงดูดการท่องเที่ยว ก่อให้เกิดการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาคุณภาพการให้บริการเพื่อรองรับการขยายตัวการท่องเที่ยวในพื้นที่เศรษฐกิจ และส่งเสริมพัฒนา

คุณภาพชีวิตของคนในกลุ่มสังคม มุ่งเน้นการความเชื่อมโยงในภูมิภาคอาเซียนและ ระดับโลกอย่างเป็นระบบเพื่อสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจให้กับประเทศ (National Economic and Social Development Board, Office, 2022) ซึ่งหน่วยงานของภาครัฐบาลต้องส่งเสริมศักยภาพของธุรกิจบริการและการท่องเที่ยวให้สามารถเติบโต สนับสนุนภาคการผลิตและภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องให้เกิดความสมดุลในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศที่สอดคล้องกับศักยภาพในพื้นที่ให้เป็นพลังขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยในอนาคต

การพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะเป็นการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทำให้เครื่องจักรสามารถเลียนแบบทักษะที่ซับซ้อนของมนุษย์ได้ (Sheikh et al., 2023) โดยปัญญาประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีที่มีการคาดการณ์สภาพแวดล้อมในการทำงานล่วงหน้า เพื่อให้เกิดการทำงานอย่างเหมาะสม (Nilsson, 2009) ปัจจุบันจึงนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดค่าใช้จ่าย และสร้างนวัตกรรมใหม่ที่สามารถแก้ไขความผิดพลาดของข้อมูลข่าวสาร การบริหารจัดการ ธุรกิจท่องเที่ยว เป็นต้น ระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันสนับสนุนการท่องเที่ยวบนโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวในรูปแบบของสื่อผสม แก่นักท่องเที่ยวที่สนใจท่องเที่ยวในเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งช่วยให้นักท่องเที่ยวสามารถตัดสินใจใช้จ่ายในการท่องเที่ยวได้ง่ายขึ้นได้สัมผัสการท่องเที่ยวที่มีแบบแผน สะดวก และเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ สร้างสรรค์เทคโนโลยี พัฒนาการท่องเที่ยวในรูปแบบการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

จากที่กล่าวมาช่องว่างของงานวิจัยที่สำคัญคือ ยังไม่มีการนำระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะมาบูรณาการเข้ากับบริบทการท่องเที่ยวในเส้นทางท่องเที่ยวของเพื่อยกระดับประสบการณ์นักท่องเที่ยว (New Experience) ให้สามารถวางแผนการเดินทางได้อย่างสะดวกสบาย ดังนั้น การพัฒนานวัตกรรมระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะในเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาทจึงเป็นโครงการที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาขีดความสามารถการท่องเที่ยวให้เป็นที่รู้จักและมีนักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นผ่านกระบวนการสร้างนวัตกรรมจัดการเชิงสังคมและเศรษฐกิจที่เหมาะสมระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะประเด็นการสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว โดยผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางท่องเที่ยวรวมทั้งขับเคลื่อนการท่องเที่ยวให้สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลในโครงการนี้จะทำให้ชุมชนมีความรู้ มีศักยภาพ มีความภาคภูมิใจ รู้คุณค่าในความเป็นคนในชุมชน และพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมาที่มีการเชื่อมโยงตั้งแต่ต้นน้ำไปสู่ปลายน้ำของผู้ที่มีส่วนได้เสียซึ่งสามารถสร้างความร่วมมือกันเป็นเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับนักท่องเที่ยวทั่วโลกที่จะเดินทางมาท่องเที่ยว โดยมุ่งเน้นสร้างความพร้อมด้านกายภาพ และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มคุณภาพการให้บริการอันจะส่งผลให้นักท่องเที่ยวเกิดความพึงพอใจจากการเดินทางท่องเที่ยวสูงสุด อันส่งผลให้เกิดการสร้างเครือข่าย เกิดการสร้างรายได้ ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในชุมชน

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพด้านการท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมาและหาแนวทางการพัฒนานวัตกรรมท่องเที่ยวในเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท
3. เพื่อพัฒนานวัตกรรมท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท

## ทบทวนวรรณกรรม

1. **แนวคิดการท่องเที่ยว** การท่องเที่ยว ตามนิยามองค์การการท่องเที่ยวโลก (UNWTO, 2018) ให้ความหมายว่า กิจกรรมที่เกิดจากประชาชนเดินทางออกจากสถานที่ของตนไปยังสถานที่หนึ่งและพักอาศัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อน นันทนาการ ธุรกิจ หรือมีวัตถุประสงค์อื่นสำหรับการเดินทางที่น้อยกว่า 1 ปี สำหรับในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2479 เริ่มใช้คำว่า “ท่องเที่ยว” และในปีพ.ศ. 2480 โดยคณะรัฐมนตรีพิจารณาความหมายของ “ท่องเที่ยว” ว่าหมายถึง การเที่ยวเตร่ การเดินทางที่มีจุดมุ่งหมาย สำหรับความหมายอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวตามแนวคิดของ Jittangwattana (2015) เป็นการประกอบกิจกรรมด้วยการนำปัจจัยการผลิตมาผลิตสินค้าและบริการการท่องเที่ยวให้เกิดคุณค่าและประโยชน์แก่ผู้มาเยือนหรือนักท่องเที่ยว โดย Chatchakul (2014) กล่าวว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ที่ต้องอาศัยแรงงานและลงทุนสูง ครอบคลุมธุรกิจหลายประเภท สรุปได้ว่า อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจะดำเนินกิจกรรมการนำปัจจัยนำเข้า ผลิตสินค้าและบริการการท่องเที่ยวภายในและภายนอกราชอาณาจักรโดยมีค่าตอบแทนที่ครอบคลุมธุรกิจหลายประเภทเพื่อให้เกิดคุณค่าที่ตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้แก่นักท่องเที่ยวสูงสุด ซึ่ง Pike (2008) ระบุว่าแหล่งท่องเที่ยวต้องมี 6 องค์ประกอบ (6A's) ได้แก่ ความสามารถในการจัดโปรแกรมท่องเที่ยว (Available Package) ความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) สิ่งดึงดูดใจ (Attraction) สิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities) หมายความว่าถึงที่พักกิจกรรม (Activities) และการให้บริการของแหล่งท่องเที่ยว (Ancillary Service) ทั้งนี้ คนในชุมชนถือเป็นเจ้าของทรัพยากรท่องเที่ยวที่สร้างความพึงพอใจ ความประทับใจเพื่อให้นักท่องเที่ยวกลับมาเที่ยวซ้ำอย่างต่อเนื่อง

2. **แนวคิดเกี่ยวกับระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ** เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันสนับสนุนการท่องเที่ยวบนโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวในรูปแบบของสื่อผสม (Multimedia) แก่นักท่องเที่ยวที่สนใจท่องเที่ยวในเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งแอปพลิเคชันสนับสนุนการท่องเที่ยวสามารถติดตั้งได้บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักท่องเที่ยว ระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะได้นำเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์มาพัฒนาเป็นโปรแกรมแชทบอท (Chatbot) ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทำงานสื่อสารและตอบโต้กับนักท่องเที่ยวได้แบบอัตโนมัติด้วยการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และเรียนรู้ของเครื่องผ่านการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ โดยทำหน้าที่เสมือนเป็นมัคคุเทศก์ ที่นักท่องเที่ยวสามารถสอบถามข้อมูลการท่องเที่ยวกับโปรแกรมแชทบอทผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยโปรแกรมแชทบอทจะตอบคำถามแบบอัตโนมัติซึ่งเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่นักท่องเที่ยวสามารถนำไปใช้วางแผนท่องเที่ยวแบบอัจฉริยะตามความต้องการได้อย่างเหมาะสม

2.1 เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) คือ เทคโนโลยีที่ทำให้เครื่องจักรสามารถเลียนแบบทักษะที่ซับซ้อนต่างๆ ของมนุษย์ได้ (Sheikh et al., 2023) โดยปัญญาประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีที่มีการคาดการณ์สภาพแวดล้อมในการทำงานล่วงหน้า เพื่อให้เกิดการทำงานอย่างเหมาะสม (Nilsson, 2009) และปัญญาประดิษฐ์มีความสามารถในการรับรู้ การตั้งเป้าหมาย การริเริ่มการกระทำ และมีการปรับปรุงการเรียนรู้โดยใช้ความผิดพลาดมาเป็นส่วนป้อนกลับ (Rid, 2016) ซึ่งปัญญาประดิษฐ์เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งของวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มุ่งเน้นการพัฒนาหรือโปรแกรมที่สามารถทำงานและตัดสินใจได้เหมือนมนุษย์ โดยอาศัยการเรียนรู้และการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีนี้มีบทบาทสำคัญในหลายๆ ด้านของชีวิตประจำวัน ตั้งแต่การใช้งานในสมาร์ตโฟนจนถึงระบบที่ซับซ้อนในการแพทย์และอุตสาหกรรมต่างๆ โดยปัญญาประดิษฐ์แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ปัญญาประดิษฐ์ทั่วไป (Artificial General Intelligence - AGI) เป็น

ระบบที่มีความสามารถทางปัญญาเทียบเท่าหรือเกินกว่ามนุษย์ สามารถทำงานได้หลากหลายและปรับตัวได้ดีในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย และ 2) ปัญญาประดิษฐ์จำเพาะ (Artificial Narrow Intelligence - ANI) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อทำงานเฉพาะด้าน เช่น การรู้จำภาพ การแปลภาษา หรือการวิเคราะห์ข้อมูล ประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ และอนาคตของปัญญาประดิษฐ์ ได้นำมาใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดค่าใช้จ่าย และสร้างนวัตกรรมใหม่แต่ก็มีความท้าทายที่ต้องเผชิญ เช่น ปัญหาความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัย และผลกระทบต่อการทำงาน

2.2 การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) คือ การให้บริการทรัพยากรคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต รวมถึงการเก็บข้อมูล การประมวลผล และการจัดการข้อมูล ซึ่งผู้ใช้งานเข้าถึงทรัพยากรได้ตามต้องการผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยไม่ต้องมีการลงทุนในฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ของตัวเอง (Mell and Grance, 2011; Ruparelia, 2016) และการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆเป็นลักษณะการทำงานของผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ผ่านอินเทอร์เน็ต ที่ให้บริการโดยบริการหนึ่งกับผู้ใช้งาน โดยผู้ให้บริการจะแบ่งปันทรัพยากรให้กับผู้ต้องการใช้งานนั้น ซึ่งการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆเป็นลักษณะที่พัฒนาต่อจากแนวคิดและบริการของความเสมือนจริง (Virtualization) และการบริการเว็บ (Web Service) โดยผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความรู้เชิงเทคนิคสำหรับตัวพื้นฐานการทำงานนั้น ในส่วนความหมายของคำว่าก้อนเมฆ (Cloud) สถาบันมาตรฐานและเทคโนโลยีแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาได้ให้คำจำกัดความของ “Cloud” ว่าเป็นอุปสรรคจากคำในภาษาอังกฤษที่แปลว่า “เมฆ” โดยกล่าวถึงอินเทอร์เน็ตโดยรวมในรูปแบบของโครงสร้างพื้นฐาน ในลักษณะคล้ายคลึงกับระบบไฟฟ้าหรือระบบประปาที่พร้อมให้บริการกับผู้ใช้งานเมื่อมีความต้องการใช้งาน ผู้ให้บริการการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆส่วนใหญ่จะให้บริการในลักษณะของเว็บแอปพลิเคชัน โดยให้ผู้ใช้งานผ่านโปรแกรมท่องเว็บ (Web Browser) ขณะเดียวกันซอฟต์แวร์และข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บไว้บนเครื่องให้บริการ (Server) ของผู้ให้บริการ ซึ่งการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆนั้นจะถูกอธิบายถึงโมเดลรูปแบบใหม่ของเทคโนโลยีสารสนเทศในการใช้งานบนอินเทอร์เน็ตที่เน้นการขยายตัวได้อย่างยืดหยุ่น สามารถปรับขนาดได้ตามความต้องการของผู้ใช้ และจัดสรรทรัพยากรโดยเน้นการทำงานระยะไกลอย่างง่าย ที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นโครงสร้างพื้นฐาน

3. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Situational Analysis : SWOT) เป็นเทคนิคที่ใช้การวิเคราะห์ตรวจสอบสภาพแวดล้อมมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ เพราะการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมจะมีผลต่อการกำหนดทิศทาง และกลยุทธ์การดำเนินงานในอนาคตจะไปในทิศทางใด โดยสถานการณ์หรือแรงผลักดันที่อยู่ภายนอกได้แก่ โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) จะไม่สามารถควบคุมได้และสถานการณ์หรือแรงผลักดันที่อยู่ภายในได้แก่ จุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) จะสามารถควบคุมได้ และการทำแมทริกซ์ TOWS (TOWS Matrix) คือ การแสดงถึงกลยุทธ์ทางเลือก 4 ประการ คือ SO WO ST และ WT โดยการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน โดยการจัดทำกลยุทธ์ TOWS Matrix ตามแนวคิด David, (2011) ระบุว่า หลังจากที่ใช้บริษัทใช้ SWOT Analysis ประเมินสถานการณ์และสามารถจัดทำกลยุทธ์ทางเลือกได้ด้วยการจับคู่กันในรูปแบบแมทริกซ์ ที่เรียกว่า การจัดทำ TOWS Matrix เพื่อนำไปสู่แนวทางปฏิบัติ ได้แก่ 1) กลยุทธ์ SO คือ กลยุทธ์เชิงรุก 2) กลยุทธ์ WO คือ กลยุทธ์การพลิกตัว 3) กลยุทธ์ ST คือ กลยุทธ์การขยายตัว และ 4) กลยุทธ์ WT คือ กลยุทธ์ตั้งรับหรือป้องกันตัว

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบแนะนำการการท่องเที่ยวอัจฉริยะที่มีวิธีการพัฒนาและการนำไปใช้อย่างหลากหลาย โดยงานวิจัยของ Mondal (2025) ศึกษาความพร้อมและมุมมองของชุมชนท้องถิ่นเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ความจริงเสมือน (VR) และ

บล็อกเชนมาใช้ในการพัฒนาการท่องเที่ยว พบว่า ความตระหนักรู้ของคนในชุมชนอยู่ในระดับสูงที่เห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการท่องเที่ยว โดยต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและต้องมีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างศักยภาพของชุมชน ส่งเสริมการอนุรักษ์วัฒนธรรม และพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และ Sanjiwani et al., (2025) ศึกษาการยกระดับคุณภาพการบริการและนำแชทบอทที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในหมู่บ้านท่องเที่ยวเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวให้มีศักยภาพ และช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในท้องถิ่นสามารถโต้ตอบกับแขกต่างชาติได้อย่างมั่นใจ สำหรับในประเทศไทย Sookkhee and Chatree (2024) ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชัน “น้องลำดวน” ไลน์แชทบอท เพื่อแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน “น้องลำดวน” ไลน์แชทบอทเพื่อแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวโดยใช้ Dialog Flow ร่วมกับ Line Messaging API ในกระบวนการประเมินประสิทธิภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมาสามารถสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

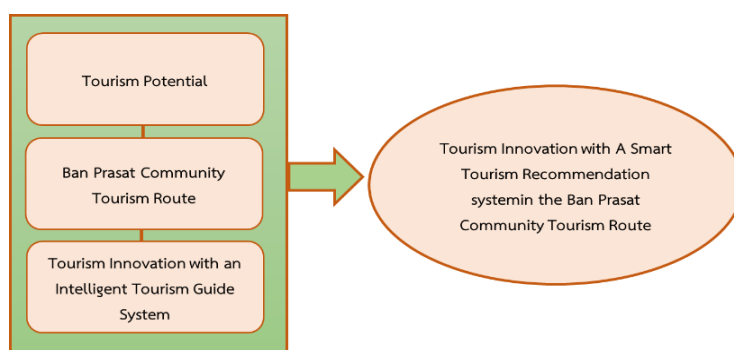


Figure1 Conceptual Framework

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญในนำแนวคิดของการพัฒนานวัตกรรมระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะมาใช้ในเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท เพื่อแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว และสามารถโต้ตอบผ่านแอปพลิเคชันเพื่อให้ได้ข้อมูลเฉพาะเชิงลึก ข้อมูลพิกัดแหล่งท่องเที่ยว และข้อมูลเชิงสังคมของแหล่งท่องเที่ยวที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ และยังเป็นยกระดับการท่องเที่ยวเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาทในอนาคต จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงนำมาเป็นฐานคิดเพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดของ “การพัฒนานวัตกรรมระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะในเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา” ส่งผลให้เกิดการประสานบูรณาการความรู้ ขั้วเคลื่อนองค์รวมความรู้ วางแผนเส้นทางท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบ มีแผนที่นำทางไปยังจุดท่องเที่ยวที่น่าสนใจของชุมชน เกิดการเชื่อมโยงเครือข่ายด้านการท่องเที่ยว

## ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะในเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมาเป็นวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research : PAR) มีขั้นตอนดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการในชุมชนธารปราสาทและชุมชนพลสงคราม จำนวน 97 คน ในชุมชนบ้านธารปราสาทจำนวน 35 คน ประกอบด้วย กลุ่มโฮมสเตย์ กลุ่มหัตถกรรมพื้นบ้าน กลุ่มทอผ้าท้องถิ่น เช่น ผ้าฝ้าย ผ้าไหม และผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการชุมชนพลสงคราม จำนวน 62 คน ประกอบด้วย กลุ่มโฮมสเตย์ กลุ่มทอเสื่อกก กลุ่มทำขนมชุมชน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) กับผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการหรือคนในชุมชนบ้านธารปราสาท ตำบลธารปราสาทและชุมชนบ้านโนนวัดตำบล พลสงครามที่เป็นสมาชิกในกลุ่มโฮมสเตย์ และสมาชิกกลุ่มอาชีพที่มีความพร้อมด้านศักยภาพกลุ่มและศักยภาพทรัพยากรเชิงพื้นที่การท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท ชุมชนละ 20 คน รวมเป็น 40 คน

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประเด็นคำถามประกอบด้วย ข้อมูลสภาพบริบทของชุมชน ความพร้อมด้านการศักยภาพกลุ่มและศักยภาพทรัพยากรเชิงพื้นที่ สภาพสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคม วัฒนธรรม ประเพณี สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน วัตถุประสงค์หลักในการเดินทางมาแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจในชุมชน กิจกรรมการท่องเที่ยวที่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยว ปัจจัยสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนแหล่งท่องเที่ยว ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการการท่องเที่ยวเส้นทางการท่องเที่ยว โอกาสและแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ โดยให้นักวิชาการจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และข้อบกพร่องของข้อคำถาม และนำมาปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้เป็นไปตามข้อเสนอของผู้ทรงเชี่ยวชาญ โดยใช้สูตร IOC (Index of Item Object Congruence) เพื่อการประมวลผลความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดที่ได้รับการพิจารณาแบบสอบถามเป็นรายข้อพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามมีค่าเท่ากับ 1.00 ซึ่งมากกว่า 0.50 ขึ้นไป (Rovinelli and Hambleton, 1977) ดังนั้น ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์วิจัยและนำมาใช้ในการสอบถามได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Credibility) ของข้อมูลด้วยวิธีเทคนิคสามเส้าด้านแหล่งข้อมูล คือเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้นำ ผู้ประกอบการ สมาชิกในชุมชน และด้านวิธีรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วมควบคู่กับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในประเด็นต่าง ๆ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาถอดเทปสนทนาคำต่อคำแล้วนำมาวิเคราะห์ ตีความ เปรียบเทียบข้อมูล สังเคราะห์และนำมาสร้างข้อสรุป

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งด้านปฐมภูมิร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิ ดำเนินการตามวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) โดยนักวิจัยและชุมชนได้ร่วมกันดำเนินงานวิจัย ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยสื่อสารและ สร้างความเข้าใจร่วมกับผู้บริหารและผู้นำชุมชนเกี่ยวกับการจัดทำโครงการวิจัย

3.2 สำรวจภาคสนามเพื่อศึกษาข้อมูลบริบทชุมชนและการบริหารจัดการของชุมชนในเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมาและร่วมกันชุมชนเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การสัมภาษณ์กับผู้นำชุมชนเกี่ยวกับศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา โดยการสัมภาษณ์ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐบาล ตัวแทนผู้ประกอบการในชุมชน

3.4 นักวิจัยและชุมชนร่วมกันวิเคราะห์ศักยภาพ 2 พื้นที่เป้าหมายเพื่อศักยภาพ โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) และ TOWS Matrix วิเคราะห์เนื้อหาาร่วมกันกับชุมชน

3.5 นักวิจัยและชุมชนลงร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์ และคัดเลือกเส้นทางท่องเที่ยวและพัฒนาวัฒนธรรมระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะในเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท

3.6 กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวัฒนธรรมระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะในเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาทให้ 2 พื้นที่กลุ่มเป้าหมาย

3.7 นักวิจัยและชุมชนร่วมกันจัดกิจกรรมทดลองการใช้นวัตกรรมระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะในเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท

3.8 นักวิจัยและชุมชนร่วมกันวัดผลสำเร็จด้วยกิจกรรมถอดบทเรียนและประเมินผลเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะในเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท

## ผลการศึกษา

ผู้วิจัยดำเนินการสรุปผลการวิจัย 3 ประเด็นตามวัตถุประสงค์ มีรายละเอียด ดังนี้

### 1. ผลวิเคราะห์ศักยภาพด้านการท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา

จากผลการวิเคราะห์ศักยภาพด้านการท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท โดยการใช้เครื่องมือวิจัยคือแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้นำชุมชนเกี่ยวกับบริบทของชุมชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ วิเคราะห์ศักยภาพชุมชนด้วยการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) และนำผลมาวิเคราะห์เนื้อหาในรูปแบบความสัมพันธ์แบบเมตริกซ์ โดยใช้เครื่องมือ TOWS Matrix ร่วมกันคัดเลือกจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคเพื่อขับเคลื่อนชุมชนด้านการท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท สรุปข้อมูลศักยภาพ 2 พื้นที่ ดังนี้

1.1 ข้อมูลศักยภาพชุมชนบ้านปราสาทใต้ หมู่ที่ 7 และ บ้านธารปราสาท หมู่ที่ 17 ตำบลธารปราสาท อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นแหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท ปัจจุบันมี โฮมสเตย์เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวประมาณ 40 – 50 หลัง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 200 คน ซึ่งรางวัลที่เคยได้รับคือ รางวัลชนะเลิศ The ASEANTA AWARDS FOR EXCELLENCE IN TOURISM 1996 ในประเภท “The ASEAN Cultural Preservation Effort” และรางวัลชนะเลิศ PATA GOLD AWARDS 1994 ในประเภท PATA HERITAGE & CULTURE ซึ่งเป็นรางวัลจาก PACIFIC ASIA TRAVEL ASSOCIATION (PATA) ศักยภาพด้านทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชน ส่วนใหญ่เป็นทรัพยากรเชิงประวัติศาสตร์ซึ่งเป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวที่เป็นเจ้าของและเป็นผู้ดูแลรักษา ซึ่งทรัพยากรต่างๆ เหล่านี้สามารถสร้างรายได้เสริมจากการท่องเที่ยวได้ โดยชุมชนบ้านปราสาทมีความโดดเด่นในเรื่องของแหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตของชุมชนซึ่งมีการจัดศูนย์เพื่อเป็นฐานการเรียนรู้

ให้กับกลุ่มผู้มาศึกษาดูงานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนได้แก่ กลุ่มเล่นดนตรีไทยพื้นบ้าน ผลิตภัณฑ์เล่นดนตรี พื้นบ้าน เช่น พิณ ซอด้วง ซออู้ กลุ่มทำบายศรีสู่ขวัญและทำพิธีบายศรี กลุ่มหัตถกรรมพื้นบ้านจากกกจันทบูรณ์ เช่น หมวก กระเป๋า แฟ้มเอกสาร วิถีชีวิตชุมชนของชาวบ้านปราสาทเกี่ยวกับการทำนา และบริเวณใกล้เคียงจะมีศูนย์การเรียนรู้แหล่งโบราณคดีบ้านโนนวัด มีศาลปู่ตา ซึ่งมีต้นมะขามใหญ่ขนาด 9 คนโอบ อายุหลายร้อยปีเชื้อชาวบ้านในชุมชนต่างมีความเชื่อกันว่าเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ประจำหมู่บ้านที่คอยปกป้องรักษาคุ้มครองชาวบ้าน และมีบ้านพักโฮมสเตย์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิตคนในชุมชนและศึกษาแหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท

1.2 ข้อมูลศักยภาพบ้านโนนวัด หมู่ที่ 11 ตำบลพลสงคราม อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความโดดเด่นด้านโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ เป็นแหล่งโบราณคดีระดับโลกที่มีความสมบูรณ์ทางวิชาการ มีหลักฐานการเข้ามาตั้งถิ่นฐานของชุมชนเกษตรกรรมในบริเวณนี้ต่อเนื่องกันมาตั้งแต่ยุคหินใหม่ ยุคสำริด ยุคเหล็ก จนกระทั่งเข้าสู่ยุคประวัติศาสตร์ ซึ่งมีอายุเมื่อราว 4,000 ปีมาแล้ว บ้านโนนวัด มีลักษณะเป็นเนินดิน รูปร่าง ค่อนข้างกลม มีคูน้ำคันดินโบราณล้อมรอบหลายชั้น สถานที่ตั้งอยู่ในทำเลที่สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างหลากหลาย ชุมชนบ้านโนนวัดมีกลุ่มอาชีพที่น่าสนใจได้แก่ ทอเสื่อกก พรหมเช็ดเต่า อาหารท้องถิ่นแปรรูป ซึ่งเป็นสินค้าที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น

1.3 สรุปผลการวิเคราะห์ศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านปราสาทในชุมชนบ้านปราสาทใต้ บ้านธารปราสาท ตำบลธารปราสาท และบ้านโนนวัด ตำบลพลสงคราม จังหวัดนครราชสีมา โดยชุมชนได้สะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ศักยภาพด้านการท่องเที่ยว 6 ด้าน ดัง Table 1

**Table 1** Results of the potential of Ban Prasat community

| Potential of Tourism | Strengths                                                                                                                                                                                          | Weaknesses                                                                         | Opportunities                                                                                                                                                                           | Threats                                                                                                                                        |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Attraction        | 1.The community has world-renowned tourist attractions<br>2. The archaeological site with the longest continuous cultural heritage in Thailand<br>3. The largest excavation site in Southeast Asia | There are relatively few community-based tourism routes that can attract tourists. | 1.Tourists are increasingly interested in learning about local wisdom with distinct identities.<br>2.Connecting nearby tourist attraction networks to enhance and upgrade travel routes | 1.Tourists now have more travel options in Nakhon Ratchasima province.<br>3. Since the COVID-19 pandemic, the number of tourists has decreased |
| 2 Access             | The transportation route features prominent landmarks for easy navigation into the community                                                                                                       | There are relatively few signposts in the community.                               | Creating a tool to communicate information about community tourist attractions                                                                                                          | The budget for community transportation development is insufficient                                                                            |
| 3. Amenity           | The community provides comprehensive                                                                                                                                                               | The tourist service center is not yet                                              | Government agencies can provide                                                                                                                                                         | Insufficient government funding for                                                                                                            |

| Potential of Tourism                   | Strengths                                                                                                                                              | Weaknesses                                                                                | Opportunities                                                                                                                                             | Threats                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | basic infrastructure to serve tourists                                                                                                                 | fully prepared to provide services.                                                       | facilities to support the event                                                                                                                           | development support                                                                                                                                                                         |
| 4. Administration or Ancillary Service | 1.The community has local guides.<br>2.The community leaders are strong and lead the groups of the Southern Isaan Community-Based Tourism Association. | Communication about tourist attractions through technology channels is relatively scarce. | 1.Building a network to connect with tour companies.<br>2.Government agencies have provided support and knowledge in tourism management.                  | The community still lacks the budget for the ongoing development and management of tourist attractions, and there is no network established between districts to create tourism activities. |
| 5. Accommodation                       | Homestays meet national and international standards and are capable of accommodating tourists                                                          | The community lack of budget for improving accommodations or supporting services.         | Government and private sector organizations consistently provide marketing and public relations support to the community in terms of tourist attractions. | Since the COVID-19 pandemic, the number of tourists staying overnight with the community has decreased.                                                                                     |
| 6. Activity                            | The community offers tourism activities focused on experiential learning of the local way of life                                                      | The community offers a limited variety of tourism activities.                             | Tourist behavior shows increasing interest in lifestyle-based activities                                                                                  | Many groups of Thai and domestic tourists are still not very familiar with community activities.                                                                                            |

Source : Researcher

จากตารางการวิเคราะห์ศักยภาพชุมชนร่วมกันอภิปรายกลุ่มเพื่อสะท้อนแนวทางการพัฒนา ศักยภาพด้านการจัดการท่องเที่ยว นำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเมตริกซ์ โดยใช้เครื่องมือ TOWS Matrix พบว่า มี 4 แนวทางหลักสำคัญดังนี้ 1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO) คือ สร้างเส้นทางท่องเที่ยวโดย ชุมชนที่มุ่งเน้นผสานกิจกรรมท่องเที่ยวชุมชนร่วมกับวิถีชีวิตชุมชน 2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO) คือ การนำ เทคโนโลยีมาใช้สื่อสารข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว โดยแนะนำข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว และแผนที่นำทางไปยัง แหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ 3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST) การสร้างพันธมิตรเพื่อพัฒนาการเชื่อมโยงกิจกรรม โดยผู้นำชุมชนและเครือข่าย และ 4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT) คือ การจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวที่หลากหลาย ดัง Table 2

**Table 2** An analysis of tourism management potential through TOWS Matrix

| Factors                                                                                                                                                                       | Strengths                                                                                                                                                                                                                                | Weaknesses                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                               | 1.The community has world-renowned tourist attractions.<br>2. Homestays meet national and international standards.<br>3. The community leaders are strong and lead the groups of the Southern Isaan Community-Based Tourism Association. | 1. There are relatively few community-based tourism routes that can attract tourists.<br>2. Communication about tourist attractions through technology channels is relatively scarce. |
| Opportunities                                                                                                                                                                 | SO                                                                                                                                                                                                                                       | WO                                                                                                                                                                                    |
| 1. Connecting nearby tourist attraction networks to enhance and upgrade travel routes<br>2. Creating a tool to communicate information about community tourist attractions    | Developing community-based tourism routes that focus on integrating tourism activities with the local way of life                                                                                                                        | The application of technology for travel recommendations and information sharing to navigate tourists to points of interest                                                           |
| Threats                                                                                                                                                                       | ST                                                                                                                                                                                                                                       | WT                                                                                                                                                                                    |
| 1.Tourists now have more travel options in Nakhon Ratchasima province.<br>2. Many groups of Thai and domestic tourists are still not very familiar with community activities. | Building partnerships to develop activity linkages led by community leaders and stakeholders.                                                                                                                                            | Developing diverse tourism activities                                                                                                                                                 |

Source : Researcher

## 2. ผลการวิเคราะห์เส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท และหาแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวในเส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท

จากการจัดกิจกรรมอภิปรายกลุ่มของคนชุมชนและ ภาควิชาเครือข่ายเพื่อค้นหาแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถนำมากำหนดเส้นทางการท่องเที่ยว พบว่า ชุมชนได้จัดออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยว และร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยว ได้ผลการวิจัย ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์เส้นทางการท่องเที่ยวที่ภาควิชาเครือข่ายได้ร่วมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ เป็นเส้นทางการท่องเที่ยวที่นำแหล่งท่องเที่ยวในชุมชนมาจัดเป็นเส้นทางการท่องเที่ยวของเครือข่ายบ้านปราสาทที่เกิดขึ้นในเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกันออกแบบเพื่อกำหนดเส้นทางการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงพื้นที่การท่องเที่ยวในบริเวณใกล้เคียง จำนวน 3 เส้นทาง ดังนี้

2.1.1 เส้นทางที่ 1 เส้นทางการท่องเที่ยวบ้านธารปราสาทมีเส้นทางท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ดังนี้ 1) กิจกรรมไ้ศาลปู่ตา 2) ชมพิพิธภัณฑ์แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท 3) พิพิธภัณฑ์หลุมขุดค้นที่ 2 4) พิพิธภัณฑ์หลุมขุดค้นที่ 3 4) สะพานตะโกนรัก (สะพานไม้เก่าแก่ที่มีอายุ 3,000 ปี) 5) กลุ่มหัตถกรรมทอเสื่อของชุมชน 6) อนุสรณ์สถานวีรกรรมทุ่งสัมฤทธิ์

2.1.2 เส้นทางที่ 2 เส้นทางท่องเที่ยวบ้านโนนวัด ซึ่งมีสถานที่ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ประกอบด้วย 1) ศูนย์การเรียนรู้แหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์บ้านโนนวัด 2) ไหว้พระที่วัดมะรุ้ม (หลวงพ่อหรีง) ซึ่งเป็นวัดเก่าแก่ตั้งขึ้นสมัยพระเจ้าทรงธรรมองค์ที่ 21 แห่งกรุงศรีอยุธยา 3) ชมปราสาทปรangkพลสงครามเป็นอโรคยาศาล 1 ใน 102 แห่ง ที่สร้างขึ้นในสมัยพระเจ้าชัยวรมันที่ 7 4) ชมป่าชุมชนของบ้านโนนวัด ตำบลพลสงคราม 5) กลุ่มอาชีพทอเสื่อกกซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของชุมชน

2.1.3 เส้นทางที่ 3 เส้นทางท่องเที่ยวบ้านปราสาท ซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างบ้านธารปราสาท ตำบลธารปราสาทและ บ้านโนนวัด ตำบลพลสงคราม ทำให้สามารถจัดเส้นทางท่องเที่ยวเชื่อมโยงได้ 1 วัน มีกิจกรรมดังนี้ 1) กิจกรรมไ้ศาลปู่ตา 2) ชมพิพิธภัณฑ์แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท 3) ชมพิพิธภัณฑ์หลุมขุดค้นที่ 2 และ หลุมที่ 3 4) ชมกิจกรรมกลุ่มหัตถกรรมของชุมชน 5) ชมศูนย์การเรียนรู้แหล่งโบราณคดีสมัยก่อนประวัติศาสตร์บ้านโนนวัด 6) ไหว้พระวัดมะรุ้ม หลวงพ่อหรีง และ 7) ชมปราสาทปรangkพลสงคราม จากเส้นทางท่องเที่ยวที่ภาคีเครือข่ายได้ร่วมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ นำมากำหนดรูปแบบการท่องเที่ยวแบบครึ่งวัน หรือ 1 วัน หรือ 2 วัน 1 คืน ตามความต้องการของนักท่องเที่ยว



Figure 2 Ban Than Prasat Tourist Route



Figure 3 Non Wat Village Tourist Route



Figure 4 Ban Prasat Tourist Route

2.2 ผลการวิเคราะห์แนวทางพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จากการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมร่วมกับคนในชุมชนบ้านปราสาทใต้ ตำบลธารปราสาท และบ้านโนนวัด ตำบลพลสงคราม อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมาพบว่า สิ่งที่ชุมชนต้องการได้รับการพัฒนาด้านการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวประกอบด้วย ต้องการให้ชุมชนมีระบบฐานข้อมูลการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านปราสาทที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว และพิกัดหรือ แผนที่ Google Map ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถตัดสินใจมาท่องเที่ยวได้ด้วยตนเอง ต้องการเพิ่มทักษะการใช้เทคโนโลยีสำหรับการประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชนเพื่อให้นักท่องเที่ยวภายในและต่างประเทศได้รับทราบข้อมูลของชุมชน ส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนท่องเที่ยวสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์ และ ส่งเสริมการท่องเที่ยว ตลอดจนการสร้างเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล และเรียนรู้กับภาคีเครือข่าย และส่งเสริมให้คนในชุมชนมีการจัดทำแผนที่ โฮมสเตย์ หรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อสร้างตัวตนให้กับผู้ประกอบการในชุมชน

### 3. ผลการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท

ผลการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาทผ่านกิจกรรมพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยว ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมการท่องเที่ยว ทดลองการใช้เครื่องมือ นวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ จัดเวทีถอดบทเรียนการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ และการประเมินผลความพึงพอใจของนวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ สรุปผลได้ 4 ประเด็น ดังนี้

3.1 การพัฒนาระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะประกอบด้วยการพัฒนาองค์ประกอบ 2 ส่วน ได้แก่ 1) พัฒนาระบบโต้ตอบอัตโนมัติ (Chatbot) โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) สำหรับตอบคำถามของนักท่องเที่ยวแบบอัตโนมัติโดยไม่จำเป็นต้องมีผู้ดูแลระบบมาตอบคำถามให้ มีการพัฒนาระบบที่ทำงานบนแอปพลิเคชัน LINE ในการตอบคำถามนักท่องเที่ยวแบบอัตโนมัติ โดยสร้างโปรแกรม Chatbot ด้วยแอปพลิเคชัน LINE ที่ประสานการทำงานกับแอปพลิเคชัน Google Dialogflow ที่เป็นเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ทำให้ระบบ Chatbot เข้าใจภาษาธรรมชาติที่มนุษย์ใช้สื่อสารระหว่างกันเสมือนเป็นการตอบคำถามโดยมนุษย์ โดยตั้งชื่อบัญชี LINE ของระบบ Chatbot ด้วยชื่อ “Ban Prasat Travel” ซึ่งกลไกการทำงานของระบบ Chatbot ที่ใช้ในการตอบคำถามแบบอัตโนมัติ จะมีการสร้างริชเมนู (Rich Menu) ใช้เป็นเมนูลดแทนการพิมพ์คำถามและพิมพ์คำถามด้วยแป้นพิมพ์ โดยระบบ Chatbot จะแบ่งกลุ่มคำถามออกเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ คำถามท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ คำถามท่องเที่ยววิถีชุมชน คำถามการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ คำถามที่พักโฮมสเตย์ คำถามร้านอาหาร คำถามศูนย์ข้อมูล และ คำถามอื่น เพื่อแนะนำการท่องเที่ยว โดยระบบ Chatbot ตอบคำถามได้ 2 ภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และเนื้อหาของคำตอบเป็นข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว แผนที่นำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยว ตลอดจนภาพและวิดีโอแนะนำแหล่งท่องเที่ยวตามที่นักท่องเที่ยวสอบถาม และ 2) พัฒนาเว็บไซต์เพื่อใช้เป็นช่องทางสำหรับการสื่อสารข้อมูลการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา โดยเว็บไซต์เป็นช่องทางที่สามารถนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านปราสาทได้ชัดเจน



Figure 5 Work Flow Chatbot.

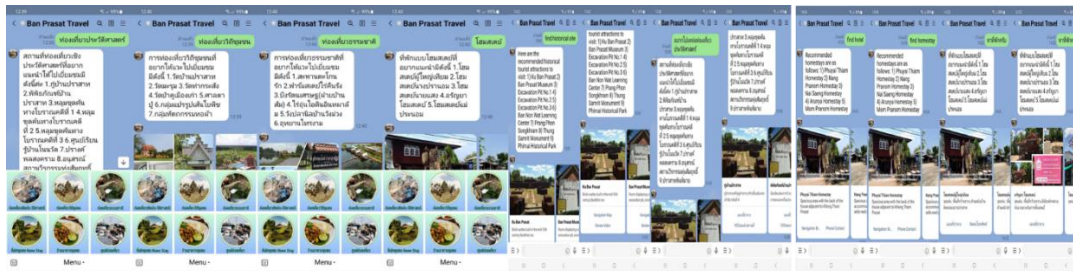


Figure 6 Interactive screen for searching information in two languages and interactive screen with rich menu

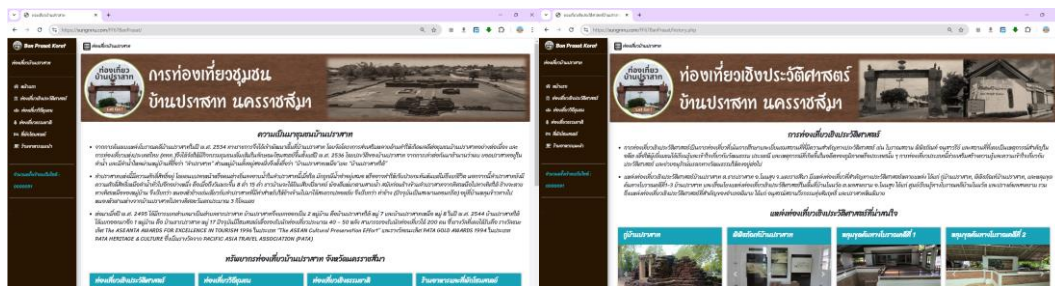


Figure 7 Ban Prasat Tourism Website

3.2 ผลการทดสอบเส้นทางท่องเที่ยวด้วยการใช้ระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ ช่วยนำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวตามความต้องการของนักท่องเที่ยว 3 เส้นทาง โดยทดสอบเส้นทางท่องเที่ยวด้วยการใช้ระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะช่วยนำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวตามความต้องการของนักท่องเที่ยว ผลการทดสอบ พบว่า ระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะสามารถตอบคำถามและนำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

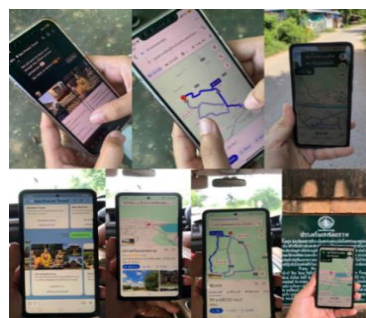


Figure 8 Navigating to tourist attractions with an intelligent tourist guide system

3.3 ผลการถอดบทเรียนการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ และประเมินผลความพึงพอใจของนวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ พบว่า

3.3.1 คนในชุมชนได้รับองค์ความรู้จากการจัดโครงการการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ ซึ่งมีการแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย ประกอบด้วย สามารถการวางแผนเส้นทางท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบ มีแผนที่นำทางไปยังจุดท่องเที่ยวที่น่าสนใจของชุมชน เกิดการเชื่อมโยงเครือข่ายด้านการท่องเที่ยว ทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น เทคโนโลยีนี้จะทำให้แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ของชุมชนเป็นที่รู้จักเพิ่มขึ้นทั้งภายในและต่างประเทศ และเทคโนโลยีระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะเป็นระบบที่ช่วยยกระดับการท่องเที่ยวเส้นทางท่องเที่ยวได้ด้วย

3.3.2 องค์ประกอบความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ คนในชุมชนได้แสดงความคิดเห็นสรุปได้ว่า คนในชุมชนมีความสามัคคีกัน ร่วมกันวางแผนพัฒนาชุมชนเพื่อการพัฒนาและยกระดับการท่องเที่ยวเช่น จัดโปรแกรมท่องเที่ยว จัดโปรแกรม ปั่นจักรยานย้อนรอยประวัติศาสตร์ หรือย้อนรอยอารยธรรม 3,000 ปี เป็นต้น ดังนั้น คนในชุมชนควรร่วมกันกระจายข้อมูลของระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะให้คนในชุมชนได้รับรู้เพื่อให้เกิดการประชาสัมพันธ์ในวงกว้างด้วยการเผยแพร่ในสถาบันการศึกษา ศูนย์เรียนรู้ องค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อให้มีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวชุมชนเพิ่มขึ้น

3.2.3 ปัญหาและข้อจำกัดในการดำเนินงานการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ คนในชุมชนได้แสดงความคิดเห็นสรุปได้ว่า คนในชุมชนส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุจึงไม่สามารถใช้เทคโนโลยีได้ ขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีจึงทำให้ไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่น หรือนักท่องเที่ยวได้ ไม่มีโทรศัพท์ หรือไม่มีอินเทอร์เน็ตทำให้ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีได้

3.2.4 ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ พบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการใช้งานระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะด้านความถูกต้องของแผนที่นำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยว รองลงมา ความพึงพอใจในการนำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวของระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะด้านความสามารถของระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ

## สรุปและการอภิปรายผล

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ ในเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยอภิปรายวัตถุประสงค์ 3 ประเด็น ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศักยภาพด้านการท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมาพบว่า มีศักยภาพการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์โดยชุมชนที่มุ่งเน้นผลงานกิจกรรมท่องเที่ยวชุมชนประวัติศาสตร์ร่วมกับวิถีชีวิตชุมชน โดยทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านปราสาทส่วนใหญ่มีความโดดเด่นด้านโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ เป็นแหล่งโบราณคดีระดับโลกที่มีความสมบูรณ์ทางวิชาการ มีแหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตของชุมชน อันเป็นฐานการเรียนรู้สำคัญของชุมชน ชุมชนบ้านปราสาทมีบ้านพักโฮมสเตย์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนและศึกษาเกี่ยวกับแหล่งโบราณคดีบ้านปราสาทซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Klinmuenwai (2023) พบว่า การจัดการท่องเที่ยวของชุมชนตำบลธารปราสาท อำเภอ

โนนสูง จังหวัดนครราชสีมา ชุมชนตำบลธารปราสาทมีศักยภาพด้านกิจกรรมท่องเที่ยวและเส้นทางการท่องเที่ยวในระดับมาก โดยชุมชนมีส่วนร่วมในการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และแหล่งโบราณคดี จากการวิเคราะห์ศักยภาพด้านการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ของชุมชนบ้านปราสาทด้วยการใช้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้วยการใช้เครื่องมือ SWOT Analysis จากการศึกษาของ Gurel and Tat (2017) เพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส หรืออุปสรรคในการดำเนินงานที่สามารถนำเสนอการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อชุมชน และกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมในอนาคตของชุมชน ซึ่งผลการวิเคราะห์ศักยภาพของชุมชนภาพรวมคือ ชุมชนมีศักยภาพเชิงพื้นที่มีแหล่งโบราณคดี หลุมขุดค้นที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีโฮมสเตย์ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานโฮมสเตย์ไทย จุดอ่อน คือ กิจกรรมการท่องเที่ยวของชุมชนยังมีจำนวนน้อย ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวยังไม่ค่อยมีความพร้อมในการบริการ โอกาส คือ การนำเทคโนโลยีมาสร้างเครื่องมือเพื่อสื่อสารข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวของชุมชน หน่วยงานภายนอกส่งเสริม กลุ่มอาชีพชุมชนท่องเที่ยวและการเชื่อมโยงแหล่งทรัพยากรในพื้นที่ และการเชื่อมโยงเครือข่ายของแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ในบริเวณที่ใกล้กับชุมชนบ้านธารปราสาทเพื่อพัฒนาระดับเส้นทางการท่องเที่ยว อุปสรรค คือ เส้นทางการท่องเที่ยวในชุมชนที่สามารถดึงดูดใจนักท่องเที่ยวค่อนข้างน้อย และนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศหลายกลุ่มยังไม่ค่อยรู้ข้อมูลของกิจกรรมชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Suwanvijit et al. (2024) ศึกษาการพัฒนาโมเดลธุรกิจท่องเที่ยววิถีประมงพื้นถิ่นและชนกนปลาสามน้ำ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาพบว่า การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในพื้นที่เป้าหมายจะช่วยให้ชุมชนฯ ได้รู้ตนเอง รู้จักสภาพแวดล้อมได้ชัดเจนขึ้น และได้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายนอกพื้นที่ รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อชุมชนฯ ซึ่งจะเป็ประโยชน์อย่างมากต่อการวางแผนในการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนตามบริบทของชุมชน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wiyaporn et al. (2021) ที่ศึกษาแนวทางพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ย่านเมืองเก่า อำเภอเมืองจังหวัดภูเก็ตพบว่า ภาครัฐควรทำความร่วมมือกับคนในชุมชนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย ภาครัฐควรจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ด้าน การพัฒนาการท่องเที่ยวมาอบรมให้ความรู้กับชาวบ้านอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ หลังจากทีชุมชนได้ร่วมกันคิด วิเคราะห์ศักยภาพร่วมกันแล้วจึงได้นำผลการวิเคราะห์ศักยภาพตามเครื่องมือการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) มาวิเคราะห์ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบเมตริกซ์ โดยใช้เครื่องมือ TOWS Matrix ตามแนวคิดของ David (2011) เพื่อคัดเลือก จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคใช้ในการวางแผนการพัฒนาศักยภาพด้านการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ของชุมชนบ้านปราสาทมี 4 แนวทางหลักสำคัญดังนี้ 1) กลยุทธ์เชิงรุก (SO) คือ สร้างเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์โดยชุมชนที่มุ่งเน้นผสมผสานกิจกรรมท่องเที่ยวชุมชนประวัติศาสตร์ร่วมกับวิถีชีวิตชุมชน 2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO) คือ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว โดยแนะนำข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว และแผนที่นำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ 3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST) การสร้างพันธมิตรเพื่อพัฒนาการเชื่อมโยงกิจกรรมโดยผู้นำชุมชน ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาร่วมเชื่อมโยง และ 4) กลยุทธ์เชิงรับ (WT) คือ การจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวที่หลากหลาย ด้านการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ของชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา สรุปได้ว่าชุมชนบ้านธารปราสาท และบ้านโนนวัดมีทรัพยากรที่มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ที่สามารถพัฒนาองค์ความรู้ และยกระดับการท่องเที่ยวที่สามารถขับเคลื่อนได้ด้วยนวัตกรรมทางการท่องเที่ยวซึ่งนำไปสู่สู่การพัฒนาที่สำคัญด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมในอนาคต

2. สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท และแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวในเส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาท พบว่า เส้นทาง

ที่เกิดจากการนำแหล่งท่องเที่ยวในชุมชนที่เชื่อมโยงระหว่างบ้านธารปราสาทและ บ้านโนนวัด ได้ 3 เส้นทาง ประกอบด้วย เส้นทางที่ 1 คือ เส้นทางการท่องเที่ยวบ้านธารปราสาทมีเส้นทางท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ เส้นทางที่ 2 คือ เส้นทางท่องเที่ยวบ้านโนนวัด และเส้นทางที่ 3 คือ เส้นทางท่องเที่ยวบ้านปราสาท ซึ่งเส้นทางท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายบ้านปราสาทร่วมกันออกแบบเพื่อกำหนดเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงพื้นที่การท่องเที่ยวในบริเวณใกล้เคียงที่นำมากำหนดรูปแบบการท่องเที่ยวแบบครึ่งวัน หรือ 1 วัน หรือ 2 วัน 1 คืน ได้อย่างหลากหลายตามความต้องการของนักท่องเที่ยว สอดคล้องกับแนวคิดของ Goeldner and Ritchie (2012) ว่ารูปแบบการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์จะเป็นการท่องเที่ยวเพื่อศึกษา เรียนรู้ ชื่นชมประวัติศาสตร์และโบราณคดีในท้องถิ่น โดยประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมต่อการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนจึงต้องมีการกำหนดรูปแบบและเส้นทางท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายเพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวตามความต้องการอย่างประทับใจให้นักท่องเที่ยวกลับมาเที่ยวซ้ำอย่างต่อเนื่อง โดยแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวในเส้นทางท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ชุมชนบ้านปราสาทที่คนในชุมชนต้องการคือ การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อให้มีระบบฐานข้อมูลการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านปราสาทที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว และพิกัดหรือ หมุดแผนที่ Google Map แหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ให้นักท่องเที่ยวสามารถตัดสินใจมาท่องเที่ยวได้ด้วยตนเอง

3. สรุปผลพัฒนานวัตกรรมท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาทประกอบด้วย องค์ประกอบ 2 ส่วน ได้แก่ 1) การพัฒนาระบบโต้ตอบอัตโนมัติ (Chatbot) โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ สำหรับการตอบคำถามของนักท่องเที่ยวแบบอัตโนมัติโดยไม่จำเป็นต้องมีผู้ดูแลระบบมาตอบคำถามให้นักท่องเที่ยว ที่มีการพัฒนาระบบในรูปแบบของโปรแกรม Chatbot ที่ทำงานบนแอปพลิเคชัน LINE ในการตอบคำถามนักท่องเที่ยวแบบอัตโนมัติ และ 2) พัฒนาเว็บไซต์เพื่อใช้เป็นช่องทางสำหรับการสื่อสารข้อมูลการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ชุมชนบ้านปราสาท จังหวัดนครราชสีมา โดยเว็บไซต์เป็นช่องทางที่สามารถนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านปราสาทได้ชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัย Buachum and Klaasa (2022) ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันในรูปแบบแชทบอทบริการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวโดยเชื่อมโยงข้อมูลกับผลิตภัณฑ์ชุมชน จังหวัดชัยนาทโดยรวบรวมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ชุมชน สืบหาข้อมูลเชิงพื้นที่ และออกแบบและพัฒนาต้นแบบแอปพลิเคชันแชทบอทบริการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว โดยใช้สถาปัตยกรรมระบบต้นแบบแอปพลิเคชันแชทบอทบริการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว ใช้โปรแกรมสื่อสารแชทไลน์ (LINE) เป็นส่วนประสานงานผู้ใช้งานกูเกิ้ลแพลตฟอร์ม โดยผลการทดสอบเส้นทางท่องเที่ยวด้วยการใช้ระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ ช่วยนำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวตามความต้องการของนักท่องเที่ยวพบว่า ระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะสามารถตอบคำถามและนำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ และผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะพบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ระดับ มากที่สุด โดยความพึงพอใจในการใช้งานระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะด้านความถูกต้องของแผนที่นำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวของระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะ สอดคล้องกับงานวิจัย Sookkhee and Chatree (2024) ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชัน “น้องลำดวน” ไลน์แชทบอท เพื่อแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งความพึงพอใจในระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งไลน์แชทบอทเป็นแอปพลิเคชันที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน มีการโต้ตอบ กับผู้สนทนาและสามารถให้ข้อมูลจำเป็นผ่านการสนทนาในไลน์แชทบอทได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการ

ท่องเที่ยว ทั้งนี้ งานวิจัยนี้จะมีความต่างจากงานวิจัยอื่นคือ มีการพัฒนาเทคโนโลยีอยู่ 2 ส่วนได้แก่ การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในรูปแบบของโปรแกรม Chatbot ที่ทำงานบนแอปพลิเคชัน LINE ประสานการทำงานกับแอปพลิเคชัน Google Dialogflow ควบคู่กับการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อใช้เป็นช่องทางสำหรับการสื่อสารข้อมูลการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านปราสาทได้อย่างสะดวกและเข้าถึงชุมชนได้ง่ายมากขึ้น ดังนั้น การพัฒนาการท่องเที่ยวอัจฉริยะต้องเกิดจากส่วนร่วมของชุมชน ภาคีเครือข่าย ซึ่งเป็นเรื่องที่มีความท้าทายในการส่งเสริมการท่องเที่ยวอัจฉริยะ เกิดการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ขับเคลื่อนกิจกรรมและยกระดับประสิทธิภาพการท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาทด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะในพื้นที่โบราณคดี

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 หน่วยงานภาครัฐสามารถนำผลการดำเนินงานนี้ไปกำหนดนโยบายส่งเสริมสนับสนุนกลุ่มอาชีพเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์บนฐานทรัพยากรชุมชน และส่งเสริมด้านการตลาดในพื้นที่กลุ่มเป้าหมายในเส้นทางการท่องเที่ยวและเชื่อมโยงกับชุมชนเครือข่ายในพื้นที่ใกล้เคียง

1.2 ควรสื่อสารประชาสัมพันธ์นวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะในเส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนบ้านปราสาทไปยังหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการประชาสัมพันธ์และขยายผลของนวัตกรรมในวงกว้าง

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตหรือการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะในเส้นทางการท่องเที่ยวรูปแบบอื่นเช่น ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร ท่องเที่ยวแหล่งธรรมชาติ เป็นต้น

2.2 งานวิจัยในอนาคตอาจมุ่งเน้นการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการและศักยภาพของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้อำนวยความสะดวกในการจัดเก็บแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละเขตพื้นที่เพื่อให้เชื่อมโยงผู้ประกอบการในชุมชนมากขึ้น

2.3 ควรนำชุดความรู้ที่ได้จากพัฒนานวัตกรรมการท่องเที่ยวด้วยระบบแนะนำการท่องเที่ยวอัจฉริยะในเส้นทางการท่องเที่ยวไปใช้พัฒนารูปแบบกิจกรรมการพัฒนาเพื่อให้เกิดโครงการ/กิจกรรม ที่นำไปใช้ในพื้นที่ได้อย่างต่อเนื่อง

2.4 ควรศึกษาพฤติกรรม ทักษะ และความต้องการของนักท่องเที่ยวรวมถึงความสัมพันธ์ของนักท่องเที่ยวและชุมชนการท่องเที่ยวเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวผสมผสานกับยุทธศาสตร์การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของระดับจังหวัดและระดับประเทศ

## เอกสารอ้างอิง

- Buachum, S., & Klaasa, P. (2022). Developing chatbot service application for tourism and community products guide in Chainat Province. *Chandrakasem Rajabhat University Journal of Graduate School*. 17(1), 51–62. retrieved from <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/journalgrdcru/article/view/256522>
- Chatchakul, N. (2014). *Tourism industry* (6<sup>th</sup> ed). Chulalongkorn University.
- David, Fred R. (2011). *Strategic management: Concepts and cases* (13<sup>th</sup> ed). Prentice Hall.
- Goeldner, C. R., & Ritchie, J. B. (2012). *Tourism: Principles, practices, philosophies*. John Wiley & Sons.
- Gurel, E., & Tat, M. (2017). SWOT analysis: A theoretical review. *The Journal of International Social Research*, 10, 994-1006. DOI: <https://doi.org/10.17719/jisr.2017.1832>
- Jittangwattana, B. (2015). *Marketing management for the tourism industry* (2<sup>nd</sup> ed). Fern Khluang Printing and Publishing.
- Klinmuenwai, K. (2024). A study of potential of community-based tourism to create a tourism route model and activities in Than Prasat Sub-district, Non Sung District, Nakhon Ratchasima Province. *Burapha Journal of Business Management, Burapha University*. 13(1), 21-44. retrieved from <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/BJBM/article/view/265967>
- Mell, P., & Grance, T. (2011). The nist definition of cloud computing. *National Institute of Standards and Technology*, Special Publication 800-145. DOI: <https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-145>
- Mondal, D. (2025). Encouraging digital participation of communities in tourism development: The future of AI, VR and blockchain for local communities. *International Journal of Financial Regulation, Compliance and Innovation*, 2(2), 125-137. retrieved from <https://researchlakejournals.com/index.php/IJFRCI/article/view/597>
- National Economic and Social Development Board, Office. (2023). *National economic and social development plan vol. 13 (2023-2027)*. [https://www.nesdc.go.th/article\\_attach/article\\_file\\_20230307173518.pdf](https://www.nesdc.go.th/article_attach/article_file_20230307173518.pdf)
- Nilsson, N. J. (2009). *The quest for artificial intelligence*. Cambridge University Press.
- Pike, S. D. (2008). *Destination marketing : An integrated marketing communication approach*. Butterworth-Heinemann.
- Rid, T. (2016). *Rise of the machines: A cybernetic history*. WW Norton & Company.

- 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, 49-60. retrieved from <https://scispace.com/pdf/on-the-use-of-content-specialists-in-the-assessment-of-4ym9syx9ph.pdf>
- Ruparelia, N. B. (2016). *Cloud computing*. Mit Press.
- Sanjiwani, I. G. A. M., Anggraheni, R. R. R., Puspita, N. N. H., & Utama, I. K. (2025). Enhancing hospitality quality and implementing an artificial intelligence (AI)-based chatbot in Bakas tourism village, Klungkung. In *international conference on sustainable green tourism applied science-social applied science 2025 (ICOSTAS-SAS 2025)* (pp. 634-643). Atlantis Press.
- Sheikh, H., Prins, C., & Schrijvers, E. (2023). Artificial intelligence: Definition and background. In *mission AI: The new system technology* (pp. 15-41). Cham: Springer International Publishing.
- Sookhee, B., & Chatree, J. (2024). Developing the “Nong Lamduan” line chatbot application to recommend tourist attractions in Sisaket Province. *Journal of Applied Information Technology*, 10(1), 83-95. retrieved from <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/251930>
- Suwanvijit, W., Kongrod, J., & Pakdee, S. (2024). The development of a business model for local fishing tourism and the promotion of consumption of estuarine fish, with the involvement of the communities in the Songkhla Lake Basin. *Economics and Business Administration Journal, Thaksin University*, 16(3), 21-40. DOI: <https://doi.org/10.55164/ecbajournal.v16i3.267236>
- Wiyaporn, S., Chaiyasirinrot, T., & Sinsomboonthong, R. (2021). Guidelines for potential development of historical tourism Old Town Mueang District Phuket Province. *The Journal of Pacific Institute of Management Science*, 7(1), 177-185. retrieved from <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pacific/article/view/249794>
- World Tourism Organization. (2018). *Understanding tourism: Basic glossary*. [https://webunwto.s3-eu-west-1.amazonaws.com/2019-08/glossary\\_EN.pdf](https://webunwto.s3-eu-west-1.amazonaws.com/2019-08/glossary_EN.pdf)

# การวิเคราะห์ระบบชำระหนี้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ภายใต้พระราชบัญญัติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566: ความคาดหวัง ความท้าทายและแนวทางพัฒนา

## Analysis of the Student Loan Fund Repayment System under the Student Loan Fund Act (No. 2) B.E. 2566: Expectations, Challenges, and Development Guidelines

วีณา ลีลาประเสริฐศิลป์<sup>1\*</sup> ธีรพร ทองชะโชค<sup>2</sup> สมเกียรติ สายธนู<sup>3</sup> และทวีศักดิ์ พุฒสุขชี<sup>4</sup>

Weena Leelaprasertsil<sup>1\*</sup> Teeraporn Tongkachok<sup>2</sup> Somkiat Saithanoo<sup>3</sup> and Thaweesak Putsukee<sup>4</sup>

วันที่รับบทความ : 22/12/2568

วันแก้ไขบทความ : 03/02/2569

วันตอบรับบทความ : 03/02/2569

### บทคัดย่อ

ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย โดยกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) เป็นกลไกหลักในการขยายโอกาสทางการศึกษา แต่ระบบการชำระหนี้ในอดีตก่อให้เกิดอัตราการค้างชำระหนี้ในระดับสูง การประกาศใช้พระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น ความเป็นธรรม และความโปร่งใสของระบบการชำระหนี้ การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระบบการชำระหนี้ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาในมิติของความคาดหวัง ความท้าทาย และแนวทางพัฒนา โดยใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน เก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากนักศึกษาผู้กู้ยืมจำนวน 400 คน และข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 คน จาก 5 มหาวิทยาลัยในจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า ในมิติความคาดหวังนักศึกษาผู้กู้และผู้ปฏิบัติงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากต่อการปรับปรุงระบบการชำระหนี้ โดยเฉพาะการลดอัตราดอกเบี้ยไม่เกินร้อยละ 1 ต่อปี การลดเบี้ยปรับและการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ ในมิติความท้าทายทั้งสองกลุ่มสะท้อนว่าโครงสร้างการชำระหนี้แบบรายปียังไม่สอดคล้องกับรายได้จริงของผู้กู้ ระบบสารสนเทศยังไม่รองรับข้อกำหนดใหม่ และความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์และมีมติแนวทางพัฒนาข้อมูลเชิงคุณภาพเสนอให้ปรับระบบการชำระหนี้ให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น เช่น การผ่อนชำระเป็นรายเดือนหรือรายไตรมาส การบูรณาการ Big Data รวมถึงการปรับหลักเกณฑ์การจัดสรรเงินกู้ให้สะท้อนรายได้สุทธิของครัวเรือน โดยสรุประบบการชำระหนี้ของกยศ.จำเป็นต้องปรับกลไกการชำระหนี้และระบบดิจิทัลให้เชื่อมโยงกับศักยภาพรายได้จริงของผู้กู้

**คำสำคัญ:** กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ระบบการชำระหนี้ พระราชบัญญัติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566

<sup>1</sup> นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาที่ยั่งยืน, วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Ph.D. student in Sustainable Development, International College, Thaksin University

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Assistant Professor Dr., Faculty of Humanities and Social Sciences, Thaksin University

<sup>3</sup> รองช่วยศาสตราจารย์ ดร., วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Associate Professor Dr., International College, Thaksin University

<sup>4</sup> อาจารย์ ดร., วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Lecturer, Dr., International College, Thaksin University

\* Corresponding author: E-mail address: weena@tsu.ac.th



## Abstract

Educational inequality remains a critical issue in Thailand, with the Student Loan Fund (SLF) serving as a key mechanism for expanding access to higher education. However, the former repayment system contributed to persistently high levels of loan delinquency. The enactment of the Student Loan Fund Act (No. 2), B.E. 2566 (2023), aims to enhance flexibility, fairness, and transparency in the repayment system. This study therefore seeks to analyze the SLF repayment system in terms of expectations, challenges, and development guidelines. A mixed-methods approach was employed, collecting quantitative data from 400 student borrowers and qualitative data from 10 SLF administrators across five universities in Songkhla Province. The findings indicate that, in terms of expectations, both borrowers and administrators reported high levels of agreement with the improvements to the repayment system, particularly the reduction of interest rates to no more than 1% per year, the lowering of penalty charges, and the adoption of digital technologies. In terms of challenges, both groups highlighted that the annual repayment structure remains misaligned with borrowers' actual income, information systems are not yet fully compatible with new regulatory requirements, and cybersecurity risks persist. Regarding development guidelines, qualitative findings suggest the need for greater repayment flexibility, such as monthly or quarterly installments, the integration of Big Data analytics, and revisions to loan allocation criteria to better reflect household net income. In conclusion, the SLF repayment system requires further adjustments to its repayment mechanisms and digital infrastructure to ensure closer alignment with borrowers' actual income capacity.

**Keywords:** Student Loan Fund, Repayment System, Student Loan Fund Act (No. 2) B.E. 2566 (2023)

## บทนำ

ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่สำคัญของสังคมไทย ซึ่งสะท้อนผ่านความแตกต่างด้านรายได้ การเข้าถึงทรัพยากร และโอกาสในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน (UNESCAP, 2018) แม้ประเทศไทยจะมีอัตราการเข้าเรียนสุทธิในระดับอุดมศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา แต่ในเชิงคุณภาพยังคงปรากฏความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการศึกษาระหว่างกลุ่มประชากรและพื้นที่ โดยเฉพาะกลุ่มครัวเรือนรายได้น้อยและพื้นที่นอกเขตเมือง (Ronnappap, 2021) ภาครัฐจึงได้จัดตั้งกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนทางการเงินแก่ผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์และขยายโอกาสทางการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ตลอดระยะเวลากว่า 25 ปีที่ผ่านมา กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาได้สนับสนุนนักเรียนและนักศึกษามากกว่า 6 ล้านคน และมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มการเข้าถึงการศึกษาในระดับอุดมศึกษา อย่างไรก็ตาม ระบบการบริหารจัดการหนี้ของกองทุนยังเผชิญข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะปัญหาการค้างชำระหนี้และการผิดนัดชำระที่อยู่ในระดับสูง อันมีสาเหตุจากทั้งปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม โครงสร้างการบริหารจัดการ และพฤติกรรมของผู้กู้ยืม (Thailand Development Research Institute, 2007) งานวิจัยจำนวนหนึ่งชี้ให้เห็นว่า ระบบการชำระหนี้แบบ “รายปี” ซึ่งเป็นกลไกหลัก

ของกองทุนในอดีตไม่สอดคล้องกับลักษณะรายได้ที่ไม่แน่นอนของผู้กู้ยืม โดยเฉพาะผู้ที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดแรงงาน ส่งผลให้ผู้กู้จำนวนมากไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขการชำระเงินคืนได้อย่างต่อเนื่อง (Luangwongngam et al. (2015) ในระดับนานาชาติ งานวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์การศึกษาเสนอว่า กลไกการชำระหนี้เป็นหัวใจสำคัญของความยั่งยืนของระบบเงินกู้เพื่อการศึกษา โดยเฉพาะแนวคิดการชำระหนี้ตามรายได้ (Income-Contingent Loan: ICL) ซึ่งเชื่อมโยงภาระการชำระคืนกับความสามารถในการหารายได้จริงของผู้กู้ ระบบดังกล่าวได้รับการนำไปใช้ในหลายประเทศ เช่น ออสเตรเลีย สหราชอาณาจักร และนิวซีแลนด์ และได้รับการยอมรับว่าสามารถลดอัตราการผิดนัดชำระหนี้และเพิ่มความเป็นธรรมในการแบกรับภาระหนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ Barr (2019) ในขณะที่ยังมีงานวิจัยในประเทศไทย งานศึกษาที่วิเคราะห์ “ระบบการชำระหนี้” ในเชิงกลไกและโครงสร้างอย่างเป็นระบบยังมีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะการศึกษาในช่วงเปลี่ยนผ่านของกฎหมายและนโยบายใหม่ ในเชิงทฤษฎีการวิเคราะห์ระบบการชำระหนี้ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาสามารถอธิบายได้ผ่านกรอบแนวคิดการลงทุนในทุนมนุษย์ (Human Capital Theory) ซึ่งมองว่าการศึกษาเป็นการลงทุนร่วมระหว่างรัฐและปัจเจกบุคคล ขณะที่แนวคิด Equity Theory เน้นความเป็นธรรมในการกระจายภาระและผลประโยชน์ทางการศึกษา ส่วนทฤษฎีระบบ (Systems Theory) ช่วยอธิบายความเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย กฎหมาย กระบวนการบริหาร และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทำงานร่วมกันเป็นองค์รวม นอกจากนี้ แนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral Economics) ยังช่วยอธิบายพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้กู้ยืมในการจัดลำดับการชำระหนี้และการตอบสนองต่อแรงจูงใจหรือมาตรการของรัฐ ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบการชำระหนี้โดยรวม

การประกาศใช้พระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 นับเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญของระบบกองทุน โดยกฎหมายฉบับใหม่ได้ปรับเปลี่ยนแนวคิดจากการมุ่งเน้นการบังคับชำระหนี้ตามกำหนดเวลาไปสู่การให้ความสำคัญกับความยืดหยุ่น ความเป็นธรรม และความสามารถในการชำระหนี้ตามศักยภาพรายได้ของผู้กู้ยืม เมื่อเปรียบเทียบกับพระราชบัญญัติเดิม พ.ศ. 2560 กฎหมายใหม่ได้กำหนดมาตรการสำคัญ เช่น การลดอัตราดอกเบี้ยและเบี้ยปรับ การปรับลำดับการตัดชำระหนี้ การเปิดโอกาสให้มีการปรับโครงสร้างหนี้หรือแปลงหนี้ใหม่ ตลอดจนการเชื่อมโยงข้อมูลรายได้สุทธิของครัวเรือนและการใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการหนี้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่เพียงส่งผลต่อผู้กู้ยืมเท่านั้น แต่ยังส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการดำเนินงานของกองทุน สถานศึกษา และระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในทุกกระดับ อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ในประเทศไทยยังคงมุ่งเน้นการประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนฯ หรือปัญหาการค้างชำระหนี้ในภาพรวม ขณะที่การศึกษาที่มุ่งวิเคราะห์ “ระบบการชำระหนี้” ภายใต้บริบทของพระราชบัญญัติฉบับใหม่ โดยสะท้อนมุมมองทั้งของนักศึกษาผู้กู้ยืมและผู้ปฏิบัติงานในระดับสถานศึกษายังมีอยู่อย่างจำกัด ช่องว่างดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการศึกษาระบบการชำระหนี้ในเชิงโครงสร้าง กลไกและการปฏิบัติจริง เพื่อทำความเข้าใจทั้งความคาดหวัง ความท้าทาย และแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับกฎหมายและบริบททางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน

ดังนั้น บทความวิจัยนี้จึงมุ่งวิเคราะห์ระบบการชำระหนี้ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ภายใต้กรอบความคาดหวัง ความท้าทาย และแนวทางพัฒนาตามพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 โดยใช้กรณีศึกษามหาวิทยาลัยในจังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีนักศึกษาผู้กู้ยืมจำนวนมากและสะท้อนสภาพความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาได้อย่างชัดเจน ผลการศึกษาคาดว่าจะช่วยเสริมความแข็งแกร่งเชิงวิชาการขององค์ความรู้ด้านระบบเงินกู้เพื่อการศึกษา และนำไปสู่

ข้อเสนอเชิงนโยบายที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ความเป็นธรรม และความยั่งยืนของระบบการชำระหนี้ของกองทุนในระยะยาว

## วัตถุประสงค์

วิเคราะห์ระบบการชำระหนี้ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาในมิติความหวัง ความท้าทาย และแนวทางพัฒนา กรณีศึกษามหาวิทยาลัยในจังหวัดสงขลา

## ทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรมในบทความนี้มุ่งนำเสนอพัฒนาการขององค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ ระบบการชำระหนี้ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ทั้งในเชิงแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเชิงประจักษ์ เพื่อใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์ความคาดหวัง ความท้าทาย และแนวทางพัฒนาภายใต้พระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 โดยสามารถจำแนกการทบทวนวรรณกรรมออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ดังนี้

### 1. แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบการวิเคราะห์ระบบการชำระหนี้

แนวคิด Human Capital Theory มองว่าการศึกษาเป็นการลงทุนที่ก่อให้เกิดผลตอบแทนทั้งในระดับปัจเจกและสังคม รัฐจึงมีบทบาทในการร่วมรับภาระต้นทุนผ่านกลไกเงินกู้เพื่อการศึกษา ขณะที่ผู้เรียนมีหน้าที่ร่วมรับผิดชอบผ่านการชำระเงินคืนเมื่อมีรายได้ในอนาคต แนวคิดนี้เป็นฐานสำคัญของระบบเงินกู้เพื่อการศึกษาในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย

ในมิติของความเป็นธรรม Equity Theory อธิบายว่าการออกแบบระบบการชำระหนี้ควรคำนึงถึงความสามารถในการชำระของผู้กู้เป็นสำคัญ มากกว่าการกำหนดเงื่อนไขแบบเดียวกันสำหรับทุกคน แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการของระบบเงินกู้ที่ผ่อนชำระตามรายได้ (Income-Contingent Loan: ICL) ซึ่งมุ่งลดภาระของผู้มีรายได้น้อยและลดความเหลื่อมล้ำเชิงโครงสร้าง

ขณะเดียวกัน Systems Theory อธิบายว่าระบบการชำระหนี้ไม่ใช่เพียงกลไกทางการเงิน แต่เป็นระบบที่ประกอบด้วยองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกัน ได้แก่ กฎหมาย นโยบาย กระบวนการบริหาร เทคโนโลยีดิจิทัล และพฤติกรรมของผู้กู้ หากองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไม่สอดคล้องกัน จะส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบโดยรวม (Skyttner, 2005)

นอกจากนี้ แนวคิด Behavioral Economics ช่วยอธิบายพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้กู้ยืม โดยชี้ให้เห็นว่าผู้กู้ไม่ได้ตัดสินใจบนฐานเหตุผลทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว แต่ยังได้รับอิทธิพลจากอคติทางพฤติกรรม เช่น การหลีกเลี่ยงความสูญเสีย (Loss Aversion) การยึดติดกับสถานะเดิม (Status Quo Bias) และการจัดลำดับความสำคัญของหนี้ ซึ่งส่งผลต่อการชำระหนี้ของกองทุนอย่างมีนัยสำคัญ (Kahneman, 2011; Thaler & Sunstein, 2008)

### 2. งานวิจัยเกี่ยวกับระบบการชำระหนี้ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาในต่างประเทศ

งานวิจัยในต่างประเทศให้ความสำคัญกับการออกแบบ กลไกการชำระหนี้ เป็นหัวใจของความยั่งยืนของระบบเงินกู้เพื่อการศึกษา โดย Chapman และ Ryan (2005) และ Barr (2019) ชี้ให้เห็นว่าระบบ ICL ที่ผูกการชำระหนี้กับรายได้จริงของผู้กู้ สามารถลดอัตราการผิดนัดชำระหนี้และเพิ่มความเป็นธรรมได้ดีกว่าระบบชำระหนี้แบบงวดคงที่ ประเทศที่นำระบบดังกล่าวมาใช้ เช่น ออสเตรเลีย สหราชอาณาจักร และนิวซีแลนด์ พบว่าผู้กู้มีภาระทางการเงินที่เหมาะสมกับศักยภาพรายได้ และรัฐสามารถบริหารกองทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สาระสำคัญของวรรณกรรมกลุ่มนี้สะท้อนว่า ความ

ยืดหยุ่นของการชำระหนี้ และการเชื่อมโยงกับรายได้จริง เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ระบบเงินกู้เพื่อการศึกษาที่มีความยั่งยืนในระยะยาว

### 3. งานวิจัยเกี่ยวกับระบบการชำระหนี้กองทุน กยศ. ในประเทศไทย

งานวิจัยในประเทศไทยจำนวนมากสะท้อนปัญหาการค้างชำระหนี้ของกองทุน กยศ. โดยเฉพาะผลกระทบจากระบบการชำระหนี้แบบรายปีที่ไม่สอดคล้องกับรายได้ของผู้กู้ (Luangwongngam et al., 2015) พบว่าการติดตามหนี้และการสื่อสารกับผู้กู้ยังขาดประสิทธิภาพ ขณะที่ Thambusadee (2022) ชี้ให้เห็นว่าผู้กู้จำนวนมากเลือกจัดลำดับการชำระหนี้ไปยังหนี้ที่มีดอกเบี้ยสูงกว่า ส่งผลให้หนี้ กยศ. ถูกสะสม

งานวิจัยของ Lekhanukij and Woraphattira (2024) พบว่าโครงสร้างการชำระหนี้แบบรายปีสร้างภาระเงินก้อนใหญ่ ทำให้ผู้กู้บางส่วนไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนด และเลือกเข้าสู่กระบวนการไกล่เกลี่ยหรือปล่อยให้เป็นหนี้ค้างสะสม งานวิจัยหลายชิ้นจึงเสนอให้ปรับระบบการชำระหนี้เป็นรายเดือนหรือรายไตรมาส เพื่อกระจายภาระและเพิ่มโอกาสในการชำระคืนอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในประเทศส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นการวิเคราะห์ ปัญหาการค้างชำระหนี้ในภาพรวม หรือการประเมินผลการดำเนินงานของกองทุน มากกว่าการวิเคราะห์ “ระบบการชำระหนี้” ในเชิงโครงสร้างและกลไก ภายใต้บริบทของกฎหมายใหม่

ช่องว่างทางการวิจัยและกรอบการศึกษาครั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แม้จะมีงานศึกษาจำนวนมากที่สะท้อนปัญหาการค้างชำระหนี้ของกองทุน กยศ. และเสนอแนวทางเชิงนโยบาย แต่ยังคงขาดงานวิจัยที่วิเคราะห์ ระบบการชำระหนี้ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ภายใต้บริบทของพระราชบัญญัติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 โดยเฉพาะการศึกษาที่ผสมมุมมองของผู้กู้และผู้ปฏิบัติงานในระดับสถานศึกษาเข้าด้วยกัน

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยใช้กรอบแนวคิดจาก Human Capital Theory, Equity Theory, Systems Theory และ Behavioral Economics เพื่อวิเคราะห์ระบบการชำระหนี้ของกองทุน กยศ. ในมิติของความคาดหวัง ความท้าทาย และแนวทางพัฒนา อันจะนำไปสู่ข้อเสนอเชิงวิชาการและเชิงนโยบายที่สอดคล้องกับกฎหมายใหม่และบริบทการปฏิบัติจริง

### ระเบียบวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ใช้ การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยออกแบบการวิจัยในลักษณะการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลักและใช้ข้อมูลเชิงปริมาณเป็นข้อมูลเสริม เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่มุ่งวิเคราะห์ระบบการชำระหนี้ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาในเชิงโครงสร้าง กลไก และการปฏิบัติจริงภายใต้พระราชบัญญัติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566

#### การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลหลักคือ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกองทุน กยศ. จำนวน 10 คน จาก 5 มหาวิทยาลัยในจังหวัดสงขลา ได้แก่ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยและมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ ซึ่งมีประสบการณ์ตรงทั้งก่อนและหลังการบังคับใช้กฎหมายฉบับใหม่ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วย การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงธีม โดยเริ่มจากการถอดเทป การจัดรหัสข้อมูล การจัดหมวดหมู่ และการสังเคราะห์เป็นประเด็นหลักที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดำเนินการด้วยการเปรียบเทียบข้อมูลจาก

หลายแหล่ง (triangulation) การทบทวนการตีความโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และการนำเสนอข้อมูลเชิงบริบทอย่างละเอียด

### การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรคือ นักศึกษาผู้กู้ยืมเงินกองทุน กยศ. ในมหาวิทยาลัย 5 แห่งในจังหวัดสงขลา ได้แก่ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยและมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน กำหนดขนาดตามสูตรของ Yamane (1967) วิธีการสุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสถาบันการศึกษา โดยอาศัยความน่าจะเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งสามารถนำผลที่ได้อ้างอิงไปยังประชากรได้ทั่วถึง โดยคัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบการชำระหนี้ภายใต้กฎหมายใหม่ หรือสามารถเปรียบเทียบระบบเดิมและระบบใหม่ได้ เครื่องมือวิจัยคือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบสอบถามนักศึกษาผู้กู้ยืมกองทุนฯ มีค่า IOC ระหว่าง 0.83-1.00 และแบบสอบถามผู้ปฏิบัติงานกองทุนฯ ของสถานศึกษามีค่า IOC ระหว่าง 0.94-1.00 แสดงว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้หรือเป็นตัวแทนของวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยวัดค่าความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ด้วยวิธีการหา Cronbach's Alpha แบบสอบถามนิสิตนักศึกษาผู้กู้ยืมกองทุนฯ มีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.973 และแบบสอบถามผู้ปฏิบัติงานกองทุนฯ ของสถานศึกษามีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.888 ซึ่งอยู่ในระดับสูงและน่าเชื่อถือ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เนื่องจากงานวิจัยมุ่งอธิบายระดับความคิดเห็นและแนวโน้มการรับรู้ของผู้กู้ยืม โดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อสนับสนุนผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ มิได้มุ่งทดสอบสมมติฐานเชิงสาเหตุ

### การบูรณาการข้อมูล

การบูรณาการข้อมูลดำเนินการในขั้นตอนการอภิปรายผล โดยใช้ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพเป็นแกนหลัก และใช้ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อยืนยันและเสริมความชัดเจนของประเด็นที่ค้นพบ

## ผลการศึกษา

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของนักศึกษาในประเด็นหลักเกณฑ์การชำระเงินคืน ดัง Table 1

**Table 1** Students' Perceptions of the Repayment Criteria of the Student Loan Fund

(n=400)

| Repayment Criteria                                                                                                                                                                                                                                                                              | $\bar{x}$ | S.D.  | Level of Agreement |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|--------------------|
| 1. Borrowers under Types 1, 2, and 3 are required to begin repaying the principal at a rate of 1.5% of the total principal owed, while borrowers under Type 4 must begin repaying the principal at a rate of 4% of the total principal owed. The repayment must be made by July 5 of each year. | 4.17      | 0.735 | High               |
| 2. Borrowers are required to gradually increase their principal repayments annually according to the rates prescribed by the Fund, together with interest not                                                                                                                                   | 4.18      | 0.727 | High               |

exceeding 1% per year of the accumulated principal, and must complete repayment within 15 years.

|                                                                                                                                                                                                                                        |             |              |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|
| 3. In the case of late repayment after July 5, a penalty interest will be charged at a reduced rate of 0.5% per year instead of the previous 7.5% per year. Borrowers will not lose any legal rights or face any adverse consequences. | 4.16        | 0.734        | High        |
| 4. Debt repayment deductions will be applied in the following order: repayment of the principal due, interest or other benefits, and any additional charges.                                                                           | 4.16        | 0.732        | High        |
| <b>Overall</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>4.17</b> | <b>0.684</b> | <b>High</b> |

จาก Table 1 พบว่าในภาพรวมนักศึกษาที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากมีค่าเฉลี่ย 4.17 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ผู้กู้ต้องชำระเงินต้นเพิ่มขึ้นตามอัตราที่กองทุนฯ กำหนดไว้แต่ละปีพร้อมดอกเบี้ยไม่เกินร้อยละ 1 ต่อปี ของเงินต้นสะสม โดยชำระให้เสร็จสิ้นภายใน 15 ปี ( $\bar{X}=4.18$ ) รองลงมาคือ การชำระเงินค่างวดแรกผู้กู้ยืมลักษณะ 1 2 และ 3 จะเริ่มชำระเงินต้นในอัตราร้อยละ 1.5 ของเงินต้นที่ต้องชำระ ผู้กู้ยืมลักษณะที่ 4 จะเริ่มชำระเงินต้นในอัตราร้อยละ 4 ของเงินต้นที่ต้องชำระภายในวันที่ 5 กรกฎาคมของทุกปี ( $\bar{X}=4.17$ ) ข้อหากเกิดผิดนัดชำระหนี้หลังวันที่ 5 กรกฎาคม จะต้องเสียค่าปรับในอัตราร้อยละจากเดิมร้อยละ 7.5 ต่อปีเป็นร้อยละ 0.5 ต่อปี ซึ่งผู้กู้ยืมเงินจะไม่เสียสิทธิอันพึงได้ตามกฎหมายหรือได้รับผลกระทบใด ๆ รวมทั้งข้อลำดับการหักเงินชำระหนี้จะเริ่มจากหักต้นเงินเฉพาะส่วนที่ครบกำหนดดอกเบี้ยหรือประโยชน์อื่นใด และเงินเพิ่มตามลำดับมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากัน ( $\bar{X}=4.16$ )

ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุน กยศ. ในประเด็นกระบวนการกู้ยืมและการชำระเงินคืน ดังTable 2

**Table 2** Perceptions of Stakeholders Involved in the Student Loan Fund Regarding Borrowing and Repayment Processes

| (n=10)                                                                                                                                                      |           |       |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|--------------------|
| Borrowing and Repayment Processes                                                                                                                           | $\bar{X}$ | S.D.  | Level of Agreement |
| 1. The Fund establishes clear, comprehensible, and practical criteria, procedures, and conditions for borrowing and loan repayment.                         | 4.70      | 0.483 | Highest            |
| 2. The process of deducting borrowers' salaries and transferring payments through the Revenue Department is clear, convenient, fast, and uncomplicated.     | 4.30      | 0.675 | High               |
| 3. The mandatory salary deduction for loan repayment through employers is set at an appropriate rate that does not create an excessive burden on borrowers. | 4.60      | 0.516 | Highest            |

|                                                                                                                                                                             |             |              |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------------|
| 4. The Fund disseminates information to raise awareness and understanding regarding borrowing and repayment processes in a variety of comprehensive and sufficient formats. | 4.30        | 0.675        | High           |
| 5. Educational institutions systematically assess the eligibility of applicants annually in accordance with the allocated budget framework.                                 | 4.50        | 0.707        | Highest        |
| 6. The Fund provides diverse repayment channels to facilitate convenience for borrowers.                                                                                    | 4.90        | 0.316        | Highest        |
| <b>Overall</b>                                                                                                                                                              | <b>4.50</b> | <b>0.408</b> | <b>Highest</b> |

จาก table 2 พบว่ากระบวนการกู้ยืมและการชำระเงินคืนในภาพรวมด้านนี้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มีความคิดเห็นเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.50) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กองทุนมีช่องทางการชำระเงินคืนที่หลากหลาย เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้กู้ยืมเงิน ( $\bar{X}$  = 4.90) รองลงมาคือ กองทุนฯ มีการกำหนดหลักเกณฑ์ ขั้นตอนในการกู้ยืมเงินและเงื่อนไขในการชำระเงินคืนที่ชัดเจน เข้าใจง่ายและสามารถปฏิบัติได้จริง ( $\bar{X}$  = 4.70) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ กระบวนการหักเงินเดือนผู้กู้ยืมเงินและการนำส่งเงินผ่านกรมสรรพากร มีความชัดเจนสะดวก รวดเร็ว ไม่ยุ่งซับซ้อน และกองทุนฯ มีการเผยแพร่ข้อมูล เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการกู้ยืมเงิน และการชำระเงินคืนอย่างหลากหลาย ครบคลุมและเพียงพอ ( $\bar{X}$  = 4.30)

นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของกองทุน กยศ. มีส่วนสำคัญต่อการชำระหนี้ของผู้กู้ยืมจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุน กยศ. ในประเด็นระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ดัง Table 3

**Table 3** Perceptions of Stakeholders Involved in the Student Loan Fund Regarding the Digital Technology System

| (n=10)                                                                                                                                                                                                 |           |       |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|--------------------|
| Digital Technology System                                                                                                                                                                              | $\bar{X}$ | S.D.  | Level of Agreement |
| 1. The digital loan origination system (LOS) facilitates and accelerates the borrowing process for both educational institutions and borrowers.                                                        | 4.20      | 0.789 | High               |
| 2. The DSL system enhances the efficiency of loan management, debt administration, litigation, and enforcement processes in alignment with the mandates of the Student Loan Fund Act B.E. 2560 (2017). | 4.10      | 0.876 | High               |
| 3. The online debt balance inquiry system is accurate, easily accessible, and provides information promptly.                                                                                           | 4.10      | 0.876 | High               |
| 4. The repayment system via employers (e-PaySLF/e-Payroll system) is simple and convenient to use, thereby facilitating employers in processing repayments.                                            | 4.40      | 0.516 | High               |
|                                                                                                                                                                                                        | 4.70      | 0.483 | Highest            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |              |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|
| 5. The “Student Loan Fund Connect” mobile application provides convenience, flexibility, and speed in both borrowing and repayment processes.                                                                                                                                                                                                  | 4.60        | 0.516        | Highest     |
| 6. The information system of the Student Loan Fund maintains adequate security standards and protects users’ personal data appropriately and sufficiently.                                                                                                                                                                                     | 3.90        | 0.471        | High        |
| 7. The current operational systems of the Student Loan Fund do not yet fully support the implementation of the Student Loan Fund Act (No. 2), B.E. 2566 (2023)—such as Type 5 loans, scholarships, and revised repayment order—which has affected operations and caused delays in system development to meet newly enacted legal requirements. |             |              |             |
| <b>Overall</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4.27</b> | <b>0.471</b> | <b>High</b> |

จาก table 3 ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ในภาพรวมผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มีความคิดเห็นเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.27$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นเห็นด้วยมากที่สุดคือ แอปพลิเคชัน กยศ. Connect ช่วยอำนวยความสะดวก คล่องตัว รวดเร็ว ในการดำเนินการให้การกู้ยืมเงินและชำระหนี้คืน ( $\bar{X}=4.70$ ) รองลงมาคือ ระบบสารสนเทศของ กองทุน กยศ. มีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบและคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการที่เหมาะสมและเพียงพอ ( $\bar{X}=4.60$ ) ตามลำดับ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ระบบงานของ กองทุน กยศ. ยังไม่รองรับการดำเนินงานตาม พ.ร.บ.กองทุนฯ (ฉบับที่ 2 ) พ.ศ. 2566 เช่น การให้กู้ยืม ลักษณะที่ 5 การให้ทุนการศึกษา การเปลี่ยนลำดับการตัดชำระหนี้ ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานและ ทำให้การพัฒนา ระบบไม่ทันเวลาที่กฎหมายที่ประกาศใช้ ( $\bar{X}=3.90$ )

โดยสรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณสะท้อนว่า ทั้งนักศึกษาและผู้ปฏิบัติงานมีทัศนะเชิงบวกต่อ ระบบการชำระหนี้ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา โดยเห็นด้วยว่ามีการปรับปรุงที่ดีขึ้นภายใต้ กฎหมายใหม่ ทั้งด้านความโปร่งใส ความสะดวก และความเป็นธรรม อย่างไรก็ตามยังมีความท้าทายเชิง ระบบในการปรับเทคโนโลยีดิจิทัลและโครงสร้างการบริหารจัดการให้ทันต่อข้อกำหนดของกฎหมาย ซึ่งเป็นโจทย์สำคัญของการพัฒนากองทุนในระยะต่อไป

จากข้อมูลเชิงปริมาณดังกล่าวผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนทั้ง 5 มหาวิทยาลัยรวมทั้งข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องถึง กระบวนการกู้ยืมและการชำระคืน ได้ผลดังนี้

“...ดำเนินการให้กู้ยืมได้อย่างถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของกองทุนฯ เป็นหลัก รวมถึงต้องสอดคล้องกับกำหนดการของมหาวิทยาลัย และยังเป็นประโยชน์กับผู้กู้ยืม มหาวิทยาลัยมี บทบาทหน้าที่ จะบริการกู้ยืมแล้วยังเป็นสถานศึกษาบ่มเพาะบัณฑิตที่ดีที่ชำระหนี้คืนกองทุนฯ มหาวิทยาลัยจึงมีบทบาทในการปลูกฝังเรื่องการชำระหนี้คืนในระหว่างศึกษา...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 1)

“... สถานศึกษามีบทบาทหน้าที่และส่งเสริมผู้กู้ยืมทั้งก่อนการให้กู้ยืม ระหว่างกำลัง ศึกษาและเมื่อจบการศึกษาในรูปแบบปฐมนิเทศ ปักฉันทนเทศ เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกองทุน

ๆ และบ่มเพาะบัณฑิตที่ดีที่ชำระเงินคืนกองทุนฯ กระตุ้นปลูกจิตสำนึกผู้กู้ยืมเงินในการชำระเงินคืนกองทุน ผู้กู้ยืมมีหน้าที่ต้องชำระเงินกู้ยืมตามสัญญาและวิธีการชำระเงินกู้ยืมคืนกองทุนฯ...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 2)

“...ควรมีการประชาสัมพันธ์การคืนหนี้ให้มากกว่าเดิมและให้มีหลายช่องทางเพิ่มมากขึ้น...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 3)

“...ในการชำระหนี้คืนหากผู้กู้เปลี่ยนแปลงธนาคารการกู้ยืมควรจะรวมทั้ง 2 ธนาคาร เมื่อถึงกำหนดชำระหนี้ไม่ควรเรียกการชำระหนี้ในขณะที่ผู้กู้ยืมกำลังศึกษาอยู่...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 4)

“...ควรมีช่องทางการชำระเงินคืนกองทุนฯ หลากหลายและส่งใบแจ้งหนี้ทาง email และ Application กยศ. Connect ช่องทางการแจ้งเตือนยอดเงินคงเหลือ การชำระหนี้ การผ่อนผัน และการระงับ...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 5)

“...นโยบายของกองทุนฯ ได้จัดสรรวงเงินสินเชื่อตามพื้นที่ของสถานศึกษาในรูปแบบโควตา แต่พบว่าการนำนโยบายไปปฏิบัติไม่สามารถใช้หลักเกณฑ์พื้นที่ระบุด้านความยากจนของผู้กู้ยืมในขั้นตอนของการปฏิบัติจริง หลักเกณฑ์การให้กู้ยืมจึงต้องมีความชัดเจนและลดความซับซ้อนในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศของนักศึกษาในแต่ละสถานศึกษา...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 6)

“...ปรับลำดับการตัดชำระเงินคืน (เงินต้น-ดอกเบี้ย-เบี้ยปรับ) พร้อมกำหนดแนวทางปรับโครงสร้างหนี้และแปลงหนี้ใหม่ เพื่อช่วยเหลือให้ผู้กู้สามารถกลับมาชำระหนี้ได้ตามความสามารถ และอนุญาตให้ผู้กู้ยืมสามารถการผ่อนชำระเงินคืนเป็นรายเดือน รายไตรมาสหรือรายปีตามความสามารถในการชำระหนี้ รวมทั้งการกำหนดมาตรการจูงใจ เช่น การลดหย่อนเงินต้น เพื่อกระตุ้นให้ผู้กู้ยืมเงินชำระเงินคืนตรงเวลา หรือชำระเงินคืนครบถ้วนก่อนกำหนดเวลา...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 7)

“...กองทุนฯ กำหนดให้ผู้กู้ยืมต้องชำระหนี้คืนเป็นรายปี (Yearly Installment) แม้จะง่ายสำหรับกองทุน กยศ. ในการบริหารจัดการ แต่สำหรับประชาชนที่กู้ซึ่งส่วนใหญ่ฐานะครอบครัวไม่ค่อยดีและไม่มีเงินออม การที่จะสามารถผ่อนชำระหนี้รายปีได้ จะต้องมีเงินออมทุกเดือน ความท้าทายชัดเจนขึ้นตามค่างวดรายปีที่ต้องจ่ายสูงขึ้นทุกปี...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 8)

และสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ ทั้ง 5 มหาวิทยาลัย **ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล** ได้ผลดังนี้

“...กองทุนพัฒนาระบบการให้กู้ยืมให้อยู่ในระบบออนไลน์และ Application กยศ. Connect และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งขั้นตอนการยื่นกู้ยืม การอนุมัติการกู้ยืม การพิมพ์สัญญา รวมถึงการนำส่งไฟล์สัญญาและส่งข้อมูล e-Audit เป็นต้น...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 1)

“...มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องให้อุปกรณ์ที่ทันสมัยเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และลดระยะเวลาและการทำงานซ้ำซ้อน เช่น บาร์โค้ด เครื่องสแกนหรือระบบเพื่อประมวลข้อมูล เช่น เลขที่ใบเสร็จ วันที่ใบเสร็จ เพื่อนำส่ง e-Audit รวมถึงโปรแกรมในการทำงานหรือคอมพิวเตอร์ที่ระบบปฏิบัติที่รองรับข้อมูลจำนวนมากได้ เพื่อการนำส่งข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 5)  
“...ควรเพิ่มช่องทางให้สถานศึกษาตรวจสอบจำนวนนักศึกษาผู้กู้เป็นรายคณะและชั้นปีเพิ่มขึ้น...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 6)  
“...กองทุนฯ จำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ (Compliance) ให้สอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานต่างๆ เพื่อให้ระบบสารสนเทศของกองทุนฯ มีการรักษาความมั่นคง ปลอดภัยในการใช้งานระบบและคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการที่เหมาะสมเพียงพอ...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 7)  
“...ระบบชำระหนี้ผ่านองค์กรนายจ้างใช้งานง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อนเข้าถึงได้ง่าย ช่วยเพิ่มความสะดวกให้แก่องค์กรนายจ้าง...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 8)  
“...ระบบ DSL ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการการให้กู้ยืม การบริหารจัดการหนี้ การดำเนินคดีและการบังคับคดี ให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ตาม พ.ร.บ. กองทุนฯ พ.ศ. 2560 แต่ระบบบางส่วนยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการผู้ใช้งานในปัจจุบัน...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 9)  
“...การพัฒนาระบบงานของกองทุนฯ ให้รองรับการดำเนินงานตามพ.ร.บ. กองทุนฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566 เช่น การให้กู้ยืมลักษณะที่ 5 การให้ทุนการศึกษา การเปลี่ยนลำดับการตัดชำระหนี้ใหม่ การปรับโครงสร้างหนี้และการแปลงหนี้ใหม่ เป็นต้น เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อภาระดำเนินงานของกองทุนฯ และอาจพัฒนาระบบไม่ทันเวลาที่กฎหมายประกาศใช้...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 10)  
“...ปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้นรวมถึงรูปแบบของข้อมูลที่มีความหลากหลาย จำเป็นต้องพัฒนาระบบการเก็บข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ...”

(สัมภาษณ์, ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ คนที่ 10)  
ผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยทั้ง 5 แห่งสะท้อนให้เห็นถึงทั้ง “จุดแข็ง” และ “จุดอ่อน” ของระบบชำระหนี้กองทุน กยศ. ภายใต้กฎหมายฉบับใหม่ (พ.ศ. 2566) พบว่า ระบบการชำระหนี้ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะการบังคับให้ผู้กู้ชำระหนี้เป็นรายปี ซึ่งแม้จะเอื้อต่อการบริหารจัดการของกองทุน แต่กลับสร้างภาระที่หนักหน่วงแก่ครัวเรือนผู้กู้ที่ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่มั่นคง การผ่อนชำระแบบก้อนใหญ่ในแต่ละปีทำให้ผู้กู้ต้องมีเงินออมจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงทางเศรษฐกิจของครัวเรือนไทย แนวทางที่ควรพิจารณาคือการปรับระบบการชำระหนี้ให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น อาทิ การเปิดโอกาสให้ผ่อนชำระเป็นรายเดือนหรือรายไตรมาส พร้อมกำหนดมาตรการจูงใจ เช่น การลดหย่อนเงินต้นหรือการปรับลดอัตราดอกเบี้ยสำหรับผู้ชำระหนี้ตรงเวลา ซึ่งจะช่วยเชื่อมโยงภาระหนี้กับศักยภาพรายได้จริงของผู้กู้ และสอดคล้องกับแนวคิดการชำระหนี้ตามรายได้ (Income-Contingent Loan System) ที่ได้รับการยอมรับในหลายประเทศได้แก่ สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ เป็นต้น

นอกจากนี้ ผู้ปฏิบัติงานยังสะท้อนถึงความจำเป็นในการเพิ่มช่องทางการชำระหนี้ที่หลากหลาย ทั้งการใช้แอปพลิเคชัน “กยศ. Connect” ระบบแจ้งเตือนผ่านอีเมล หรือการหักเงินเดือนผ่านนายจ้าง เพื่อเพิ่มความสะดวกและลดโอกาสการผิดนัดชำระ ความก้าวหน้าทางดิจิทัลถูกมองว่าเป็นหัวใจสำคัญในการสร้างระบบการชำระหนี้ที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และสอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาล อย่างไรก็ตาม

ยังมีความท้าทายจากการที่ระบบสารสนเทศของกองทุนยังไม่สามารถรองรับข้อกำหนดใหม่ของกฎหมาย พ.ศ. 2566 ได้อย่างเต็มรูปแบบ

ในเชิงโครงสร้างเชิงนโยบาย มีการชี้ให้เห็นว่าการจัดสรรเงินกู้ตามโควตาพื้นที่ยังไม่สามารถสะท้อนความยากจนที่แท้จริงของผู้กู้ได้ ทำให้ผู้ที่ขาดแคลนทุนทรัพย์จริงอาจเข้าไม่ถึงโอกาสในการกู้ยืม ส่งผลต่อปัญหาการผิมนัดชำระหนี้ในระยะยาว จึงจำเป็นต้องทบทวนเกณฑ์การให้กู้ให้มีความชัดเจน ลดความซับซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล และคำนึงถึงความเป็นธรรมของผู้กู้มากขึ้น ที่สำคัญมหาวิทยาลัยถูกมองว่ามีบทบาทไม่เพียงแต่เป็นหน่วยงานประสานและบริหารการกู้ยืม แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการปลูกฝังจิตสำนึกของผู้กู้

จากผลการศึกษาทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณดังกล่าว วิเคราะห์ตามมิติของความคาดหวัง ความท้าทายและ แนวทางการพัฒนา ดังนี้

#### **ด้านความคาดหวังต่อระบบการชำระหนี้ภายใต้พระราชบัญญัติใหม่**

ผลการศึกษาพบว่า ทั้งนักศึกษาผู้กู้ยืมและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องมีความคาดหวังเชิงบวกต่อระบบการชำระหนี้ภายใต้กฎหมายใหม่ โดยมองว่าระบบมีความเป็นธรรม โปร่งใส และเอื้อต่อการปฏิบัติได้จริงมากขึ้นเมื่อเทียบกับระบบเดิม ข้อมูลเชิงปริมาณสะท้อนว่า นักศึกษาผู้กู้ยืมมีความคิดเห็นต่อหลักเกณฑ์การชำระหนี้โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยเฉพาะประเด็นการลดอัตราดอกเบี้ยไม่เกินร้อยละ 1 ต่อปี การลดเบี้ยปรับจากเดิม และการปรับลำดับการตัดชำระหนี้ ซึ่งสะท้อนความคาดหวังว่าระบบใหม่ช่วยลดภาระทางการเงินและความเสี่ยงจากการผิมนัดชำระหนี้ ในทำนองเดียวกัน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดต่อความชัดเจนของหลักเกณฑ์ ขั้นตอน และเงื่อนไขการกู้ยืมและการชำระหนี้ รวมถึงความเหมาะสมของระบบหักเงินเดือนผ่านนายจ้างและช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย ซึ่งสะท้อนความคาดหวังว่ากฎหมายใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและลดความคลาดเคลื่อนในการปฏิบัติงาน ดังนั้นในมิติของความคาดหวัง ระบบการชำระหนี้ภายใต้กฎหมายใหม่ถูกคาดหวังให้เป็นระบบที่สร้างสมดุลระหว่างความรับผิดชอบของผู้กู้และความเป็นธรรมเชิงนโยบายของรัฐ โดยได้รับการยอมรับทั้งจากผู้กู้และผู้ปฏิบัติงานในระดับสถานศึกษา

#### **ด้านความท้าทายของระบบการชำระหนี้ภายใต้พระราชบัญญัติใหม่**

พบว่า แม้ผลการศึกษาเชิงปริมาณจะสะท้อนทัศนะเชิงบวกต่อระบบการชำระหนี้ แต่ข้อมูลเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นว่า ยังคงมีความท้าทายเชิงโครงสร้างและเชิงระบบที่สำคัญ โดยเฉพาะในขั้นตอนการปฏิบัติจริง ประเด็นความท้าทายที่สะท้อนอย่างชัดเจนคือ รูปแบบการชำระหนี้แบบรายปี ซึ่งแม้จะเอื้อต่อการบริหารจัดการของกองทุน แต่กลับไม่สอดคล้องกับลักษณะรายได้ที่ไม่มั่นคงของผู้กู้ยืมส่วนใหญ่ ส่งผลให้ผู้กู้ต้องเผชิญภาระเงินก้อนใหญ่ในแต่ละปี และเพิ่มความเสี่ยงต่อการผิมนัดชำระหนี้ แม้กฎหมายใหม่จะลดดอกเบี้ยและเบี้ยปรับ นอกจากนี้ยังพบความท้าทายจากระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของกองทุนฯ ที่ยังไม่สามารถรองรับข้อกำหนดใหม่ของกฎหมายได้อย่างครบถ้วน เช่น การให้กู้ยืมลักษณะที่ 5 การให้ทุนการศึกษา และการเปลี่ยนลำดับการตัดชำระหนี้ ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานของสถานศึกษาและผู้ปฏิบัติงานเกิดความล่าช้าและความไม่แน่นอนในช่วงเปลี่ยนผ่าน ข้อมูลเชิงปริมาณจากความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานต่อระบบเทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนข้อค้นพบดังกล่าว โดยพบว่าประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการรองรับกฎหมายใหม่มีระดับความคิดเห็นต่ำกว่าประเด็นอื่นเมื่อเปรียบเทียบกับภาพรวม

ดังนั้นในมิติของความท้าทาย ความท้าทายหลักของระบบการชำระหนี้ภายใต้กฎหมายใหม่ไม่ได้เกิดจากหลักการของกฎหมาย แต่เกิดจากช่องว่างระหว่างนโยบายกับการปฏิบัติจริง โดยเฉพาะโครงสร้างการชำระหนี้และความพร้อมของระบบดิจิทัล

## ด้านแนวทางพัฒนาระบบการชำระหนี้ภายใต้พระราชบัญญัติใหม่

ผลการศึกษาเชิงคุณภาพสะท้อนแนวทางพัฒนาระบบการชำระหนี้ที่มีความสอดคล้องกันอย่างชัดเจน โดยมุ่งเน้นการเพิ่มความยืดหยุ่นของระบบให้สอดคล้องกับศักยภาพรายได้จริงของผู้กู้ยืม ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนฯ เสนอให้ปรับรูปแบบการชำระหนี้จากรายปีไปสู่การผ่อนชำระเป็นรายเดือนหรือรายไตรมาส เพื่อกระจายภาระทางการเงิน ลดแรงกดดันในการชำระเงินก้อนใหญ่ และเพิ่มโอกาสที่ผู้กู้จะสามารถชำระหนี้ได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังเสนอให้มีมาตรการจูงใจ เช่น การลดหย่อนเงินต้นหรือการให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ที่ชำระหนี้ตรงเวลา ในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแนวทางพัฒนาที่สำคัญคือการเร่งปรับปรุงระบบสารสนเทศให้รองรับข้อกำหนดของกฎหมายใหม่อย่างครบถ้วน การเพิ่มช่องทางการสื่อสารและแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันและอีเมล รวมถึงการบูรณาการข้อมูลรายได้และข้อมูลครัวเรือน เพื่อใช้ประกอบการกำหนดเงื่อนไขการชำระหนี้และการจัดสรรเงินกู้ที่สะท้อนความเป็นธรรมมากยิ่งขึ้น ดังนั้นแนวทางพัฒนาระบบการชำระหนี้ควรมุ่งสู่ระบบที่เชื่อมโยงภาระหนี้กับศักยภาพรายได้จริงของผู้กู้ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกหลักในการเพิ่มความยืดหยุ่น ความโปร่งใส และความยั่งยืนของระบบ

## สรุปและการอภิปรายผล

ผลการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นภาพรวมของระบบการชำระหนี้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ภายใต้กรอบกฎหมายฉบับที่ 2 พ.ศ. 2566 ว่ามีการปรับปรุงที่ดีขึ้น ทั้งในมิติของความโปร่งใส ความสะดวก และความเป็นธรรม โดยผู้กู้และผู้ปฏิบัติงานต่างมีทัศนคติเชิงบวกต่อระบบใหม่ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายด้านการปฏิบัติจริงยังคงปรากฏชัดเจน โดยเฉพาะโครงสร้างการชำระหนี้ที่ยังไม่ยืดหยุ่นและระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่ยังไม่สามารถรองรับข้อกำหนดของพระราชบัญญัติใหม่ได้อย่างเต็มรูปแบบ ดังนี้

### 1. ด้านกระบวนการกู้ยืมและการชำระคืน

แนวทางการดำเนินงานด้านระบบการกู้ยืมและการชำระเงินคืนของกองทุน กยศ. กำหนดขั้นตอนการกู้ยืมและเงื่อนไขการชำระเงินคืนที่ชัดเจน เข้าใจง่าย เช่น การชำระเงินงวดต่อไปต้องเพิ่มเงินต้นตามอัตราที่กองทุนกำหนดในแต่ละปี พร้อมดอกเบี้ยไม่เกินร้อยละ 1 ต่อปี และต้องเสร็จสิ้นภายในระยะเวลา 15 ปี นักศึกษามีความคิดเห็นเห็นด้วยมาก ( $\bar{X}=4.18$ ) แสดงให้เห็นว่านักศึกษามองว่ากำหนดการดังกล่าวเป็นธรรมและสอดคล้องกับความสามารถในการชำระหนี้ ระยะเวลาการชำระคืนสอดคล้องกับงานวิจัยของ Luangwongngam et al. (2015) ที่ศึกษายุทธศาสตร์การบริหารจัดการระบบติดตามของกองทุนฯ พบว่าผู้กู้ยืมที่ชำระตรงเวลาเห็นด้วยกับระเบียบ ข้อบังคับและหลักเกณฑ์การชำระหนี้ รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัย Buraheang et al. (2019) ที่ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยและการจัดกลุ่มการค้างชำระหนี้ของผู้กู้ยืมกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาพบว่า ผู้กู้ยืมเห็นด้วยกับการที่รัฐให้เวลาในการชำระหนี้คืนภายในระยะเวลา 15 ปีอัตราดอกเบี้ยต่ำ และระยะเวลาปลอดหนี้ 2 ปีหลังสำเร็จการศึกษา ช่วยลดภาระทางการเงินของผู้กู้ยืมและส่งเสริมการยอมรับในหลักเกณฑ์ดังกล่าว พร้อมปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้กู้ยืม สถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการดำเนินการให้กู้ยืมอย่างถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ รวมถึงปลูกฝังความรับผิดชอบด้านการชำระหนี้แก่ผู้กู้ยืมในระหว่างการศึกษา กองทุน กยศ. นำเทคโนโลยีและกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้ เช่น การทำสัญญากู้ยืมออนไลน์ การติดตามและเร่งรัดการชำระคืน และการใช้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในกระบวนการทางกฎหมาย กองทุน กยศ. กำหนดระบบหักเงินเดือนผ่านนายจ้างในอัตราที่เหมาะสมและสะดวกต่อการดำเนินงาน หรืออนุญาตให้ผู้กู้ชำระเงินเอง

เพื่อความยืดหยุ่น ผู้กู้ยืมสามารถเลือกชำระเงินคืนในรูปแบบรายเดือนหรือรายไตรมาส เพื่อลดภาระจากการชำระเงินรายปีที่อาจปฏิบัติได้ยากสำหรับผู้มีรายได้น้อยจึงเป็นแนวทางที่ช่วยเพิ่มความสะดวกคล่องกับ Income-Contingent Loan (ICL) ซึ่งเน้นการเชื่อมโยงการชำระหนี้กับรายได้ที่แท้จริงของผู้กู้ สอดคล้องกับ Thambusadee (2022) กล่าวว่า Income-Contingent Loan (ICL) ครอบคลุมค่าเล่าเรียนและค่าครองชีพ ข้อเด่นของระบบไทยคือมีกฎหมายและระเบียบรองรับที่ชัดเจน หลักเกณฑ์ยืดหยุ่นและผ่อนปรน สามารถใช้เป็นเครื่องมือเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการแข่งขัน ขณะที่ข้อเด่นของ Income-Contingent Loan (ICL) คือช่วยลดภาระหนี้ให้กับผู้มีรายได้น้อย และงานวิจัยของ Lekhanukij and Woraphattira (2024) มีเป้าหมายเพื่อศึกษาสภาพปัญหาของการชำระคืนเงินกองทุน กยศ. รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการผิดนัดชำระหนี้ พบว่าปัญหาหลักของกองทุน กยศ. คือ อัตราการผิดนัดชำระหนี้ที่สูง ผู้กู้จำนวนมากไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนด เนื่องจากปัญหาทางการเงินและค่าครองชีพ นอกจากนี้ ระบบการชำระเงินแบบรายปี ทำให้ภาระหนี้ในแต่ละครั้งสูงเกินไป จึงส่งผลให้ผู้กู้บางรายเลือกที่จะไม่ชำระหนี้ และรอให้เข้าสู่กระบวนการไกล่เกลี่ยในชั้นศาลแทน อีกปัจจัยที่มีผลกระทบคือ การขาดวินัยทางการเงินของผู้กู้ ผู้กู้บางส่วนเลือกนำเงินไปชำระหนี้ที่มีดอกเบี้ยสูงกว่า เช่น บัตรเครดิต หรือสินเชื่อบุคคล แทนที่จะชำระหนี้กองทุน กยศ. เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยของกองทุนต่ำเพียงร้อยละ 1 ต่อปี ส่งผลให้ยอดหนี้ กยศ. ค้างชำระสะสมเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ระบบกฎหมายยังไม่มีมาตรการบังคับที่เข้มงวดพอ ทำให้เกิดปัญหาผู้กู้ละเลยต่อข้อผูกพันทางกฎหมาย งานวิจัยยังเสนอแนะให้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างการชำระหนี้ โดย เปลี่ยนจากการชำระรายปีเป็นรายเดือน เพื่อกระจายภาระหนี้ ลดแรงกดดันทางการเงิน และเพิ่มโอกาสที่ผู้กู้จะสามารถชำระหนี้ได้ตรงเวลาการมีช่องทางการชำระหนี้คืนหลายช่องทาง และการส่งใบแจ้งหนี้ทางอีเมล ช่วยเพิ่มความสะดวกและเตือนความจำให้ผู้กู้ชำระหนี้ตรงเวลา สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของความยืดหยุ่นและความสะดวกในช่องทางการชำระเงิน สอดคล้องกับงานของ Barr (2019) เรื่อง The Economics of the Welfare State ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเพิ่มความยืดหยุ่นในระบบการชำระเงิน เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างสะดวกและเหมาะสมกับบริบทของตนเอง ระบบการกู้ยืมออนไลน์ (e-Studentloan) เชื่อมโยงกับระบบ e-Audit เพื่อการจัดการเงินคงค้างในสถานศึกษา ทำให้ข้อมูลสถานะการกู้ยืมเป็นปัจจุบัน ควรพัฒนาระบบการให้กู้ยืมที่ง่ายและสะดวกสำหรับทั้งสถานศึกษาและผู้กู้ เพื่อลดภาระและความซับซ้อนในกระบวนการ ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานด้านระบบการกู้ยืมและการชำระเงินคืนของกองทุนฯ สอดคล้องกับทฤษฎีระบบ (Systems Theory) ของ Lars Skyttner (2005) ซึ่งอธิบายว่าระบบเป็นโครงสร้างที่มีองค์ประกอบต่าง ๆ ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายโดยรวม ระบบแต่ละส่วนเชื่อมโยงกันและมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างเป็นเหตุเป็นผล หากส่วนหนึ่งของระบบเกิดการเปลี่ยนแปลง จะส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่น ๆ ในระบบโดยอัตโนมัติและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral Economics) เป็นแนวคิดที่พัฒนาขึ้นโดยนักเศรษฐศาสตร์เช่น Daniel Kahneman (2011) และ Thaler and Sunstein (2008) ซึ่งศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจทางเศรษฐกิจของมนุษย์โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านจิตวิทยาและอารมณ์ แทนที่จะเชื่อว่ามนุษย์ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ทฤษฎีนี้ชี้ให้เห็นว่าคนเรามักใช้ "การตัดสินใจแบบลัด" (Heuristics) และอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) ในการเลือกทางเศรษฐกิจ สามารถอธิบายดังนี้

การประยุกต์ใช้แนวคิดจาก ทฤษฎีระบบ (Systems Theory) และ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral Economics) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนของระบบการให้กู้ยืมและการชำระคืน จากมุมมองของทฤษฎีระบบซึ่งเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพขององค์ประกอบ ต่าง ๆ ภายในระบบ กยศ. ได้ดำเนินการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับ

กระบวนการบริหารจัดการอย่างรอบด้าน เช่น การใช้ระบบ e-Studentloan ในการบริหารการกู้ยืม การเชื่อมโยงกับระบบ e-Audit เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดตามสถานะของผู้กู้ยืมและสถาบันการศึกษา ตลอดจนการพัฒนาแพลตฟอร์มการทำสัญญากู้ยืมออนไลน์ ส่งผลให้กระบวนการทำธุรกรรมมีความสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใสมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ยังสะท้อนถึงแนวคิด System Evolution ที่กล่าวถึงการปรับตัวและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองต่อความต้องการและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ขณะเดียวกันทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ก็มีบทบาทอย่างยิ่งในการออกแบบกลไกที่ช่วยให้ผู้กู้สามารถตัดสินใจและดำเนินการชำระหนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักการสำคัญ ได้แก่

1) การออกแบบทางเลือก (Choice Architecture) กองทุนฯ ได้จัดโครงสร้างของทางเลือกที่ลดภาระการตัดสินใจของผู้กู้ เช่น ระบบหักเงินเดือนอัตโนมัติ และทางเลือกการชำระหนี้ที่ยืดหยุ่นทั้งรายเดือน รายไตรมาส หรือการเลือกวันชำระตามความสะดวก ซึ่งช่วยลดความเครียดและภาระในการจัดการทางการเงินของผู้กู้

2) การกระตุ้นพฤติกรรมเชิงบวก (Nudge) ใช้กลยุทธ์ที่ช่วยกระตุ้นการตัดสินใจโดยไม่ใช้มาตรการบังคับ เช่น การส่งข้อความแจ้งเตือนการชำระหนี้ การขยายช่องทางการชำระเงินให้สะดวกมากขึ้น เช่น Mobile Banking, QR Code หรือหักบัญชีธนาคารอัตโนมัติ รวมถึงการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบเชิงลบหากผิดนัดชำระหนี้ เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการปฏิบัติตามกำหนด

3) การลดอคติทางพฤติกรรม (Status Quo Bias & Loss Aversion) มนุษย์มักหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและมักเลือกคงสถานะเดิม ด้วยเหตุนี้ กยศ. จึงออกแบบระบบการตั้งค่าการชำระหนี้แบบอัตโนมัติเป็นค่าเริ่มต้น (Default Option) เพื่อให้การชำระหนี้เกิดขึ้นโดยไม่ต้องตัดสินใจใหม่ทุกเดือน และใช้การแจ้งเตือนผลกระทบจากการผิดนัดเพื่อเสริมแรงจูงใจเชิงลบต่อการละเลยความรับผิดชอบ

โดยแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีที่เน้นการสร้างระบบที่ตอบสนองต่อความต้องการเชิงโครงสร้างและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ พร้อมทั้งมุ่งลดอุปสรรคและเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการชำระคืนหนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของงานวิจัยของ Charoensuk (2022) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาในประเทศไทย โดยมีการเน้นถึงความสำคัญของการสร้างขั้นตอนที่ชัดเจนและเข้าใจง่ายในการกู้ยืม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางที่กองทุน กยศ. กำหนดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้กู้ งานวิจัยของ Sriphothong (2022) ศึกษาการบริหารจัดการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาที่ช่วยลดอุปสรรคในการเข้าถึงการศึกษา โดยเสนอแนวทางในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความสะดวกในการชำระคืน ซึ่งสอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีและกฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในระบบของกองทุนฯ งานวิจัย Thambusadee (2022) ได้เสนอแนวทางในการจัดการหนี้ กยศ. โดยเน้นถึงความสำคัญของความรับผิดชอบด้านการชำระคืนหนี้ และเสนอให้มีระบบที่ช่วยสนับสนุนผู้กู้ในระหว่างที่ศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทของสถานศึกษาในการปลูกฝังความรับผิดชอบแก่ผู้กู้ รวมทั้งงานวิจัย Meechao (2018) ศึกษาความสัมพันธ์การสร้างภาพลักษณ์ ความไว้วางใจและความพึงพอใจต่อนโยบายการชำระหนี้กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาพบว่า การสร้างภาพลักษณ์ของกองทุน กยศ. มีองค์ประกอบสำคัญสามประการ ได้แก่ การแสดงให้เห็นว่าคนในประเทศให้ความสำคัญและโอกาสทางการศึกษา การสะท้อนบทบาทของกองทุนในฐานะตัวแทนความรับผิดชอบต่อสังคม และการสร้างความเชื่อมั่นที่นำไปสู่ความภาคภูมิใจของคนในชาติที่มุ่งเน้นการพัฒนาเยาวชนด้านการศึกษา ส่วนความไว้วางใจต่อนโยบายการชำระหนี้กองทุนฯ มีองค์ประกอบหลักสามประการ คือ ความเชื่อมั่นต่อชื่อเสียงของกองทุน ความไว้วางใจในความคุ้มค่าและอรรถประโยชน์ของการเป็นสมาชิก และความเชื่อว่า

กองทุนมีการจัดสรรอย่างเป็นธรรม เปิดโอกาสให้เข้าถึงการศึกษาอย่างเท่าเทียม ขณะที่ความพึงพอใจต่อนโยบายการชำระหนี้มีองค์ประกอบสำคัญสามประการ ได้แก่ การตอบสนองต่อลักษณะความเชื่อ และการรับรู้คุณค่า ความสามารถของนโยบายในการสร้างความพึงพอใจ และการก่อให้เกิดความผูกพันในเชิงบวกต่อกองทุนฯ

## 2. ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกองทุนฯ การเน้นย้ำถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกในการบริหารจัดการระบบของกองทุนฯ ในด้านต่างๆ ซึ่งรวมถึงการพัฒนาระบบที่ทันสมัยและสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ใช้บริการ หนึ่งในประเด็นสำคัญคือการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ก้าวหน้า เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Big Data มาใช้ในกระบวนการบริหารจัดการ ช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินงานและเพิ่มความแม่นยำในกระบวนการต่างๆ นอกจากนี้การปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ เช่น พ.ร.บ. ความปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 และมาตรฐาน ISO 27001 ได้รับการเน้นย้ำเพื่อปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและเพิ่มความมั่นคงของระบบสารสนเทศ ระบบการกู้ยืมเงินแบบดิจิทัล (Loan Origination System - LOS) ถูกพัฒนาเพื่อเพิ่มความสะดวกในการดำเนินการให้กับสถานศึกษาและผู้กู้ยืมเงิน ขณะที่แอปพลิเคชัน "กยศ. Connect" ได้รับการออกแบบเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถยื่นกู้ชำระหนี้และเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น ระบบตรวจสอบยอดหนี้ออนไลน์และระบบชำระเงินผ่านองค์กรนายจ้าง (e-PaySLF/e-Payroll) ได้รับการพัฒนาให้ใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน เพิ่มความสะดวกแก่ผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับสอดคล้องกับแนวทาง Digital Financial Inclusion ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อขยายการเข้าถึงและเพิ่มความสะดวกสบายในการชำระหนี้ ซึ่งไม่เพียงช่วยลดอัตราการผลิตหนี้ แต่ยังสร้างความโปร่งใสและตรวจสอบได้ตามหลัก Good Governance รวมทั้งสอดคล้องกับสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการพัฒนาบริการ งานวิจัยของ Davis (1989) ที่พัฒนา Technology Acceptance Model (TAM) ระบุว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) และความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในองค์กร และงานวิจัย Ketmongkolpong et al. (2021) พบว่าการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลด้านการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลมีผลต่อการตัดสินใจใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งในกรณีนี้ แอปพลิเคชัน "กยศ. Connect" มีการออกแบบที่ช่วยอำนวยความสะดวกและรวดเร็ว สอดคล้องกับการรับรู้ที่ผู้ใช้งานให้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด

ในด้านการทำงานกองทุนฯ ได้พัฒนาระบบการทำงานออนไลน์แบบครบวงจร รวมถึงการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น บาร์โค้ด เครื่องสแกน และระบบ e-Audit เพื่อลดการทำงานซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับกฎหมายใหม่ เช่น การปรับโครงสร้างหนี้ และการแปลงหนี้ใหม่เพื่อให้การดำเนินงานของกองทุนฯ มีความต่อเนื่องและสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย ชี้ให้เห็นความจำเป็นในการพัฒนากลไก “ฟื้นฟูผู้กู้” เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้กู้หลุดออกจากระบบ สิ่งนี้สัมพันธ์กับ Equity Theory ที่มุ่งสร้างความเป็นธรรมโดยคำนึงถึงบริบทและความสามารถของแต่ละบุคคล มากกว่าการบังคับใช้กฎเกณฑ์แบบแข็งตัว อีกประเด็นที่สำคัญคือ การจัดการข้อมูลที่เพิ่มขึ้นและหลากหลาย โดยการพัฒนาระบบการจัดเก็บและเชื่อมโยงข้อมูลที่มีประสิทธิภาพช่วยรองรับการดำเนินงานที่ซับซ้อนมากขึ้น ขณะเดียวกันการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัยก็ช่วยให้กองทุนฯ สามารถเข้าถึงนักศึกษาและประชาชนกลุ่มเป้าหมายใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนาเสถียรภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูลให้สามารถรองรับการดำเนินงานในระยะยาวได้ สอดคล้องกับ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Information Technology Theory) และทฤษฎีการบริหารเชิงระบบ (Systems Management Theory) เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในกรณีของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ซึ่งมีการศึกษาในการส่งเสริมโอกาสทางการศึกษา และบริหารหนี้ของผู้กู้ยืมอย่างทั่วถึงและแม่นยำ

ทฤษฎีเทคโนโลยีสารสนเทศมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ โดยหนึ่งในองค์ประกอบหลักคือระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems - MIS) ซึ่งกยศ. ได้นำมาใช้ผ่านระบบ e-Studentloan เพื่อจัดเก็บ วิเคราะห์และบริหารข้อมูลของผู้กู้ยืมอย่างเป็นระบบ ช่วยลดภาระงานเอกสารและเพิ่มความรวดเร็วในการอนุมัติเงินกู้ นอกจากนี้ ระบบ e-Audit ยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการกู้ยืมและการชำระหนี้ โดยมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างธนาคาร สถานศึกษา และกองทุนฯ เพื่อเพิ่มความแม่นยำและลดข้อผิดพลาดในการจัดการข้อมูล การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure) ถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการดำเนินงานของกองทุนฯ โดยการใช้เทคโนโลยี Cloud Computing ช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการเข้าถึงข้อมูลและลดภาระด้านการจัดเก็บเอกสาร ขณะที่ Big Data Analytics ช่วยให้สามารถวิเคราะห์แนวโน้มพฤติกรรมของผู้กู้ เช่น การคาดการณ์ความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ ซึ่งสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ในการบริหารหนี้ได้อย่างแม่นยำ ในด้านการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) กองทุน กยศ. พัฒนา Mobile Application e-Payment QR Code Payment และ AI Chatbot เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้กู้ในทุกขั้นตอนของการให้บริการ ลดการติดต่อกับที่ต้องเดินทาง และเพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการ นอกจากนี้ ระบบ Decision Support Systems (DSS) ยังสนับสนุนผู้บริหารในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์ ผ่าน Dashboard ที่สรุปข้อมูลเชิงลึกเพื่อใช้กำหนดนโยบายและวางแผนการบริหารอย่างแม่นยำ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kongsomboon (2022) เรื่องความท้าทายในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับนโยบายและกฎหมายที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งชี้ให้เห็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่ทำให้ระบบสารสนเทศไม่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมายได้อย่างทันท่วงที โดยระบุปัจจัยสำคัญ ได้แก่ (1) ความไม่พร้อมของโครงสร้างพื้นฐานระบบสารสนเทศขาดความทันสมัยและยืดหยุ่นต่อการปรับเปลี่ยน (2) ขาดบุคลากรที่มีความรู้และทักษะเฉพาะด้านในการพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับกฎหมาย (3) การไม่มีแผนกลยุทธ์ที่ชัดเจนสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ทำให้การดำเนินงานล่าช้าและไม่เป็นไปตามกำหนด งานวิจัยยังเสนอแนวทางแก้ไข เช่น การลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ การฝึกอบรมบุคลากรอย่างต่อเนื่อง และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและความพร้อมของระบบสารสนเทศในอนาคต

ในขณะที่ทฤษฎีการบริหารเชิงระบบมององค์กรเป็นระบบที่มีองค์ประกอบเชื่อมโยงกันอย่างเป็นองค์รวม (Holistic System) มีบทบาทอย่างยิ่งในการพัฒนาระบบกู้ยืมของกองทุน กยศ. เช่น Loan Origination System (LOS) และ e-Audit ได้รับการออกแบบให้เชื่อมโยงข้อมูลการกู้ยืมกับการชำระหนี้ให้มีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มความต่อเนื่องของกระบวนการ โดยยังคำนึงถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น พ.ร.บ. ความปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 และมาตรฐาน ISO/IEC 27001 ซึ่งช่วยให้การจัดการข้อมูลมีความมั่นคงและปลอดภัย งานวิจัยหลายชิ้นสนับสนุนความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารกองทุนฯ เช่น งานวิจัยของ Rajamangala University of Technology Isan (2017) ที่เน้นการออกแบบระบบสารสนเทศให้ทันสมัยและสอดคล้องกับกฎหมายหรืองานวิจัยของ Unmalai and Weeranakhin (2023) พัฒนา Chatbot สำหรับบริการข้อมูลกู้ยืมเงินใน

มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้เครื่องมืออย่าง Dialog flow และ LINE API เพื่อเพิ่มความสะดวกให้กับนักศึกษา และยังสามารถอัปเดตข่าวสารหรือคำถามที่พบบ่อยได้โดยอัตโนมัติ อีกทั้งงานวิจัยของ Khattichak (2020) แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบสารสนเทศที่รองรับข้อมูลขนาดใหญ่และซับซ้อนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ

จากการวิเคราะห์ข้างต้น สามารถอภิปรายผลด้านมิติความคาดหวัง ความท้าทาย และแนวทางพัฒนาภายใต้พระราชบัญญัติใหม่ ดังนี้

#### **มิติความความคาดหวังต่อระบบการชำระหนี้ภายใต้พระราชบัญญัติใหม่**

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาผู้กู้ยืมและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องมีระดับความเห็นด้วยต่อการปรับปรุงระบบการชำระหนี้ภายใต้กฎหมายใหม่ โดยเฉพาะมาตรการลดอัตราดอกเบี้ย การลดเบี้ยปรับ และการปรับลำดับการตัดชำระหนี้ ซึ่งสะท้อนว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับรู้ถึงความเปลี่ยนแปลงเชิงบวกของระบบในด้านความเป็นธรรมและความผ่อนปรนทางการเงิน ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า “ความคาดหวัง” ของผู้กู้ยืมไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการลดภาระทางการเงินในระยะสั้น แต่ยังครอบคลุมถึงความมั่นใจว่าระบบใหม่จะสามารถรองรับสถานการณ์ชีวิตและรายได้ที่ไม่แน่นอนของผู้กู้ได้ดีกว่าระบบเดิม ประเด็นนี้สะท้อนหลักการของแนวคิดการลงทุนในทุนมนุษย์ (Human Capital Theory) ที่มองว่าการศึกษาคือการลงทุนระยะยาวซึ่งรัฐและปัจเจกต้องร่วมรับภาระอย่างสมดุล โดยภาระการชำระคืนควรเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีศักยภาพในการหารายได้จริง ไม่ใช่ภายใต้เงื่อนไขที่ตายตัวเกินไป

ในทำนองเดียวกันงานวิจัยเกี่ยวกับระบบเงินกู้เพื่อการศึกษาในต่างประเทศชี้ว่า การลดความเสี่ยงของผู้กู้ในช่วงเริ่มต้นชีวิตการทำงานจะช่วยเพิ่มการยอมรับและความร่วมมือในการชำระหนี้ในระยะยาว (Chapman & Ryan, 2005; Barr, 2019) ดังนั้น ความคาดหวังเชิงบวกที่ปรากฏในผลการศึกษาจึงสะท้อนว่ากฎหมายใหม่ถูกมองว่าเป็นการปรับสมดุลระหว่าง “ความรับผิดชอบของผู้กู้” และ “ความเป็นธรรมเชิงนโยบายของรัฐ” อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเชิงลึก ความคาดหวังดังกล่าวยังแฝงปัญหาเชิงโครงสร้างกล่าวคือ ผู้กู้และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องคาดหวังว่าระบบใหม่จะ “ยืดหยุ่นและปฏิบัติได้จริง” มากกว่าระบบเดิม หากระบบการดำเนินงานไม่สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังนี้ได้ อย่างเป็นรูปธรรม อาจนำไปสู่ความไม่สอดคล้องระหว่างเจตนารมณ์ของกฎหมายกับประสบการณ์จริงของผู้ใช้ระบบในระยะยาว

#### **มิติความท้าทายต่อระบบการชำระหนี้ภายใต้พระราชบัญญัติใหม่**

แม้ว่าผลการศึกษาเชิงปริมาณจะสะท้อนการรับรู้เชิงบวกต่อระบบการชำระหนี้ภายใต้กฎหมายใหม่ แต่ข้อมูลเชิงคุณภาพกลับชี้ให้เห็นความท้าทายเชิงโครงสร้างที่ยังคงอยู่ โดยเฉพาะรูปแบบการชำระหนี้แบบรายปี ซึ่งไม่สอดคล้องกับลักษณะรายได้ของผู้กู้ยืมส่วนใหญ่ที่มีความไม่แน่นอนและขาดเงินออมในช่วงเริ่มต้นชีวิตการทำงาน การชำระหนี้เป็นก้อนใหญ่ในแต่ละปีจึงกลายเป็นภาระที่เกินศักยภาพ แม้กฎหมายใหม่จะลดดอกเบี้ยและเบี้ยปรับแล้วก็ตาม การอภิปรายผลในประเด็นนี้สะท้อนปัญหาหลักของระบบการชำระหนี้ นั่นคือ ช่องว่างระหว่าง “การออกแบบเชิงนโยบาย” กับ “การปฏิบัติจริง” ซึ่งสอดคล้องกับมุมมองของทฤษฎีระบบ (Systems Theory) ที่อธิบายว่าประสิทธิภาพของระบบขึ้นอยู่กับความสอดคล้องขององค์ประกอบทั้งหมด หากโครงสร้างการชำระหนี้ยังไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมและศักยภาพรายได้ของผู้กู้ ระบบโดยรวมย่อมไม่สามารถบรรลุเป้าหมายด้านความยั่งยืนได้อย่างแท้จริง (Skyttner, 2005)

นอกจากนี้ผลการศึกษายังชี้ให้เห็นความท้าทายด้านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของกองทุนฯ ซึ่งยังไม่สามารถรองรับข้อกำหนดใหม่ของพระราชบัญญัติใหม่ พ.ศ. 2566 ได้อย่างครบถ้วน เช่น การให้กู้ยืมรูปแบบใหม่ การเปลี่ยนลำดับการตัดชำระหนี้ และการบูรณาการข้อมูลรายได้และข้อมูลครัวเรือน ความ

ไม่พร้อมดังกล่าวส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานในสถานศึกษาต้องเผชิญความล่าช้า ความซ้ำซ้อน และความไม่แน่นอนในการดำเนินงานในช่วงเปลี่ยนผ่าน ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศที่พบว่า ปัญหาการค้างชำระหนี้ของกองทุน กยศ. มิได้เกิดจากเจตนาหลักเลี้ยวของผู้กู้เพียงอย่างเดียว หากแต่เกิดจากข้อจำกัดเชิงระบบและโครงสร้างที่ไม่เอื้อต่อการชำระหนี้อย่างต่อเนื่อง (Luangwongngam et al., 2015) ดังนั้น ความท้าทายของระบบการชำระหนี้ภายใต้กฎหมายใหม่จึงไม่ได้อยู่ที่ตัวบทกฎหมาย หากแต่อยู่ที่ความพร้อมของกลไกสนับสนุนและการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติจริง

## **แนวทางพัฒนาระบบการชำระหนี้และนัยเชิงนโยบายภายใต้พระราชบัญญัติใหม่**

### **(1) แนวทางการพัฒนาที่เป็นผลโดยตรงจากข้อมูลวิจัย**

ผลการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพสะท้อนอย่างชัดเจนว่า แนวทางการพัฒนาระบบการชำระหนี้ควรมุ่งเพิ่มความยืดหยุ่น ให้สอดคล้องกับศักยภาพรายได้จริงของผู้กู้ยืม โดยผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เสนอให้ปรับรูปแบบการชำระหนี้จากการกำหนดเป็นรายปีเพียงรูปแบบเดียว ไปสู่ทางเลือกที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การผ่อนชำระเป็นรายเดือน รายไตรมาส หรือรายปีตามความสามารถในการชำระหนี้ของผู้กู้ ทั้งนี้เพื่อกระจายภาระทางการเงิน ลดแรงกดดันจากการชำระเงินก้อนใหญ่ และเพิ่มโอกาสในการชำระหนี้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ข้อมูลภาคสนามยังสะท้อนข้อเสนอให้มี มาตรการจูงใจควบคู่กับความยืดหยุ่นของระบบ เช่น การลดหย่อนเงินต้นหรือให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ที่ชำระหนี้ตรงเวลา ซึ่งผู้ให้ข้อมูลเห็นว่าช่วยสร้างแรงจูงใจเชิงบวกและลดพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการชำระหนี้ในระยะยาว

ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องสะท้อนตรงกันว่า จำเป็นต้องเร่งพัฒนาระบบดิจิทัลให้รองรับการดำเนินงานภายใต้กฎหมายใหม่อย่างครบถ้วน โดยเฉพาะการเชื่อมโยงระบบ e-Studentloan, e-Audit และแอปพลิเคชัน กยศ. Connect ให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างเป็นระบบและทันเวลา รวมถึงการเพิ่มช่องทางการสื่อสารและการแจ้งเตือนสถานะหนี้แก่ผู้กู้ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการรับรู้ข้อมูลและลดโอกาสการผิดนัดชำระหนี้

อีกประเด็นหนึ่งที่ปรากฏชัดจากข้อมูลเชิงคุณภาพคือ ความจำเป็นในการทบทวนหลักเกณฑ์การจัดสรรวงเงินกู้ โดยผู้ให้ข้อมูลเห็นว่าการอิงโควตาพื้นที่เพียงอย่างเดียวอาจไม่สะท้อนความขาดแคลนที่แท้จริงของผู้กู้ จึงควรพิจารณาใช้ข้อมูลรายได้ครัวเรือนสุทธิร่วมกับข้อมูลเชิงบริบทอื่น ๆ เพื่อเพิ่มความเป็นธรรมในการเข้าถึงเงินกู้และลดปัญหาการค้างชำระหนี้ในระยะยาว

### **(2) การขยายความเชิงนโยบายและเชิงแนวคิด**

จากข้อค้นพบเชิงประจักษ์ดังกล่าว สามารถขยายความเชิงนโยบายได้ว่า การพัฒนาระบบการชำระหนี้ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาควรมุ่งไปสู่ระบบที่เชื่อมโยงภาระการชำระหนี้กับศักยภาพรายได้จริงของผู้กู้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของระบบเงินกู้แบบผูกกับรายได้ (Income-Contingent Loan: ICL) ที่ได้รับการยอมรับในหลายประเทศว่าเป็นกลไกที่ช่วยลดอัตราการผิดนัดชำระหนี้และเพิ่มความยั่งยืนของระบบในระยะยาว

ในเชิงแนวคิดการพัฒนาดังกล่าวยังสามารถอธิบายได้ภายใต้กรอบทฤษฎีระบบ (Systems Theory) ซึ่งมองว่าการบริหารกองทุนมิได้เป็นเพียงกระบวนการทางการเงิน หากแต่เป็นระบบองค์รวมที่ต้องพิจารณาความเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย กฎหมาย เทคโนโลยีสารสนเทศ และพฤติกรรมของผู้กู้ยืมไปพร้อมกัน หากองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไม่สอดคล้อง ย่อมส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบโดยรวม

นอกจากนี้ แนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral Economics) ยังสามารถนำมาใช้สนับสนุนการออกแบบนโยบาย โดยการใช้กลยุทธ์ “Nudge” และ “Default Option” เช่น การตั้งค่า

การชำระหนี้อัตโนมัติ การแจ้งเตือนผ่าน SMS หรืออีเมล และการสื่อสารผลกระทบของการผิดนัดชำระหนี้อย่างชัดเจน เพื่อกระตุ้นให้ผู้กู้ชำระหนี้ตรงเวลาโดยไม่ต้องพึ่งพามาตรการบังคับทางกฎหมายเพียงอย่างเดียว

ในระดับนโยบายมหภาค การเสริมมาตรการทางกฎหมายควบคู่กับระบบสนับสนุนผู้กู้ เช่น โครงการฟื้นฟูผู้ที่มีปัญหาการชำระหนี้ (Rehabilitation Program) จะช่วยป้องกันไม่ให้ผู้กู้หลุดออกจากระบบ และสะท้อนการเปลี่ยนแปลงบทบาทของรัฐจากผู้บังคับใช้กฎหมายเพียงฝ่ายเดียว ไปสู่ผู้สนับสนุนความสามารถในการชำระหนี้ที่ยั่งยืน

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. กองทุน กยศ. ผลวิจัยชี้ว่าการปรับโครงสร้างระบบการชำระหนี้ให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น เช่น การเปิดโอกาสให้ผ่อนชำระรายเดือนหรือรายไตรมาส ควบคู่กับมาตรการจูงใจในการลดหย่อนเงินต้นหรือดอกเบี้ยสำหรับผู้ชำระตรงเวลาจะช่วยลดอัตราการผิดนัดชำระ และสร้างความเชื่อมั่นต่อกองทุนในระยะยาว กยศ. จึงสามารถนำผลการวิจัยไปพิจารณาออกแบบกลไกการชำระหนี้ที่เชื่อมโยงกับศักยภาพรายได้ของผู้กู้ในลักษณะ Income-Contingent Loan (ICL) ให้สอดคล้องกับบริบทเศรษฐกิจไทย

2. ในระดับสถานศึกษา ผลการวิจัยสะท้อนถึงบทบาทสำคัญของมหาวิทยาลัยในการเป็นกลไกกลางไม่เพียงแต่จัดการธุรกรรมกู้ยืม แต่ยังปลูกฝังวัฒนธรรมความรับผิดชอบของผู้กู้ ทั้งผ่านการปฐมนิเทศ การสื่อสารข้อมูลการชำระหนี้ และการบ่มเพาะทัศนคติที่ถูกต้องต่อการใช้และคืนเงินกองทุน สถานศึกษาสามารถนำข้อมูลจากงานวิจัยไปออกแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตรหรือโครงการรณรงค์ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกและลดปัญหาการผิดนัดชำระในอนาคต

3. ผู้กำหนดนโยบาย ผลวิจัยให้ข้อเท็จจริงเชิงประจักษ์ว่าหลักเกณฑ์การจัดสรรเงินกู้ตามโควตาพื้นที่ยังไม่สะท้อนสภาพความยากจนที่แท้จริง จึงควรนำข้อค้นพบนี้ไปปรับปรุงเกณฑ์การพิจารณาใหม่ โดยคำนึงถึงรายได้สุทธิของครัวเรือนและสภาพเศรษฐกิจเชิงพื้นที่ เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรของกองทุนมีความเป็นธรรมมากขึ้นและลดความเหลื่อมล้ำเชิงโครงสร้าง

4. ในเชิงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล งานวิจัยชี้ว่าระบบปัจจุบันแม้จะช่วยเพิ่มความสะดวก แต่ยังไม่รองรับข้อกำหนดใหม่ของกฎหมาย เช่น การกู้ยืมลักษณะที่ 5 การปรับโครงสร้างหนี้ และการแปลงหนี้ใหม่ ดังนั้น กยศ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางวางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศที่ทันสมัยและปลอดภัยมากขึ้น เช่น การประยุกต์ใช้ Big Data, AI และระบบรักษาความปลอดภัยไซเบอร์ เพื่อสร้างความยั่งยืนในการบริหารจัดการ

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตหรือการวิจัยครั้งต่อไป

1. เน้นศึกษาพฤติกรรมและแรงจูงใจของผู้กู้ ในเชิงลึก โดยใช้กรอบทฤษฎีเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Behavioral Economics) หรือจิตวิทยาสังคม เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจชำระหนี้ เช่น อิทธิพลของครอบครัว เพื่อนร่วมงาน หรือบรรทัดฐานทางสังคม ข้อมูลเชิงลึกนี้จะมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการออกแบบมาตรการ “Nudge” หรือกลไกสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ

2. ควรมีการศึกษาผลกระทบของ เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ ต่อบริบบการชำระหนี้ เช่น การใช้ Mobile Banking, AI Chatbot, Big Data Analytics หรือระบบ Blockchain เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามหนี้และการป้องกันความเสี่ยงด้านความปลอดภัยไซเบอร์ การศึกษาทดลอง

(Pilot Study) เกี่ยวกับเครื่องมือเหล่านี้จะช่วยวางรากฐานเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีในอนาคต

3. ควรให้ความสำคัญกับการประเมินผลเชิงนโยบายแบบบูรณาการที่เชื่อมโยงระหว่างกองทุน กยศ. ภาครัฐ สถานศึกษาและนายจ้างในระบบการชำระหนี้ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างกฎหมายใหม่กับการปฏิบัติจริงในหลายภาคส่วน รวมถึงการประเมินประสิทธิภาพของมาตรการหักเงินเดือนผ่านองค์กรนายจ้าง ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่ยังต้องการการศึกษาติดตามผลอย่างเป็นระบบ

### เอกสารอ้างอิง

- Barr, N. (2020). *The economics of the welfare state* (6th ed.). Oxford University Press.
- Buraheang, A., Padohing, S., Laka, A., & Lateh, A. (2019). Analysis of factors and classification of delinquent borrowers of the student loan fund. In *Proceedings of the 3rd National Undergraduate Conference on Humanities and Social Sciences*. retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/341294918>
- Chaichanthuk, S. (2017). Development of education loan model in the higher education of Thailand. *Sakon Nakhon Rajabhat University Journal*, 14(65), 173–192. retrieved from <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/SNGSJ/article/view/95803>
- Charoensuk, W. (2022). *Research report on the development of the management process of the student loan fund in Thailand*. Chiang Mai: Rajamangala University of Technology Lanna.
- Chapman, B., & Ryan, C. (2005). The access implications of income-related charges for higher education: lessons from Australia. *Economics of Education Review*, 24(5), 491–512. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2004.08.009>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. DOI: <https://doi.org/10.2307/249008>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Ketmongkolpong, P., Boonyapo, K., Siriphuriprarangkorn, K., & Sa-Udom, P. (2021). Factors affecting to decision-making of digital technology acceptance for employees in private companies during Coronavirus Disease 2019 situation, Bangkok. *Journal of Local Governance and Innovation Administration*, 4(3), 141–156. retrieved from <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JLGISRRU/article/view/247962>
- Khattichak, K. (2020). *Research report on an information system for the management of the student loan fund*. Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University.

- Kongsomboon, P. (2022). Challenges in developing information systems in line with changing policies and laws. retrieved from <https://yri.mbu.ac.th/wp-content/uploads/2024/01/วิจัยฉบับสมบูรณ์-จิตร.pdf>
- Lekhanukij, S. T., & Woraphattira, P. (2024). Student loan fund administration policy. *MCU Buddhist Intellectual Journal*, 9(6), 330–339. retrieved from <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jmbr/article/view/269501>
- Luangwongngam, S., Prawatrungreung, P., & Phangnirun, B. (2015). A management strategy of tracking system for student loans fund. *Journal of Education*, 26(3), 217–228. retrieved from <https://opac1.lib.buu.ac.th/medias3/edu26n3p217-228.pdf>
- Meechao, O. (2018). The relationship between image building, trust and satisfaction with the policy of debt settlement from fundamental of education loans. *Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University*, 5(2), 176–188. DOI: <https://doi.org/10.14456/jmsnpru.2018.30>
- Rajamangala University of Technology Isan. (2017). *Research report on the development of an information system for the student loan fund*. Nakhon Ratchasima: Rajamangala University of Technology Isan.
- Ronnappap, P. (2021, March 17). Reducing inequality to lead Thailand toward sustainable growth. *aBRIDGEd Journal*. <https://www.pier.or.th/abridged/2021/06/>.
- Skyttner, L. (2005). *General systems theory: Problems, perspectives, practice*. World Scientific.
- Sriphothong, C. (2022). *Research report on the management of the student loan fund and the reduction of barriers to educational access*. Sakon Nakhon: Sakon Nakhon Rajabhat University.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- Thambusadee, S. (2022). *Report on approaches to managing student loan fund debt*. Bangkok: Thammasat University.
- Thailand Development Research Institute. (2007). *Public policy evaluation in social sectors using econometric methods*. Bangkok: Thai Health Promotion Foundation (ThaiHealth).
- United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. (2018). *Inequality in Asia and the Pacific: Social mobility, structural change and inclusive growth*. United Nations, Bangkok.

- Unmalai, W., & Weeranakhin, P. (2023). Development of a chatbot for student loan services in Khon Kaen University. *Journal of Spatial Development and Policy*, 1(4), 15–36 retrieved from <https://so16.tci-thaijo.org/index.php/JSDP/article/view/191>
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper & Row.



# บทวิจารณ์ของผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรมต่อความตั้งใจซื้อซ้ำ เครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภค

## The Repurchasing Intention Organic Cosmetics of Consumers through Beauty Influencer Reviews on Instagram

อภิญญาณี เอี่ยมขำ<sup>1\*</sup> และนนทิภัก เพียรโรจน์<sup>2</sup>  
Apinyanee Eamkhum<sup>1\*</sup> and Nontipak Pianroj<sup>2</sup>

วันที่รับบทความ : 25/07/2568

วันแก้ไขบทความ : 24/08/2568

วันที่ตอบรับบทความ : 16/10/2568

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยของผู้มีอิทธิพลด้านความงามที่ส่งผลต่อการรับรู้แบรนด์ ทศนคติ และความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคบนอินสตาแกรม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการวางกลยุทธ์ในการใช้สื่อผู้มีอิทธิพลด้านความงามเพื่อกระตุ้นความตั้งใจซื้อซ้ำของผู้บริโภค โดยทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามปลายปิด (Google form) จากกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้อินสตาแกรมที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป มีการติดตามผู้มีอิทธิพลด้านความงาม และเคยซื้อเครื่องสำอางออร์แกนิกมาก่อน จำนวน 320 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) พบว่า ปัจจัยของผู้มีอิทธิพลด้านความงาม การรับรู้แบรนด์ และทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านผู้มีอิทธิพลด้านความงาม รองลงมา คือ การรับรู้แบรนด์ และทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ ตามลำดับ โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจซื้อซ้ำได้ร้อยละ 58.00 จึงสรุปได้ว่าในสถานการณ์การแข่งขันที่รุนแรงของธุรกิจเครื่องสำอาง การเลือกใช้ผู้มีอิทธิพลด้านความงาม เป็นตัวเลือกที่มีความสำคัญ และมีผลในการสร้างความตั้งใจซื้อซ้ำผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคมากที่สุด

**คำสำคัญ:** ผู้มีอิทธิพลด้านความงาม รับรู้แบรนด์ ทศนคติ ความตั้งใจซื้อซ้ำ เครื่องสำอางออร์แกนิก

### Abstract

This study aimed to examine the influence of beauty influencers on brand awareness, attitudes, and repurchase intentions of organic cosmetics on Instagram among consumers. The study provides guidance product development and strategic planning for using beauty influencers to stimulate consumer repurchase intentions. Data were

<sup>1</sup> นิสิตปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

Graduate Student in Master of Business Administration, Faculty of Liberal Arts and Management Sciences, Prince of Songkla University, SuratThani Campus

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นนทิภัก เพียรโรจน์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี  
Assistant Professor Dr., Faculty of Liberal Arts and Management Sciences, Prince of Songkla University, SuratThani Campus

\* Corresponding author: E-mail address: apyn.eam@gmail.com



collected using a closed-ended questionnaire (Google Forms) among a sample of Instagram users aged 18 years and above. A total of 320 respondents who followed beauty influencers and had previously purchased organic cosmetic products participated in the study. The data were analyzed using Confirmatory Factor Analysis (CFA) and Structural Equation Modeling (SEM). The results revealed that beauty influencers, brand awareness, and product attitudes positively influenced consumers' repurchase intentions toward organic cosmetics at the 0.05 significance level. The beauty influencer factor had the greatest impact, followed by brand awareness and product attitude, respectively. They accounted for 58.00% of the variance in repurchase intentions. Therefore, it can be concluded that, in a highly competitive cosmetics industry, the use of beauty influencers is an important marketing strategy and has the most impact on generating consumers' repurchase intentions for organic cosmetics.

**Keywords:** Beauty Influencer, Brand Awareness, Attitude, Repurchasing Intention, Organic Cosmetics

## บทนำ

ตลาดเครื่องสำอางเป็นหนึ่งในตลาดที่สำคัญของประเทศไทยเนื่องจากรายได้จากผลิตภัณฑ์ความงามและดูแลร่างกายในประเทศไทยมีแนวโน้มการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย Krungthai COMPASS คาดว่าในปี 2568-2569 ตลาดเครื่องสำอางมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่องทั้งตลาดส่งออก ขยายอยู่ที่ 12.3% และตลาดในประเทศ ขยายตัวที่ 13.2% จากแนวโน้มการขยายตัวของธุรกิจส่งผลให้เกิดการแข่งขันกันอย่างรุนแรงมากขึ้น (Anno, 2025) ดังนั้นผู้ที่ประกอบกิจการจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาวิธีการ กลยุทธ์ในการทำการตลาด หรือการสื่อสารเพื่อขยายฐานลูกค้าใหม่ รักษาฐานลูกค้าเก่าที่เคยใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของตนเองให้ได้มากที่สุด เพื่อเสถียรภาพในการดำเนินธุรกิจของแบรนด์นั้น ๆ (Thairath, 2024) โดยเฉพาะในตลาดเครื่องสำอางในหมวดคลีนบิวตี้ (Clean Beauty) หรือเครื่องสำอางออร์แกนิก (Organic Cosmetic) ที่มีแนวโน้มจะได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น และเมื่อก้าวถึงกลยุทธ์ในการทำการตลาด หรือการสื่อสารสำหรับธุรกิจเครื่องสำอางนั้น ปฏิเสธไม่ได้เลยว่า ช่องทางในการทำการตลาดและการสื่อสารผ่าน Social Media ยังคงเป็นช่องทางที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอย่างมาก เห็นได้จากรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคในประเทศไทย ปี 2567 พบว่า Social Media ที่คนใช้มากที่สุด 5 อันดับแรก คือ Facebook (91.5%) ตามด้วย Line (90.5%) TikTok (83.0%) Facebook Messenger (81.5%) และ Instagram (64.5%) (Datareportal, 2024) และสำหรับช่องทางที่ได้รับความนิยมในการทำการตลาดเครื่องสำอางมากที่สุด คือ อินฟลูเอนเซอร์ในช่องทาง Instagram (AnyMind, 2022) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Uttamo (2020) ที่พบว่า ลักษณะของ Micro-Influencer และการนำเสนอของ Micro-Influencer มีผลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค ในขณะที่ Sa-ngardam et al. (2020) พบว่า ความคล้ายคลึง ความไว้วางใจ และความเชี่ยวชาญของบุคคลที่มีชื่อเสียงส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าตราสินค้าของเครื่องสำอาง ตามลำดับ เมื่อแบรนด์สามารถสร้างการรับรู้ไปยังผู้บริโภคได้แล้ว สิ่งสำคัญคือการทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้า เกิดความพึงพอใจ และการกลับมาซื้อซ้ำ

จากงานวิจัยที่ผ่านมาการศึกษาเกี่ยวกับผู้มีอิทธิพลด้านความงามต่อการตัดสินใจซื้อ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ พบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาในประเด็นของเครื่องสำอางทั่วไป โดยมี

งานวิจัยจำนวนไม่มากนักที่ทำการศึกษถึงบทวิจารณ์ของผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรมต่อความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางประเภทออร์แกนิกโดยเฉพาะ ซึ่งเมื่อประกอบกับแนวโน้มความนิยมในเครื่องสำอางออร์แกนิกที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้งานวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ออร์แกนิกของผู้บริโภคผ่านการวิจารณ์จากผู้มีอิทธิพลด้านความงาม จะสามารถส่งผลต่อการตั้งใจซื้อซ้ำของผู้บริโภคได้หรือไม่ โดยมีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการตั้งใจซื้อซ้ำของผู้บริโภค หรือผู้มีอิทธิพลด้านความงามสามารถส่งผลโดยตรงไปยังการซื้อซ้ำได้หรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ออร์แกนิกของผู้ผลิต และการวางกลยุทธ์ในการใช้สื่อของผู้มีอิทธิพลเพื่อให้ตอบสนองต่อปัจจัยที่จะทำให้เกิดการตั้งใจซื้อซ้ำของผู้บริโภค โดยเฉพาะผู้ผลิตเครื่องสำอางออร์แกนิกที่ต้องการใช้ผู้มีอิทธิพลด้านความงามในการวางกลยุทธ์ทางการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ และเน้นสร้างฐานลูกค้าที่ภักดีระยะยาว

## คำถามการวิจัย

1. ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อผู้มีอิทธิพลด้านความงาม การรับรู้แบรนด์ ทัศนคติ และความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกบนอินสตาแกรมอย่างไร
2. ปัจจัยผู้มีอิทธิพลด้านความงาม มีอิทธิพลต่อการรับรู้แบรนด์ ทัศนคติ และความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคบนอินสตาแกรมหรือไม่ อย่างไร

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้มีอิทธิพลด้านความงาม การรับรู้แบรนด์ ทัศนคติ และความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคบนอินสตาแกรม
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยผู้มีอิทธิพลด้านความงาม ต่อการรับรู้แบรนด์ ทัศนคติ และความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคบนอินสตาแกรม

## ทบทวนวรรณกรรม

### เครื่องสำอางออร์แกนิก

เครื่องสำอางออร์แกนิก คือ เครื่องสำอางที่มีส่วนประกอบจากธรรมชาติที่ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี ได้รับการควบคุมตั้งแต่การเพาะปลูกแบบเกษตรอินทรีย์ ไปจนถึงกระบวนการการผลิตที่ปราศจากสารเคมีโดยสิ้นเชิง ซึ่งต้องผ่านการรับรองจากสถาบันที่รับรองระบบออร์แกนิก และอยู่ภายใต้การควบคุมในกระบวนการทุกขั้นตอน อย่างไรก็ตาม เครื่องสำอางที่มีการระบุคำว่า “ออร์แกนิก (Organic)” ลงบนฉลาก ไม่จำเป็นต้องมีส่วนผสมที่เป็นออร์แกนิก 100% แต่สามารถแบ่งประเภทของเครื่องสำอางออร์แกนิกได้ตามสัดส่วนของส่วนผสมออร์แกนิกที่อยู่ในเครื่องสำอาง โดยระดับของการรับรองเครื่องสำอางออร์แกนิกสามารถแบ่งได้เป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1) 100% ออร์แกนิก 2) ออร์แกนิก 3) ผลิตจากส่วนผสมออร์แกนิก และ 4) มีส่วนผสมของออร์แกนิก ซึ่งมีแสดงสัญลักษณ์บนผลิตภัณฑ์ตาม ECOCERT (องค์กรจากยุโรป) และ USDA (องค์กรจากอเมริกา) (Inherbsorganic, 2019)

### ผู้มีอิทธิพลด้านความงาม (Beauty Influencer)

ผู้มีอิทธิพล หรือ Influencer หมายถึง บุคคลที่มีชื่อเสียง และมีอำนาจต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคที่เป็นผู้ติดตาม โดยผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์จะมีการโพสเนื้อหาที่น่าสนใจในสิ่งที่ถนัดหรือเชี่ยวชาญบนช่องทางโซเชียลของตนเอง เพื่อให้ผู้ติดตามได้รับข้อมูลข่าวสารจากการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งจำนวนของผู้ติดตามมักขึ้นอยู่กับความน่าสนใจของเนื้อหา และการนำเสนอของผู้มีอิทธิพล (Siriyongwatana, 2020) โดยผู้ที่มีอำนาจต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ผ่านการแสดง

พฤติกรรมที่เป็นแรงจูงใจทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ ดังนั้นผู้มีอิทธิพลด้านความงาม (Beauty Influencer) จึงหมายถึง ผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญด้านความงาม โดยจะมีการนำเสนอข้อมูลผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับความงามจากประสบการณ์ในการใช้จริง ซึ่งจะมีการพูดถึงทั้งข้อดี และข้อเสียของผลิตภัณฑ์ ทำให้ข้อมูลที่ผู้ติดตามได้รับมีความน่าเชื่อถือ มีการพูดหรือการนำเสนอที่มีความจริงใจ น่าเชื่อถือ ไม่น่าเบื่อ และมีการเผยแพร่ในสิ่งที่นำเสนอ (Jina, 2020) โดยสรุป ปัจจัยของผู้มีอิทธิพลจะเห็นได้ว่าลักษณะภายนอกของผู้มีอิทธิพลมีผลต่อการเลือกติดตามของผู้บริโภค และสามารถส่งผลต่อแรงจูงใจในการซื้อสินค้าของผู้บริโภค โดยเนื้อหาในการนำเสนอจะช่วยสร้างความรู้สึกเชิงบวกต่อแบรนด์ได้ และเนื่องจากอินสตาแกรมมีวิธีการนำเสนอสื่อได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น รูปภาพ วิดีโอ IG stories และ Live ทำให้ประเภทของสื่อที่ใช้ในการนำเสนอจะช่วยดึงดูดกลุ่มเป้าหมายให้เกิดความสนใจได้

### การรับรู้แบรนด์

การรับรู้แบรนด์ คือ พฤติกรรมที่ผู้บริโภคสามารถระลึกหรือจดจำแบรนด์ในความทรงจำได้ เกิดความคุ้นเคยกับแบรนด์ เมื่อผู้บริโภคเกิดการรับรู้ หรือตระหนักรู้ในแบรนด์ จะก่อให้เกิดการจดจำ สร้างความคุ้นเคยในแบรนด์ และสามารถนำไปสู่การตัดสินใจซื้อได้ ดังนั้นการรับรู้แบรนด์จึงหมายถึงการสร้าง ความคุ้นเคยและการจดจำแบรนด์ในใจผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถนึกถึงแบรนด์เมื่อต้องการสินค้าประเภทนั้น และส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการเลือกซื้อและความตั้งใจซื้อซ้ำในอนาคต (Boonket, 2023) ดังนั้นการที่ผู้บริโภครู้จักและคุ้นเคยกับแบรนด์ สามารถจดจำและระลึกถึงแบรนด์ได้สามารถแยกแยะความแตกต่างของแบรนด์ได้ ความคุ้นเคยนี้ช่วยสร้างความน่าไว้วางใจและความเชื่อถือในผลิตภัณฑ์ โดยปัจจัยอย่างคุณลักษณะสินค้า สัญลักษณ์ และฟรีเซ็นเตอร์ มีบทบาทสร้างความเชื่อมโยงระหว่างแบรนด์กับความรู้สึกของผู้บริโภค ส่งผลให้เกิดทัศนคติเชิงบวก หลังจากประสบการณ์ใช้สินค้า ผู้บริโภคจะรับรู้ถึงประสิทธิภาพ เกิดความพึงพอใจ และมีแนวโน้มซื้อซ้ำแบรนด์เดิมอย่างต่อเนื่องจนเกิดความภักดีต่อแบรนด์

### ทัศนคติ

ทัศนคติ (Attitude) คือ ความรู้สึก และความคิดของบุคคล ซึ่งมาจากความรู้สึกส่วนตัว หรือสภาพจิต เป็นสภาวะที่บุคคลมีการรับรู้มาก่อน เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นจึงเกิดความตระหนักขึ้น ซึ่งส่งผลต่อแนวโน้มในการแสดงออกด้านพฤติกรรม ทั้งทางบวกและทางลบ โดยจะอยู่กับตัวบุคคลเป็นระยะเวลาหนึ่ง (Narongchai, 2020) โดยโมเดลทัศนคติประกอบด้วยกัน 3 ด้าน ได้แก่ ส่วนของสติและเหตุผล (Cognitive Component) ส่วนของความรู้สึก (Affective Component) ส่วนของแบบพฤติกรรม (Behavioral Component) ขณะที่ Theppitak (2013) ระบุถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรม ไว้ว่า ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กันหลายแบบทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเชื่อว่า ทัศนคติที่ดีจะทำให้มีพฤติกรรมที่ดี ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลที่ได้รับบริการมีความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีด้วยเช่นกัน หรือสรุปได้ว่า ความรู้ทัศนคติ พฤติกรรม มีผลต่อเนื่องกัน โดยสรุปทัศนคติคือความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นด้านบวกหรือด้านลบก็ได้ ทัศนคติที่ดีจะส่งผลให้เกิดความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) ในขณะที่ทัศนคติที่ไม่ดีอาจนำไปสู่การปฏิเสธการซื้อ

### ความตั้งใจซื้อซ้ำ

ความตั้งใจซื้อซ้ำ เป็นพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ตัดสินใจกลับมาซื้อสินค้าแบรนด์เดิมตั้งแต่ครั้งที่สองขึ้นไป โดยมักเกิดจากความชื่นชอบ ความประทับใจ และความพึงพอใจที่ได้รับจากสินค้าและบริการ ซึ่งกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะซื้อซ้ำอย่างต่อเนื่องในอนาคต หากมีโอกาส (Mongkolchaiaranya et al., 2022) นอกจากนี้ Sae-Tiew (2019) ระบุว่า ความตั้งใจซื้อซ้ำยังได้รับอิทธิพลจากสถานการณ์และบริบทส่วนบุคคลของผู้บริโภคในขณะนั้น ซึ่งช่วยส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการซื้อซ้ำมากขึ้น และ

ส่งผลดีต่อธุรกิจในระยะยาวมากกว่าความตั้งใจซื้อเพียงครั้งแรก โดยความตั้งใจซื้อซ้ำจะเกิดได้จากการเคยซื้อและได้รับประสบการณ์ที่ดีจากการซื้อครั้งแรก เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากความพึงพอใจในตัวสินค้าหรือบริการ และนำไปสู่ความภักดีต่อแบรนด์ในระยะยาว (Somphithak, 2023) โดยสรุป ความตั้งใจในการซื้อซ้ำ เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากประสบการณ์และความรู้สึกเชิงบวกของผู้บริโภคหลังจากการใช้สินค้า เมื่อลูกค้าเกิดความพึงพอใจ แบรนด์จะได้รับความไว้วางใจและฝังอยู่ในใจผู้บริโภค ทำให้มีแนวโน้มเลือกซื้อแบรนด์เดิมซ้ำอีก ความตั้งใจซื้อซ้ำจึงส่งผลดีต่อธุรกิจ ทั้งในแง่ของยอดขายระยะยาวและการบอกต่อ ซึ่งสร้างผลตอบแทนที่ยั่งยืน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้มีอิทธิพลด้านความงามมีบทบาทสำคัญต่อการรับรู้แบรนด์ ทศนคติต่อผลิตภัณฑ์ และความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิก โดยความเชี่ยวชาญของผู้มีอิทธิพลส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Sa-ngardam et al., 2020) ซึ่งมีความสำคัญต่อผลิตภัณฑ์ที่ต้องการความไว้วางใจจากผู้บริโภค นอกจากนี้ ลักษณะภายนอกของผู้มีอิทธิพล วิธีการนำเสนอที่หลากหลายผ่านสื่อ Instagram และความคล้ายคลึงกับผู้บริโภคเป้าหมาย ล้วนมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ (Uttamo, 2020) ขณะเดียวกัน ทศนคติเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ออร์แกนิก (Narongchai, 2020) และการรับรู้ถึงคุณภาพสินค้าก็มีผลต่อความภักดีในแบรนด์และความตั้งใจซื้อซ้ำ (Somphithak, 2023) ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงกำหนดให้ปัจจัยของผู้มีอิทธิพลเป็นตัวแปรต้น และความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกเป็นตัวแปรตาม โดยมีการทดสอบสมมติฐานปัจจัยของผู้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกทั้งทางตรง และทางอ้อม ผ่านตัวแปรการรับรู้แบรนด์ และทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์

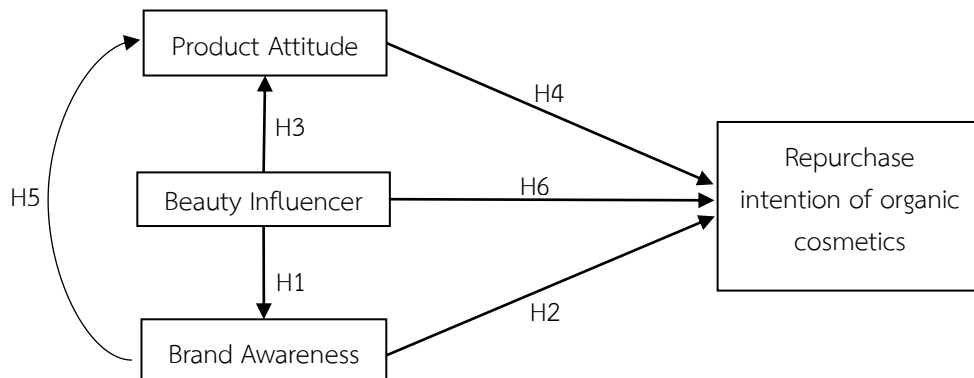


Figure 1 Research Framework

- H<sub>1</sub>: ปัจจัยของผู้มีอิทธิพลด้านความงามมีผลต่อการรับรู้แบรนด์
- H<sub>2</sub>: การรับรู้แบรนด์มีผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิก
- H<sub>3</sub>: ปัจจัยของผู้มีอิทธิพลด้านความงามมีผลต่อทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์
- H<sub>4</sub>: ทศนคติต่อผลิตภัณฑ์มีผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิก
- H<sub>5</sub>: การรับรู้แบรนด์มีผลต่อทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์
- H<sub>6</sub>: ปัจจัยของผู้มีอิทธิพลด้านความงามมีผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิก

## ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษา เรื่อง บทวิจารณ์ของผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรมต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภค ใช้รูปแบบของการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Study) โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภค มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในประเทศไทยที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป เคยใช้ผลิตภัณฑ์ออร์แกนิก และติดตามผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรม จำนวน 320 คน โดยอ้างอิงจากหลักการกำหนดขนาดตัวอย่างที่ควรมีน้อยกว่า 200 ตัวอย่าง (Kline, 2016) หรือ 5–20 เท่าของจำนวนข้อคำถาม (Bentler et al., 1987; Schreiber et al., 2010; Kline, 2015) ซึ่งในงานวิจัยนี้มีข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 41 ข้อ จึงควรมีก่อนกลุ่มตัวอย่างระหว่าง 205–840 คน และตามข้อเสนอแนะของ Comrey et al. (1992) จำนวนตัวอย่างน้อยที่สุดที่ยอมรับได้ ควรมีไม่น้อยกว่า 300 ตัวอย่าง เพื่อความเหมาะสมในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ดังนั้น การใช้กลุ่มตัวอย่าง 320 คนจึงถือว่าเพียงพอและเหมาะสมกับการวิจัยนี้ โดยในการเก็บข้อมูลใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเปิดของ Facebook ที่มีการพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องเครื่องสำอางออร์แกนิก โดยมีข้อคำถามนำวิจัยเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการ 3 ข้อ คือ 1) ท่านมีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไปหรือไม่ 2) ท่านมีการซื้อเครื่องสำอางประเภทออร์แกนิกเพื่อใช้เองในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาหรือไม่ และ 3) ท่านมีการติดตามผู้มีอิทธิพลด้านความงาม (Beauty Influencer) บนอินสตาแกรมหรือไม่

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามปลายปิดทางออนไลน์ (Google Form) โดยกระจายแบบสอบถามผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ซึ่งแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ได้ศึกษาและดัดแปลงข้อคำถามจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อคำถามซึ่งมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยมากที่สุด โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามคัดกรอง 2) ความคิดเห็นต่อปัจจัยต่าง ๆ ของผู้มีอิทธิพลด้านความงาม โดยพัฒนาจากงานวิจัยของ Uttamo (2020) 3) ความสอดคล้องระหว่างการรับรู้แบรนด์ของผู้บริโภคกับผู้มีอิทธิพล พัฒนาจากงานวิจัยของ Sae-Tiew (2019) 4) ความสอดคล้องระหว่างทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์กับผู้มีอิทธิพล พัฒนาจากงานวิจัยของ Narongchai (2020) 5) ความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค พัฒนาจากงานวิจัยของ Kimkaew (2017) และ 6) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยในส่วนที่ 2-4 เป็นคำถามแบบประมาณค่า (Rating Scale) ให้คะแนนตามค่าคะแนนของช่วงน้ำหนัก 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Five Point Likert's Scale) (Silpcharu, 2020) คือ

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง    | มีค่าน้ำหนักเป็น 5 |
| เห็นด้วย             | มีค่าน้ำหนักเป็น 4 |
| ไม่แน่ใจ             | มีค่าน้ำหนักเป็น 3 |
| ไม่เห็นด้วย          | มีค่าน้ำหนักเป็น 2 |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | มีค่าน้ำหนักเป็น 1 |

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ ดำเนินการโดยให้อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาความถูกต้อง ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และความเหมาะสมของสำนวนภาษา โดยใช้การคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการตรวจสอบพบว่า ทุกข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.5 และ

แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่า IOC เท่ากับ 0.93 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยอย่างเหมาะสม จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดสอบความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เป็นเกณฑ์ในการประเมินความสอดคล้องภายในของข้อคำถาม ผลการคำนวณพบว่าแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.940 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยแต่ละตัวแปรหลักมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.876 ถึง 0.912 ซึ่งทุกตัวแปรมีความเชื่อมั่นมากกว่า 0.7 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นในระดับที่ยอมรับได้ (Hair et al., 2014) สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 320 คนได้อย่างเหมาะสม

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคผ่านบทวิจารณ์ของผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรม โดยใช้สถิติ 2 ประเภท ได้แก่ 1) สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) สถิติเชิงอนุมาน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) พร้อมทั้งตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ดัชนี CMIN/DF ควรน้อยกว่า 3.00, ค่า GFI, AGFI, CFI ตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป และค่า RMSEA, SRMR น้อยกว่า 0.08 เพื่อยืนยันความเหมาะสมของโมเดลตามเกณฑ์ที่กำหนด (Rangsunognoen, 2011)

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้บริโภคในประเทศไทยที่อายุ 18 ปีขึ้นไป เคยใช้ผลิตภัณฑ์ออร์แกนิกมาก่อน และมีการติดตามผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง 18 – 25 ปี รองลงมาคืออายุ 26 – 35 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเรียน/นักศึกษา รองลงมาเป็นอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง และข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ตามลำดับ ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท รองลงมาคือรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างยังมีการติดตาม @eyetayungmaitai (อายตา) บนอินสตาแกรมมากที่สุด และรองลงมา คือ @soundtiss (ตุ้)

### พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางออร์แกนิกของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริโภคมีแนวโน้มเลือกซื้อเครื่องสำอางออร์แกนิกโดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ส่วนผสมจากธรรมชาติ และการรับรองจากสถาบันที่เชื่อถือได้ โดยแบรนด์ที่ได้รับความนิยมสูงสุด ได้แก่ Nature Republic, Innisfree และ Origins ขณะที่ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้าเป็นประเภทที่ได้รับความนิยมมากที่สุด กลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่มีการใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้งอยู่ในช่วง 501–1,500 บาท สะท้อนให้เห็นถึงความใส่ใจในคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ควบคู่กับความคุ้มค่าในการซื้อสินค้าออร์แกนิก

### ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นของตัวแปรปัจจัยของผู้มีอิทธิพลด้านความงาม การรับรู้แบรนด์ทัศนคติ และความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคบนอินสตาแกรม

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในภาพรวมเกี่ยวกับปัจจัยของผู้มีอิทธิพลด้านความงามในระดับสูงมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.338, S.D. = 0.467) โดยด้านการนำเสนอเนื้อหาได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (4.457) รองลงมาคือลักษณะบุคลิกภาพของผู้มีอิทธิพลด้านความงาม (4.405) และความเชี่ยวชาญของผู้มีอิทธิพลด้านความงาม (4.309) แม้ด้านวิธีการนำเสนอจะได้คะแนนต่ำสุด

(4.142) แต่ยังคงอยู่ในระดับสูง โดยเนื้อหาที่จริงใจและสร้างความน่าเชื่อถือได้รับความสำคัญเป็นพิเศษ ส่วนการรับรู้แบรนด์อยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย = 4.105) โดยการสร้างความแตกต่างของแบรนด์ได้รับคะแนนสูงสุด และผู้ตอบแบบสอบถามชื่นชอบการเข้าใจความแตกต่างของประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ผ่านเนื้อหาที่น่าสนใจ ด้านทัศนคติต่อเครื่องสำอางออร์แกนิกมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วย (4.009) โดยให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ส่วนความตั้งใจซื้อซ้ำมีระดับสูง (4.130) โดยปัจจัยด้านการรับรู้แบรนด์มีผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำมากที่สุด รองลงมาคือทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ และการวิพากษ์จากผู้มีอิทธิพลด้านความงาม ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงที่แข็งแกร่งระหว่างอิทธิพลของผู้มีอิทธิพลด้านความงาม การรับรู้แบรนด์ ทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ และความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิก ซึ่งสะท้อนบทบาทสำคัญของผู้มีอิทธิพลด้านความงามในการกำหนดพฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดเครื่องสำอางออร์แกนิกบนอินสตาแกรม

#### **แบบจำลองความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคผ่านบทวิจารณ์ของผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรม**

การวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษารั้งนี้เป็นการวิเคราะห์สองขั้นตอน โดยขั้นแรกเป็นการตรวจสอบโมเดลการวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และขั้นสองเป็นการตรวจสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ซึ่งผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือที่นำมาศึกษาเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการวัด (Measurement error) ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่า Chi - Square = 43.500 df = 32.0 Sig. = 0.084 > 0.05 และ CMIN/df. = 1.359 < 2.0 และมีความสอดคล้องและค่าสถิติโดยมีค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) เท่ากับ 0.995 > 0.90, ดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.980 > 0.90, ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้ไขแล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.942 > 0.80, ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.034 < 0.05, ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนในรูปความคลาดเคลื่อน หรือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.014 < 0.05, ดัชนีความกลมกลืนประเภทเปรียบเทียบกับรูปแบบอิสระ (NFI) เท่ากับ 0.981 > 0.90 ดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบกับรูปแบบฐาน (IFI) เท่ากับ 0.995 > 0.90 และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (TLI) เท่ากับ 0.988 > 0.90 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กล่าวได้ว่า ดัชนีเหล่านี้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้มีความสอดคล้องเชิงประจักษ์ (Assessment of Model Fit) โมเดลในการวัดนี้มีความเที่ยงตรง (Validity)

การตรวจสอบโมเดลการวัดมีการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตมีความสัมพันธ์กันและเป็นไปในทิศทางบวกทุกคู่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.124 - 0.768 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในเชิงบวกและไม่เกิน 0.80 (Field et al., 2013) แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวแปรนั้นมีความเป็นอิสระต่อกันไม่มีความสัมพันธ์กันมาก ไม่มีการควบคุมตัวแปรใดไว้ มีความเที่ยงตรงมีความเป็นเอกภาพตัวแปรแฝงตามเกณฑ์นำเข้าแบบจำลองความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคผ่านบทวิจารณ์ของผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรมมีค่าความเที่ยงรวม (CR) ระหว่าง 0.799- 0.877 มีค่าความแปรปรวนเฉลี่ยขององค์ประกอบ (Average Variance Extracted: AVE) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.548 - 0.705 มีผลวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Maximum Shared Variance: MSV) ระหว่าง 0.271 - 0.491 ค่าเฉลี่ยกำลังสองของสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Average Shared Variance : ASV) ระหว่าง 0.407 - 0.547

ผลวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างแบบจำลองความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคผ่านบทวิจารณ์ของผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรม ก่อนใช้วิธีดัดแปลงการปรับโมเดล ผลทดสอบมีค่า Chi - Square เท่ากับ 760.356 df = 162.00 Sig. = 0.000 < 0.05 และ CMIN/df.

เท่ากับ  $4.694 > 2.0$  ผลวิเคราะห์ดัชนีพบว่ามีความสอดคล้อง จำนวน 3 ดัชนี คือ ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนในรูปความคลาดเคลื่อนหรือรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ  $0.030 > 0.05$  ดัชนีความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบกับรูปแบบฐาน (IFI) เท่ากับ  $0.904 > 0.90$  และ ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) เท่ากับ  $0.904 > 0.90$  และไม่มี ความสอดคล้อง จำนวน 5 ดัชนี ได้แก่ ดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ  $0.868 < 0.90$ , ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้ไขแล้ว (AGFI) เท่ากับ  $0.796 < 0.80$ , ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน กำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ  $0.108 > 0.05$ , ดัชนีความกลมกลืนประเภ เปรียบเทียบกับรูปแบบอิสระ (NFI) เท่ากับ  $0.882 > 0.90$  และดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง เปรียบเทียบ (TLI) เท่ากับ  $0.872 > 0.90$  ดัชนีเหล่านี้ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด กล่าวได้ว่าโมเดลตั้งต้นนั้น ไม่มีความสอดคล้องเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้จึงปรับค่าความ คลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปร โดยใช้ค่าสถิติดัชนีการปรับโมเดล (Modification Index) จำนวน 28 เส้นทาง และผลการปรับดัชนีการปรับโมเดลเพื่อพัฒนาแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างความตั้งใจซื้อ ซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคผ่านบทวิจารณ์ของผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรมให้มี ความสอดคล้องเชิงประจักษ์ แสดงผลดัง Figure 2

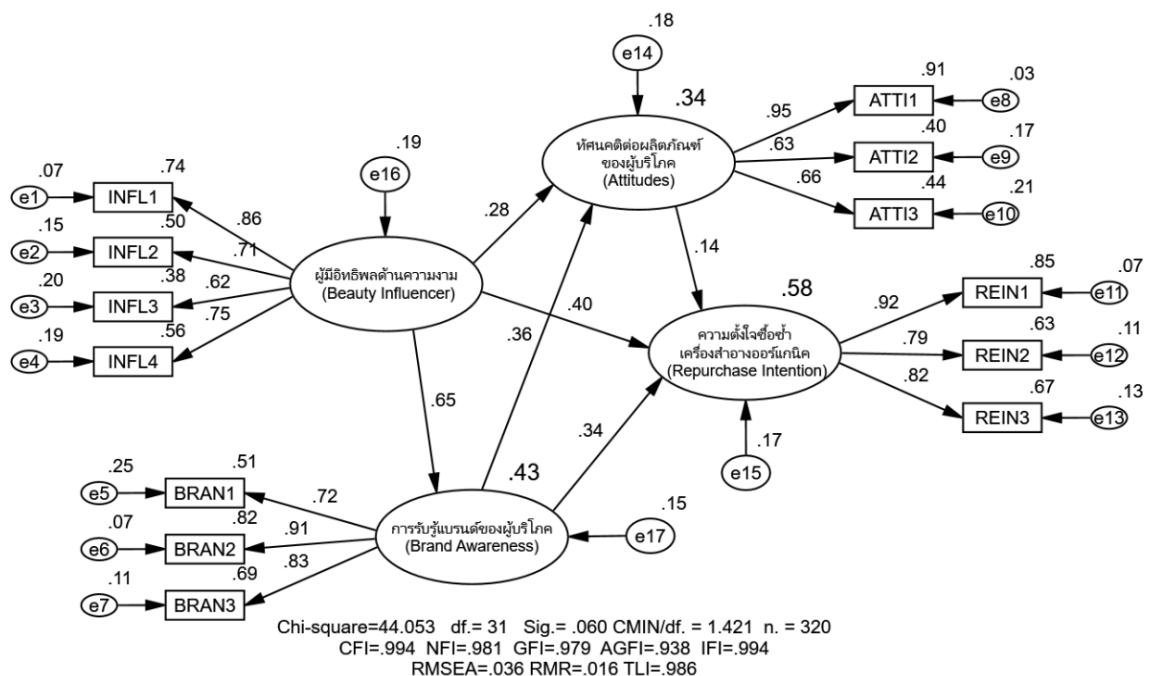


Figure 2 Conceptual Framework of the Structural Equation Model

จากภาพโมเดลสมการเชิงโครงสร้างแบบจำลองความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของ ผู้บริโภคผ่านบทวิจารณ์ของผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 4 ตัวแปรแฝง ด้านผู้มีอิทธิพลด้านความงาม ด้านการรับรู้แบรนด์ของผู้บริโภค ด้านทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค ตัวแปรผล คือ ด้านความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิก ทั้งหมด 13 ตัวแปรสังเกตได้ หลังจากปรับค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปร โดยใช้ค่าสถิติดัชนีการปรับ โมเดล ผลวิเคราะห์แบบจำลองความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคผ่านบทวิจารณ์ของ ผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรม พบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี มี ค่า Chi - Square เท่ากับ 44.053 df = 31.00 Sig. = 0.060  $> 0.05$  และ CMIN/df. เท่ากับ  $1.074 < 2.0$  สอดคล้องตามแนวคิด Hair et al. (2006), Bollen (1989) และ Joreskog et al. (1996) ผล วิเคราะห์หลังปรับโมเดล พบว่า ดัชนีมีความสอดคล้องและค่าสถิติเหล่านี้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

**ผลวิเคราะห์เส้นอิทธิพลสมการเชิงโครงสร้างความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคผ่านบทวิจารณ์ของผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรม**

ผลวิเคราะห์เส้นอิทธิพลสมการเชิงโครงสร้างพบว่า ปัจจัยผู้มีอิทธิพลด้านความงามมีอิทธิพลรวมสูงสุดต่อตัวแปรความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ที่ค่า 0.69 แบ่งเป็นอิทธิพลทางตรง 0.40 และอิทธิพลทางอ้อม 0.29 รองลงมาคือการรับรู้แบรนด์มีอิทธิพลรวม 0.39 (ทางตรง 0.34 ทางอ้อม 0.05) ส่วนทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลรวมต่ำที่สุด 0.14 โดยมีอิทธิพลทางตรงเพียงอย่างเดียว ปัจจัยผู้มีอิทธิพลด้านความงามยังส่งผลต่อทัศนคติผลิตภัณฑ์รวม 0.52 (ทางตรง 0.28 ทางอ้อม 0.24) และมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้แบรนด์ที่ 0.65 ซึ่งอธิบายความแปรปรวนได้ 43.0% การรับรู้แบรนด์ส่งผลต่อทัศนคติผลิตภัณฑ์ที่ 0.36 (อธิบายความแปรปรวน 34.0%) โดยแบบจำลองสามารถอธิบายความตั้งใจซื้อซ้ำได้ 58.0% ( $R^2 = 0.58$ ) ทั้งหมดมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$  แสดงให้เห็นว่าผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรมมีผลต่อการซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งทางตรงและทางอ้อม

**ผลวิเคราะห์สมมติฐานสมการเชิงโครงสร้างความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภคผ่านบทวิจารณ์ของผู้มีอิทธิพลด้านความงามบนอินสตาแกรม**

**Table 1** Summary of Hypothesis Testing Results

|    | Hypothesis                                                                    | Result   | Effect | Path     | R    | R <sup>2</sup> |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------|------|----------------|
| H1 | Beauty influencer factors affecting brand awareness                           | Accepted | Direct | Positive | 0.65 | 43.0%          |
| H2 | Brand awareness affecting repurchase intention of organic cosmetics           | Accepted | Direct | Positive | 0.34 | 58.0%          |
| H3 | Beauty influencer factors affecting attitudes toward products                 | Accepted | Direct | Positive | 0.28 | 34.0%          |
| H4 | Product attitudes affecting repurchase intention of organic cosmetics         | Accepted | Direct | Positive | 0.14 | 58.0%          |
| H5 | Brand awareness affecting product attitudes                                   | Accepted | Direct | Positive | 0.36 | 34.0%          |
| H6 | Beauty influencer factors affecting repurchase intention of organic cosmetics | Accepted | Direct | Positive | 0.40 | 58.0%          |

จาก Table 1 พบว่า สมมติฐานทั้ง 6 ข้อ ได้รับการสนับสนุนทั้งหมด โดยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยของผู้มีอิทธิพลด้านความงามมีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทางตรงและทางอ้อมต่อความตั้งใจซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภค ผ่านตัวแปรการรับรู้แบรนด์และทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ ซึ่งทุกสมมติฐานมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อพฤติกรรมซื้อซ้ำเครื่องสำอางออร์แกนิก อย่างชัดเจน

## สรุปและการอภิปรายผล

1. กลุ่มตัวอย่าง 320 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 18–25 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001–20,000 บาท ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภคเครื่องสำอางออร์แกนิกที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 21–30 ปี อย่างไรก็ตาม ลักษณะ

ด้านอาชีพและรายได้ของผู้บริโภคอาจแตกต่างกัน (Laosiphong, 2019) โดยผู้บริโภคนิยมใช้ Instagram เพื่อค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งผู้บริโภคมักให้ความสนใจผลิตภัณฑ์ที่ถูกแนะนำผ่านผู้มีอิทธิพลด้านความงาม (Maharani et al., 2021) สะท้อนให้เห็นว่าความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ และการสื่อสารผ่านผู้มีอิทธิพลบน Instagram เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางออร์แกนิกของผู้บริโภค (Nguyen et al., 2019)

2. ผู้มีอิทธิพลด้านความงามมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้แบรนด์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 43.0 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเนื่องจากผู้บริโภคมักให้ความเชื่อถือและไว้วางใจต่อคำแนะนำและความคิดเห็นของอินฟลูเอนเซอร์เหล่านี้มากกว่าโฆษณาแบบดั้งเดิมสะท้อนให้เห็นว่าการนำเสนอข้อมูลของผู้มีอิทธิพลด้านความงาม โดยเฉพาะในด้านเนื้อหาที่มีความน่าเชื่อถือตรงไปตรงมา และสามารถพิสูจน์ได้ มีผลอย่างมากต่อการสร้างการรับรู้และจดจำแบรนด์ของผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับ Hermenda et al. (2019) ที่กล่าวว่า ผู้มีอิทธิพลบนโซเชียลมีเดียยังมีผลต่อภาพลักษณ์ของแบรนด์ และความน่าเชื่อถือของบุคคลที่มีชื่อเสียงบนอินสตาแกรม ทั้งด้านความคล้ายคลึง ความไว้วางใจ และความเชี่ยวชาญ ส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าแบรนด์เครื่องสำอางบำรุงผิว (Sangardam et al., 2020)

3. การรับรู้แบรนด์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.34 และอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 58.0 ทั้งนี้เนื่องจากการรับรู้แบรนด์ที่ดีจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือ สร้างความรู้สึกที่ดี และส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Sombumtawee et al. (2019) ที่กล่าวว่า การรับรู้แบรนด์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อ โดยเฉพาะเมื่อผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในแบรนด์ จะส่งผลให้เกิดความตั้งใจซื้อซ้ำมากขึ้น ซึ่งการรับรู้แบรนด์ ความภักดีต่อแบรนด์ และคุณภาพที่รับรู้ ล้วนมีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อซ้ำผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าของผู้บริโภค

4. ผู้มีอิทธิพลด้านความงามมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.28 และมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 34.0 โดยเฉพาะในด้านความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ที่มีการควบคุมการผลิตตามมาตรฐาน และการใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ ทั้งนี้เนื่องจากการรีวิวและการแนะนำผลิตภัณฑ์จากผู้มีอิทธิพลเหล่านี้ สามารถสร้างความน่าเชื่อถือและกระตุ้นให้เกิดความต้องการซื้อในกลุ่มผู้ติดตามได้ เพราะการรีวิวจากผู้มีอิทธิพลสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เช่น วิธีการใช้ ส่วนผสม ข้อดีข้อเสีย ซึ่งช่วยให้ผู้บริโภคเกิดทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ได้ง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Chanchaturonratsamee (2019) ที่กล่าวว่า เมื่อผู้บริโภคได้รับข้อมูลเชิงบวกจากผู้มีอิทธิพลด้านความงามจะส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์

5. ทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.14 และมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 58.0 ทั้งนี้เนื่องจากหากผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ นั่นคือพวกเขารู้สึกพึงพอใจ เชื่อมั่น และมีความประทับใจในผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โอกาสที่พวกเขาจะกลับมาซื้อซ้ำก็จะสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Narongchai (2020) ที่กล่าวว่า ทัศนคติที่ดีในการซื้อเครื่องสำอางออร์แกนิกมีผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำของผู้บริโภค (Nguyen et al., 2019) โดยเฉพาะเมื่อสินค้ามีประสิทธิภาพเกินกว่าที่คาดหวัง จะส่งผลให้เกิดความตั้งใจซื้อซ้ำมากขึ้น

6. การรับรู้แบรนด์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ โดยมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 34.0 กล่าวคือ การรับรู้แบรนด์ในเชิงบวกจะนำไปสู่ทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจนำไปสู่ความพึงพอใจ การซื้อซ้ำ และความภักดีต่อแบรนด์ ในทางกลับกัน การรับรู้แบรนด์ในเชิงลบอาจส่งผลเสียต่อทัศนคติของผู้บริโภคและนำไปสู่การหลีกเลี่ยงผลิตภัณฑ์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเมื่อผู้บริโภครู้จักและเข้าใจความแตกต่างของแบรนด์ จะส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ และทัศนคติมีอิทธิพลต่อการรับรู้คุณค่าของแบรนด์ (Sasisaeng, 2020)

7. ผู้มีอิทธิพลด้านความงามมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อซ้ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.40 และมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 58.0 และยังมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการสร้างการรับรู้แบรนด์และทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ เนื่องจากผู้มีอิทธิพลด้านความงาม (Beauty Influencers) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำของผู้บริโภคในวงการความงาม โดยการสร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจ ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อและการซื้อซ้ำของผู้บริโภค เพราะผู้บริโภคมักจะรู้สึกเป็นกันเองกับผู้มีอิทธิพลที่ตนเองติดตาม ทำให้รู้สึกว่าผู้มีอิทธิพลเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน และพร้อมที่จะรับฟังคำแนะนำหรือรีวิวสินค้าจากผู้มีอิทธิพล และมักมีพฤติกรรมในการซื้อซ้ำตามการแนะนำของผู้มีอิทธิพลด้านความงามได้ง่ายขึ้น แสดงให้เห็นว่า ผู้มีอิทธิพลด้านความงามมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทั้งทางตรงและทางอ้อม ในขณะที่การรีวิวของการรีวิวของผู้มีอิทธิพลด้านความงามกลับไม่มีผลต่อการซื้อซ้ำทั้งทางตรงและทางอ้อม (Apriliani et al., 2020)

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้มีอิทธิพลด้านความงามควรนำเสนอด้วยเนื้อหาที่น่าเชื่อถือและพิสูจน์ได้ เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสำคัญกับข้อมูลจริงมากกว่าการโฆษณา ทำให้เกิดความไว้วางใจและเพิ่มโอกาสในการซื้อซ้ำ โดยเฉพาะในเครื่องสำอางออร์แกนิกที่ต้องอาศัยความเข้าใจด้านส่วนผสมและกระบวนการผลิต
2. ควรเลือกผู้มีอิทธิพลที่เกี่ยวข้องชาญและใช้ผลิตภัณฑ์จริง เน้นวิธีที่แสดงผลลัพธ์ชัดเจน พร้อมสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับผู้มีอิทธิพล เพื่อความน่าเชื่อถือและการสื่อสารแบรนด์อย่างต่อเนื่อง
3. ผู้ประกอบการควรสร้างประสบการณ์การใช้งานที่ดี เช่น การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สะดวกและปลอดภัย ช่องทางบริการลูกค้าที่รวดเร็ว และโปรแกรมสะสมแต้มหรือสิทธิพิเศษเพื่อรักษาลูกค้าและกระตุ้นการซื้อซ้ำ
4. ควรวางแผนการตลาดแบบผสมผสาน โดยใช้ทั้งผู้มีอิทธิพลและช่องทางอื่นร่วมกัน สร้างคอนเทนต์ให้ความรู้ พร้อมกิจกรรมส่งเสริมการขายที่ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายหลัก เช่น ผู้หญิงอายุ 18–25 ปี ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงและสร้างยอดขายอย่างยั่งยืน

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตหรือการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยด้านราคาและช่องทางการจัดจำหน่าย เนื่องจากผลวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001–20,000 บาท และมักซื้อเครื่องสำอางออร์แกนิกในช่วงราคา 501–1,500 บาทต่อครั้ง สะท้อนว่าราคาเป็นปัจจัยสำคัญต่อการซื้อซ้ำ จึงควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับราคากับความถี่ในการซื้อซ้ำ รวมถึงความคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องสำอางทั่วไป และการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ราคาและการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของผู้มีอิทธิพลด้านความงามในแพลตฟอร์มอื่น ๆ นอกเหนือจากอินสตาแกรม เนื่องจากในปัจจุบันมีแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่หลากหลาย เช่น TikTok, YouTube และ Facebook ซึ่งมีรูปแบบการสื่อสารและกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน เนื่องจากแต่ละแพลตฟอร์มมีจุดแข็งเฉพาะ เช่น TikTok เน้นความเร็ว YouTube เน้นเชิงลึก การศึกษาเปรียบเทียบจะช่วยให้เข้าใจประสิทธิภาพการสื่อสารและสามารถเลือกช่องทางที่เหมาะสมที่สุดกับกลุ่มเป้าหมายและประเภทสินค้า เพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคในภาพรวมและสามารถวางแผนการสื่อสารการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคเลือกซื้อเครื่องสำอาง ออร์แกนิก แม้ว่าผู้มีอิทธิพลด้านความงามจะส่งผลต่อการซื้อซ้ำ แต่ยังคงขาดข้อมูลว่าทำไมบางกลุ่มจึงเลิกใช้ ควรมีการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อค้นหาความคาดหวัง ความผิดหวัง หรือปัญหาที่พบ ข้อมูลเชิงคุณภาพ เหล่านี้จะช่วยให้สามารถ ปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์การตลาด ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค มากขึ้นอย่างแท้จริง

## เอกสารอ้างอิง

- Anno, S. (2025, June 12). *Thailand's cosmetic market stays strong amid fierce beauty industry competition*. Krungthai. <https://krungthai.com/th/financial-partner/learn-financial/2303>
- AnyMind. (2022). *State of influence in Asia 22/23*. AnyMind Group.
- Apriliani, D., Arimbawa, I. G., & Wulandari, A. (2020). How youtube beauty vlogger review, self congruity, and price perception influence impulse buying, and the impact on repurchase intention (case study at teenager users of Emina cosmetics in Surabaya). *Quantitative Economics and Management Studies (QEMS)*, 1(1), 33-43. DOI: <https://doi.org/10.35877/454RI.qems75>
- Bentler, P. M., & Chou, C. P. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods & Research*, 16(1), 78-117. DOI: <https://doi.org/10.1177/0049124187016001004>
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. John Wiley and Sons, Inc. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118619179>
- Boonket, A. (2023). *Brand factors that affect decide to purchasing*. [Master's independent study, Bangkok University]. <http://dspace.bu.ac.th/jspui/handle/123456789/5589>
- Chanchaturonratsamee, T. (2019). *A study of causes and consequences of cosmetic purchasing behavior through a review of beauty bloggers*. [Master of Management Thesis, Mahidol University].
- Comrey, A. L., & Lee, H.B. (1992). *A first course in factor analysis* (2<sup>nd</sup> ed.). Psychology Press.
- Datareportal. (2024, February 26). *Digital 2024: Thailand*. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-thailand>
- Field, L., Lowry, M., & Mkrtchyan, A. (2013). Are busy boards detrimental. *Journal of Financial Economics*, 109(1), 63-82. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.02.004>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6<sup>th</sup> Edition). Pearson Prentice Hall.

- Hair, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106-121. DOI: <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Hermada, A., Sumarwan, U., & Tinaprillia, N. (2019). The effect of social media influencer on brand image, self-concept, and purchase intention. *Journal of Consumer Sciences*, 4(2), 76-89. DOI: <https://doi.org/10.29244/jcs.4.2.76-89>
- Inherborganic. (2019, April 26). *What is the difference between “natural cosmetics” and “organic cosmetics”?*. <https://www.inherb-organic.com/post/different-natural-organic>
- Jina, C. (2020). *Consumer attitude toward beauty influencer in Thailand*. [Master's independent study, Mahidol University]. CMMU Digital Archive. <https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/3497>
- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1996). *LISREL8: User's reference guide*. Scientific Software International.
- Kimkaew, L. (2017). *Factors affecting consumer intentions of video advertising through online social influence*. [Master's independent study, Thammasat University]. TU Digital Collections. [https://digital.library.tu.ac.th/tu\\_dc/frontend/Info/item/dc:90912](https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:90912)
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4<sup>th</sup> ed.). The Guilford Press.
- Laosiphong, N. (2019). *Business management strategies of organic cosmetic and skincare products in Bangkok: A perspective from consumers*. [Master's independent study, Mahidol University]. CMMU Digital Archive. <https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/3353>
- Maharani, C., Yuliaty, L. N., & Afendi, F. M. (2021). The effect of celebrity endorser on repurchase intention of cosmetic products in millennial generation. *RJOAS*, 4(112), 65-71. DOI: <https://doi.org/10.18551/rjoas.2021-04.08>
- Mongkolchaiananya, P., & Srisuphan, T. (2022). The marketing strategy model effecting to intention to buy of community enterprise of butter-coated crispy-fried banana product in Kong kraitat District, Sukhothai Province. *Journal of Management Science Pibulsongkram Rajabhat University*, 3(3), 34-43. retrieved from <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jmspsru/article/view/257728>

- Narongchai, S. (2020). *Consumers' knowledge, attitudes and purchase intention towards organic skincare products*. [Master's thesis, Burapha University]. Burapha University Research Information. <https://buuir.buu.ac.th/handle/1234567890/9162>
- Nguyen, P. N. D., Nguyen, V. T., & Vo, N. N. T. (2019). Key determinants of repurchase intention toward organic cosmetics. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 6(3), 205-214. DOI: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2019.vol6.no3.205>
- Rangsunnoen, G. (2011). *Factor analysis using SPSS and AMOS for research*. SE-EDUCATION Publisher.
- Sa-ngardam, C., Suvannin, W., & Boonnumsirikij, P. (2020). Celebrity endorsement on instagram affecting the perceived facial cosmetic brand equity of consumers in Bangkok metropolis. *Journal of Business Administration and Social Sciences, Ramkhamhaeng University*, 3(2), 66–83. retrieved from <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/ibas/article/view/242671>
- Sasisaeng, N. (2020). *Attitudes towards brand value perception through the brand.com website of consumers in Bangkok*. [Master's independent study, Ramkhamhaeng University].
- Sae-Tiew, V. (2019). *The causal factors affected to customers' repurchase intention of hangover relief products in Bangkok*. [Master's independent study, Thai-Nichi Institute of Technology].
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2010). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research*, 99(6), 323-338. DOI: <https://doi.org/10.3200/JOER.99.6.323-338>
- Silpcharu, T. (2020). *Research and statistical data analysis using SPSS and AMOS* (18<sup>th</sup> ed.). Business R&D Ordinary Partnership.
- Siriyongwatana, N. (2020). *Factor affecting online purchase of cosmetic and skincare in Thailand* [Master's independent study, Mahidol University]. CMMU Digital Archive. <https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/3944?mode=full>
- Sombultawee, K. & Korfak, A. (2022). A study of brand equity and its impact on repurchase intention of facial skincare products: A case of gen y consumers. *Hatyai Academic Journal*, 20(2), 279-297. retrieved from <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/HatyaiAcademicJournal/article/view/242066>
- Somphithak, A. (2023). *Factors affecting the repurchase intentions of meat retailer in Udon Thani's Fresh Market*. [Master's independent study, Silpakorn University].
- Thairath. (2024, December 29). *Beauty trends 2025 highlight holistic approach, prioritizing prevention over repair*. <https://www.thairath.co.th/lifestyle/health-and-beauty/2833607>

- Theppitak, T. (2013). The KAP Model and a study of behavior and attitude on prevention HIV/AIDS infection in Thai Seafarers. *Journal of Management Science Chiang Rai Rajabhat University*, 8(2), 84–102. retrieved from <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jmscrru/article/view/127101>
- Uttamo, N. (2020). *Factors affecting consumers purchase intention of beauty care products through micro-influencer on instagram* [Master's independent study, Mahidol University]. CMMU Digital Archive. <https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/3602>

# ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย

## Factors Affecting Internal Audit Efficiency of Local Government Organizations in the Southern Gulf Coast Provinces of Thailand

วิทยา ขาวขจร<sup>1</sup> และวสันต์ กาญจนมุกดา<sup>2\*</sup>

Witaya Khaokhajorn<sup>1</sup> and Wasan Kanchanamukda<sup>2\*</sup>

วันที่รับบทความ : 10/02/2569

วันแก้ไขบทความ : 20/04/2569

วันตอบรับบทความ : 05/05/2569

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัย 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะความรู้ความสามารถ จรรยาบรรณวิชาชีพ การควบคุมและประเมินความเสี่ยง ความเป็นอิสระ และโครงสร้างองค์กร ที่มีต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC: 0.67–1.00) และความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha: 0.71–0.91) จากผู้ตรวจสอบภายใน 262 คน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 617 แห่งใน 5 จังหวัด วิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่าปัจจัยทั้ง 5 ด้านร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพได้ร้อยละ 72.1 (Adjusted  $R^2 = 0.721$ ,  $F = 136.105$ ,  $p < 0.001$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความเป็นอิสระเป็นตัวพยากรณ์ที่แข็งแกร่งที่สุด ( $\beta = 0.346$ ,  $p < 0.001$ ) รองลงมาคือโครงสร้างองค์กร ( $\beta = 0.333$ ,  $p < 0.001$ ) ด้านทักษะ ( $\beta = 0.172$ ,  $p < 0.001$ ) ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ ( $\beta = 0.159$ ,  $p < 0.01$ ) ในขณะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\bar{X} = 4.74$ ) ซึ่งมีน้ำหนักอิทธิพลเป็นอันดับสี่ ด้านการควบคุมและประเมินความเสี่ยง ( $\beta = 0.135$ ,  $p < 0.05$ ) สะท้อนลักษณะ Hygiene Factor ตามแนวคิดของ Herzberg ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังเน้นการตรวจสอบความถูกต้องตามระเบียบมากกว่าการตรวจสอบที่อิงฐานความเสี่ยงตามมาตรฐานสากล

**คำสำคัญ:** ประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การตรวจสอบที่อิงความเสี่ยง ความเป็นอิสระ โครงสร้างองค์กร

### Abstract

This research aimed to investigate the influence of five factors—namely, knowledge and competence, professional ethics, risk control and assessment, independence, and organizational structure—on the internal audit efficiency of local

<sup>1</sup> อาจารย์, วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ

Lecturer, Management for Development College, Thaksin University

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Assistant Professor Dr., Faculty of Economics and Business Administration, Thaksin University

\* Corresponding author: E-mail address: wasan@tsu.ac.th



government organizations within the Southern Gulf of Thailand provincial cluster. Data were collected using questionnaires validated for content validity (IOC: 0.67–1.00) and reliability (Cronbach's Alpha: 0.71–0.91). The sample consisted of 262 internal auditors affiliated with 617 local government organizations across five provinces. The collected data were analyzed using multiple regression analysis.

The findings revealed that all five factors collectively explained 72.1 percent of the variance in internal audit efficiency (Adjusted  $R^2 = 0.721$ ,  $F = 136.105$ ,  $p < 0.001$ ) at the 0.05 significant level. Independence emerged as the strongest predictor ( $\beta = 0.346$ ,  $p < 0.001$ ), followed by organizational structure ( $\beta = 0.333$ ,  $p < 0.001$ ) and skills ( $\beta = 0.172$ ,  $p < 0.001$ ). Professional ethics ranked fourth in predictive weight ( $\beta = 0.159$ ,  $p < 0.01$ ), despite recording the highest mean score at the "strongly agree" level ( $\bar{x} = 4.74$ ). Risk control and assessment ( $\beta = 0.135$ ,  $p < 0.05$ ), reflected the characteristics of a hygiene factor in according to Herzberg's Two-Factor Theory. Furthermore, the results indicate that these local government organizations continue to heavily prioritize compliance auditing over risk-based auditing aligned with international standards.

**Keywords:** Internal Audit Efficiency, Local Government Organizations, Risk-Based Auditing, Independence, Organizational Structure

## บทนำ

การตรวจสอบภายใน (Internal Auditing) เป็นกลไกเชิงกลยุทธ์ที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความเชื่อมั่น ความโปร่งใส และความรับผิดชอบในการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) สถาบันผู้ตรวจสอบภายใน (Institute of Internal Auditors, 2017) ได้นิยามการตรวจสอบภายในว่าเป็น กิจกรรมการให้ความเชื่อมั่นและการให้คำปรึกษาอย่างเป็นอิสระและเที่ยงธรรม ซึ่งจัดให้มีขึ้นเพื่อเพิ่มคุณค่าและปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กร ในบริบทของ อปท. ซึ่งบริหารจัดการทรัพยากรสาธารณะและอยู่ภายใต้การตรวจสอบจากภาคส่วนต่างๆ การตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นเครื่องมือที่ขาดไม่ได้ในการส่งเสริมการกำกับดูแลกิจการที่ดี และสร้างความไว้วางใจจากสาธารณชน (Badara & Saidin, 2013) ในบริบทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมักมีทรัพยากรจำกัดและอยู่ภายใต้การตรวจสอบอย่างเข้มงวด การตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิผลสามารถมีส่วนสำคัญในการป้องกันการทุจริตและการบริหารจัดการทรัพยากรสาธารณะที่ไม่เหมาะสม ยิ่งไปกว่านั้นเนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของไทยได้รับความเป็นอิสระมากขึ้นผ่านความพยายามในการกระจายอำนาจ ความจำเป็นในการมีกลไกการควบคุมภายในที่เข้มแข็งจึงเป็นที่ประจักษ์มากขึ้น

การวิจัยนี้ประกอบด้วยทฤษฎีสำคัญ ได้แก่ (1) Agency Theory (Jensen & Meckling, 1976) ที่อธิบายความจำเป็นของการตรวจสอบภายในในฐานะกลไกลดปัญหาตัวแทน (Principal-Agent Problem) และข้อมูลไม่สมมาตร (Information Asymmetry) ระหว่างผู้กำกับดูแลและผู้บริหาร อปท. และ (2) Human Capital Theory (Becker, 1964) ที่เป็นพื้นฐานทางทฤษฎีสำหรับตัวแปรด้านทักษะและจรรยาบรรณ โดยระบุว่าการลงทุนในความรู้และทักษะมีผลตอบแทนต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงาน

ในบริบทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของไทย ซึ่งดำเนินงานภายใต้กรอบระเบียบที่ซับซ้อน บทบาทของผู้ตรวจสอบภายในในการรับรองการปฏิบัติตามกฎระเบียบจึงมีความสำคัญเป็นพิเศษ Sarens and De Beelde (2007) เน้นย้ำถึงความสำคัญของการตรวจสอบภายในในการนำไปใช้และติดตามระบบการควบคุมภายใน ซึ่งมีความจำเป็นในการรักษาการปฏิบัติตามกฎระเบียบ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในสามารถมีส่วนร่วมในการเพิ่มประสิทธิภาพของความพยายามในการปฏิบัติตามกฎระเบียบในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในในบริบทของประเทศไทยยังคงมีช่องว่างและประเด็นที่ยังไม่มีข้อยุติที่ชัดเจน โดยเฉพาะในหน่วยงานภาครัฐระดับท้องถิ่น ประการแรก พบว่ามีผลการวิจัยในประเทศที่ขัดแย้งกัน เช่น งานวิจัยของ Sangsivavait (2018) ซึ่งศึกษาในบริบทของภาคเอกชน พบว่าทักษะและความเป็นอิสระของผู้ตรวจสอบภายในไม่ใช่ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งขัดแย้งอย่างสิ้นเชิงกับทฤษฎีและงานวิจัยระดับนานาชาติส่วนใหญ่ที่ยืนยันถึงความสำคัญของปัจจัยทั้งสองนี้ ประการที่สอง อปท. มีบริบทและความท้าทายที่แตกต่างจากหน่วยงานภาครัฐกับภาคเอกชน ที่มักเผชิญกับแรงกดดันทางการเมืองท้องถิ่นและโครงสร้างการกำกับดูแลที่เฉพาะตัว โดยงานวิจัยของ Mnirat and Kamnuansilapa (2013) ชี้ให้เห็นถึงปัญหาการแทรกแซงการทำงานของผู้ตรวจสอบภายในโดยผู้บริหารสูงสุด ซึ่งทำให้ไม่สามารถนำข้อค้นพบจากภาคส่วนอื่นมาปรับใช้ได้โดยตรง กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยเผชิญกับความท้าทายที่เป็นเอกลักษณ์ในการปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งอาจรวมถึงการจัดการพื้นที่เมืองและชนบทที่หลากหลาย การจัดการกับปัญหาข้ามพรมแดนเนื่องจากความใกล้ชิดกับประเทศมาเลเซีย ในการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยถือเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของภูมิภาค จากแผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย พ.ศ. 2566 – 2570 ซึ่งระบุว่าพื้นที่นี้มีผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP) สูงที่สุดในภาคใต้ โดยในปี 2562 มีผลิตภัณฑ์มวลรวม ณ ราคาประจำปีจำนวน 790,305 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 53.63 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคใต้ (Southern Gulf of Thailand Provincial Cluster, 2021) ความซับซ้อนทางเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเกษตรมูลค่าสูง การท่องเที่ยวนานาชาติ และอุตสาหกรรมยางพาราและปาล์มน้ำมัน ส่งผลให้ อปท. ในพื้นที่ต้องบริหารจัดการงบประมาณที่มีความซับซ้อนและความเสี่ยงสูงกว่าพื้นที่อื่น ทำให้กลไกการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพมีความสำคัญเป็นพิเศษ ทั้งนี้ ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 พบว่า อปท. ในพื้นที่ผ่านเกณฑ์ดีถึงดีเยี่ยม 422 หน่วยจาก 617 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 68.40 สะท้อนถึงประสิทธิผลของกลไกธรรมาภิบาลในพื้นที่ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ตรวจสอบภายในในการพัฒนาทักษะและความสามารถของตนเอง และเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารและหน่วยงานกำกับดูแลในการกำหนดนโยบายเพื่อเสริมสร้างกลไกการตรวจสอบภายในให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

## วัตถุประสงค์

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1. ปัจจัยสนับสนุนการตรวจสอบภายใน (ทักษะความสามารถ จรรยาบรรณ การควบคุมความเสี่ยง ความเป็นอิสระ และโครงสร้างองค์กร) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย 2. ประสิทธิภาพงานตรวจสอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย และ 3. อิทธิพลของปัจจัยสนับสนุนที่มีผลต่อประสิทธิภาพงานตรวจสอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย

## ทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน โดยจำแนกประเด็นสำคัญออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ แนวคิดเรื่องประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน ปัจจัยระดับบุคคล และปัจจัยระดับองค์กรและกระบวนการ ดังนี้

### ประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน (Internal Audit Effectiveness)

ประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในเป็นหัวใจสำคัญที่สะท้อนถึงความสามารถของหน่วยงานตรวจสอบในการบรรลุวัตถุประสงค์และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร งานวิจัยในอดีตได้ให้ความหมายและแนวทางการวัดประสิทธิภาพไว้อย่างหลากหลาย โดย Turetken et al. (2020) ได้เสนอว่าประสิทธิภาพไม่ได้วัดเพียงแค่ผลลัพธ์สุดท้าย แต่ต้องพิจารณาถึงกระบวนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล นอกจากนี้ Ta and Doan (2022) ยังชี้ให้เห็นว่าในบริบทของประเทศกำลังพัฒนา ประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในยังสัมพันธ์โดยตรงกับความสามารถในการตอบสนองต่อความเสี่ยงและการสนับสนุนการกำกับดูแลกิจการที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pickett (2010) ที่มองว่าการตรวจสอบสมัยใหม่ต้องมุ่งเน้นการเป็นที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรให้ดียิ่งขึ้น

### ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน

#### ความรู้ความสามารถและจรรยาบรรณของผู้ตรวจสอบ (Competence and Ethics)

คุณภาพของบุคลากรเป็นรากฐานสำคัญของงานตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ ผู้ตรวจสอบภายในจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในบริบทขององค์กรและมาตรฐานวิชาชีพ (Pickett, 2010) รวมถึงการยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ ซึ่งเป็นกลไกกำกับดูแลตนเองที่สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการ โดยงานวิจัยเชิงประจักษ์ในเวียดนามของ Ta and Doan (2022) ยืนยันว่าสมรรถนะและความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความสำเร็จของงานตรวจสอบ

#### ความเป็นอิสระและความเที่ยงธรรม (Independence and Objectivity)

ความเป็นอิสระถือเป็นปัจจัยวิกฤตที่ทำให้ผู้ตรวจสอบสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปราศจากอคติ Stewart and Subramaniam (2010) ได้เน้นย้ำว่าความเป็นอิสระเชิงโครงสร้าง (Structural Independence) และความเป็นอิสระในจิตใจ (Independence of Mind) เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการรายงานข้อเท็จจริงอย่างตรงไปตรงมา อย่างไรก็ตาม ระดับความเป็นอิสระมักแปรผันตามความสัมพันธ์ระหว่างผู้ตรวจสอบกับฝ่ายบริหารและคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งหากขาดความเป็นอิสระแล้ว ประสิทธิภาพในการให้ความเชื่อมั่นจะลดลงทันที

#### โครงสร้างองค์กรและการสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร (Organizational Structure and Management Support)

สภาพแวดล้อมขององค์กรมีอิทธิพลต่อบทบาทของผู้ตรวจสอบภายในอย่างมาก Sarens and De Beelde (200) พบว่าความคาดหวังและการรับรู้ของฝ่ายบริหารระดับสูง (Senior Management) เป็นตัวกำหนดขอบเขตและทรัพยากรที่หน่วยตรวจสอบได้รับ หากโครงสร้างองค์กรเอื้ออำนวยและผู้บริหารให้ความสำคัญ จะส่งผลให้ข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบได้รับการนำไปปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดวิวัฒนาการของการตรวจสอบภายในที่ Ramamoorti (2003) อธิบายว่าบทบาทของผู้ตรวจสอบได้เปลี่ยนจากการจับผิดมาเป็นหุ้นส่วนเชิงกลยุทธ์ของฝ่ายบริหาร

#### การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

ในยุคปัจจุบัน การตรวจสอบภายในได้เปลี่ยนผ่านสู่การตรวจสอบบนฐานความเสี่ยง (Risk-Based Internal Audit) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยให้องค์กรสามารถระบุและจัดการกับความเสี่ยง

สำคัญได้อย่างพันท่วงที่ การบูรณาการประเด็นความเสี่ยงเข้ากับแผนการตรวจสอบจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Pickett, 2010; Turetken et al., 2020)

### กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดของการศึกษาครั้งนี้ ได้ถูกพัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน โดยได้ทบทวนวรรณกรรมที่ครอบคลุมตัวแปรอิสระ 5 ด้าน ประกอบด้วย ทักษะความรู้หรือความสามารถของผู้ตรวจสอบภายใน หลักปฏิบัติและจรรยาบรรณของผู้ตรวจสอบภายใน การควบคุม และประเมินความเสี่ยงของผู้ตรวจสอบภายใน ด้านความเป็นอิสระของผู้ตรวจสอบภายใน ด้านการกำหนดอำนาจหน้าที่ และโครงสร้างของหน่วยงานที่ผู้ตรวจสอบภายในปฏิบัติงานอยู่ และตัวแปรตามประสิทธิภาพของงานผู้ตรวจสอบภายใน ดังนี้

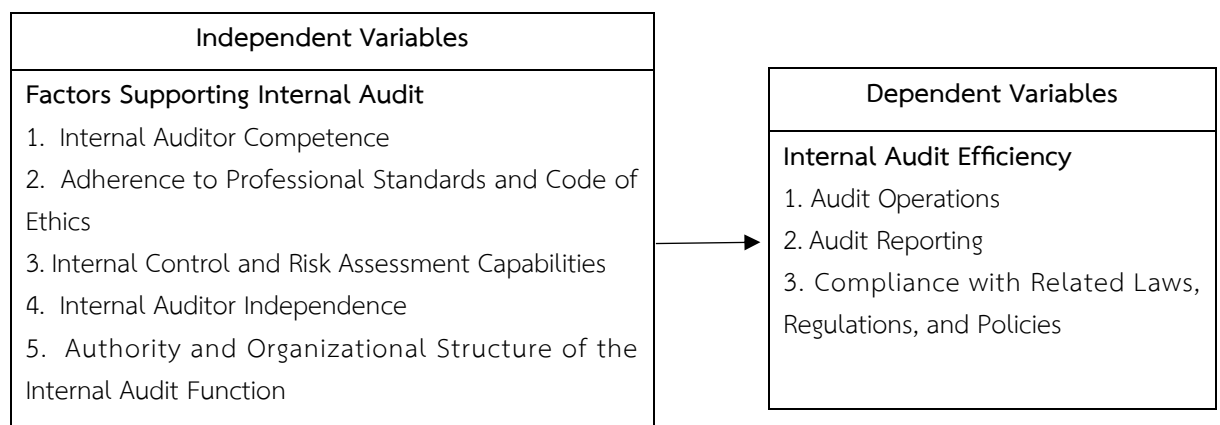


Figure 1 Research Conceptual Framework

### สมมติฐานในการวิจัย

1. ทักษะความรู้ความสามารถของผู้ตรวจสอบภายในมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน ของ อปท. กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย
2. การปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณของผู้ตรวจสอบภายในมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน ของ อปท. กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย
3. การควบคุมและประเมินความเสี่ยงของผู้ตรวจสอบภายในมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในของ อปท. กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย
4. ความเป็นอิสระของผู้ตรวจสอบภายในมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน ของ อปท. กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย
5. การกำหนดอำนาจหน้าที่และโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน ของ อปท. กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย

## ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ตรวจสอบภายในและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบภายในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใน 5 จังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ได้แก่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ชุมพร พัทลุง และสงขลา รวมทั้งสิ้น 617 แห่ง การศึกษานี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Sampling) โดยในขั้นตอนที่ 1 ทำการสุ่มระดับองค์กรกำหนดขนาดตัวอย่างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจากประชากร 617 แห่ง ใน 5 จังหวัด ด้วยสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวน 243 หน่วยงาน จากนั้นจึงจัดสรรสัดส่วนตามจำนวน อปท. ของแต่ละจังหวัด และสุ่มเลือกหน่วยงานด้วยการสุ่มตัวเลขด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ทุกหน่วยในประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าเทียมกัน ในขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มระดับบุคคล จากหน่วยงานที่ถูกเลือกในขั้นตอนที่ 1 ทำการเก็บข้อมูลจากผู้ตรวจสอบภายในหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบภายในทุกคนในหน่วยงานนั้น เนื่องจากโดยทั่วไปแต่ละ อปท. มีผู้ปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบภายในไม่เกิน 1–2 คน (ร้อยละ 86.64 มีบุคลากรน้อยกว่า 5 คน) ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดในหน่วยงานที่ถูกสุ่มเลือก เพื่อป้องกัน Non-Response Bias ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ของขนาดตัวอย่าง (ประมาณ 37 ราย) รวมเป็น 280 ชุด ได้รับคืน 262 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 93.57

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน 5 ด้าน การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67–1.00 และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นในด้านทักษะความรู้ความสามารถ 0.75 ด้านหลักปฏิบัติและจรรยาบรรณ 0.74 ด้านการควบคุมและประเมินความเสี่ยง 0.77 ด้านความเป็นอิสระ 0.85 ด้านอำนาจหน้าที่และโครงสร้างองค์กร 0.71 และประสิทธิผลการตรวจสอบภายใน 0.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับได้ที่ 0.70 (Taber, 2017)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้ค่าเฉลี่ยของ Likert Scale ร่วมกับสถิติ Parametric ถือเป็นแนวปฏิบัติที่ได้รับการยอมรับในวรรณกรรมสังคมศาสตร์สำหรับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ (Norman, 2010; Sullivan & Artino, 2013)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับข้อมูลทั่วไปและระดับความคิดเห็น โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย (Srisa-ard, 2002) ดังนี้

| ช่วงคะแนนเฉลี่ย   | ความหมาย                    |
|-------------------|-----------------------------|
| 4.51 – 5.00 คะแนน | เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Highest) |
| 3.51 – 4.50 คะแนน | เห็นด้วยมาก (High)          |
| 2.51 – 3.50 คะแนน | เห็นด้วยปานกลาง (Moderate)  |

1.51 – 2.50 คะแนน เห็นด้วยน้อย (Low)

1.00 – 1.50 คะแนน เห็นด้วยน้อยที่สุด (Lowest)

ส่วนการทดสอบสมมติฐานใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้ง 5 ด้านที่มีต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน

## ผลการศึกษา

ผลการศึกษาข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 262 คน พบว่า

### ข้อมูลลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ตรวจภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 87.02 มีอายุมากกว่า 35 ปี ร้อยละ 93.13 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 56.11 มีประสบการณ์ทำงานตรวจสอบภายในระหว่าง 2-5 ปี ร้อยละ 51.91 เป็นนักวิชาการตรวจสอบภายในระดับชำนาญการ ร้อยละ 48.47 ในองค์กรมีผู้ตรวจสอบภายในน้อยกว่า 5 คน ร้อยละ 86.64 มีวุฒิทางวิชาชีพบัญชีโดยจบปริญญาตรีทางการบัญชี ร้อยละ 40.84 และ ไม่มีวุฒิวิชาชีพเฉพาะทางบัญชีอื่น ๆ ที่นอกเหนือวุฒิทางวิชาชีพบัญชีสำหรับตำแหน่ง ร้อยละ 71.76

### ปัจจัยด้านการตรวจสอบภายใน

**Table 1** Shows the Mean and Standard Deviation of the Internal Audit Factors of Internal Auditors of Local Government Organizations in the Southern Provinces on the Gulf of Thailand Coast.

| Factors Supporting Internal Audit                                     | $\bar{X}$ | S.D. | Interpretation |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------------|
| Internal Auditor Competence                                           | 4.36      | 0.46 | High           |
| Adherence to Professional Standards and Code of Ethics                | 4.74      | 0.37 | Highest        |
| Internal Control and Risk Assessment Capabilities                     | 4.13      | 0.44 | High           |
| Internal Auditor Independence                                         | 4.52      | 0.48 | Highest        |
| Authority and Organizational Structure of the Internal Audit Function | 4.16      | 0.47 | High           |
| Over all                                                              | 4.38      | 0.33 | High           |

จาก Table 1 พบว่าปัจจัยด้านการตรวจสอบภายใน ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X}$ =4.38, S.D.=0.33) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านหลักปฏิบัติและจรรยาบรรณ ( $\bar{X}$ =4.74, S.D.=0.37) รองลงมาคือ ด้านความเป็นอิสระ ( $\bar{X}$ =4.52, S.D.=0.48) ด้านทักษะความรู้หรือความสามารถ ( $\bar{X}$ =4.36, S.D.=0.46) ด้านการกำหนดอำนาจหน้าที่และโครงสร้างของหน่วยงาน ( $\bar{X}$ =4.16, S.D.=0.47) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านการควบคุมและการประเมินความเสี่ยง ( $\bar{X}$ =4.13, S.D.=0.44)

**Table 2** Show the Mean and Standard Deviation of the Internal Audit Factors of the Internal Auditors in Terms of Skills, Knowledge, or Abilities.

| Internal Auditor Competence                                                                                                                                             | $\bar{X}$ | S.D. | Interpretation |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------------|
| 1) You perform your duties only within the areas for which you possess the necessary knowledge, abilities, skills, and experience.                                      | 3.94      | 0.89 | High           |
| 2) You are committed to continuously seeking knowledge in accounting and studying other relevant accounting standards to maintain professional expertise in accounting. | 4.54      | 0.57 | Highest        |
| 3) You are able to perform your work using knowledge and sound judgment, observing and questioning as a professional should.                                            | 4.42      | 0.58 | High           |
| 4) You are able to apply the knowledge you have acquired through your education to your work to ensure its successful completion.                                       | 4.53      | 0.50 | Highest        |
| Over all                                                                                                                                                                | 4.36      | 0.46 | High           |

จาก Table 2 พบว่าปัจจัยด้านการตรวจสอบภายในของผู้ตรวจภายใน ด้านทักษะความรู้หรือความสามารถ ภาพรวมมีระดับความคิดเห็นด้วยมาก ( $\bar{X}=4.36$ , S.D.=0.46) เมื่อพิจารณาแยกรายข้อพบว่าที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้ตรวจสอบภายในมุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้ด้านบัญชี และศึกษาความเข้าใจในมาตรฐานบัญชีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพบัญชีอยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ยเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\bar{X}=4.54$ , S.D.=0.57) รองลงมาคือ ผู้ตรวจสอบภายในสามารถนำความรู้ที่ได้รับ การศึกษามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง เห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\bar{X}=4.53$ , S.D.=0.50) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ผู้ตรวจสอบภายในปฏิบัติหน้าที่เฉพาะในส่วนที่ตนมีความรู้ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานเท่านั้น เห็นด้วยมาก ( $\bar{X}=3.94$ , S.D.=0.89) ตามลำดับ

**Table 3** Show the Mean and Standard Deviation of the Internal Audit Factors for Internal Auditors in the Areas of Practice and Ethics.

| Adherence to Professional Standards and Code of Ethics                                                                                        | $\bar{X}$ | S.D. | Interpretation |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------------|
| 1) You perform your duties with fairness and avoid conflicts of interest.                                                                     | 4.71      | 0.45 | Highest        |
| 2) You do not use the information for personal gain and do not engage in any actions that violate the law or the interests of the government. | 4.73      | 0.58 | Highest        |
| 3) You do not participate in any illegal activities or engage in any actions that may bring discredit to the internal auditing profession.    | 4.79      | 0.41 | Highest        |
| 4) You perform your duties with honesty, integrity, fairness, reliability, and professional diligence,                                        | 4.74      | 0.44 | Highest        |

| Adherence to Professional Standards and Code of Ethics                                     | $\bar{X}$ | S.D. | Interpretation |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------------|
| exercising independent judgment as a professional under accounting professional standards. |           |      |                |
| Over all                                                                                   | 4.74      | 0.37 | Highest        |

จาก Table 3 พบว่าปัจจัยด้านการตรวจสอบภายในของผู้ตรวจภายใน ด้านหลักปฏิบัติและจรรยาบรรณ ภาพรวมมีระดับความคิดเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\bar{X}=4.74$ , S.D.=0.37) เมื่อพิจารณาแยกรายข้อพบว่า ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้ตรวจสอบภายในท่านมิได้เข้าไปเกี่ยวข้องในการกระทำการใดๆ ที่ขัดต่อกฎหมาย หรือมีส่วนร่วมในการกระทำที่อาจนำความเสี่ยงมาสู่วิชาชีพการตรวจสอบภายใน มีค่าเฉลี่ยเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\bar{X}=4.79$ , S.D.=0.41) รองลงมาคือ ผู้ตรวจสอบภายในปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต เที่ยงตรง เชื่อถือได้ด้วยความระมัดระวังต่อวิชาชีพ ใช้ดุลยพินิจอย่างผู้ประกอบวิชาชีพได้อย่างเป็นอิสระภายใต้มาตรฐานวิชาชีพบัญชี เห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\bar{X}=4.74$ , S.D.=0.44) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ผู้ตรวจสอบภายในสามารถปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงธรรม และหลีกเลี่ยงภาวะการขัดแย้งทางผลประโยชน์ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\bar{X}=4.71$ , S.D.=0.45) ตามลำดับ

**Table 4** Show the Mean and Standard Deviation of the Internal Audit Factors for Internal Auditors in the Areas of Control and Risk Assessment.

| Internal Control and Risk Assessment Capabilities                                                                                                              | $\bar{X}$ | S.D. | Interpretation |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------------|
| 1) You can systematically identify risk factors and analyze potential risks to your organization.                                                              | 4.03      | 0.58 | High           |
| 2) You can collect risk factors and criteria categorized by department or activity and assess the level of risk for easier and faster future risk assessments. | 4.03      | 0.59 | High           |
| 3) You can prioritize risks, identifying which events or conditions will impact the achievement of organizational objectives.                                  | 4.20      | 0.52 | High           |
| 4) You have a system for following up on corrective actions taken to address deficiencies found during evaluations or internal audits.                         | 4.27      | 0.52 | High           |
| Over all                                                                                                                                                       | 4.13      | 0.44 | High           |

จาก Table 4 พบว่าปัจจัยด้านการตรวจสอบภายในของผู้ตรวจภายใน ด้านการควบคุมและการประเมินความเสี่ยง ภาพรวมมีระดับความคิดเห็นด้วยมาก ( $\bar{X}=4.13$ , S.D.=0.44) เมื่อพิจารณาแยกรายข้อ พบว่าที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้ตรวจสอบภายในมีการดำเนินงานติดตามผลการแก้ไขข้อบกพร่องที่พบจากการประเมินผลหรือการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบภายใน มีค่าเฉลี่ยเห็นด้วยมาก ( $\bar{X}=4.27$ , S.D.=0.52) รองลงมาคือ ผู้ตรวจสอบภายในสามารถจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงว่าเหตุการณ์ใดหรือเงื่อนไขอย่างใดที่จะมีผลกระทบต่อการไม่บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร เห็นด้วยมาก ( $\bar{X}=4.20$ , S.D.=0.52) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ผู้ตรวจสอบภายในสามารถระบุปัจจัยเสี่ยงและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในองค์กรของท่านได้อย่างเป็นระบบ ผู้ตรวจสอบภายในสามารถรวบรวมปัจจัยและเกณฑ์ความเสี่ยงโดยแยกเป็นแต่ละส่วนงานหรือแต่ละกิจกรรม และประเมินมีความเสี่ยงว่าอยู่ในระดับ

ไต่เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินความเสี่ยงในครั้งต่อไปได้อย่างสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น เห็นด้วยมาก ( $\bar{X}$ =4.03, S.D.=0.58) ( $\bar{X}$ =4.03, S.D.=0.59) ตามลำดับ

**Table 5** Show the Mean and Standard Deviation of the Internal Audit Factors for Internal Auditors in Terms of Independence.

| Internal Auditor Independence                                                                                                                          | $\bar{X}$ | S.D. | Interpretation |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------------|
| 1) You can conduct audits without interference, including in defining the scope of the audit, performing the audit, and reporting the audit results.   | 4.48      | 0.52 | High           |
| 2) You report audit results directly to the head of the government agency, allowing the internal audit to proceed fully in accordance with its duties. | 4.60      | 0.55 | Highest        |
| 3) You can independently examine the operational procedures in various departments beyond the factually recorded information.                          | 4.37      | 0.68 | High           |
| 4) Your audit unit exercises judgment based on reliable evidence and relevant documents, without any bias or prejudice.                                | 4.65      | 0.50 | Highest        |
| Over all                                                                                                                                               | 4.52      | 0.48 | Highest        |

จาก Table 5 พบว่าปัจจัยด้านการตรวจสอบภายในของผู้ตรวจภายใน ด้านความเป็นอิสระภาพรวมมีระดับความคิดเห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\bar{X}$ =4.52, S.D.=0.48) เมื่อพิจารณาแยกรายข้อ พบว่าที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ หน่วยงานตรวจสอบของท่านได้มีการใช้ดุลยพินิจบนหลักฐานที่เชื่อถือรวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้โดยปราศจากความมีอคติและความลำเอียงใดๆ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\bar{X}$ =4.65, S.D.=0.50) รองลงมา คือ ผู้ตรวจสอบภายในรายงานผลการตรวจสอบโดยตรงต่อหัวหน้าส่วนราชการเพื่อให้การปฏิบัติงานตรวจสอบภายในสามารถดำเนินไปได้อย่างเต็มที่ตามที่ตามหน้าที่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ( $\bar{X}$ =4.60, S.D.=0.55) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ผู้ตรวจสอบภายในสามารถตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานในส่วนงานต่างๆ ที่ได้มีการบันทึกไว้นอกเหนือจากข้อมูลที่ถูกบันทึกตามเป็นความจริงได้อย่างเป็นอิสระ เห็นด้วยมาก ( $\bar{X}$ =4.37, S.D.=0.68) ตามลำดับ

**Table 6** Show the Mean and Standard Deviation of the Internal Audit Factors Related to the Internal Auditor's Authority and Responsibilities, and the Organizational Structure.

| Authority and Organizational Structure of the Internal Audit Function                                                                                                              | $\bar{X}$ | S.D. | Interpretation |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------------|
| 1) Your internal audit unit has clearly defined criteria for the types of internal audit work, such as financial and accounting audits, management audits, operations audits, etc. | 4.49      | 0.59 | High           |
| 2) Your internal audit unit has a defined scope of responsibility, which may be divided into                                                                                       | 4.06      | 0.70 | High           |

| Authority and Organizational Structure of the Internal Audit Function                                                                                                                                        | $\bar{X}$ | S.D. | Interpretation |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------------|
| departments, sections, or lines as appropriate, with a clearly defined work structure.                                                                                                                       |           |      |                |
| 3) Your internal audit unit has a structure or internal audit activities that give it sufficient independence, authority, and status within the organization to perform its work fully.                      | 4.10      | 0.71 | High           |
| 4) Your internal audit unit has allocated sufficient personnel and resources to perform its duties appropriately, in line with the workload and complexity of the various activities of internal audit work. | 4.03      | 0.76 | High           |
| Over all                                                                                                                                                                                                     | 4.16      | 0.47 | High           |

จาก Table 6 พบว่าปัจจัยด้านการตรวจสอบภายในของผู้ตรวจภายใน ด้านการกำหนดอำนาจหน้าที่ และโครงสร้างของหน่วยงาน ภาพรวมมีระดับความคิดเห็นด้วยมาก ( $\bar{X}=4.16$ , S.D.=0.47) เมื่อพิจารณาแยกรายข้อ พบว่าที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ หน่วยตรวจสอบภายในของท่านมีการกำหนดเกณฑ์ประเภทของงานตรวจสอบภายในอย่างชัดเจน เช่น งานตรวจสอบการเงินและสอบบัญชี งานตรวจสอบการบริหาร งานตรวจสอบการปฏิบัติการ เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเห็นด้วยมาก ( $\bar{X}=4.49$ , S.D.=0.59) รองลงมา คือ หน่วยงานตรวจสอบภายในของท่านมีการจัดโครงสร้างหน่วยงานหรือกิจกรรมตรวจสอบภายในให้มีความเป็นอิสระ มีอำนาจและสถานภาพในองค์กรมากพอที่จะปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ เห็นด้วยมาก ( $\bar{X}=4.10$ , S.D.=0.71) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด หน่วยงานตรวจสอบภายในของท่านมีการจัดสรรบุคลากร และทรัพยากรที่เพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยตรวจสอบภายในอย่างเหมาะสมกับปริมาณงาน และ ความซับซ้อนของกิจกรรมด้านต่าง ๆ ของงานตรวจสอบภายใน เห็นด้วยมาก ( $\bar{X}=4.03$ , S.D.=0.76) ตามลำดับ

### ประสิทธิภาพของงานผู้ตรวจสอบภายใน

**Table 7** Show the Mean and Standard Deviation of the Performance of Internal Auditors in Local Government Organizations with in the Southern Provinces Bordering the Gulf of Thailand.

| Internal Audit Efficiency                               | $\bar{X}$ | S.D. | Interpretation |
|---------------------------------------------------------|-----------|------|----------------|
| Audit Operations                                        | 4.31      | 0.54 | High           |
| Audit Reporting                                         | 4.34      | 0.52 | High           |
| Compliance with Related Laws, Regulations, and Policies | 4.44      | 0.46 | High           |
| Over all                                                | 4.36      | 0.46 | High           |

จาก Table 7 พบว่าประสิทธิภาพของงานตรวจสอบภายใน ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X}=4.36$ , S.D.=0.46) โดยด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และนโยบาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

( $\bar{X}$ =4.44, S.D.=0.46) รองลงมาคือ ด้านการรายงานผลการตรวจสอบ ( $\bar{X}$ =4.34, S.D.=0.52) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านการปฏิบัติงานตรวจสอบ ( $\bar{X}$ =4.31, S.D.=0.54)

**Table 8** Show the Correlation Coefficient Between Internal Audit Factors that Affect the Efficiency of Internal Audit Work.

|              | Skill | Ethic | Control | Independence | Authority |
|--------------|-------|-------|---------|--------------|-----------|
| Skill        | -     | 0.34* | 0.58*   | 0.26*        | 0.49*     |
| Ethic        |       | -     | 0.48*   | 0.67*        | 0.15*     |
| Control      |       |       | -       | 0.52*        | 0.61*     |
| Independence |       |       |         | -            | 0.39*     |
| Authority    |       |       |         |              | -         |

\* Statistical significant at the 0.05 level.

จาก Table 8 การตรวจสอบความเป็นอิสระของความคลาดเคลื่อน โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมีค่าระหว่าง 0.15-0.67 (r น้อยกว่า 0.80) (Wanichbancha, 2007) ซึ่งปรากฏว่า ทุกคู่มีความสัมพันธ์ไม่เกิน 0.80 แสดงถึงตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีปัญหา Multicollinearity

**Table 9** Show a Multiple Correlation Analysis.

| Model      | Sum of Squares | df  | MS    | F       | p     |
|------------|----------------|-----|-------|---------|-------|
| Regression | 39.964         | 5   | 7.993 |         |       |
| Residual   | 15.034         | 256 | 0.059 | 136.105 | .000* |
| Total      | 54.997         | 261 |       |         |       |

\* p < 0.05

Table 9 แสดงผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ พบว่า ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 มีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงสรุปได้ว่าองค์ประกอบอย่างน้อย 1 องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพงานตรวจสอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การทดสอบความเหมาะสมของโมเดล (Fitness of Model) ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่า โมเดลที่นำเสนอมีความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ปัจจัยทางด้านการตรวจสอบภายใน และตัวแปรตาม ประสิทธิภาพของงานผู้ตรวจสอบภายใน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า F เท่ากับ 136.105 และค่า p-value เท่ากับ 0.000 ซึ่งต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ ( $\alpha$  = 0.05) แสดงให้เห็นว่าโมเดลที่นำเสนอสามารถใช้อธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

**Table 10** Show the Multiple Regression Analysis of Factors Supporting Internal Audit that Affect the Efficiency of Internal Audit Work.

| ปัจจัยสนับสนุน                                                     | Tolerance | VIF  | B      | Beta  | t      | p      |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------|-------|--------|--------|
| Constant                                                           |           |      | -0.742 |       | -2.950 | 0.003* |
| Skill                                                              | 0.43      | 2.78 | 0.172  | 0.172 | 3.946  | 0.000* |
| Ethic                                                              | 0.42      | 2.38 | 0.196  | 0.159 | 3.161  | 0.002* |
| Control                                                            | 0.37      | 2.81 | 0.141  | 0.135 | 2.468  | 0.014* |
| Independence                                                       | 0.45      | 2.23 | 0.329  | 0.346 | 7.087  | 0.000* |
| Authority                                                          | 0.48      | 2.83 | 0.325  | 0.333 | 7.534  | 0.000* |
| R = 0.852, R <sup>2</sup> = 0.727, Adjusted R <sup>2</sup> = 0.721 |           |      |        |       |        |        |

\* p < 0.05

จาก Table 10 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์พหุสัมพันธ์โดยการตรวจสอบค่า Tolerance และค่า VIF ของตัวแปรพยากรณ์ พบว่า ค่า Tolerance มีค่าอยู่ระหว่าง 0.37-0.48 และ ค่า VIF มีค่าอยู่ระหว่าง 2.23- 2.81 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของ Hair, Black, Babin and Anderson (2010) ที่กำหนดให้ค่า Tolerance มีค่ามากกว่า 0.01 และค่า VIF ที่ไม่เกิน 10 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวแปรไม่เกิดปัญหาความเป็นพหุสัมพันธ์ (Multicollinearity) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) โดยผลการวิเคราะห์ปัจจัยการตรวจสอบภายในที่มีผลต่อประสิทธิภาพงานตรวจสอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า ด้านความเป็นอิสระ ด้านการกำหนดอำนาจหน้าที่และโครงสร้างของหน่วยงาน ด้านหลักปฏิบัติและจรรยาบรรณ ด้านทักษะความรู้หรือความสามารถ และด้านการควบคุมและประเมินความเสี่ยง โดยตัวแปรอิสระ 5 ตัว สามารถรวมกันพยากรณ์ประสิทธิภาพงานตรวจสอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และมีอำนาจทำนายประสิทธิภาพงานตรวจสอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประมาณร้อยละ 72.1 (Adjusted R<sup>2</sup> = 0.721) โดยด้านความเป็นอิสระเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงที่สุด ซึ่งส่งผลต่อความโปร่งใสในการบริหารงบประมาณ ( $\beta = 0.346$ ,  $p < 0.05$ ) รองลงมาคือด้านสายงานการบังคับบัญชา ที่มีผลต่อการกำหนดอำนาจหน้าที่และโครงสร้างของหน่วยงาน ตามลำดับ ( $\beta = 0.333$ ,  $p < 0.05$ ) ปรากฏว่าปัจจัยทางด้านการตรวจสอบภายใน ส่งผลทางบวกต่อประสิทธิภาพของงานผู้ตรวจสอบภายใน และสามารถรวมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้ตรวจสอบภายในได้ร้อยละ 72.1 สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณในรูปแบบค่าสัมประสิทธิ์ดิบ (Unstandardized Regression Equation) เป็นดังนี้

$$\hat{Y} = -0.742 + 0.172(\text{Skill}) + 0.196(\text{Ethic}) + 0.141(\text{Control}) + 0.329(\text{Independence}) + 0.325(\text{Authority})$$

ส่วนการเปรียบเทียบน้ำหนักอิทธิพลสัมพัทธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน (Standardized Beta:  $\beta$ ) ดังนี้

$$Z_\beta = 0.172Z(\text{Skill}) + 0.159Z(\text{Ethic}) + 0.135Z(\text{Control}) + 0.346Z(\text{Independence}) + 0.333Z(\text{Authority})$$

## การสังเคราะห์แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน

จากการสังเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสนับสนุนและมิติประสิทธิภาพเชิงบูรณาการ ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นสำคัญเพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในของ อปท. ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ได้ดังนี้

### 1. การระบุปัจจัยขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (The Key Strategic Drivers)

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ด้านความเป็นอิสระ และ ด้านโครงสร้างองค์กร เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพสูงสุด ( $\beta = .346$  และ  $.333$  ตามลำดับ) สะท้อนว่าประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในไม่ได้ขึ้นอยู่กับทักษะตัวบุคคลเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับพื้นที่ในการปฏิบัติงานและสายการรายงานผล ดังนั้น แนวทางพัฒนาในลำดับแรกต้องมุ่งเน้นการปฏิรูปโครงสร้างให้มีความเป็นอิสระเชิงหน้าที่ (Functional Independence) โดยการรายงานตรงต่อผู้บริหารสูงสุด

### 2. การวิเคราะห์ช่องว่างเชิงปฏิบัติ (Gap Analysis)

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ด้านการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.31$ ) ซึ่งสวนทางกับอิทธิพลของความเป็นอิสระที่มีค่าสูงสุด ชี้ให้เห็นถึงช่องว่าง ในการเปลี่ยนผ่านอำนาจหน้าที่ไปสู่การปฏิบัติงานจริง ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์ได้ว่าแนวทางพัฒนาต้องมุ่งเน้นการเปลี่ยนกระบวนทัศน์จากการตรวจสอบความถูกต้องตามระเบียบ (Compliance Audit) ไปสู่การตรวจสอบอิงฐานความเสี่ยง (Risk-based Auditing) เพื่อให้ความเป็นอิสระที่มีอยู่ถูกนำมาใช้ในการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับองค์กรอย่างแท้จริง

### 3. การสังเคราะห์ความยั่งยืนผ่านฐานรากทางวิชาชีพ

แม้ปัจจัย ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ จะมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด แต่กลับมีอิทธิพลรองลงมาในเชิงสถิติ ผู้วิจัยสังเคราะห์ได้ว่าจรรยาบรรณเป็นฐานราก ที่เข้มแข็งของบุคลากรในพื้นที่อยู่แล้ว แต่การยกระดับประสิทธิภาพให้ครอบคลุมความแปรปรวนร้อยละ 72.10 (Adjusted  $R^2 = .721$ ) จำเป็นต้องมีเครื่องมือขับเคลื่อน โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการส่งเสริมวัฒนธรรมวิชาชีพเฉพาะทาง

## ผลการทดสอบสมมติฐาน

**Table 11** Show the Hypothesis Testing: Factors Affecting the Efficiency of Internal Audits in Local Government Organizations in the Southern Gulf of Thailand Provinces.

| Hypothesis | Independent Factors        | $\beta$ | Sig.   | Test results | Consistency |
|------------|----------------------------|---------|--------|--------------|-------------|
| H1         | (Competence)               | 0.172   | 0.000* | encourage    | Accept      |
| H2         | (Professional Ethics)      | 0.159   | 0.002* | encourage    | Accept      |
| H3         | (Risk Assessment)          | 0.135   | 0.014* | encourage    | Accept      |
| H4         | (Independence)             | 0.346   | 0.000* | encourage    | Accept      |
| H5         | (Organizational Structure) | 0.333   | 0.000* | encourage    | Accept      |

\* Statistical significant at the 0.05 level.

จาก Table 11 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าปัจจัยสนับสนุนทุกด้านมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H1-H5 ทั้งหมด สอดคล้องกับการคาดการณ์เชิงทฤษฎีที่ตั้งไว้

## สรุปผล และอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยสนับสนุนและระดับประสิทธิภาพงานตรวจสอบภายใน วิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อประสิทธิภาพ และสังเคราะห์แนวทางในการพัฒนาที่เหมาะสม จากการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ตรวจสอบภายในจำนวน 262 คน ผู้วิจัยได้ค้นพบประเด็นสำคัญที่สะท้อนถึงพลวัตของการตรวจสอบภายในภายใต้บริบทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทยในปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดการอภิปรายแยกตามวัตถุประสงค์ดังนี้

### ระดับปัจจัยสนับสนุนการตรวจสอบภายใน

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยสนับสนุนการตรวจสอบภายในในด้านที่สำคัญทั้ง 5 ด้าน มีระดับอยู่ในเกณฑ์มากถึงมากที่สุด โดยด้านหลักปฏิบัติและจรรยาบรรณ เป็นปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.74$ ,  $SD = 0.37$ ) ซึ่งบ่งชี้ว่าผู้ตรวจสอบภายใน ในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยมีสำนึกทางวิชาชีพสูง มีความตระหนักในความซื่อสัตย์สุจริตและการรักษาความลับ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลที่กำหนดโดย Institute of Internal Auditors (IIA, 2017) ซึ่งระบุว่าจรรยาบรรณเป็นกรอบความเชื่อสำหรับวิชาชีพการตรวจสอบภายใน ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Ramamoorti (2003) ที่มองว่าความซื่อสัตย์สุจริตเป็นเข็มทิศทางศีลธรรมซึ่งให้ทิศทางวิชาชีพ เพื่อให้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง แม้ในช่วงเวลาที่เกิดความกดดัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Machaiyaphum and Sopapong (2019) ที่พบว่าคุณธรรมทางศีลธรรมและจริยธรรมเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ช่วยลดความเสี่ยงการทุจริตในภาครัฐไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Ketnak et al. (2025) พบว่าปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน ได้แก่ การสนับสนุนของผู้บริหาร รวมทั้งข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สัมพันธ์กับความสำเร็จในการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส (Integrity and Transparency Assessment: ITA) ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ดีเยี่ยมถึงร้อยละ 68.40 ในปี พ.ศ. 2567 ซึ่งบ่งชี้ว่านโยบายของภาครัฐโดยเฉพะนโยบายที่ให้ความสำคัญกับการกำกับดูแลที่ดีในระดับสถาบันย่อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลอย่างปฏิเสธไม่ได้

อย่างไรก็ตาม ในมิติด้านความเป็นอิสระ แม้จะมีค่าเฉลี่ยในระดับสูง ( $\bar{X} = 4.52$ ,  $SD = 0.48$ ) แต่ผลวิจัยกลับพบเรื่องที่น่าสนใจคือความท้าทายในการเข้าถึงข้อมูลนอกเหนือจากที่บันทึกไว้ ( $\bar{X} = 4.37$ ) ซึ่งสะท้อนให้เห็นช่องว่างระหว่าง ความเป็นอิสระในระดับนโยบาย กับ ความเป็นอิสระในทางปฏิบัติ สอดคล้องกับแนวคิดของ Mihret and Yismaw (2007) ที่ว่าความเป็นอิสระเป็นเครื่องหมายสำคัญของการประกันคุณภาพของการตรวจสอบ และยังสอดคล้องกับ Alzeban and Gwilliam (2014) ที่ทำการศึกษาในประเทศซาอุดีอาระเบีย พบว่าความเป็นอิสระในทางปฏิบัติ มีความสำคัญมากกว่าความเป็นอิสระในทางรูปแบบ ต่อประสิทธิผลของงานตรวจสอบภายใน และสอดคล้องกับ Pechsampran and Sudhikiat (2024) ที่พบว่าความเป็นอิสระของผู้ตรวจสอบภายใน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในของบุคลากรตรวจสอบภายในของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ในส่วนของ ทักษะความรู้ความสามารถ ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.46$ ) โดยเฉพาะทักษะด้านมุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้ด้านบัญชี และศึกษาความเข้าใจในมาตรฐานบัญชีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพบัญชีอยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.54$ ) สะท้อนให้เห็นว่าผู้ตรวจสอบภายในมีความเชี่ยวชาญในด้านบัญชีและมาตรฐานบัญชี หรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับมาตรฐานการตรวจสอบภายในภาครัฐ พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ผู้ตรวจสอบภายในต้องมีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน สำหรับการควบคุมและประเมินความเสี่ยง พบว่ามีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่น ( $\bar{X} = 4.13$ ,  $SD = 0.44$ ) โดยเฉพาะการระบุปัจจัยเสี่ยงและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในองค์กรของท่านได้อย่างเป็นระบบ และการรวบรวมปัจจัยและเกณฑ์ความเสี่ยงโดยแยกเป็นแต่ละส่วนงานหรือแต่ละกิจกรรม และประเมินมีความเสี่ยงว่าอยู่ในระดับใดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินความเสี่ยงในครั้งต่อไปได้อย่างสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{X} = 4.03$ ) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการตรวจสอบภายในในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังคงเน้นการตรวจสอบตามระเบียบ (Compliance Audit) มากกว่าการตรวจสอบที่อิงฐานความเสี่ยง (Risk-Based Audit) ซึ่งแตกต่างจากมาตรฐานสากลของ IIA (2017) ที่ระบุว่าการตรวจสอบภายในควรใช้แนวทางการตรวจสอบที่อิงฐานความเสี่ยงเป็นหลัก

ในมิติของ โครงสร้างองค์กรและอำนาจหน้าที่ ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.16$ ,  $SD = 0.47$ ) แต่มีความท้าทายในการจัดสรรบุคลากรและทรัพยากรที่เพียงพอ ( $\bar{X} = 4.03$ ) สอดคล้องกับบริบทที่ อบท. กว่าร้อยละ 86.64 มีบุคลากรน้อยกว่า 5 คน สอดคล้องกับ Cohen and Sayag (2010) ที่พบว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง โครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม และทรัพยากรที่เพียงพอเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการตรวจสอบภายใน และสอดคล้องการศึกษาของ Pechsampran and Sudhikiat (2024) ที่พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน ประกอบด้วย ด้านโครงสร้างงานตรวจสอบภายใน ด้านทักษะของผู้ตรวจสอบภายใน ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร และด้านการฝึกอบรมและการพัฒนา

#### อภิปรายระดับประสิทธิภาพงานตรวจสอบภายใน

ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.36$ ,  $SD = 0.46$ ) โดยมี ด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.44$ ,  $SD = 0.46$ ) สะท้อนให้เห็นว่าผู้ตรวจสอบภายในสามารถปฏิบัติหน้าที่ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นหน้าที่หลักที่ช่วยป้องกันความเสียหายทางวินัยและงบประมาณ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับมาตรฐานการตรวจสอบภายในภาครัฐ พ.ศ. 2561 ซึ่งระบุว่าการตรวจสอบภายในต้องประเมินความเพียงพอและประสิทธิผลของการควบคุมภายในเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบจะมีค่าเฉลี่ยสูงสุด แต่ด้านการปฏิบัติงานตรวจสอบ กลับมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $\bar{X} = 4.31$ ,  $SD = 0.54$ ) และเมื่อพิจารณาการวิเคราะห์รายข้อพบว่ารายข้อที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพถูกต้อง ทันเวลา และบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ารายข้ออื่นในด้านเดียวกัน ผลการวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างระหว่างการปฏิบัติงานที่เป็นอยู่กับมาตรฐานในระดับสากล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Arena and Azzone (2009) ที่พบว่าการตรวจสอบภายในในภาครัฐมักมุ่งเน้นบทบาทการตรวจสอบความถูกต้องตามระเบียบมากกว่าบทบาทเชิงให้คำปรึกษาเพื่อเพิ่มคุณค่าแก่องค์กร ในด้านการรายงานผล พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงเป็นอันดับสอง ( $\bar{X} = 4.34$ ,  $SD = 0.52$ ) ซึ่งบ่งชี้ว่าผู้ตรวจสอบภายในสามารถรายงานผลการตรวจสอบได้เข้าใจ ทันเวลา และมีประสิทธิผล ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ

มาตรฐานสากลของ IIA (2017) ที่เน้นความสำคัญของการรายงานผลที่มีคุณภาพ ชัดเจน และทันเวลา รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ Stewart and Subramaniam (2010) ซึ่งระบุว่าคุณภาพของรายงานการตรวจสอบเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการนำข้อเสนอแนะไปปฏิบัติและประสิทธิผลของการตรวจสอบภายใน อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ในระดับรายข้อที่เกี่ยวกับการติดตามผลการตรวจสอบและการให้คำปรึกษาเสนอแนะแก่หน่วยรับตรวจเพื่อให้การปรับปรุงแก้ไขเป็นไปตามรายงานผลการตรวจสอบมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ารายข้ออื่น ๆ ภายใต้งานนี้ อาจทำให้ประสิทธิผลของการตรวจสอบลดลงในระยะยาว

### อิทธิพลของปัจจัยสนับสนุนต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ พบว่าปัจจัยสนับสนุนทั้ง 5 ด้านสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในได้ร้อยละ 72.1 ( $R^2 = 0.727$ , Adjusted  $R^2 = 0.721$ ) ซึ่งเป็นค่าที่สูงมาก สะท้อนให้เห็นว่าประสิทธิภาพของงานตรวจสอบภายในในบริบทของท้องถิ่นไทยไม่ได้ถูกขับเคลื่อนด้วยปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการผสมผสานระหว่างศักยภาพของตัวบุคคล (ทักษะและจรรยาบรรณ) และเงื่อนไขเชิงโครงสร้าง (ความเป็นอิสระ โครงสร้างองค์กร และการบริหารจัดการความเสี่ยง) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัจจัยด้านความเป็นอิสระและโครงสร้างองค์กรมีน้ำหนักอิทธิพลสูงที่สุดอย่างเด่นชัด ซึ่งเป็นการสะท้อนว่ากลไกเชิงระบบมีส่วนสำคัญมากกว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลในการยกระดับมาตรฐานการตรวจสอบเพื่อให้บรรลุผล

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะความรู้ความสามารถมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในอย่างมีนัยสำคัญ ( $\beta = 0.172$ ) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานสากล (IIA, 2017) ทฤษฎีของ Usman (2016) ที่ระบุว่าทักษะของผู้ตรวจสอบเป็นคุณสมบัติพื้นฐานเพื่อให้การปฏิบัติงานสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ และยังสอดคล้องกับ Jitseree (2022) อีกด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ketnak et al. (2025) ที่พบว่าโดยปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงที่สุดคือ ทักษะของผู้ตรวจสอบภายใน ( $\beta = 0.635$ ) อย่างไรก็ตาม ค่า  $\beta$  ในการศึกษาครั้งนี้ต่ำกว่าของ Ketnak et al. (2025) ที่พบ  $\beta = 0.635$  อย่างมาก อาจเกิดจากลักษณะกลุ่มตัวอย่าง (อปท. ขนาดเล็ก กับ องค์กรขนาดใหญ่) และทิศทางที่ อปท. พัฒนาระบบตรวจสอบผ่านโครงสร้างมากกว่าทักษะตัวบุคคล ประเด็นหนึ่งที่ควรพิจารณาคือความถี่ไหลของทักษะที่เรามีเมื่อเวลาผ่านไป อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้าของ Sangsivavait (2018) ที่พบว่าทักษะไม่ส่งผลต่องานตรวจสอบในภาคเอกชน และไม่สอดคล้องกับ Pechsampran and Sudhikiat (2024) ที่พบว่าทักษะของผู้ตรวจสอบภายใน ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในของบุคลากรตรวจสอบภายในของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

เป็นประเด็นที่น่าสนใจอย่างยิ่งที่ปัจจัยด้านจรรยาบรรณมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.74$ ) แต่กลับมีค่าน้ำหนักอิทธิพล ( $\beta = 0.159$ ) ไม่สูงเท่าปัจจัยความเป็นอิสระ อภิปรายได้ว่าจรรยาบรรณทำหน้าที่เป็น ปัจจัยสุขอนามัย (Hygiene Factor) ตามแนวคิดของ Herzberg คือเป็นสิ่งที่พื้นฐานที่ผู้ตรวจสอบอปท. ส่วนใหญ่ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดอยู่แล้ว จึงไม่เกิดความแปรปรวนทางสถิติที่จะส่งผลให้ประสิทธิภาพแตกต่างกันอย่างก้าวกระโดด

แต่ในเชิงคุณภาพ ความซื่อสัตย์สุจริตคือเข้มทิศวิชาชีพ ตามที่ Ramamoorti (2003) นิยามไว้ในยุคดิจิทัลปัจจุบัน จรรยาบรรณต้องครอบคลุมไปถึงการรักษาความลับของฐานข้อมูลและการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม (Munoko et al., 2022) จากหลักฐานเชิงประจักษ์นี้ สอดคล้องกับผลการประเมิน ITA ที่สูง ซึ่งยืนยันว่าผู้ตรวจสอบมีจิตสำนึกวิชาชีพที่เข้มแข็งเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว และงานวิจัยของ

Machaiyaphum and Sopapong (2019) ที่พบว่าปัจจัยด้านจริยธรรมและคุณธรรมของผู้ตรวจสอบภายในมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานการตรวจสอบภายในของกองทัพบกอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยการควบคุมและประเมินความเสี่ยงมีอิทธิพล ( $\beta = 0.135$ ) และค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดสอดคล้องกับ Zwaan et al. (2011) ที่ระบุว่า การควบคุมและประเมินความเสี่ยงเป็นกลไกหลักที่องค์กรใช้เพื่อระบุ วิเคราะห์ ประเมิน และจัดการความเสี่ยง อภิปรายได้ว่าระบบการตรวจสอบของอปท. ยังติดอยู่กับดักของการตรวจสอบความถูกต้อง (Compliance Trap) มากกว่าการเพิ่มมูลค่า (Value Added) ตามกรอบ COSO ที่เน้นความสำคัญของการบริหารความเสี่ยงองค์กร (Enterprise Risk Management) และกระบวนการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ที่เป็นระบบ สาเหตุที่เกิดขึ้นอาจเนื่องด้วย อปท. ส่วนใหญ่ขาดเครื่องมือและเทคโนโลยีในการระบุความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์ ทำให้การตรวจสอบยังเป็นเพียงการสุ่มตรวจ ย้อนหลัง สอดคล้องกับ Lenz and Hahn (2015) ที่ระบุว่า หากปราศจากการประเมินความเสี่ยงที่แม่นยำ การจัดสรรทรัพยากรตรวจสอบย่อมไม่มุ่งเน้นไปยังจุดที่วิกฤตจริง โดยเฉพาะความเสี่ยงด้านรายได้และสภาพคล่องของท้องถิ่นซึ่งเป็นประเด็นอ่อนไหวในปัจจุบัน

ผลวิจัยยืนยันว่า ความเป็นอิสระมีอิทธิพลสูงสุด ( $\beta = 0.346$ ) ในบรรดาปัจจัยทั้งหมด อภิปรายได้ว่าในระบบการเมืองท้องถิ่นที่มีอำนาจรวมศูนย์ที่ผู้บริหาร ความเป็นอิสระคือลมหายใจ ของการตรวจสอบ (Mihret & Yismaw, 2007) ความแตกต่างอย่างชัดเจนกับภาคเอกชนคือ ผู้ตรวจสอบอปท. ต้องเผชิญกับแรงกดดันจากการเลือกตั้งและคนใกล้ชิดผู้บริหาร การที่ผลวิจัยพบความเหลื่อมล้ำระหว่าง อิสระเชิงนโยบาย และ อิสระในทางปฏิบัติ (ความยากในการเข้าถึงข้อมูล) ยิ่งตอกย้ำว่า หากปราศจากความเป็นอิสระในการรายงานผลที่เข้มแข็ง ประสิทธิภาพการบริหารงบประมาณมหาศาลย่อมถูกลดทอนลงเพื่อประโยชน์ทางการเมือง สอดคล้องกับ Onay (2021) ที่พบว่าในองค์กรที่ซับซ้อน ความเป็นอิสระคือปัจจัยหลักที่ตัดสินประสิทธิผลของการตรวจสอบ รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ta and Doan (2022) ที่พบว่าความเป็นอิสระของผู้ตรวจสอบภายในเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิผลของการตรวจสอบภายในในบริษัทเวียดนาม และ Lihuan (2022) ที่พบว่าความเป็นอิสระถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของการตรวจสอบภายในใน SMEs ของจีน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pechsampran and Sudhikiat (2024) พบว่าความเป็นอิสระของผู้ตรวจสอบภายใน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในของบุคลากรตรวจสอบภายในของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ketnak et al. (2025) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงที่สุดคือ ทักษะของผู้ตรวจสอบภายใน ( $\beta = 0.635$ ) ตามมาด้วยความเป็นอิสระของผู้ตรวจสอบ ( $\beta = 0.616$ )

ปัจจัยด้านโครงสร้างมีอิทธิพลสูงเป็นอันดับสอง ( $\beta = 0.333$ ) ซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับ ความเป็นอิสระ อภิปรายเชิงวิเคราะห์ได้ว่า อปท. ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทยมีลักษณะเป็นหน่วยงานขนาดเล็ก (ร้อยละ 86.64 มีคนน้อยกว่า 5 คน) ทำให้โครงสร้างหน่วยงานมักถูกจัดวางอย่างไม่เหมาะสม หรือต้องรับภาระงานอื่นที่ไม่ใช่งานตรวจสอบ (Multi-tasking) โครงสร้างที่อ่อนแอส่งผลโดยตรงต่อการเข้าถึงข้อมูลทางการเงินและการประสานงานกับส่วนราชการอื่น สอดคล้องกับ Arena and Azzone (2009) ที่เน้นว่าประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีสายการรายงานที่เหมาะสม (Reporting Line) หากโครงสร้างกำหนดให้ผู้ตรวจสอบขึ้นตรงต่อผู้ที่ตนเองต้องตรวจสอบ ประสิทธิภาพย่อมไม่เกิดขึ้น และสอดคล้องกับ Turetken et al. (2020) ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของการตรวจสอบภายใน คือ ปัจจัยด้านความสามารถของฝ่ายตรวจสอบ คุณภาพงานที่ตรวจสอบ ความเป็นอิสระของ

ฝ่ายตรวจสอบ การสนับสนุนจากผู้บริหาร และการติดตาม แต่ไม่สอดคล้องกับ Pechsampran and Sudhikiat (2024) ที่พบว่าโครงสร้างงานตรวจสอบภายในไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ตรวจสอบภายในของบุคลากรตรวจสอบภายในของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

## องค์ความรู้ใหม่

พบว่าปัจจัยที่มีนัยสำคัญที่สุดต่อประสิทธิภาพของการตรวจสอบภายในคือความเป็นอิสระ ( $\beta = 0.346$ ) ซึ่งมีผลกระทบมากกว่าปัจจัยอื่นใดอย่างชัดเจน ผลการวิจัยนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของการเลือกตั้งและอำนาจเชิงรวมศูนย์ในระดับหนึ่งที่ยังคงอยู่ในหมู่ผู้บริหารที่ได้รับการเลือกตั้ง เกี่ยวกับการปฏิบัติในองค์กรสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของไทย (อปท.) ซึ่งบ่งชี้ว่าผู้ตรวจสอบภายในดังกล่าวควรมีความเป็นอิสระมากกว่าผู้ที่ปฏิบัติงานกับองค์กรประเภทอื่น นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังชี้ว่าโครงสร้างองค์กรที่มีอิทธิพลในระดับสูง อยู่ในอันดับสอง ( $\beta = 0.333$ ) ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับความเป็นอิสระอีกด้วย สะท้อนให้เห็นว่าสององค์ประกอบดังกล่าวมีความขนานกันและควรพัฒนาไปพร้อมกัน หากมีเพียงองค์ประกอบองค์ประกอบหนึ่ง ประสิทธิภาพของการตรวจสอบไม่สามารถบรรลุได้อย่างครบถ้วน แม้ว่า อปท. จะเผชิญข้อจำกัดด้านทรัพยากรและขนาด แต่เป็นสิ่งสำคัญที่โครงสร้างใด ๆ ต้องเอื้อให้หน่วยงานมีความเป็นอิสระโดยการกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ช่องว่างระหว่างการปฏิบัติตามกฎระเบียบกับการบริหารความเสี่ยงเป็นอีกหนึ่งข้อค้นพบที่น่าสนใจ แม้ว่าประสิทธิภาพด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบจะมีค่าสูงสุด ( $\bar{X} = 4.44$ ) แต่ปัจจัยการควบคุมและประเมินความเสี่ยงกลับมีค่าต่ำสุด ( $\bar{X} = 4.13$ ) และมีอิทธิพลน้อยที่สุด ( $\beta = 0.135$ ) ซึ่งบ่งชี้ว่าการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในของ อปท. ในประเทศไทยยังคงยึดตามแนวทางการตรวจสอบเพื่อการปฏิบัติตาม (Compliance Audit) เป็นหลัก และยังไม่ได้เปลี่ยนไปสู่การตรวจสอบบนพื้นฐานความเสี่ยง (Risk-Based Audit) อย่างแท้จริง อันส่งผลให้มีช่องว่างที่สำคัญต่อการบริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องด้วยการจัดท่างบประมาณที่ดีจำเป็นต้องมีการประเมินความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ

## ข้อเสนอแนะ

1. การเสริมพลังเชิงโครงสร้างเพื่อคงความเป็นอิสระ จากผลการวิจัยที่พบว่าความเป็นอิสระ มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพสูงที่สุด ( $\beta = 0.346$ ) สอดคล้องกับ ด้านโครงสร้างองค์กร ( $\beta = 0.333$ ) ดังนั้น การพัฒนากลไกที่ดำเนินการเพื่อครอบคลุมสายการรายงานในลักษณะที่หน่วยตรวจสอบภายในสามารถรายงานโดยตรงต่อผู้บริหารระดับสูงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เพื่อเป็นการลดขั้นตอน และสร้างความสำคัญของการรายงานการตรวจสอบหรือรายงานการปฏิบัติงาน (การรายงานเชิงหน้าที่) ซึ่งจะช่วยลดข้อมูลที่ผ่านการกรองก่อนถึงหน่วยงานกำกับดูแล

2. การเปลี่ยนผ่านสู่การตรวจสอบแบบดิจิทัลเพื่อแนวทางที่ยั่งยืน จากข้อเท็จจริงที่ว่าในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในพื้นที่ศึกษาถว้ร้อยละ 86.60 มีบุคลากรตรวจสอบน้อยกว่า 5 คน การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยตรวจสอบ (CAATs) จึงเป็นวิธีสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและลดข้อจำกัดด้านการกำหนดทรัพยากรบุคคล

3. การตรวจสอบที่อิงความเสี่ยง จากผลการวิจัยที่ชี้ว่าปัจจัยการควบคุมความเสี่ยงมีอิทธิพลน้อยที่สุด ( $\beta = 0.135$ ) สะท้อนถึงรูปแบบการตรวจสอบที่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนจากวิธีการแบบเดิมที่มุ่งกำหนดการตรวจสอบเพื่อความสะดวกคล่องกับกฎหมายและแนวปฏิบัติ ไปสู่การใช้รูปแบบการตรวจสอบแบบอิงความเสี่ยงสำหรับ โดยเป็นการตรวจสอบที่ดำเนินการผ่านการบริหารเชิงกลยุทธ์ เพิ่มคุณค่า ซึ่งจะช่วยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) สามารถระบุโครงการที่มีความเสี่ยงสูงที่สุด เพื่อให้สามารถกำหนดเป้าหมายทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรดำเนินการศึกษายืนยัน โดยทำการวิจัยเชิงทดลองในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพก่อนและหลังการนำเทคโนโลยี AI หรือ Data Analytics มาใช้ในการตรวจสอบภายในของ อปท. เพื่อยืนยันความคุ้มค่าในการลงทุนทางด้านเทคโนโลยี ในการเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบภายในของ อปท.

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกและเชิงคุณภาพเพิ่มเติม โดยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับนายกของ อปท. และประธานสภาสำหรับ อปท. ที่ได้ผลการประเมิน ITA สูงสุด เพื่อให้เกิดการสังเคราะห์ความร่วมมือที่ประสบความสำเร็จระหว่างฝ่ายบริหารและฝ่ายตรวจสอบ

3. การวิเคราะห์ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน กับอัตราการลดลงของเงินงบประมาณที่รวดเร็ว เพื่อสะท้อนถึงผลตอบแทนจากการลงทุนในงานตรวจสอบภายในอย่างเป็นรูปธรรม

### แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพ 3 ระดับ (The Triple-A Framework)

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณที่พบว่าปัจจัยสนับสนุนทั้ง 5 ด้านมีน้ำหนักอิทธิพลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาเชิงบูรณาการเป็น 3 ระดับเรียงตามลำดับความสำคัญของอิทธิพลและลำดับความเร่งด่วนในการดำเนินนโยบาย เรียกว่า Triple-A Framework ประกอบด้วย ระดับที่ 1 ระดับองค์กร (Authority) ระดับที่ 2 ระดับบุคคล (Abilities) และ ระดับที่ 3 ระดับกระบวนการ (Action) โดยการพัฒนาต้องเริ่มจากระดับที่ 1 ก่อน เนื่องจากโครงสร้างและความเป็นอิสระเป็นเงื่อนไขเบื้องต้นที่ทำให้การพัฒนาในระดับถัดไปส่งผลอย่างเต็มที่ ดังนี้

ระดับที่ 1: ระดับองค์กร - Authority (ปฏิรูปโครงสร้างและรักษาความเป็นอิสระ)

ผลการวิจัยพบว่าความเป็นอิสระ ( $\beta=0.346$ ) และโครงสร้างองค์กร ( $\beta=0.333$ ) เป็นปัจจัยที่มีน้ำหนักอิทธิพลสูงสุด โดยรวมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพได้ถึง  $\beta=0.679$  ซึ่งสูงกว่าผลรวมของด้านอื่นเกือบ 2.2 เท่า ในระดับรายข้อพบความไม่เท่าเทียม ที่มีนัยสำคัญระหว่างความเป็นอิสระในระดับนโยบายกับความเป็นอิสระในทางปฏิบัติ โดยรายข้อด้านการเข้าถึงข้อมูลนอกเหนือจากที่บันทึกไว้ ( $\bar{X} = 4.37$ ) มีค่าต่ำสุดในด้านนี้ สอดคล้องกับ Alzeban and Gwilliam (2014) ที่เห็นว่าความเป็นอิสระในทางปฏิบัติมีความสำคัญยิ่งกว่าในทางรูปแบบ ตาม Agency Theory (Jensen & Meckling, 1976) ในระบบการเมืองท้องถิ่นที่ผู้บริหารมาจากการเลือกตั้ง ความเป็นอิสระของผู้ตรวจสอบจึงเป็นกลไกหลักในการลดปัญหาของข้อมูลที่ไม่เท่าเทียมกัน แนวทางการพัฒนาในระดับนี้จึงมุ่งเน้นการปรับปรุงสายการรายงาน (Reporting Line) ให้หน่วยตรวจสอบภายในรายงานตรงต่อผู้บริหารสูงสุด การจัดทำกฎบัตรการตรวจสอบภายใน (Internal Audit Charter) ที่ระบุอำนาจการเข้าถึงข้อมูลอย่างชัดเจน และการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ (Audit Committee) เพื่อเป็นกลไกกำกับดูแลอิสระ สอดคล้องกับ Arena and Azzone (2009) ให้เหตุผลสนับสนุนโดยชี้ให้เห็นว่าสายงานการรายงานเป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบ

ระดับที่ 2: ระดับบุคคล - Abilities (พัฒนาทักษะดิจิทัลและจรรยาบรรณวิชาชีพ)

ทักษะความรู้ความสามารถมีอิทธิพลเชิงบวก ( $\beta=0.172$ ,  $p<0.001$ ) สอดคล้องกับ Human Capital Theory (Becker, 1964) ซึ่งมองว่าการลงทุนในทักษะสร้างผลตอบแทนต่อประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ค่า  $\beta$  ในการวิจัยนี้ต่ำกว่า Ketnak et al. (2025) ที่พบ  $\beta=0.635$  อย่างมีนัยสำคัญสะท้อนว่าใน อปท. ขนาดเล็กที่บุคลากรน้อยกว่า 5 คน (ร้อยละ 86.64) โครงสร้างองค์กรมีบทบาทสำคัญกว่าทักษะตัวบุคคล การวิเคราะห์รายข้อพบ ทักษะด้านการแสวงหาความรู้บัญชี ( $\bar{X} = 4.54$ ) สูงสุด สำหรับจรรยาบรรณวิชาชีพ ( $\beta=0.159$ ) แม้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.74$ ) แต่มีน้ำหนักอิทธิพลอันดับสี่ อภิปรายได้ว่าจรรยาบรรณอาจเป็นหนึ่งในปัจจัยสุขอนามัย ตามแนวคิดของ Herzberg et al. (1959) คือเป็นมาตรฐานพื้นฐานที่ผู้ตรวจสอบยึดถือปฏิบัติอยู่แล้ว จึงไม่สร้างความแปรปรวนทางสถิติ แนวทางพัฒนาในระดับนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะดิจิทัล และ Computer-Assisted Audit Techniques (CAATs) เพื่อปิดช่องว่างดิจิทัลและทดแทนข้อจำกัดด้านทรัพยากรบุคคล รวมถึงส่งเสริม วุฒิปัทร CIA ตาม IIA (2017)

ระดับที่ 3: ระดับกระบวนการงาน - Action (เปลี่ยนผ่านจาก Compliance Audit สู่ Risk-Based Audit)

การควบคุมและประเมินความเสี่ยงมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดทั้งในภาพรวม ( $\bar{X} = 4.13$ ) และรายข้อที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเสี่ยงระดับองค์กร ( $\bar{X} = 4.03$ ) รวมทั้งมีน้ำหนักอิทธิพลต่ำสุด ( $\beta=0.135$ ) ขณะที่ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ มีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพสูงสุด ( $\bar{X} = 4.44$ ) ช่องว่างระหว่างสองด้านนี้สะท้อน Compliance-Risk Gap ที่ชัดเจน ยืนยันว่าการตรวจสอบภายในใน อปท. ไทยยังคงอยู่ในรูปแบบ Compliance Audit ไม่ใช่ Risk-Based Audit ตามกรอบ COSO (2013) และ IIA (2017) ซึ่งสอดคล้องกับ Lenz and Hahn (2015) ที่ว่าหากปราศจากการประเมินความเสี่ยงที่แม่นยำ การจัดสรรทรัพยากรตรวจสอบก็ไม่ตอบสนองไปยังจุดที่วิกฤตจริง แนวทางพัฒนาจึงมุ่งเน้นการจัดทำแผนการตรวจสอบบนฐานความเสี่ยง (Risk-Based Audit Plan) บูรณาการ Enterprise Risk Management เข้ากับรอบการตรวจสอบประจำปี และพัฒนาระบบติดตามผล (Follow-Up System) ที่เชื่อมโยงข้อบกพร่องกับการประเมินความเสี่ยงในรอบต่อไป

จากผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาจำเป็นต้องดำเนินการตามลำดับความสำคัญ โดยเริ่มจากระดับองค์กรก่อน เนื่องจากโครงสร้างและความเป็นอิสระเป็นข้อกำหนดเบื้องต้น ที่จะทำให้การพัฒนาในระดับบุคคลและกระบวนการมีประสิทธิผลอย่างแท้จริง โดยผู้ตรวจสอบที่มีทักษะสูงแต่ขาดความเป็นอิสระย่อมไม่สามารถนำทักษะนั้นไปสร้างประสิทธิภาพที่แท้จริงได้ สอดคล้องกับ Arena and Azzone (2009) ที่ระบุประสิทธิผลการตรวจสอบจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ หากไม่มีสายงานการรายงานที่เหมาะสม แต่ผู้ตรวจสอบต้องมีทักษะของตนเองเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพการตรวจสอบจริง ทั้งนี้ ข้อค้นพบที่มีนัยสำคัญเชิงนโยบายคือ แม้ อปท. จะมีข้อจำกัดด้านขนาดและทรัพยากร การออกแบบโครงสร้างที่เอื้อต่อความเป็นอิสระและการกำหนดอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจนยังคงเป็นเงื่อนไขสำคัญยิ่งกว่าการพัฒนาทักษะตัวบุคคล ซึ่งผลนี้นำไปสู่องค์ความรู้ใหม่ที่สะท้อนลักษณะเฉพาะของการตรวจสอบภายในในระบบการปกครองส่วนท้องถิ่นไทย

## เอกสารอ้างอิง

- Alzeban, A., & Gwilliam, D. (2014). Factors affecting the internal audit effectiveness: A survey of the Saudi public sector. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 23(2), 74–86. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intaccaudtax.2014.06.001>
- Arena, M., & Azzone, G. (2009). Identifying organizational drivers of internal audit effectiveness. *International Journal of Auditing*, 13(1), 43–60. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2008.00392.x>
- Badara, M. S., & Saidin, S. Z. (2013). Impact of the effective internal control system on the internal audit effectiveness at local government level. *Journal of Social and Development Sciences*, 4(1), 16–23. DOI: <https://doi.org/10.22610/jsds.v4i1.731>
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.
- Cohen, A., & Sayag, G. (2010). The effectiveness of internal auditing: An empirical examination of its determinants in Israeli Organisations. *Australian Accounting Review*, 20(3), 296–307. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2010.00092.x>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *Internal control—integrated framework*. COSO.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7<sup>th</sup> ed.). Pearson Prentice Hall.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The motivation to work* (2<sup>nd</sup> ed.). John Wiley & Sons.
- Institute of Internal Auditors. (2017). *International professional practices framework (IPPF)*. <https://www.theiia.org/en/standards/international-professional-practices-framework/>
- 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. DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jitseree, N. (2022). *Factors affecting the performance efficiency of internal audit in Bangkok metropolitan area* [Master's thesis, Ramkhamhaeng University].
- Ketnak, P., Snongtaweeporn, T., & Sirivisitkul, S. (2025). Factors affecting the efficiency of internal audit, view of internal auditor. *Phimoldhamma Research Institute Journal*, 12(1), 47–60. retrieved from <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/prij/article/view/279999>
- Lenz, R., & Hahn, U. (2015). A synthesis of empirical internal audit effectiveness literature pointing to new research opportunities. *Managerial Auditing Journal*, 30(1), 5–33. DOI: <https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2014-1072>

- Lihuan, Z. (2022). Factors affecting internal audit effectiveness: A research in China SMES. *Academic Journal of Business & Management*, 4(15), 118-124.  
DOI: <https://doi.org/10.25236/AJBM.2022.041519>
- Machaiyaphum, P., & Sopapong, P. (2019). Influent factors effecting to the internal audition proficiencies of royal Thai army. In *Graduate School Conference Proceedings* (Vol. 3, No. 1, pp. 702-709).
- Mihret, D. G., & Yismaw, A. W. (2007). Internal audit effectiveness: An Ethiopian public sector case study. *Managerial Auditing Journal*, 22(5), 470-484.  
DOI: <https://doi.org/10.1108/02686900710750757>
- Mnirat, P., & Kamnuansilapa, P. (2013). Operational independence of internal auditors in local government organizations. In *Proceedings of the 4th Hatyai National and International Conference* (pp. 102-109). Hatyai University.
- Munoko, I., Brown-Liburd, H. L., & Vasarhelyi, M. (2020). The ethical implications of using artificial intelligence in auditing. *Journal of Business Ethics*, 167(2), 209-234. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04407-1>
- Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the "laws" of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, 15(5), 625-632.  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10459-010-9222-y>
- Onay, A. (2021). Factors affecting the internal audit effectiveness: A research of the Turkish private sector organizations. *Ege Academic Review*, 21(1), 1-15. DOI: <https://doi.org/10.21121/eab.873867>
- Pechsampran, J., & Sudhikiat, S. (2024). Factors affecting the efficiency of internal audit work of internal audit personnel of public higher education institutions. *Journal of Management Science, Dhonburi Rajabhat University*, 6(2), 24-41. retrieved from <https://so10.tci-thaijo.org/index.php/msdru/article/view/1285>
- Pickett, K. H. S. (2010). *The internal auditing handbook* (3<sup>rd</sup> ed.). John Wiley & Sons.
- Ramamoorti, S. (2003). Internal auditing: History, evolution, and prospects. In Bailey, A. D., Gramling, A. A., Ramamoorti, S. (Eds.), *Research opportunities in internal auditing* (pp. 1-23). The Institute of Internal Auditors Research Foundation.
- Sangsvavait, O. (2018). Factors affecting the effectiveness of internal audit: View of internal auditor. *Journal of Business Information Systems (JISB)*, 4(3), 26-39.  
DOI: <https://doi.org/10.14456/jisb.2018.14>
- Sarens, G., & De Beelde, I. D. (2007). The relationship between internal audit and senior management: A qualitative analysis of expectations and perceptions. *International Journal of Auditing*, 10(3), 219-241. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2006.00351.x>

- Southern Gulf of Thailand Provincial Cluster. (2021). *Development plan of the southern gulf of Thailand provincial cluster 2023–2027 (Revised Edition)*. Office of Strategy Management for Southern Gulf of Thailand Provincial Cluster.
- Srisa-ard, B. (2002). *Introduction to research* (7<sup>th</sup> ed.). Suweeriyasarn.
- Stewart, J., & Subramaniam, N. (2010). Internal audit independence and objectivity: Emerging research opportunities. *Managerial Auditing Journal*, 25(4), 328–360. DOI: <https://doi.org/10.1108/02686901011034162>
- Sullivan, G. M., & Artino, A. R., Jr. (2013). Analyzing and interpreting data from likert-type scales. *Journal of Graduate Medical Education*, 5(4), 541–542. DOI: <https://doi.org/10.4300/JGME-5-4-18>
- Ta, T. T., & Doan, T. N. (2022). Factors affecting internal audit effectiveness: Empirical evidence from Vietnam. *International Journal of Financial Studies*, 10(2), 37. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijfs10020037>
- Taber, K. S. (2017). The use of cronbach’s alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273–1296. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Turetken, O., Jethefer, S., & Ozkan, B. (2020). Internal audit effectiveness: Operationalization and influencing factors. *Managerial Auditing Journal*, 35(2), 238–271. DOI: <https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2018-1980>
- Usman. (2016). Effect of independence and competence the quality of internal audit: Proposing a research framework. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 5(20), 221–226.
- Wanichbancha, K. (2007). *Statistics for research* (3<sup>rd</sup> ed.). Chulalongkorn University Press.
- Zwaan, L. D., Stewart, J., & Subramaniam, N. (2011). Internal audit involvement in enterprise risk management. *Managerial Auditing Journal*, 26(7), 586–604. DOI: <https://doi.org/10.1108/02686901111151323>

# ผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านการเงินได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน

## Effect of Financial Inclusion on Income Inequality in ASEAN Countries

แพรพรรณ โกวิทพิทยาการ<sup>1\*</sup> และอรรธสุดา เลิศกุลวัฒน์<sup>2</sup>  
Praepphan Kovitpitayakan<sup>1\*</sup> and Attasuda Lerskullawat<sup>2</sup>

วันที่รับบทความ : 25/11/2567  
วันที่แก้ไขบทความ : 06/02/2568  
วันที่ตอบรับบทความ : 26/03/2568

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านการเงินได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน 2) เพื่อศึกษาผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านการเงินได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยการศึกษาได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ของกลุ่มประเทศอาเซียน จำนวน 10 ประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 - พ.ศ. 2564 ผลการศึกษาจาก Panel Data Regression พบว่าการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดพันธบัตรส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านการเงินได้เพิ่มสูงขึ้น ขณะที่การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดทุนไม่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านการเงินได้อย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งพบว่าการเข้าถึงบริการทางการเงินทางด้านการเงินจะทำให้ความเหลื่อมล้ำเพิ่มขึ้นในระยะแรกและจะลดลงได้ในระยะยาว ทั้งนี้พบว่า สภาวะทางเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ อัตราการส่งออกสินค้าและบริการ การบริการทางการเงินและสาธารณสุข และการเข้าถึงการใช้ไฟฟ้า ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านการเงินได้ลดลง ส่วนอัตราการว่างงานและการศึกษา ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านการเงินได้เพิ่มสูงขึ้น ผลการศึกษาในครั้งนี้ช่วยให้เข้าใจถึงผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านการเงินได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินและตลาดการเงิน อีกทั้งผลที่ได้จากงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้วางนโยบายในกลุ่มประเทศอาเซียนเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนต่อไป

**คำสำคัญ:** การเข้าถึงบริการทางการเงิน ความเหลื่อมล้ำทางด้านการเงิน อาเซียน

### Abstract

The purposes of this research are to: 1) Examine the impact of financial inclusion in financial institutions on income inequality in ASEAN countries. 2) Examine the impact of financial inclusion in financial markets on income inequality in ASEAN countries.

<sup>1</sup> นิสิตปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Master's Degree student, Faculty of Economics, Kasetsart University

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Associate professor in Economics, Department of Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University

\* Corresponding author: E-mail address: Praepphan.ko@ku.th



The study used secondary data from 10 ASEAN countries from 2007 to 2021. The findings from the Panel Data Regression analysis indicate that financial inclusion in the bond market increases income inequality, whereas financial inclusion in the capital market does not have a significant impact on income inequality. Additionally, financial inclusion in financial institutions initially leads to increased inequality but can contribute to a reduction in the long run. Moreover, economic conditions, inflation rates, export of goods and services, healthcare services, and access to electricity are found to reduce income inequality. In contrast, unemployment rates and education contribute to an increase in income inequality. The findings provide a clearer understanding of the impact of financial inclusion on income inequality in ASEAN countries, both in terms of financial institutions and financial markets. Additionally, the findings will provide useful policy implications for policymakers in ASEAN countries in formulating policies to reduce income inequality.

**Keywords:** Financial Inclusion, Income Inequality, ASEAN

## บทนำ

ปัจจุบันประเทศที่เป็นสมาชิกสหประชาชาติทั่วโลกต่างให้ความสำคัญกับการพัฒนาสถานะทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมร่วมกัน เพื่อบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งการลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายในและระหว่างประเทศเป็นหนึ่งในเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติด้านเศรษฐกิจ (National Economic and Social Development Council, 2024) สำหรับความเหลื่อมล้ำทางด้านเศรษฐกิจสามารถวัดได้จากค่าสัมประสิทธิ์จินี (Gini Coefficient) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมในการวัดความไม่เท่าเทียมทางรายได้ โดยค่าสัมประสิทธิ์จินีมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 หากค่าสัมประสิทธิ์จินีเท่ากับ 0 หมายถึงการกระจายรายได้ของประชากรมีความเท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์หรือไม่มีความเหลื่อมล้ำทางรายได้ และหากค่าสัมประสิทธิ์จินีเท่ากับ 1 หมายถึง การกระจายรายได้ของประชากรมีความไม่เท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์ (Sarntisart, 2011) จากข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์ ความไม่เสมอภาคของโลกและแต่ละภูมิภาค ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2550 - 2565 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของโลกนั้นลดลงจาก 0.696 ในปี พ.ศ. 2550 เป็น 0.669 ในปี พ.ศ. 2565 ถึงแม้จะพบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาค ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2550 - 2565 เป็น 0.676 แต่โดยรวมแล้วค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคยังมีแนวโน้มลดลง ทั้งนี้ ภูมิภาคที่มีค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2550 - 2565 สูงที่สุด คือ กลุ่มประเทศละตินอเมริกา โดยค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคอยู่ที่ 0.697 รองลงมา คือ กลุ่มประเทศแอฟริกา กลุ่มประเทศเอเชีย กลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กลุ่มประเทศอเมริกาเหนือ กลุ่มประเทศอาเซียน และกลุ่มประเทศยุโรป โดยมีค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2550 - 2565 อยู่ที่ 0.679, 0.646, 0.626, 0.573, 0.570 และ 0.497 ตามลำดับ (World Inequality Lab, 2024) (Figure 1)

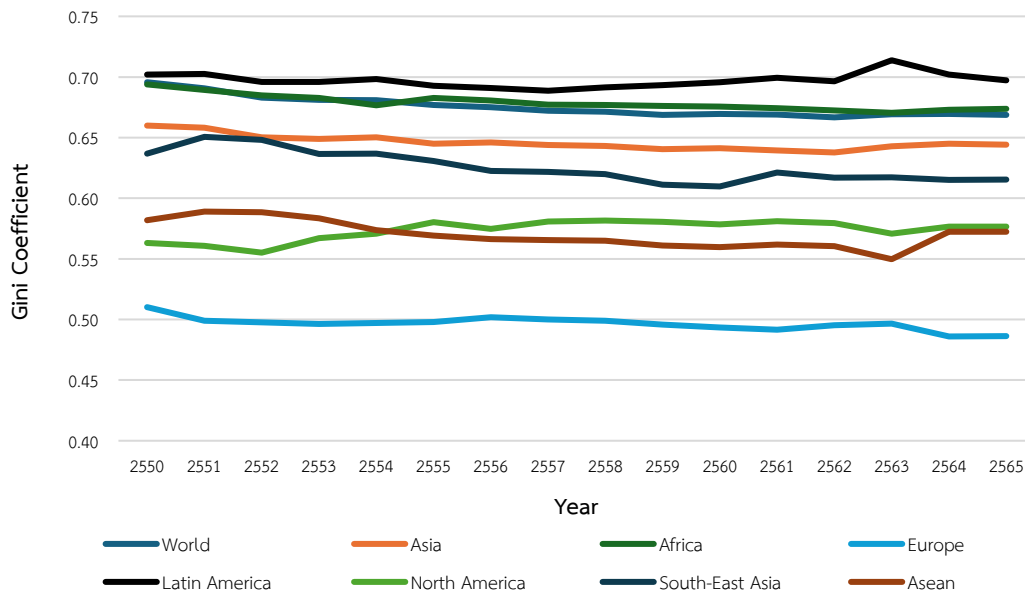


Figure 1 Gini Inequality Index 2007-2022

Source: World Inequality Lab (2024)

กลุ่มประเทศอาเซียน เป็นกลุ่มประเทศที่มีความหลากหลายทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงและแปซิฟิก (ASEAN Secretariat, 2024) ถึงแม้เศรษฐกิจโดยรวมของอาเซียนจะเติบโตอย่างต่อเนื่อง สะท้อนจากผลิตภัณฑ์มวลรวมของอาเซียนที่เพิ่มขึ้นจาก 1,351 พันล้านเหรียญสหรัฐในปี พ.ศ. 2550 เป็น 3,670 พันล้านเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2565 (World Bank, 2024d) แต่ความเหลื่อมล้ำของรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนในระยะหลังจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 กลับมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์จินีหรือสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของอาเซียนเพิ่มขึ้นจาก 0.5606 ในปี พ.ศ. 2562 เป็น 0.5639 ในปี พ.ศ. 2565 ขณะที่ก่อนหน้าการแพร่ระบาดของโควิด-19 สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำของรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนมีแนวโน้มการพัฒนาที่ดีอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2562 ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของอาเซียนลดลงร้อยละ 0.31 ต่อปี (World Inequality Lab, 2024) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของแต่ละประเทศในกลุ่มอาเซียน ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2550 - 2565 พบว่า ประเทศที่มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคสูงที่สุด คือ ประเทศไทย โดยมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคเท่ากับ 0.631 ตามด้วย ประเทศกัมพูชา เมียนมาร์ ฟิลิปปินส์ สปป.ลาว เวียดนาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ และบรูไน ดารุสซาลาม โดยมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคอยู่ที่ 0.618, 0.598, 0.594, 0.587, 0.571, 0.566, 0.545, 0.517 และ 0.473 ตามลำดับ ถึงแม้ว่าในช่วงปี พ.ศ. 2550 – 2562 ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของแต่ละประเทศในอาเซียนจะมีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของหลายประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียนมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยหากพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคในปี พ.ศ. 2565 พบว่า ประเทศที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคสูงที่สุดในอาเซียน คือ ประเทศกัมพูชา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคอยู่ที่ 0.679 รองลงมาคือ ประเทศไทย เมียนมาร์ ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย เวียดนาม สปป.ลาว อินโดนีเซีย สิงคโปร์ และบรูไน ดารุสซาลาม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคอยู่ที่ 0.638, 0.619, 0.604, 0.589, 0.579, 0.574, 0.531, 0.428 และ 0.483 ตามลำดับ (Figure 2)

ดังนั้น การลดความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ที่ยั่งยืนภายหลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 จึงนับเป็นความท้าทายสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของอาเซียนในอนาคต

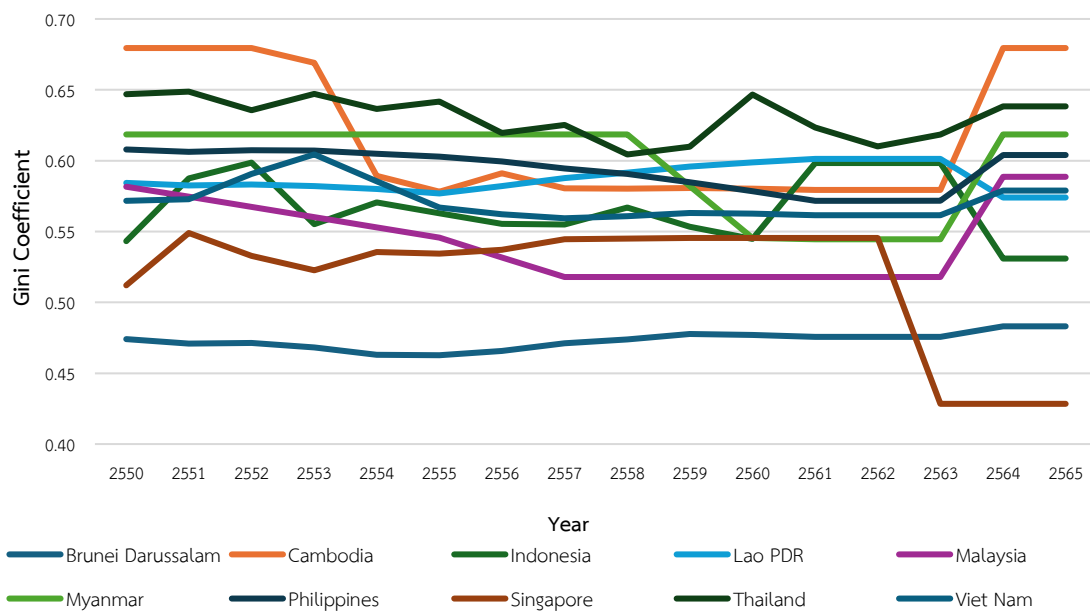


Figure 2 Gini Inequality Index in ASEAN 2007-2022

Source: World Inequality Lab (2024)

แม้ว่ากลุ่มประเทศอาเซียนจะมีเศรษฐกิจที่ดี แต่ระดับความเหลื่อมล้ำในกลุ่มประเทศอาเซียนภายหลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 ยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งแนวทางในการลดความเหลื่อมล้ำจากการศึกษาที่ผ่านมา มีหลากหลายแนวทาง หนึ่งในนั้นคือ การขยายโอกาสให้ประชากรกลุ่มฐานรากมีโอกาสทางเศรษฐกิจมากขึ้น ผ่านการพัฒนาการเข้าถึงบริการทางการเงิน (Financial Inclusion) โดยการเข้าถึงบริการทางการเงิน หมายถึง การที่บุคคล ครุวัเรือน ภาคธุรกิจ รวมถึงภาคอุตสาหกรรมสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์หรือบริการทางการเงินที่เป็นประโยชน์ ตรงกับความต้องการ ในราคาที่สามารถเข้าถึงได้ อาทิ ธุรกิจการชำระเงิน การออม เครดิต และการประกันภัย (World Bank, 2024a) ทั้งนี้ World Bank (2024c) และ Cihak et al. (2016) ได้ทำการแบ่งการพิจารณาดัชนีการเข้าถึงบริการทางการเงิน โดยจำแนกตามระบบการเงิน 2 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงบริการทางการเงินของสถาบันการเงิน และการเข้าถึงบริการทางการเงินของตลาดการเงิน

จากข้อมูลของ World Bank (2024d) พบว่า การเข้าถึงบริการทางการเงินในด้านสถาบันการเงินในกลุ่มประเทศอาเซียนมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น โดยหากพิจารณาจำนวนเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติต่อจำนวนประชากร 100,000 คนในกลุ่มประเทศอาเซียนนั้น พบว่า มีค่าสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นจาก 30.86 เครื่องต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2550 เป็น 60.88 เครื่องต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2564 สำหรับจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ต่อจำนวนประชากร 100,000 คน ในกลุ่มประเทศอาเซียนนั้น มีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นจาก 9.03 สาขาต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2550 เป็น 10.50 สาขาต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2564 (World Bank, 2024d)

เมื่อพิจารณาการเข้าถึงบริการทางการเงินในด้านตลาดการเงิน พบว่า ข้อมูลสัดส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดไม่รวมบริษัท 10 อันดับแรกต่อมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดรวมในกลุ่มประเทศอาเซียนนั้น มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น จากร้อยละ 56.33 ในปี พ.ศ. 2550 เป็นร้อยละ 62.90 ในปี พ.ศ. 2563 สำหรับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ไม่รวมบริษัทที่มีการซื้อขายสูงสุด 10 อันดับแรก

ต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ทั้งหมดในกลุ่มประเทศอาเซียนนั้น มีการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 61.45 ในปี พ.ศ. 2550 เป็นร้อยละ 62.91 ในปี พ.ศ. 2563 (World Bank, 2024b) ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการเข้าถึงบริการทางการเงินของทั้งในส่วนสถาบันการเงินและการเข้าถึงบริการทางการเงินของตลาดการเงินในกลุ่มประเทศอาเซียนมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ในขณะเดียวกัน สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนในภาพรวมมีแนวโน้มของการพัฒนาในทิศทางที่ดีขึ้นเช่นกัน โดยในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2550 - 2565 ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของอาเซียนลดลงร้อยละ 0.22 ต่อปี (World Inequality Lab, 2024) จึงมีความเป็นไปได้ที่ปัจจัยการเข้าถึงบริการทางการเงินดังกล่าว จะมีความสัมพันธ์ต่อการลดความเหลื่อมล้ำลงได้ ซึ่งที่ผ่านมาพบว่า การศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำ (Techaniyom et al., 2021) และเกี่ยวกับการพัฒนาทางการเงิน (Erkisi & Boga, 2023; Lerskullawat & Puttitanun, 2023b) โดยไม่ได้ศึกษาผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำในกลุ่มประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศอาเซียน (Ganic, 2024; Park & Mercado, 2015; Pham et al., 2022; Menyelim et al., 2021) รวมถึงการศึกษาส่วนใหญ่จะพิจารณาในส่วนของการเข้าถึงบริการทางการเงินทางด้านสถาบันการเงินเป็นหลัก (Ganic, 2024; Menyelim et al., 2021; Ratnawati, 2020; Salazar et al., 2015) และจากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่ามีข้อจำกัดในด้านของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ โดยงานวิจัยนี้อาจสามารถต่อยอดทางวิชาการในเรื่องดังกล่าวที่ยังไม่ได้รับความนิยมในการศึกษามากนัก ตลอดจนเป็นประโยชน์ต่อการเสนอแนะแนวทางนโยบายทางเศรษฐกิจและสังคมของรัฐบาลในการลดความเหลื่อมล้ำในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยการศึกษานี้จะพิจารณาทั้งทางด้านสถาบันการเงิน และด้านตลาดการเงิน เพื่อให้การศึกษารอบคลุมทั้งระบบการเงินมากขึ้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2564
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน ระหว่างปี พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2564

## บททวนวรรณกรรม

### แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการทางการเงิน

การเข้าถึงบริการทางการเงิน หมายถึง การที่บุคคล ครัวเรือน ธุรกิจ รวมถึงภาคอุตสาหกรรม สามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์หรือบริการทางการเงินที่เป็นประโยชน์ ตรงกับความต้องการ ในราคาที่สามารถเข้าถึงได้ (World Bank, 2024a) ทั้งนี้ World Bank (2024c) และ Cihak et al. (2016) ได้ทำการแบ่งการพิจารณาการเข้าถึงบริการทางการเงินตามระบบการเงินออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงิน และการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงิน ดังนี้

การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงิน คือ การขยายขนาดและการให้บริการของธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินต่าง ๆ แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจเพิ่มมากขึ้น รวมถึงสามารถสะท้อนถึงการที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการทางการเงินได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ในราคาที่เข้าถึงได้ โดยมีตัวแปรของการเข้าถึงสถาบันการเงิน

ที่สะท้อนถึงการขยายขนาดของธนาคารพาณิชย์ หรือสถาบันการเงิน เช่น สัดส่วนจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ต่อประชากร จำนวนการให้บริการเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติต่อประชากร สัดส่วนประชากรที่มีบัญชีธนาคารต่อประชากรทั้งหมด เป็นต้น

การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงิน คือ การขยายขนาดตลาดการเงินผ่านการลงทุนและการออมของประชาชนในตลาดทุนและตลาดพันธบัตร ซึ่งจะส่งผลให้นักลงทุนสามารถหาแหล่งเงินทุนได้มากขึ้น แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของบุคคลและหน่วยงานผ่านการลงทุนในตราสารทางการเงินต่าง ๆ ส่งผลให้ตลาดเหล่านี้มีสภาพคล่อง และมีการลงทุนในตลาดเพิ่มมากขึ้น ตัวอย่างของดัชนีที่ใช้ชี้วัดในด้านดังกล่าว เช่น มูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ มูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด และมูลค่าของหุ้นกู้ในตลาดพันธบัตร เป็นต้น

### **แนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้**

สามารถแบ่งออกเป็น 3 แนวคิดหลักตามทิศทางของผลกระทบ ดังนี้

#### **แนวคิดที่ 1 การเข้าถึงบริการทางการเงินทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ลดลง**

ด้านสถาบันการเงิน การขยายจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์และการเพิ่มการให้บริการเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติให้มีความครอบคลุมในหลายพื้นที่ จะช่วยให้เกิดการกระจายโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการเงินไปยังประชาชนในทุกระดับรายได้ โดยเฉพาะกลุ่มคนเปราะบางที่มีรายได้ต่ำที่ไม่เคยเข้าถึงบริการทางการเงินมาก่อน ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก ให้สามารถทำธุรกรรมทางการเงินได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว มีโอกาสในการเข้าถึงสินเชื่อและบริการทางการเงินที่ตรงกับความต้องการ สามารถนำเงินทุนไปสร้างผลกำไร รวมถึงมีโอกาสได้รับผลตอบแทนคือดอกเบี้ยจากการออม ในท้ายที่สุดหากกลุ่มคนเปราะบางเหล่านี้มีรายได้เพิ่มขึ้น ก็จะช่วยลดช่องว่างทางการกระจายรายได้ในสังคม และทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในภาพรวมลดลง นอกจากนี้ ในด้านตลาดการเงิน การขยายขนาดของตลาดการเงินและการซื้อขายในสินทรัพย์ทางการเงินที่มากขึ้น จะทำให้ประชาชนทั่วไป รวมถึงนักลงทุนรายย่อย สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้มากขึ้น สามารถสร้างสภาพคล่องในการลงทุนและทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินจากต่างประเทศเพื่อมาลงทุนในตลาดทุนมากขึ้น ในท้ายที่สุด รายได้ของคนในประเทศมีโอกาสเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มนักลงทุนรายย่อย และทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในภาพรวมลดลงได้ (Chu & Khanh, 2019; Ganic, 2024; Omar & Inaba, 2020; Park & Mercado, 2015; Pham et al., 2022; Ratnawati, 2020)

#### **แนวคิดที่ 2 การเข้าถึงบริการทางการเงินทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เพิ่มขึ้น**

การพัฒนาทางการเงินและการพัฒนาการเข้าถึงบริการทางการเงินส่งผลให้สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เพิ่มสูงขึ้นได้ โดยกลุ่มคนที่มีรายได้สูงมักจะได้รับประโยชน์จากการพัฒนาดังกล่าวมากกว่ากลุ่มคนเปราะบางที่มีรายได้ต่ำ เนื่องจากกลุ่มคนที่มีรายได้สูงมีโอกาสและความพร้อมในด้านการเงินที่มากกว่า ทั้งความพร้อมในการเข้าถึงเงินทุน ความสามารถในการออม ตลอดจนความพร้อมในด้านความรู้ทางการเงิน ในขณะที่กลุ่มคนเปราะบางมักจะขาดโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุน เนื่องจากไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน สถาบันการเงินจึงมักให้สินเชื่อในกลุ่มผู้ที่มีรายได้สูงเป็นหลัก ดังนั้น หากการเข้าถึงบริการทางการเงินยังไม่พัฒนาให้มีความครอบคลุมกลุ่มคนในทุกระดับรายได้ และการขยายโอกาสยังไม่ไปถึงกลุ่มคนเปราะบาง ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ก็จะเพิ่มมากขึ้น (Dabla-Norris et al., 2015; Rajan & Zingales, 2003)

### แนวคิดที่ 3 การเข้าถึงบริการทางการเงินทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เพิ่มขึ้น ในระยะแรกและลดลงในระยะต่อมาหรือเปลี่ยนแปลงในลักษณะระฆังคว่ำ (Inverted U Shape)

ในระยะแรกของการพัฒนาทางการเงินและการพัฒนาการเข้าถึงบริการทางการเงินจะทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการเงินจะกระจุกตัวอยู่ในกลุ่มผู้มีรายได้สูงและผู้ที่มีความพร้อมเป็นหลัก ในระยะเวลาต่อมา เมื่อการพัฒนาทางการเงินและการเข้าถึงบริการทางการเงินกระจายโอกาสไปสู่ผู้มีรายได้ปานกลางและผู้มีรายได้น้อยมากขึ้น จะทำให้ประชาชนกลุ่มนี้มีโอกาสในการสร้างผลตอบแทนทางการเงินและมีรายได้เพิ่มสูงขึ้น สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านรายได้เริ่มดีขึ้น และในระยะยาว เมื่อโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการเงินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องไปถึงประชากรทุกกลุ่ม จะส่งผลให้ประชากรทุกกลุ่มมีโอกาสรสร้างผลตอบแทนทางการเงินที่เท่าเทียมกัน ความเหลื่อมล้ำทางการกระจายรายได้จะลดลง รวมทั้งภาครัฐจะมีบทบาทมากขึ้นในการสร้างโครงข่ายทางสังคม เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มมีโอกาที่เท่าเทียมกันในทุกมิติ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาการเข้าถึงบริการทางการเงินกับความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้จะมีลักษณะเป็นรูประฆังคว่ำ (Huang & Zhang, 2019; Salazar et al., 2015; Sarma, 2008; Sarma, 2012)

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า มีงานวิจัยที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงบริการทางการเงินและความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้อย่างหลากหลาย ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

การศึกษาของ Park and Mercado (2015) ได้ศึกษาผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินต่อความเหลื่อมล้ำและความยากจนของประเทศกำลังพัฒนาในทวีปเอเชีย ผลการศึกษาพบว่า การเข้าถึงบริการทางการเงิน ซึ่งวัดจากดัชนีการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินที่เพิ่มขึ้น และเงินเฟ้อที่สูงขึ้น จะทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ลดลง ขณะที่อัตราการสำเร็จการศึกษาที่เพิ่มขึ้น ทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เพิ่มสูงขึ้น ในทำนองเดียวกันการศึกษาของ Omar and Inaba (2020) พบว่า การเข้าถึงบริการทางการเงิน ซึ่งวัดจากดัชนีการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินที่เพิ่มขึ้น สามารถช่วยลดความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาได้อย่างมาก จึงควรมีการส่งเสริมการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินในทุกมิติ เพื่อให้สวัสดิการสังคมโดยรวมเพิ่มขึ้น ขณะที่การศึกษาของ Pham et al. (2022) พบว่า ดัชนีการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ของประเทศรายได้สูงและประเทศรายได้ปานกลางระดับสูงในทวีปยุโรปลดลงได้นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ ได้แก่ ปัจจัยการศึกษา ปัจจัยการว่างงาน และปัจจัยด้านการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจและการค้า และ Erkisi and Boga (2023) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงบริการทางการเงินและความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ของประเทศตุรกี ผลการศึกษาพบว่า การเข้าถึงบริการทางการเงิน ซึ่งวัดจากดัชนีการพัฒนาทางการเงินที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในตุรกีลดลง ทั้งนี้ ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ ได้แก่ ปัจจัยด้านการศึกษา ปัจจัยผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัวประชากร ปัจจัยด้านเงินเฟ้อ และปัจจัยด้านประชากรในเขตเมือง นอกจากนี้ Huang and Zhang (2019) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ในระยะสั้นและระยะยาวระหว่างดัชนีการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินกับความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ของจีน ผลการศึกษาพบว่า การเข้าถึงบริการทางการเงินที่เพิ่มขึ้นสามารถลดความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ระหว่างพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบทของจีน

ในระยะยาวได้ อย่างไรก็ตาม ในระยะสั้นการเข้าถึงบริการทางการเงินที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้เพิ่มสูงขึ้น และการศึกษาของ Salazar et al. (2015) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินกับความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ในประเทศเม็กซิโก ผลการศึกษาพบว่า การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินมีความสัมพันธ์ในลักษณะระฆังคว่ำกับความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ โดยในระยะแรกที่มีการเข้าถึงบริการทางการเงินเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้เพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากการกระจายโอกาสของการเข้าถึงบริการทางการเงินที่ยังไม่ทั่วถึง อย่างไรก็ตาม เมื่อการเข้าถึงบริการทางการเงินดำเนินต่อไปถึงจุดหนึ่ง การเข้าถึงบริการทางการเงินเหล่านั้นจะทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ลดลงได้

อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการทางการเงินและความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนที่ผ่านมา กลับไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงบริการทางการเงินกับความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ เช่น การศึกษาของ Zulkarnain and Satrianto (2023) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงบริการทางการเงินกับความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ในประเทศอินโดนีเซีย ในทำนองเดียวกัน Wahyudi et al. (2024) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการเข้าถึงบริการทางการเงินกับความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน 5 ประเทศ (ASEAN-5) ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม ด้วยวิธีการ ARIMA และ GMM model ซึ่งผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างดัชนีการเข้าถึงบริการทางการเงินและความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ นอกจากนี้ งานวิจัยที่ผ่านมามุ่งเน้นศึกษาการเข้าถึงบริการทางการเงินในลักษณะของดัชนีโดยรวม และไม่ได้จำแนกองค์ประกอบของการเข้าถึงบริการทางการเงินออกเป็นด้านสถาบันการเงินและด้านตลาดการเงิน (Erkisi & Boga, 2023; Huang & Zhang, 2019; Omar & Inaba, 2020; Park & Mercado, 2015; Pham et al., 2022; Salazar et al., 2015; Wahyudi et al., 2024) ซึ่งในความเป็นจริง มิติของการเข้าถึงบริการทางการเงินนั้นมีความหลากหลาย ดังนั้น จากข้อจำกัดของวิจัยที่ผ่านมา การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยแบ่งการพิจารณาองค์ประกอบของการเข้าถึงบริการทางการเงินเป็นด้านสถาบันการเงินและด้านตลาดการเงิน ซึ่งอ้างอิงจากเกณฑ์การแบ่งโครงสร้างของระบบการเงิน เพื่อเติมเต็มช่องว่างทางวิชาการและเพื่อให้การศึกษาครอบคลุมทั้งระบบการเงินมากขึ้น ตลอดจนสามารถให้ข้อเสนอแนะเชิงลึกถึงการพัฒนาการเข้าถึงบริการทางการเงินของกลุ่มประเทศอาเซียนในแต่ละมิติได้

## ระเบียบวิธีการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รายประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยใช้ข้อมูลความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้จาก World Inequality Lab (2024) สำหรับข้อมูลการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินและตลาดการเงิน เก็บข้อมูลจาก Global Financial Development Database ของ World Bank (2024b) และข้อมูลปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมในรายประเทศ ซึ่งเป็นตัวแปรควบคุม ประกอบด้วย ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ ภาวะเงินเฟ้อ อัตราการว่างงาน การส่งออกสินค้าและบริการ การบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข การศึกษา และการเข้าถึงการใช้ไฟฟ้า เก็บรวบรวมจาก World Development Indicators ของ World Bank (2024d) ทั้งนี้ เมื่อทำการเชื่อมโยงข้อมูลของกลุ่มประเทศอาเซียนจากทุกแหล่งข้างต้นเข้าด้วยกัน พบว่า

ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2564 เป็นช่วงที่มีข้อมูลครบถ้วนในทุกตัวแปร ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ จะทำการศึกษาในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2564 รวมทั้งสิ้น 15 ปี

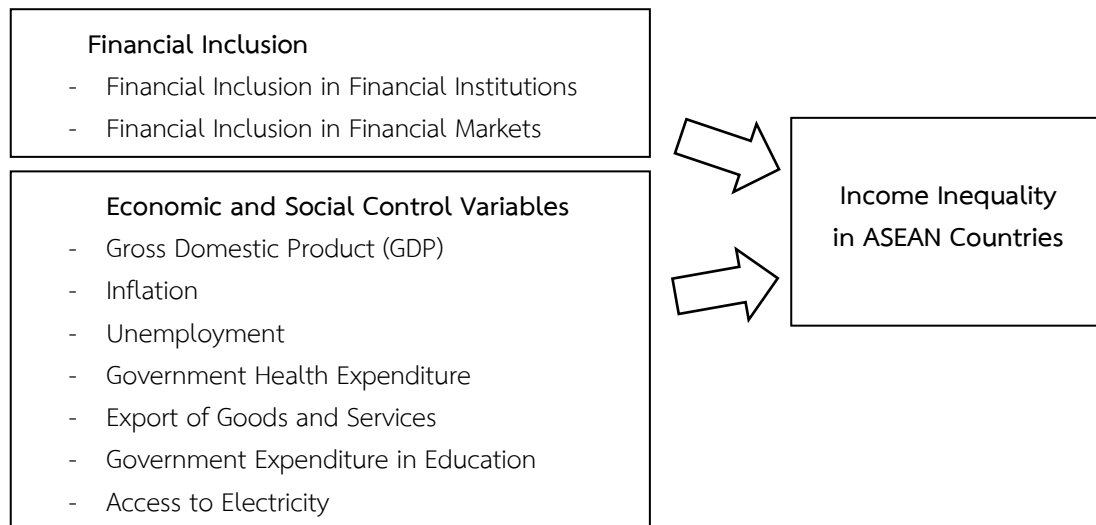


Figure 3 Conceptual Framework

### การวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method)

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติ เพื่อศึกษาผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินและความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน ดังนี้

(1) การตรวจสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root) เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลพาแนล (Panel Data) ซึ่งมีลักษณะเป็นภาคตัดขวาง (Cross Section) และอนุกรมเวลา (Time Series)

(2) การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่ศึกษา โดยการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธีกำลังสอง โดยมีเงื่อนไขว่าในแบบจำลองเดียวกัน ตัวแปรอิสระต้องไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันในระดับสูง (มีค่าสหสัมพันธ์ไม่เกิน 0.80) (Rangkakulnuwat, 2015)

(3) แบบจำลอง Panel Model เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลแบบพาแนล ซึ่งเป็นข้อมูลผสมระหว่างข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลอนุกรมเวลา จึงเลือกใช้แบบจำลอง Panel Model โดยใช้ Hausman Test เพื่อเลือกวิธีการประมาณค่าแบบจำลองที่เหมาะสมระหว่าง Fixed Effect Model และ Random Effect Model

#### แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

$$\text{Gini}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{FI}_{it} + \beta_2 \text{FI}_{it}^2 + \beta_3 \text{GDP}_{it} + \beta_4 \text{Inf}_{it} + \beta_5 \text{Unem}_{it} + \beta_6 \text{Export}_{it} + \beta_7 \text{Health}_{it} + \beta_8 \text{Edu}_{it} + \beta_9 \text{Elec}_{it} + \varepsilon_{it}$$

|        |                    |                                      |
|--------|--------------------|--------------------------------------|
| โดยที่ | i                  | คือ ประเทศ เช่น ประเทศที่ 1,2,3...,n |
|        | t                  | คือ ระยะเวลา โดย t = 1,2,3...,n      |
|        | $\alpha$           | คือ Intercept                        |
|        | $\beta$            | คือ พารามิเตอร์                      |
|        | $\varepsilon_{it}$ | คือ ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term)  |

$Gini_{it}$  คือ ดัชนีชี้วัดความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในประเทศ  $i$  ในปี  $t$

$FI_{it}$  คือ ดัชนีการเข้าถึงบริการทางการเงิน โดยแบ่งออกเป็นด้านสถาบันการเงิน และด้านตลาดการเงิน ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร ดังต่อไปนี้

#### กลุ่มตัวแปรการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงิน

$FI1_{it}$  คือ จำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ต่อประชากรผู้ใหญ่ 100,000 คน (Bank Branches per 100,000 Adults) (สาขา/แสนคน)

$FI2_{it}$  คือ จำนวนเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติต่อจำนวนประชากรผู้ใหญ่ 100,000 คน (ATMs per 100,000 Adults) (เครื่อง/แสนคน)

#### กลุ่มตัวแปรการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงิน

$FI3_{it}$  คือ สัดส่วนของมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ที่ไม่รวมบริษัทที่มีการซื้อขายหลักทรัพย์สูงสุด 10 อันดับแรกต่อมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ทั้งหมด (ร้อยละ) (Value Traded Excluding Top 10 Traded Companies to Total Value Traded in a Stock Market Exchange) (%)

$FI4_{it}$  คือ สัดส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด ไม่รวมบริษัท 10 อันดับแรกต่อมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (ร้อยละ) (Market Capitalization Excluding Top 10 Companies to Total Market Capitalization) (%)

$FI5_{it}$  คือ สัดส่วนของหุ้นกู้ที่ไม่ใช่สถาบันทางการเงินต่อหุ้นกู้ทั้งหมด (ร้อยละ) (Nonfinancial Corporate Bonds to Total Bonds and Notes Outstanding) (%)

เมื่อดัชนีการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินทั้ง  $FI1_{it}$  และ  $FI2_{it}$  เพิ่มขึ้น สะท้อนว่า มีการขยายขนาดของธุรกรรมทางการเงิน การเพิ่มขึ้นของจำนวนลูกค้า และการขยายกิจกรรมต่าง ๆ ของสถาบันการเงิน โดยเฉพาะกิจกรรมการฝากเงิน การโอนเงิน และการถอนเงิน ให้มีความสะดวก รวดเร็ว เข้าถึงง่าย และประหยัดต้นทุน โดยหากสัดส่วนของจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ต่อประชากรและสัดส่วนของจำนวนเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติต่อประชากรเพิ่มสูงขึ้น จะสะท้อนถึงโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการเงินที่เพิ่มมากขึ้นด้วย ทั้งนี้ หากการกระจายโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการเงินดังกล่าวกระจุกตัวในกลุ่มผู้มีรายได้สูง จะทำให้กลุ่มคนดังกล่าวยังมีโอกาสในการสร้างรายได้มากขึ้น โดยเฉพาะการเข้าถึงแหล่งทุนและการได้รับผลตอบแทนจากการออม ในขณะที่ผู้มีรายได้ต่ำยังคงมีรายได้เท่าเดิม ทำให้ช่องว่างทางด้านรายได้เพิ่มสูงขึ้นได้ แต่หากการเข้าถึงบริการทางการเงินดังกล่าวกระจายไปยังผู้มีรายได้ต่ำเป็นหลัก กลุ่มคนเหล่านี้ก็จะมีโอกาสในการเพิ่มรายได้ให้สูงขึ้นได้ และสามารถลดช่องว่างทางด้านรายได้ระหว่างผู้มีรายได้สูงและผู้มีรายได้ต่ำลงได้ ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดการณ์ของตัวแปร  $FI1_{it}$  และ  $FI2_{it}$  จะมีค่าเป็นบวกหรือลบก็ได้ ในส่วนของดัชนีการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงินนั้น หาก  $FI3_{it}$  และ  $FI4_{it}$  เพิ่มขึ้น สะท้อนถึงโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงินที่ขยายขนาดมากขึ้น และกิจกรรมการซื้อขายในตลาดการเงินที่เพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงได้จากสัดส่วนของมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ที่ไม่รวมบริษัทที่มีการซื้อขายหลักทรัพย์สูงสุด 10 อันดับแรกต่อมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ทั้งหมดและสัดส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด ไม่รวมบริษัท 10 อันดับแรกต่อมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดที่มากขึ้น ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวที่เพิ่มขึ้นนั้นอาจเกิดจากความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเงินในตลาดการเงินให้มากขึ้น มีความหลากหลาย และสามารถตอบสนองการเข้าถึงการลงทุนในตลาดการเงินของกลุ่มนักลงทุนในทุกระดับ นอกจากนี้ หาก  $FI5_{it}$  เพิ่มขึ้น สะท้อนถึงโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดพันธบัตรที่มากขึ้น โดยหากสัดส่วนของหุ้นกู้ที่ไม่ใช่สถาบันทางการเงินต่อหุ้นกู้ทั้งหมดเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงิน

สูงขึ้น ผ่านการขยายการลงทุนหรือการจัดหาเงินทุนหมุนเวียนผ่านหุ้นกู้ ขณะที่หากสัดส่วนดัชนีดังกล่าวมีเพียงเล็กน้อยอาจบ่งบอกถึงการมีส่วนร่วมหรือการเข้าถึงที่จำกัด โดยสรุปแล้ว เมื่อดัชนีการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงินทั้ง  $FI3_{it}$ ,  $FI4_{it}$  และ  $FI5_{it}$  ดังกล่าวเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ตลาดการเงินมีขนาดใหญ่ขึ้น ส่งผลให้ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงิน รวมถึงที่ไม่ใช่สถาบันการเงินในประเทศสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้มากขึ้น ผ่านการลงทุนการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ ทำให้ธนาคารพาณิชย์สามารถปล่อยกู้ได้มากขึ้น และทำให้ประชาชน นักลงทุนสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้มากขึ้น และการลงทุนในหลักทรัพย์และผลิตภัณฑ์ทางการเงินต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย จะทำให้เกิดการขยายตัวของสภาพคล่องทางการเงินในตลาดการเงิน อย่างไรก็ตาม หากการกระจายโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการเงินดังกล่าวกระจุกตัวในกลุ่มนักลงทุนรายใหญ่ที่มีรายได้สูง จะทำให้กลุ่มนักลงทุนดังกล่าวยังมีโอกาสในการสร้างรายได้มากขึ้น โดยเฉพาะการได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน ในขณะที่นักลงทุนรายย่อยที่มีทุนต่ำยังคงไม่มีบทบาทในตลาดการเงินมากนัก ทำให้ช่องว่างทางด้านรายได้เพิ่มสูงขึ้นได้ แต่หากการเข้าถึงบริการทางการเงินดังกล่าวกระจายไปยังนักลงทุนรายย่อยเป็นหลัก กลุ่มนักลงทุนเหล่านี้ก็จะมีโอกาสในการเพิ่มรายได้ให้สูงขึ้นได้ และสามารถลดช่องว่างทางด้านรายได้ลงได้ ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดการณ์ของตัวแปร  $FI3_{it}$ ,  $FI4_{it}$  และ  $FI5_{it}$  จะมีค่าเป็นบวกหรือลบก็ได้ (Erkisi & Boga, 2023; Ganic, 2024; Huang & Zhang, 2019; Omar & Inaba, 2020; Park & Mercado, 2015; Pham et al., 2022; Salazar et al., 2015)

$FI^2_{it}$  คือ กำลังสองของดัชนีการเข้าถึงบริการทางการเงิน โดยช่วงแรกเริ่มของการพัฒนาการเข้าถึงบริการทางการเงิน อาจทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เพิ่มสูงขึ้นได้ (ค่าสัมประสิทธิ์ของ  $FI_{it}$  มีค่าเป็นบวก) แต่เมื่อการเข้าถึงบริการทางการเงินดำเนินจนอยู่ในระดับสูงขึ้นแล้ว อาจส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้มีแนวโน้มลดลงได้ ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดการณ์ของ  $FI^2_{it}$  จะมีค่าเป็นลบ (Erkisi & Boga, 2023; Ganic, 2024; Huang & Zhang, 2019; Omar & Inaba, 2020; Park & Mercado, 2015; Pham et al., 2022; Salazar et al., 2015)

$GDP_{it}$  คือ สภาวะทางเศรษฐกิจในประเทศ  $i$  ในปี  $t$  ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ได้ทั้งทิศทางบวกและทิศทางลบ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของแต่ละประเทศ เนื่องจากการที่รายได้ประชาชาติเพิ่มสูงขึ้น ไม่ได้หมายความว่า ประชาชนทุกคนในประเทศจะมีรายได้ที่เพิ่มสูงขึ้นเสมอไป ทั้งนี้ หากรายได้ประชาชาติที่เพิ่มสูงขึ้นดังกล่าว นั้น เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของรายได้ในกลุ่มคนที่มีรายได้สูง ผลของภาวะดังกล่าว จะส่งผลให้ความไม่เท่าเทียมทางด้านรายได้อีกมากขึ้น อย่างไรก็ตาม หากรายได้ประชาชาติของประเทศเพิ่มสูงขึ้น โดยเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของรายได้ในกลุ่มคนรายได้น้อย ผลของภาวะดังกล่าวจะส่งผลให้ความไม่เท่าเทียมทางด้านรายได้ลดลง ทั้งนี้ เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกใช้อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเป็นตัวแทนของสภาวะทางเศรษฐกิจ เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงปัญหา Multicollinearity และเพื่อให้สามารถสะท้อนถึงการพัฒนาโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เป็นผลมาจากนโยบายของรัฐที่ไม่ได้วัดผลเพียงรายได้เฉลี่ยต่อประชากร แต่ยังรวมถึงการเติบโตของเศรษฐกิจของประเทศในภาพรวมด้วย ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดการณ์ของตัวแปร  $GDP_{it}$  จะมีค่าเป็นบวกหรือลบก็ได้

$Inf_{it}$  คือ อัตราเงินเฟ้อของประเทศ  $i$  ในปี  $t$  ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เพิ่มขึ้น หากอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นจะทำให้ราคาสินค้าและบริการสูงขึ้น ภาวะดังกล่าวทำให้อำนาจซื้อของประชาชนลดลง โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีรายได้น้อย ทำให้ปริมาณสินค้าและบริการที่ประชาชนกลุ่มนี้สามารถซื้อหาบริโภคได้ลดลง กล่าวคือ มีรายได้ที่แท้จริงลดลง ขณะที่ประชาชนที่มีรายได้สูงมีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบที่น้อยกว่า ภาวะดังกล่าวจึงทำให้ความเหลื่อมล้ำในการกระจายรายได้เพิ่มสูงขึ้น

ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดการณ์ของตัวแปร  $\text{Inf}_{it}$  จะมีค่าเป็นบวก (Erkisi & Boga, 2023; Lerskullawat & Puttitanun, 2023a)

$\text{Unem}_{it}$  คือ อัตราว่างงานของประเทศ  $i$  ในปี  $t$  ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากการว่างงาน หมายถึง การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งไม่มีงานทำและสะท้อนว่าบุคคลนั้นไม่มีรายได้ โดยประชากรที่มีความเสี่ยงต่อการว่างงานสูง คือ กลุ่มเปราะบางที่มีรายได้ต่ำ รวมถึงผู้ที่ขาดโอกาสทางการศึกษาและกลุ่มผู้สูงอายุ ในขณะที่ผู้มีรายได้สูงมักมีความพร้อมและมีโอกาสในการทำงานมากกว่า ดังนั้น ภาวะการว่างงานดังกล่าวจึงกระทบต่อกลุ่มที่มีรายได้ต่ำเป็นอย่างมากและทำให้ช่องว่างทางด้านรายได้ระหว่างกลุ่มที่มีรายได้ต่ำและกลุ่มที่มีรายได้สูงเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดการณ์ของตัวแปร  $\text{Unem}_{it}$  จะมีค่าเป็นบวก (Techaniyom et al., 2021)

$\text{Export}_{it}$  คือ การส่งออกสินค้าและบริการของประเทศ  $i$  ในปี  $t$  ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ลดลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น สะท้อนว่า ประเทศมีการเชื่อมโยงกับต่างประเทศ ซึ่งทำให้การค้าโลกและการลงทุนระหว่างประเทศขยายตัว รวมถึงทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของปัจจัยการผลิต ตลอดจนมีการประสานความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น จะทำให้เกิดการลงทุน การจ้างงาน การผลิต และคาดว่าประชาชนที่มีรายได้ระดับกลางและรายได้ต่ำจะเป็นประชากรกลุ่มหลักที่มีโอกาสในการสร้างรายได้ที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งทำให้ความเหลื่อมล้ำในการกระจายรายได้ลดลง ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดการณ์ของตัวแปร  $\text{Export}_{it}$  จะมีค่าเป็นลบ (Lerskullawat & Puttitanun, 2023a)

$\text{Health}_{it}$  คือ รายจ่ายรัฐบาลด้านสาธารณสุขต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ  $i$  ในปี  $t$  ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ลดลง โดยหากรัฐบาลประเทศใดมีสัดส่วนการใช้จ่ายด้านสาธารณสุขที่เพิ่มขึ้น สะท้อนว่า รัฐบาลให้ความสำคัญกับการกระจายโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข และประชาชน โดยเฉพาะในกลุ่มยากจนและประชากรในพื้นที่ห่างไกลจะสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขได้มากขึ้น รวมทั้งมีแนวโน้มเสียค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ลดลง ส่งผลให้รายได้ที่แท้จริงเพิ่มขึ้น และความเหลื่อมล้ำในการกระจายรายได้ลดลง ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดการณ์ของตัวแปร  $\text{Health}_{it}$  จะมีค่าเป็นลบ (Lerskullawat & Puttitanun, 2023a)

$\text{Edu}_{it}$  คือ รายจ่ายของรัฐบาลด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ  $i$  ในปี  $t$  ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากคาดว่า กลุ่มคนที่มีรายได้สูงจะมีโอกาสทางการศึกษามากกว่ากลุ่มผู้มีรายได้ต่ำ ทำให้กลุ่มผู้รายได้สูงมีความรู้และทักษะเพื่อนำไปประกอบอาชีพและมีโอกาสในการสร้างรายได้มากกว่า จึงคาดว่าจะส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำในการกระจายรายได้เพิ่มขึ้น ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดการณ์ของตัวแปร  $\text{Edu}_{it}$  จะมีค่าเป็นบวก (Park & Mercado, 2015)

$\text{Elec}_{it}$  คือ สัดส่วนการเข้าถึงการใช้ไฟฟ้าของประชากรในประเทศ  $i$  ในปี  $t$  ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ลดลง หากโครงสร้างพื้นฐานของแต่ละประเทศมีเพียงพอและสามารถเข้าถึงได้ง่าย รวมถึงประชาชนสามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญได้อย่างเท่าเทียมกัน จะส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจมีการขยายตัวจากกิจกรรมการผลิตมากขึ้น สภาวะดังกล่าวจะทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านการรายได้ลดลง เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ชนบทและพื้นที่ห่างไกลจะเป็นประชากรกลุ่มหลักที่ได้รับประโยชน์จากสภาวะดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพิ่มปัจจัยการเข้าถึงไฟฟ้าดังกล่าวในการศึกษาเพื่อให้เห็นความแตกต่างกับงานศึกษาที่ผ่านมา และช่วยให้สะท้อนบทบาทของรัฐในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ที่คาดการณ์ของตัวแปร  $\text{Elec}_{it}$  จะมีค่าเป็นลบ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาผลกระทบของดัชนีการเข้าถึงบริการทางการเงินในแต่ละมิติที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยจำแนกการวิเคราะห์ออกเป็น 5 แบบจำลองแยกตามการเข้าถึงบริการทางการเงินในแต่ละประเภท ทั้งการเข้าถึงบริการทางการเงินในด้านของสถาบันการเงินและในด้านของตลาดการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา และเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ถึงผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินในแต่ละประเภทที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

## ผลการศึกษา

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนที่หนึ่งคือข้อมูลสถิติเบื้องต้นและการทดสอบปัญหาทางสถิติของข้อมูล และส่วนที่สองคือผลการศึกษาผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ส่วนที่หนึ่ง** ข้อมูลสถิติเบื้องต้นของตัวแปรทั้งหมด ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์จินี (Gini) ตัวแปรการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงิน ได้แก่ จำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ต่อจำนวนประชากร 100,000 คน (FI1) จำนวนเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติต่อจำนวนประชากร 100,000 คน (FI2) ตัวแปรการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงิน ได้แก่ สัดส่วนของมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ที่ไม่รวมบริษัทที่มีการซื้อขายสูงสุด 10 อันดับแรกต่อมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ทั้งหมด (FI3) สัดส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด ไม่รวมบริษัท 10 อันดับแรกต่อมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (FI4) และสัดส่วนของหุ้นกู้ที่ไม่ใช่สถาบันทางการเงินต่อหุ้นกู้ทั้งหมด (FI5) ในส่วนของตัวแปรควบคุมทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ สภาวะเศรษฐกิจ (GDP) ภาวะเงินเฟ้อ (Inf) อัตราการว่างงาน (Unem) การบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข (Health) การส่งออกสินค้าและบริการ (Export) การศึกษา (Edu) และการเข้าถึงการใช้ไฟฟ้า (Elec) ทั้งนี้ ในการคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวแปร ในขั้นแรกจะทำการหาค่าเฉลี่ยของตัวแปรในแต่ละปีจากข้อมูลทุกประเทศที่ทำการศึกษา จากนั้นจึงนำค่าเฉลี่ยในแต่ละปีมาคำนวณเป็นค่าเฉลี่ยของทุกปีที่ทำการศึกษา และแสดงผลดัง Table 1

**Table 1** Basic Statistics

| Variables                                                                                 | Mean   | Std. dev | Min    | Max     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------|---------|
| Gini (y)                                                                                  | 0.589  | 0.041    | 0.518  | 0.649   |
| <b>Variables of Financial Inclusion in Financial Institutions</b>                         |        |          |        |         |
| Bank Branches per 100,000 adults (FI1)                                                    | 10.096 | 1.486    | 7.486  | 12.528  |
| ATMs per 100,000 adults (FI2)                                                             | 57.495 | 34.502   | 12.503 | 117.792 |
| <b>Variables for Financial Inclusion in Financial Markets</b>                             |        |          |        |         |
| Value Traded Excluding Top 10 Traded Companies to Total Value Traded (%) (FI3)            | 59.847 | 10.540   | 25.801 | 75.553  |
| Market Capitalization Excluding Top 10 Companies to Total Market Capitalization (%) (FI4) | 59.736 | 5.561    | 44.821 | 68.37   |
| Nonfinancial Corporate Bonds to Total Bonds and Notes Outstanding (%) (FI5)               | 19.478 | 14.894   | 0.180  | 40.068  |
| <b>Economic and Social Control Variables</b>                                              |        |          |        |         |
| GDP                                                                                       | 3.820  | 3.694    | -9.518 | 7.513   |
| Inf                                                                                       | 2.350  | 1.884    | -1.139 | 8.260   |
| Unem                                                                                      | 2.489  | 1.271    | 0.249  | 4.640   |

|        |        |        |         |         |
|--------|--------|--------|---------|---------|
| Health | 3.857  | 0.539  | 3.007   | 5.870   |
| Export | 5.105  | 13.554 | -20.403 | 40.752  |
| Edu    | 3.849  | 0.873  | 2.485   | 5.974   |
| Elec   | 96.073 | 5.501  | 82.000  | 100.000 |

ในส่วนของการทดสอบ Panel Unit Root Test โดยใช้วิธีการทดสอบแบบ Levin lin chu พบว่า ตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษาทุกตัวแปรมีความคงที่ (Stationary) ดังนั้น ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการประมาณการแบบจำลองต่อไปได้โดยไม่เกิดปัญหา Unit Root (Table 2) และผลการทดสอบปัญหาการมีความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พบว่า ตัวแปรที่นำมาใช้ทั้งหมด มีค่าสหสัมพันธ์ไม่เกิน 0.80 ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรที่นำมาศึกษาในแบบจำลองไม่ประสบกับปัญหา Multicollinearity (Table 3)

**Table 2** Panel Unit Root Test

| Variables | Levin, Lin & Chu t | Panel Unit Root Test |
|-----------|--------------------|----------------------|
| FI1       | 0.0298**           | stationary           |
| FI2       | 0.006***           | stationary           |
| FI3       | 0.0014***          | stationary           |
| FI4       | 0.0021**           | stationary           |
| FI5       | 0.0015**           | stationary           |
| GDP       | 0.0000***          | stationary           |
| Inf       | 0.0000***          | stationary           |
| Unem      | 0.0127**           | stationary           |
| Export    | 0.0000***          | stationary           |
| Health    | 0.0183**           | stationary           |
| Edu       | 0.0000***          | stationary           |
| Elec      | 0.0000***          | stationary           |

Note: \*p < 0.10 / \*\*p < 0.05 / \*\*\*p < 0.01

**Table 3** Multicollinearity Test

|        | FI1   | FI2   | FI3   | FI4   | FI5   | GDP   | Inf   | Unem  | Export | Health | Edu  | Elec |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|------|------|
| FI1    | 1.00  |       |       |       |       |       |       |       |        |        |      |      |
| FI2    | 0.69  | 1.00  |       |       |       |       |       |       |        |        |      |      |
| FI3    | 0.17  | 0.42  | 1.00  |       |       |       |       |       |        |        |      |      |
| FI4    | -0.09 | 0.33  | 0.38  | 1.00  |       |       |       |       |        |        |      |      |
| FI5    | 0.02  | 0.45  | 0.22  | 0.71  | 1.00  |       |       |       |        |        |      |      |
| GDP    | -0.28 | -0.27 | -0.16 | -0.11 | -0.13 | 1.00  |       |       |        |        |      |      |
| Inf    | -0.32 | -0.38 | -0.23 | -0.39 | -0.45 | 0.51  | 1.00  |       |        |        |      |      |
| Unem   | 0.60  | 0.22  | -0.30 | -0.11 | -0.23 | -0.20 | -0.26 | 1.00  |        |        |      |      |
| Export | -0.18 | -0.17 | -0.04 | -0.09 | -0.10 | 0.51  | 0.26  | -0.18 | 1.00   |        |      |      |
| Health | -0.26 | -0.16 | 0.00  | 0.04  | -0.02 | -0.12 | 0.02  | -0.50 | -0.02  | 1.00   |      |      |
| Edu    | 0.49  | 0.53  | 0.21  | 0.22  | 0.71  | -0.23 | -0.27 | 0.34  | -0.13  | -0.15  | 1.00 |      |
| Elec   | 0.63  | 0.71  | 0.35  | 0.44  | 0.66  | -0.25 | -0.39 | 0.48  | -0.17  | -0.35  | 0.66 | 1.00 |

**ส่วนที่สอง** ผลการศึกษาผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน ได้ถูกนำมาทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลองโดยวิธี Hausman Test เพื่อทดสอบว่าแบบจำลองพหุคูณเหมาะสมกับการประมาณค่าแบบใดมากที่สุด ระหว่าง Fixed Effect Model และ Random Effect Model โดยผลจากการทดสอบ Hausman Test สามารถสรุปได้ว่า แบบจำลอง Fixed Effect มีความเหมาะสมที่สุด ดังนั้น การประมาณการแบบจำลองทั้งหมดในคอลัมน์ที่ (1) – (5) จะใช้วิธีแบบ Fixed Effect ดัง Table 4

**Table 4** Fixed Effect Estimation

| Variables              | Financial Inclusion in Financial Institutions |              | Financial Inclusion in Financial Markets |                                        |           |
|------------------------|-----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|
|                        |                                               |              | Financial Inclusion in the Capitals      | Financial Inclusion in the Bond Market |           |
|                        | 1                                             | 2            | 3                                        | 4                                      | 5         |
| <b>FI1</b>             | 0.007                                         |              |                                          |                                        |           |
|                        | (0.150)                                       |              |                                          |                                        |           |
| <b>FI1<sup>2</sup></b> | 0.000                                         |              |                                          |                                        |           |
|                        | (0.195)                                       |              |                                          |                                        |           |
| <b>FI2</b>             |                                               | 0.002***     |                                          |                                        |           |
|                        |                                               | (0.001)      |                                          |                                        |           |
| <b>FI2<sup>2</sup></b> |                                               | -8.59E-06*** |                                          |                                        |           |
|                        |                                               | (0.001)      |                                          |                                        |           |
| <b>FI3</b>             |                                               |              | 0.001                                    |                                        |           |
|                        |                                               |              | (0.288)                                  |                                        |           |
| <b>FI3<sup>2</sup></b> |                                               |              | -7.32E-06                                |                                        |           |
|                        |                                               |              | (0.542)                                  |                                        |           |
| <b>FI4</b>             |                                               |              |                                          | -0.013                                 |           |
|                        |                                               |              |                                          | (0.126)                                |           |
| <b>FI4<sup>2</sup></b> |                                               |              |                                          | 0.000                                  |           |
|                        |                                               |              |                                          | (0.120)                                |           |
| <b>FI5</b>             |                                               |              |                                          |                                        | 0.005**   |
|                        |                                               |              |                                          |                                        | (0.030)   |
| <b>FI5<sup>2</sup></b> |                                               |              |                                          |                                        | -8.90E-05 |
|                        |                                               |              |                                          |                                        | (0.142)   |
| <b>GDP</b>             | -0.001***                                     | -0.001***    | -0.001                                   | -0.001                                 | 0.000     |
|                        | (0.002)                                       | (0.006)      | (0.306)                                  | (0.207)                                | (0.577)   |
| <b>Inf</b>             | 0.001                                         | 0.000        | -0.006**                                 | -0.007***                              | 0.000     |
|                        | (0.119)                                       | (0.284)      | (0.012)                                  | (0.007)                                | (0.999)   |
| <b>Unem</b>            | 0.004*                                        | 0.006**      | 0.002                                    | 0.001                                  | 0.002     |
|                        | (0.084)                                       | (0.013)      | (0.841)                                  | (0.864)                                | (0.795)   |
| <b>Export</b>          | 0.000                                         | 0.000        | -0.001**                                 | -0.001*                                | -0.001    |
|                        | (0.705)                                       | (0.910)      | (0.047)                                  | (0.083)                                | (0.215)   |
| <b>Health</b>          | -0.017***                                     | -0.013***    | -0.027**                                 | -0.023**                               | -0.038*** |
|                        | (0.001)                                       | (0.002)      | (0.039)                                  | (0.036)                                | (0.000)   |
| <b>Edu</b>             | 0.001                                         | 0.005**      | -0.002                                   | -0.002                                 | 0.000     |
|                        | (0.610)                                       | (0.046)      | (0.724)                                  | (0.791)                                | (0.948)   |
| <b>Elec</b>            | -0.001***                                     | -0.001***    | -0.001                                   | 0.000                                  | 0.001     |
|                        | (0.000)                                       | (0.000)      | (0.593)                                  | (0.917)                                | (0.578)   |

Table 4 (Continue)

| Variables           | Financial Inclusion in Financial Institutions |          | Financial Inclusion in Financial Markets |                                        |         |
|---------------------|-----------------------------------------------|----------|------------------------------------------|----------------------------------------|---------|
|                     |                                               |          | Financial Inclusion in the Capitals      | Financial Inclusion in the Bond Market |         |
|                     | 1                                             | 2        | 3                                        | 4                                      | 5       |
| Hausman test static | 20.855***                                     | 17.788** | 18.215**                                 | 17.137**                               | 15.609* |
| Model               | FE                                            | FE       | FE                                       | FE                                     | FE      |
| R Sq                | 0.677                                         | 0.610    | 0.707                                    | 0.700                                  | 0.802   |

Note: \*p < 0.10 / \*\* p < 0.05 / \*\*\* p < 0.01

เมื่อพิจารณาการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (1) และ (2) มีรายละเอียด ดังนี้

การเข้าถึงบริการทางการเงินทางด้านการเงินโดยวัดจากจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ ต่อจำนวนประชากร 100,000 คน (FI1) ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (1) พบว่า การเข้าถึงบริการทางการเงินในด้านดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งเมื่อตรวจสอบถึงผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินในด้านดังกล่าว ต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน ในลักษณะที่เป็นแบบ Non-linear หรือรูปประฆังคว่ำ ผ่านตัวแปร FI1<sup>2</sup> ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (1) พบว่า ตัวแปร FI1<sup>2</sup> ไม่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงิน เมื่อวัดจากจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ต่อจำนวนประชากร 100,000 คน (FI1) ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน

การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินโดยวัดจากจำนวนเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติ ต่อจำนวนประชากร 100,000 คน (FI2) ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (2) พบว่า การเข้าถึงบริการทางการเงินในด้านดังกล่าว ส่งผลกระทบในทิศทางบวกต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.002 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 5 ซึ่งแสดงว่า เมื่อการเข้าถึงบริการทางการเงินบริการทางการเงินด้านดังกล่าวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.002 และเมื่อตรวจสอบถึงผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินในด้านดังกล่าว ในลักษณะที่เป็นแบบ Non-linear หรือรูปประฆังคว่ำผ่านตัวแปร FI2<sup>2</sup> ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (2) พบว่าตัวแปร FI2<sup>2</sup> ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.00000859 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 5 ดังนั้น การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินเมื่อวัดจากจำนวนเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติต่อจำนวนประชากร 100,000 คน มีความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นแบบ Non-linear หรือรูปประฆังคว่ำกับความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน

เมื่อพิจารณาการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงิน โดยพิจารณาจากตลาดทุน ในคอลัมน์ที่ (3) – (4) ซึ่งวัดจากสัดส่วนของมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ที่ไม่รวมบริษัทที่มีการซื้อขายสูงสุด 10 อันดับแรกต่อมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ทั้งหมด (FI3) ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (3) พบว่า การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านดังกล่าว ไม่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งเมื่อตรวจสอบถึงผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินในด้านดังกล่าว ต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน ในลักษณะที่เป็นแบบ Non-linear หรือรูปประฆังคว่ำผ่านตัวแปร FI3<sup>2</sup> ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (3) พบว่าตัวแปร FI3<sup>2</sup> ไม่ส่งผลกระทบต่อ

ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อพิจารณาการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงิน โดยพิจารณาจากตลาดทุนในคอลัมน์ที่ (4) โดยวัดจากสัดส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด ไม่รวมบริษัท 10 อันดับแรกต่อมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (FI4) ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (4) พบว่า การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านดังกล่าว ไม่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งเมื่อตรวจสอบถึงผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินในด้านดังกล่าวต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน ในลักษณะที่เป็นแบบ Non-linear หรือรูปประฆังคว่ำ ผ่านตัวแปร FI4<sup>2</sup> ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (4) พบว่าตัวแปร FI4<sup>2</sup> ไม่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงินของสัดส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด ไม่รวมบริษัท 10 อันดับแรกต่อมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (FI4) ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน

เมื่อพิจารณาการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงิน โดยพิจารณาจากตลาดพันธบัตร โดยวัดจากสัดส่วนของหุ้นกู้ที่ไม่ใช่สถาบันทางการเงินต่อหุ้นกู้ทั้งหมด (FI5) ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (5) พบว่า การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.005 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 5 ซึ่งแสดงว่า เมื่อการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านดังกล่าวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.005 และเมื่อตรวจสอบถึงผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินในด้านดังกล่าวต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน ในลักษณะที่เป็นแบบ Non-linear หรือรูปประฆังคว่ำ ผ่านตัวแปร FI5<sup>2</sup> ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (5) พบว่า ตัวแปร FI5<sup>2</sup> ไม่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น แสดงให้เห็นว่า การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดพันธบัตรนั้นส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับผลกระทบของตัวแปรควบคุมทางเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ตัวแปรควบคุมทางด้านเศรษฐกิจนั้นส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยสถานะเศรษฐกิจ (GDP) ส่งผลกระทบในทิศทางลบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.001 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (1) และ (2) ตามลำดับ สามารถอธิบายได้ว่า หากตัวแปร GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนลดลงร้อยละ 0.001 สำหรับตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ (Inf) พบว่า ตัวแปรดังกล่าวส่งผลกระทบในทิศทางลบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.006 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 5 และ -0.007 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (3) และ (4) ตามลำดับ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า หากอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนลดลงร้อยละ 0.006 และ 0.007 ในส่วนของอัตราการว่างงาน (Unem) พบว่า ส่งผลกระทบในทิศทางบวกต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.004 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 10 และค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.006 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 5 ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (1) และ (2) ตามลำดับ และสำหรับอัตราการส่งออกสินค้าและบริการ (Export) พบว่า ส่งผลกระทบในทิศทางลบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.001 ที่ระดับนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ร้อยละ 5 และมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.001 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 10 ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (3) และ (4) ตามลำดับ

ในส่วนของการควบคุมทางด้านสังคม พบว่า การบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข (Health) ส่งผลกระทบในทิศทางลบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.017 และ -0.013 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 และมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.027 และ -0.023 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 5 และมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.038 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (1) - (5) ตามลำดับ สามารถอธิบายได้ว่า หากรัฐบาลมีสัดส่วนการใช้จ่ายด้านการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ลดลงร้อยละ 0.017, 0.013, 0.027, 0.023 และ 0.038 ตามลำดับ สำหรับตัวแปรด้านการศึกษา (Edu) ส่งผลกระทบในทิศทางบวกต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 0.005 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 5 ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (2) และตัวแปรด้านการเข้าถึงการใช้ไฟฟ้า (Elec) พบว่า ตัวแปรดังกล่าวส่งผลกระทบในทิศทางลบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.001 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 1 ดังแสดงในคอลัมน์ที่ (1) และ (2) ตามลำดับ

Table 5 Summary Results

| Financial Inclusion<br>in Financial Institutions |                                                             | Financial Inclusion<br>in Financial Markets |                                  |                                   |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| FI1                                              | FI2                                                         | FI3                                         | FI4                              | FI5                               |
| Not Statistically<br>Significant                 | Inverted U-Shaped<br>Relationship with<br>Income Inequality | Not Statistically<br>Significant            | Not Statistically<br>Significant | Increases<br>Income<br>Inequality |

## สรุปและการอภิปรายผล

การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงิน โดยวัดจากการเข้าถึงเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติส่งผลกระทบในทิศทางบวกต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนในระยะแรกและส่งผลกระทบในทิศทางลบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนในระยะถัดมา โดยผลกระทบดังกล่าวเป็นลักษณะของ Non-linear ซึ่งสอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้ โดยในระยะแรกเริ่ม เมื่อธนาคารพาณิชย์เพิ่มจำนวนการให้บริการเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติ การเข้าถึงบริการเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติดังกล่าว จะกระจุกตัวในเขตเมืองและเข้าถึงกลุ่มผู้มีรายได้สูงเป็นหลัก ทำให้ผู้มีรายได้สูงยิ่งมีโอกาสในการสร้างรายได้มากขึ้น ทั้งจากการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและการประกอบธุรกรรมการเงินได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ในขณะที่ผู้มีรายได้ต่ำยังไม่สามารถเข้าถึงการให้บริการเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติดังกล่าวได้ โดยเฉพาะผู้มีรายได้ต่ำในพื้นที่ชนบทและพื้นที่ห่างไกล สภาวะดังกล่าวจึงทำให้ช่องว่างทางด้านรายได้ระหว่างผู้มีรายได้สูงและผู้มีรายได้ต่ำเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้มีมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ในระยะต่อมา เมื่อธนาคารพาณิชย์ขยายการให้บริการเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติให้ครอบคลุมพื้นที่ชนบทและพื้นที่ห่างไกลมากขึ้น ตลอดจนเพิ่มสัดส่วนจำนวนเครื่องต่อประชากรให้มากขึ้น จะทำให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุน

ได้มากขึ้น สามารถทำธุรกรรมทางการเงินได้อย่างสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ไปยังสาขาธนาคารพาณิชย์ได้ และหากโอกาสการเข้าถึงบริการทางการเงินผ่านการเข้าถึงเครื่องรับ จ่ายเงินอัตโนมัติดังกล่าวกระจายไปยังกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากในสังคม กลุ่มคนเหล่านี้ ก็จะมีโอกาสในการเพิ่มรายได้ให้สูงขึ้น และสามารถลดช่องว่างทางด้านรายได้ระหว่างผู้มีรายได้สูงและ ผู้มีรายได้ต่ำลงได้ และทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ลดลง โดยผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัย ที่ผ่านมาของ Ganic (2024)

อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงิน ผ่านการเข้าถึงสาขาของ ธนาคารพาณิชย์นั้น พบว่าไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศ อาเซียน ทั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่า เกิดจากการพัฒนาในด้านดังกล่าวของประเทศในกลุ่มอาเซียนยังมีระดับของ การพัฒนาในระดับต่ำ เช่น ในปี พ.ศ. 2564 สปป.ลาว มีสัดส่วนของจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ที่ 3.21 สาขาต่อประชากร 100,000 คน และเมียนมาร์ มีสัดส่วนของจำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ที่ 5.61 สาขาต่อประชากร 100,000 คน (World Bank, 2024d) ดังนั้นจึงทำให้การเข้าถึงบริการทางการเงิน ด้านสถาบันการเงิน โดยวัดจากสัดส่วนจำนวนสาขาของธนาคารพาณิชย์ต่อประชากร 100,000 คนนั้น อาจมีไม่มากพอที่จะส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ของกลุ่มประเทศนี้ อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงิน โดยวัดจากการเข้าถึงเครื่องรับจ่ายเงิน อัตโนมัติในส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน ดังนั้นจึง แสดงได้ว่าการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินยังคงส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ ในกลุ่มประเทศอาเซียนได้

ในส่วนของการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงิน หากพิจารณาในด้านตลาดทุนนั้น พบว่า ไม่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนอย่างมีนัยสำคัญ คาดว่า อาจเกิดจากการพัฒนาในด้านดังกล่าวของกลุ่มประเทศอาเซียนนั้นยังคงอยู่ในระดับต่ำ เช่น ในปี พ.ศ. 2563 ฟิลิปปินส์มีสัดส่วนของมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ที่ไม่รวมบริษัทที่มีการซื้อขายหลักทรัพย์สูงสุด 10 อันดับแรกต่อมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์ทั้งหมดที่ร้อยละ 51.75 และมีสัดส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ ตามราคาตลาด ไม่รวมบริษัท 10 อันดับแรกต่อมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดที่ร้อยละ 54.72 (World Bank, 2024d)

ในขณะที่ การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดพันธบัตร พบว่า ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำ ทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนเพิ่มขึ้น เนื่องจากกลุ่มผู้ที่มีรายได้สูงมักจะได้รับประโยชน์ จากการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านนี้มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ต่ำ เนื่องจากกลุ่มผู้ที่มีรายได้สูงมีโอกาส และความพร้อมในด้านการเงินที่มากกว่า โดยเฉพาะความพร้อมในด้านความรู้และทักษะ ทางด้านการเงินในระดับสูง ปัจจัยดังกล่าวจึงส่งเสริมให้ผู้ที่มีรายได้สูงยังมีโอกาสในการสร้าง ผลตอบแทนจากตลาดพันธบัตรมากกว่าและยังมีรายได้ที่สูงขึ้นไปอีก ในขณะที่กลุ่มผู้มีรายได้ต่ำหรือ คนเปราะบางมักจะขาดโอกาสในหลายด้าน ทั้งด้านความพร้อมในการลงทุนและความพร้อมใน ด้านความรู้และทักษะทางการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dabla-Norris et al. (2015) และ Rajan and Zingales (2003)

นอกจากนี้ งานวิจัยยังได้ศึกษาผลกระทบของตัวแปรควบคุมทางเศรษฐกิจและสังคมต่อความ เหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรควบคุมทางเศรษฐกิจ ได้แก่ สภาวะเศรษฐกิจ ส่งผลกระทบในทิศทางลบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ ซึ่งผลการศึกษา สอดคล้องกับที่คาดการณ์ไว้ โดยหากสภาวะทางเศรษฐกิจดีขึ้น จะทำให้เกิดการจ้างงาน รวมถึง การประกอบธุรกิจต่าง ๆ จะมีการขยายตัวมากขึ้น สภาวะดังกล่าวจะทำให้รายได้ของประชาชน

โดยเฉพาะกลุ่มประชาชนที่มีรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำเพิ่มขึ้น และทำให้ช่องว่างทางด้านรายได้ลดลงได้ เช่นเดียวกับอัตราการส่งออกสินค้าและบริการที่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ ซึ่งผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Lerskullawat and Puttitanun (2023a) โดยกลุ่มประเทศอาเซียนมีการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลก หากมีการส่งออกเพิ่มขึ้น จะทำให้เศรษฐกิจเกิดการขยายตัว ส่งผลให้ต้องเพิ่มกำลังการผลิต เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น โดยประชาชนที่มีรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำจะเป็นกลุ่มหลักที่ได้รับประโยชน์จากสภาวะดังกล่าว ทำให้รายได้ของประชาชนกลุ่มนี้เพิ่มสูงขึ้นและทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ลดลง ประกอบกับอัตราเงินเฟ้อ ส่งผลกระทบในทิศทางลบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ ซึ่งผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับงานศึกษาที่ผ่านมาของ Erkisi and Boga (2023) และการศึกษาของ Lerskullawat and Puttitanun (2023a) ผู้วิจัยคาดว่า เป็นผลมาจากการเกิดเงินเฟ้อในกลุ่มประเทศอาเซียนยังคงเป็นเงินเฟ้อแบบอ่อน จึงส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ทำให้ความต้องการสินค้าเพิ่มขึ้น เกิดการลงทุน การขยายธุรกิจ เกิดการจ้างงาน ส่งผลให้ประชาชนมีรายได้ และเศรษฐกิจเกิดการหมุนเวียน และทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ลดลง ส่วนตัวแปรด้านอัตราการว่างงานส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Techaniyom et al. (2021) หากอัตราการว่างงานรายประเทศเพิ่มขึ้น จะทำให้ประชาชนกลุ่มเปราะบางและกลุ่มที่มีรายได้น้อยได้รับผลกระทบอย่างมาก ส่งผลให้ประชาชนกลุ่มดังกล่าวเผชิญความเสี่ยงจากการถูกเลิกจ้างและมีรายได้ลดลง สภาวะดังกล่าวจะทำให้ความสามารถในการอุปโภคบริโภคสินค้าและบริการของประชาชนกลุ่มดังกล่าวลดลงตามไปด้วย และทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เพิ่มขึ้น ขณะที่ตัวแปรด้านสังคม ได้แก่ การบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข ส่งผลกระทบในทิศทางลบกับความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Lerskullawat and Puttitanun (2023a) หากรัฐบาลมีสัดส่วนการใช้จ่ายด้านการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขเพิ่มขึ้น จะช่วยให้ประชากร โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางและกลุ่มยากจนสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขอย่างทั่วถึง และจะทำให้ประชาชนกลุ่มดังกล่าวไม่ประสบกับความเสี่ยงในการเกิดปัญหาด้านสุขภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อผลิตภาพแรงงานให้เพิ่มขึ้น รวมถึงความสามารถในการทำงานหารายได้เพิ่มขึ้น และทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ลดลง อีกทั้ง การเข้าถึงการใช้ไฟฟ้ายังส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับได้คาดการณ์ไว้ หากโครงสร้างพื้นฐานของแต่ละประเทศมีเพียงพอและสามารถเข้าถึงได้ง่าย รวมถึงประชาชนสามารถเข้าถึงไฟฟ้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของประเทศเหล่านั้นได้อย่างเท่าเทียมกัน จะส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจมีการขยายตัวจากกิจกรรมการผลิตมากขึ้น สภาวะดังกล่าวจะทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ลดลง สำหรับตัวแปรด้านการศึกษา ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน เนื่องจากสัดส่วนการศึกษาที่เพิ่มขึ้นอาจไม่ทั่วถึงหรือเพิ่มขึ้นแต่ไม่ครอบคลุมถึงครอบครัวที่มีรายได้ต่ำหรือฐานะยากจน ดังนั้น หากประชาชนกลุ่มดังกล่าวไม่สามารถเข้าถึงการศึกษา จะส่งผลให้ความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญในการประกอบอาชีพลดลง ทำให้รายได้ของประชาชนกลุ่มนี้ลดลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เพิ่มขึ้นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Menyelim et al. (2021) Park and Mercado (2015) และ Pham et al. (2022)

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า การเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงิน ผ่านการเข้าถึงเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติ มีความสัมพันธ์กับความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ภายในประเทศที่เป็นสมาชิกอาเซียน จึงสามารถแสดงให้เห็นว่า ในระยะแรกของการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านดังกล่าว จะทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เพิ่มขึ้น แต่หากมีการสนับสนุนการเข้าถึงบริการทางการเงินผ่านการเข้าถึงเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง จะสามารถทำให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ลดลงได้ในระยะยาว ซึ่งผลการศึกษาสามารถนำไปเป็นข้อเสนอแนะให้กับหน่วยงานรัฐบาลในกลุ่มประเทศอาเซียนให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเข้าถึงบริการทางการเงินว่า สามารถลดความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ ดังนั้น จึงควรมีนโยบายการส่งเสริมการเข้าถึงบริการทางการเงินผ่านการเข้าถึงเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติ การสนับสนุนความรู้ทางการเงินแก่กลุ่มฐานรากและกลุ่มคนที่ขาดแคลนเงินทุน โดยเน้นการลดความซับซ้อนในการใช้งานเครื่องรับจ่ายเงินอัตโนมัติ และออกผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มประชากรที่เปราะบาง เช่น การลดค่าใช้จ่ายหรือค่าธรรมเนียมสำหรับบริการทางการเงินพื้นฐาน จะช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการทางการเงินได้อย่างเท่าเทียมมากขึ้น นอกจากนี้ สถาบันการเงินและธนาคารควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเข้าถึงบริการทางการเงินของประชาชนผ่านการพัฒนาการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลควบคู่กัน เพื่อให้การให้บริการทางการเงินมีความสะดวก ครอบคลุม ใช้งานง่าย และมีความปลอดภัยมากขึ้น ในส่วนของการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านสถาบันการเงินผ่านการเข้าถึงสาขาของธนาคารพาณิชย์นั้น ถึงแม้ผลการศึกษาในครั้งนี้จะไม่พบความสัมพันธ์ของการเข้าถึงบริการทางการเงินในด้านดังกล่าวกับความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ แต่ภายใต้กระแสของการลดจำนวนสาขาและการปรับโครงสร้างสาขา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายของธนาคารพาณิชย์ (Branch Rationalization) ในปัจจุบัน ก็เป็นสิ่งที่หน่วยงานรัฐบาลของประเทศอาเซียนควรวางแผนรับมือและศึกษาถึงผลกระทบในด้านอื่น ๆ ประกอบกันด้วย

2. จากผลการศึกษาถึงผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ ซึ่งพบว่า การเข้าถึงบริการทางการเงินในตลาดพันธบัตรส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เพิ่มขึ้นนั้น หน่วยงานรัฐบาลของประเทศอาเซียนควรสร้างกองทุนรวมสำหรับการลงทุนในพันธบัตร เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกระดับสามารถลงทุนและได้รับผลตอบแทนอย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งจะช่วยลดการกระจุกตัวของการลงทุนในกลุ่มรายได้สูงและลดความเหลื่อมล้ำในระยะยาวได้ รวมถึงควรมีการจัดโครงการให้ความรู้ทางการเงินและการลงทุนแก่ประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มที่ขาดแคลนความรู้ทางการเงิน เพื่อให้สามารถเข้าใจและมีส่วนร่วมในตลาดการเงินได้อย่างมั่นใจ โดยอาจสร้างแพลตฟอร์มหรือศูนย์ให้คำปรึกษาที่เข้าถึงได้ง่าย เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะด้านการเงิน ในส่วนของการเข้าถึงบริการทางการเงินด้านตลาดทุนนั้น รัฐบาลควรเสริมสร้างมาตรการในการควบคุมและดูแลตลาดทุนให้มีความโปร่งใส ป้องกันการกระจุกตัวของทรัพยากรทางการเงินในกลุ่มรายได้สูง และสร้างสภาพแวดล้อมทางการเงินที่มั่นคง ซึ่งจะช่วยกระตุ้นการลงทุนจากประชาชนทั่วไปและทำให้ตลาดการเงินเป็นแหล่งลงทุนที่เท่าเทียมกันสำหรับทุกกลุ่มได้ ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาตลาดทุนของแต่ละประเทศในอาเซียนยังคงมีระดับของการพัฒนาที่แตกต่างกัน ดังนั้น การส่งเสริมความร่วมมือและการลงทุนระหว่างประเทศสมาชิก จะช่วยให้ประเทศที่มีตลาดทุนที่เข้มแข็งสามารถช่วยผลักดันและส่งเสริมการพัฒนาในประเทศสมาชิกอาเซียนอื่น ๆ ได้

3. จากผลการศึกษางานวิจัยนี้พบว่าตัวแปรควบคุมด้านเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยสภาวะเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ และอัตราการส่งออกสินค้าและบริการที่เพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียนลดลงได้ ดังนั้นหน่วยงานรัฐบาลควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมเศรษฐกิจ ผ่านนโยบายการกระตุ้นการบริโภคภายในประเทศ โดยอาจลดภาษีชั่วคราวหรือการแจกจ่ายสวัสดิการและสิ่งของจำเป็นเพื่อเพิ่มกำลังซื้อของประชาชน โดยเฉพาะในกลุ่มฐานรากที่มีรายได้ต่ำ และธนาคารกลางของแต่ละประเทศควรใช้นโยบายดอกเบี้ยที่เหมาะสม เพื่อควบคุมเสถียรภาพภายในประเทศ อีกทั้ง รัฐบาลควรสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตในภาคการส่งออก โดยการสนับสนุนเงินทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตลอดจนเพิ่มทักษะและคุณภาพแรงงานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในสินค้าส่งออก นอกจากนี้ จากผลการศึกษาที่พบว่า อัตราการว่างงานที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้สูงขึ้น ดังนั้น รัฐบาลควรส่งเสริมนโยบายฝึกอบรมและพัฒนาทักษะแรงงาน เพื่อเพิ่มทักษะใหม่ที่เป็นที่ต้องการในตลาด เช่น ทักษะดิจิทัล ทักษะการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้แรงงานสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และเพิ่มโอกาสในการมีงานทำที่มีคุณภาพสูงขึ้น

4. จากผลการศึกษางานวิจัยนี้พบว่าตัวแปรด้านสังคมส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยการบริการทางแพทย์และสาธารณสุข และการเข้าถึงการใช้ไฟฟ้าสามารถลดความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ลงได้ ดังนั้น รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ผ่านการพัฒนาการเข้าถึงบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีคุณภาพ เพียงพอ และทั่วถึง เช่น เครื่องมือที่ทันสมัย รวมถึงพัฒนาระบบประกันสุขภาพให้ครอบคลุมในด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ควรพัฒนาการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เช่น ไฟฟ้า เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลสามารถเข้าถึงบริการทางการเงินและมีโอกาสทางเศรษฐกิจมากขึ้น

5. จากผลการศึกษานี้สามารถเป็นข้อเสนอแนะให้กับผู้วางนโยบายในกลุ่มประเทศอาเซียน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการลดความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ในภูมิภาค โดยผ่านความสามารถในการเข้าถึงบริการทางการเงินในแต่ละมิติ ซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าสามารถลดความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ลงได้ โดยรัฐบาลและผู้ดำเนินนโยบายในแต่ละประเทศควรส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกันในภูมิภาค ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ผ่านการส่งเสริมแผนแม่บทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในช่วงปี พ.ศ. 2559-2568 (AEC Blueprint 2016-2025) และแผนแม่บทว่าด้วยความเชื่อมโยงระหว่างกันในอาเซียน พ.ศ. 2568 ที่จะมีในอนาคต (Master Plan on Connectivity 2025) โดยควรส่งเสริมวัตถุประสงค์ในการเป็นภูมิภาคที่มีระบบเศรษฐกิจที่มีการรวมตัวและเชื่อมโยงกันในระดับสูง พัฒนาความสะดวกในการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการ เพื่อให้ภูมิภาคมีความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจและการค้าที่มากขึ้น และส่งเสริมเศรษฐกิจภูมิภาคสู่เศรษฐกิจดิจิทัล โดยส่งเสริมแผนแม่บทประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน พ.ศ. 2559 -2568 (ASEAN Socio-Cultural Community Blueprint 2016-2025) ที่มีต่อไปในอนาคต ซึ่งจะทำให้การพัฒนาของอาเซียนมีความสอดคล้องกัน ประชาชนมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น และสามารถลดความเหลื่อมล้ำในการกระจายรายได้ลงได้ รวมถึง ควรมีการส่งเสริมและพัฒนาทางโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เพียงพอ โดยเฉพาะในกลุ่มเปราะบาง รวมถึงกับการส่งเสริมการศึกษาในกลุ่มประเทศรายได้ต่ำ และสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงในการพัฒนาทักษะแรงงานด้วย

#### **ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตหรือการวิจัยครั้งต่อไป**

การวิจัยครั้งต่อไปควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมภูมิภาคอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของการเข้าถึงบริการทางการเงินในบริบทที่หลากหลายมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผลการศึกษาที่มีความชัดเจนมากขึ้นในด้านแนวโน้มระยะยาว

## เอกสารอ้างอิง

- ASEAN Secretariat. (2024, May 15). *The founding of ASEAN*. <https://asean.org/the-founding-of-asean/>
- Chu, H., & Khanh, L. (2019). Effect of financial inclusion on income inequality: Evidence from cross-country analysis. *SSRN Electronic Journal*. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3308044>
- Cihak, M., Demirguc-Kunt, A., Feyen, E., & Levine, R. (2016). Benchmarking financial systems around the world. *World Bank Policy Research Working Paper, 6175*, retrieved from <https://ssrn.com/abstract=2152254>
- Dabla-Norris, E., Ji, Y., Townsend, R., & Unsal, F. D. (2015). Identifying constraints to financial inclusion and their impact on GDP and inequality: A structural framework for policy. *IMF Working Papers, 22*, 1-49. DOI: <https://doi.org/10.5089/9781498381598.001>
- Erkisi, K., & Boga, S. (2023). Does financial inclusion improve income equality? the case of Türkiye. *ECONOMICS, 11*(2), 79–95. DOI: <https://doi.org/10.2478/eoik-2023-0049>
- Ganic, M. (2024). The nexus between financial inclusion and income inequality: An empirical evidence from the European Union. *Journal of Economic Cooperation and Development, 44*(3), 21-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4693847>
- Huang, Y., & Zhang, Y. (2019). Financial inclusion and urban–rural income inequality: Long-run and short-run relationships. *Emerging Markets Finance and Trade, 56*(2), 457-471. DOI: <https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1562896>
- Lerskullawat, A., & Puttitanun, T. (2023a). Effect of globalization on income inequality in ASEAN Countries. *University of the Thai Chamber of Commerce Journal Humanities and Social Sciences, 43*(1), 51–83. retrieved from <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/utccjournalhs/article/view/258212>
- Lerskullawat, A., & Puttitanun, T. (2023b). Financial development and poverty: Case study of Thailand. *Journal of Applied Economics and Management Strategy, 10*(1), 70–91. retrieved from <https://kuojs.lib.ku.ac.th/index.php/jems/article/view/4776>
- Menyelim, C. M., Babajide, A. A., Omankhanlen, A. E., & Ehikioya, B. I. (2021). Financial inclusion, income inequality and sustainable economic growth in Sub-Saharan African Countries. *Sustainability, 13*(4), 1–15. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13041780>
- National Economic and Social Development Council (NESDC). (2024, May 15). *About SDGs*. <https://sdgs.nesdc.go.th/>

- Omar, M., & Inaba, K. (2020). Does financial inclusion reduce poverty and income inequality in developing countries? a panel data analysis. *Journal of Economic Structures*, 37(9), 1-25. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40008-020-00214-4>
- Park, C. Y., & Mercado, R. V. Jr. (2015). *Financial inclusion, poverty, and income inequality in developing Asia*. Asian Development Bank Economics Working Paper Series, 426, DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2558936>
- Pham, M. T., Nguyen, V. H., & Ngo, M. N. (2022). The impact of financial inclusion on income inequality: Case study in Europe. *Economic Insights – Trends and Challenges*, 11(1), 33–45. DOI: <https://doi.org/10.51865/EITC.2022.01.04>
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (2003). The great reversals: The politics of financial development in the twentieth century. *Journal of Financial Economics*, 69(1), 5-50. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00125-9](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00125-9)
- Ratnawati, K. (2020). The impact of financial inclusion on economic growth, poverty, income inequality, and financial stability in Asia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 73-85. DOI: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.073>
- Salazar-Cantu, J., Jaramillo-Garza, J., & Rosa, B. (2015). Financial inclusion and income inequality in Mexican Municipalities. *Open Journal of Social Sciences*, 3(12), 29-43. DOI: <https://doi.org/10.4236/jss.2015.312004>
- Sarma, M. (2008). Index of financial inclusion. *Working Paper*, 215, retrieved from [https://icrier.org/pdf/Working\\_Paper\\_215.pdf](https://icrier.org/pdf/Working_Paper_215.pdf)
- Sarma, M. (2012). Index of financial inclusion – a measure of financial sector inclusiveness. *Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin Working Paper*, 1207. retrieved from <https://EconPapers.repec.org/RePEc:mtf:wpaper:1207>
- Techaniyom, K., Kittisaknawan, C., Arakpothchong, W., & Pinit, W. (2021). The causal factors affecting income inequality: A case study of middle and low income level countries. *Journal of Applied Economics and Management Strategy*, 8(2), 76–91. retrieved from <https://kuojs.lib.ku.ac.th/index.php/jems/article/view/3308>
- Wahyudi, S. T., Nabella, R. S., Badriyah, N., Sari, K., & Radeetha. (2024). Forecasting financial inclusion and its impacts on poverty and inequality: A comparative study in ASEAN. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 17(1), 108–125. DOI: <https://doi.org/10.24843/JEKT.2024.v17.i01.p08>
- World Bank. (2024a, May 15). *Financial inclusion : Overview*. <https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview>
- World Bank. (2024b, May 7). *Global financial development database*. <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/data/global-financial-development-database>

- World Bank. (2024c, May 15). *Global financial development report 2019 / 2020: Bank regulation and supervision a decade after the global financial crisis*.  
<https://www.worldbank.org/en/events/2019/11/06/global-financial-development-report-2019-2020>
- World Bank. (2024d, June 17). *World bank open data*.  
<https://data.worldbank.org/?skipRedirection=true>
- World Inequality Lab. (2024, May 14). *World inequality database*.  
<https://wid.world/data/>
- Zulkarnain, A., & Satrianto, A. (2023). The effect of financial literacy and financial inclusion on income inequality in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 21(2), 179-188. DOI: <https://doi.org/10.22219/jep.v21i02.29327>



# ผลกระทบของการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ การควบคุมภายในที่ดีและการบริหารความเสี่ยงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์

## The Influence of Modern Accounting System, Good Internal Controls and Risk Management Affecting the Organizational Management Efficiency of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Buriram Province

ผกามาศ บุตรสาลี<sup>1\*</sup> และทิพย์สุดา ทาสีดำ<sup>2</sup>

Pakamat Butsalee<sup>1\*</sup> and Thipsuda Thasedom<sup>2</sup>

วันที่รับบทความ : 04/01/2568  
วันแก้ไขบทความ : 07/05/2568  
วันตอบรับบทความ : 10/06/2568

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ การควบคุมภายในที่ดีและการบริหารความเสี่ยงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากผู้บริหารวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 144 คน และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริหารฝ่ายบัญชีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ และการควบคุมภายในที่ดีอยู่ในระดับมากที่สุด และการบริหารความเสี่ยงและประสิทธิภาพการบริหารองค์กรอยู่ในระดับมาก 2) วางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการตรวจสอบภายใน และด้านการทำและนำเสนอข้อมูลทางบัญชีเพื่อใช้ในการตัดสินใจ มีผลกระทบเชิงบวกต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) วางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการตรวจสอบภายใน และด้านความรู้และทักษะด้านบัญชี มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4) การควบคุมภายในที่ดี ด้านการพัฒนาบุคลากร และการปฏิบัติตามกฎระเบียบ มีผลกระทบเชิงบวกต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 5) การควบคุมภายในที่ดี ด้านการติดต่อสื่อสาร มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการวางระบบบัญชีเกี่ยวกับการตรวจสอบภายในและด้านความรู้และทักษะด้านบัญชีมีส่วนสำคัญต่อการบริหารความเสี่ยงและประสิทธิภาพการบริหารงาน

**คำสำคัญ:** การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ การควบคุมภายในที่ดี การบริหารความเสี่ยง ประสิทธิภาพการบริหารองค์กร วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์

<sup>1</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

Assistant Professor Dr. of Accounting Program Faculty of Management Science, Buriram Rajabhat University

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

Assistant Professor of Accounting Program Faculty of Management Science, Buriram Rajabhat University

\* Corresponding Author e-mail: pakamat.bs@bru.ac.th



## Abstract

This study aimed to examine the influence of modern accounting systems, good internal control, and risk management on the organizational management efficiency of SMEs in Buriram Province. The study collected data using a questionnaire from 144 executives of SMEs in Buriram Province. The statistics used for testing the hypothesis were multiple correlation analysis and multiple regression analysis. The study results found that 1) accounting executives of small and medium-sized enterprises (SMEs) in Buriram Province expressed opinions that the implementation of a modern accounting system and the establishment of good internal control were at the highest level, while risk management and organizational management efficiency were rated at a high level. 2) The implementation of a modern accounting system, particularly in the areas of internal auditing and the preparation and presentation of accounting information for decision-making, had a statistically significant positive impact on overall risk management at the 0.05 level. 3) The implementation of a modern accounting system, particularly in the areas of internal auditing and accounting knowledge and skills, had a statistically significant positive impact on overall organizational management efficiency at the 0.05 level. 4) Good internal control, particularly in personnel development and regulatory compliance, had a statistically significant positive impact on overall risk management at the 0.01 level. And 5) Good internal control, particularly in communication, had a statistically significant positive impact on overall organizational management efficiency at the 0.05 level. The study results indicate that the implementation of accounting systems focusing on internal auditing, as well as accounting knowledge and skills, plays a significant role in enhancing risk management and organizational management efficiency.

**Keywords:** Modern Accounting System, Good Internal Controls, Risk Management, Organizational Management Efficiency, Small and Medium Enterprises in Buriram Province

## บทนำ

ปัจจุบันกิจการต่าง ๆ ได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการวางระบบบัญชีเพื่อช่วยในการวางระบบบัญชีที่มีความสมบูรณ์และทันสมัยมากขึ้น ส่งผลให้แบบฟอร์มหรือเอกสารทางการบัญชี สมุดบัญชี รายงานทางการเงินมีรูปแบบที่ทันสมัย สะดวก ครบถ้วนและรวดเร็วต่อการใช้งานตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Ongklang, 2021) ระบบบัญชีสมัยใหม่จึงเป็นหนึ่งในทรัพยากรที่สำคัญของกิจการ ซึ่งเป็นการบูรณาการระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและการบัญชีเพื่อให้การทำบัญชีมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยช่วยในการรวบรวมและประเมินข้อมูลทางการเงินและข้อมูลที่ไม่ใช่ทางการเงินจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว เป็นผลให้กิจการสามารถบรรลุประสิทธิภาพในการบริหารที่เหนือกว่าเดิม โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารองค์กร เพื่อช่วยให้กิจการมีเสถียรภาพในตลาดที่มีการแข่งขันสูง กิจการใช้ระบบบัญชีในการวัดประสิทธิภาพทางการเงินและประเมินผลการดำเนินงานที่

ผ่านมา การพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นโอกาสของระบบบัญชีในการพัฒนาจากการจัดทำบัญชีโดยใช้เอกสารเป็นการจัดทำบัญชีในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Sudsomboon & Sumritsakun, 2017)

ระบบการควบคุมภายในเป็นเครื่องมือด้านการจัดการประเภทหนึ่งที่ถูกนำมาช่วยในการบริหารงาน และเป็นกลไกพื้นฐานสำคัญของกระบวนการกำกับดูแลการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในหน่วยงาน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ เนื่องจากระบบการควบคุมภายในเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการป้องกันและรักษาทรัพย์สินของหน่วยงาน ช่วยให้การใช้ทรัพยากรของหน่วยงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้การปฏิบัติงานในขั้นตอนต่าง ๆ เป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม (Boonyopakorn, 2018) จะเห็นได้ว่าการควบคุมภายในเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ขององค์กร ดังนั้นการควบคุมภายในจึงเป็นสิ่งที่ทุกองค์กรควรต้องดำเนินการให้มี และเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องวางแผนว่าควรดำเนินการอย่างไรจึงจะทำให้การควบคุมภายในมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด ทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Imros, 2018) การควบคุมภายในขององค์กรในประเทศไทย ได้เริ่มนำมาใช้ในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ โดยมีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสนับสนุนให้บริษัทที่จดทะเบียนเห็นความสำคัญของการเติบโตเป็นองค์กรที่มีคุณภาพ ซึ่งองค์ประกอบของการเติบโตคือการมีระบบการควบคุมภายในที่ดีเพราะเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ที่นำไปสู่การบั่นทอนความสามารถในการเติบโตในระยะยาว (Piyathaiseri, 2020) การควบคุมภายในเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการบริหารองค์กรเนื่องจากเมื่อองค์กรขยายใหญ่ขึ้น ผู้บริหารไม่สามารถจะดูแลการบริหารงานได้อย่างทั่วถึง จึงจำเป็นต้องมีการสร้างระบบการควบคุมภายในขึ้น ซึ่งมีใช้หมายถึงการควบคุมภายในเฉพาะด้านบัญชีและการเงินเท่านั้น ยังครอบคลุมไปถึงการควบคุมภายในด้านการบริหาร และการควบคุมภายในด้านปฏิบัติงานในทุก ๆ หน่วยและทุก ๆ กระบวนการของการดำเนินงานด้วย (Phathomnuphong, 2014)

การบริหารงานไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชนล้วนมีความเสี่ยง หากผู้บริหารขาดการ พิจารณาความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ อาจจะเป็นเพราะรู้เท่าไม่ถึงการณ์หรือกลัวเสี่ยงมากเกินไป อาจทำให้เกิดความเสียหายแก่องค์กรได้ การบริหารความเสี่ยงโดยเฉพาะความเสี่ยงด้านการเงินจึงมีความ จำเป็นอย่างยิ่งในการนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จในระยะยาว การตัดสินใจที่ผิดพลาดเพียงเล็กน้อย ย่อมส่งผลกระทบต่อในวงกว้าง การนำเอาการบริหารความเสี่ยงทางบัญชีมาใช้ จะช่วยลดความเสี่ยงด้าน การเงินลงได้ (Tinnakorn, 2020) ความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะสร้างความเสียหาย ความล้มเหลว หรือลดโอกาสที่จะบรรลุผลสำเร็จต่อการบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ทุกระดับ เมื่อความเสี่ยงเกิดขึ้นในองค์กรก็จะนำมาสู่การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) ซึ่งเป็นหนึ่งในการกำกับดูแลกิจการที่องค์กรให้ความสำคัญ เพราะเป็นเครื่องมือที่ช่วยวางแผนการทางานและเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยขับเคลื่อนไปสู่การกำกับดูแลกิจการที่ดี และยังรับมือกับความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งจะส่งผลเสียต่อองค์กรในอนาคต ดังนั้นผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนและรับมือกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย (Boonsong, 2021) ซึ่งระบบการบริหารจัดการภายในที่ดีซึ่งการบริหารถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการบริหารจัดการองค์กรเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยระบบการบริหารจัดการมีประสิทธิภาพจะต้องจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมที่จะต้องกำหนดเป้าหมายและทิศทางขององค์กรอย่างชัดเจน ดังนั้นการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องเริ่มจากผลการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์กร ซึ่งประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานถือเป็นเรื่องพื้นฐานและเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจ หากองค์กรใดมีพนักงานที่มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงก็จะสามารถส่งผลทำให้องค์กรมีผลกำไรหรือสามารถบรรลุเป้าหมายตามแผนงานที่ตั้งไว้ได้ (Tipmongkon, 2021)

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคคลนั้น เกิดจากความพึงพอใจของบุคคลเองในการปฏิบัติงาน จึงมีผลต่อความสำเร็จของงานและองค์การรวมทั้งความสุขของผู้ปฏิบัติงานด้วย ดังนั้นหากองค์การใด บุคลากรไม่มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานก็อาจจะเป็นมูลเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลการปฏิบัติงานไม่มีประสิทธิภาพและส่งผลให้คุณภาพของงานลดลง เกิดผลเสีย ต่อองค์การอาจทำให้งานเกิดความเสียหาย และอาจทำให้เกิดปัญหาทางวินัยได้อีกด้วย (Yooto, 2022)

ดังนั้น ในยุคเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและที่มีการแข่งขันทางธุรกิจสูง การบริหารจัดการข้อมูลทางการเงินที่มีประสิทธิภาพและโปร่งใสจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กรทุกประเภท ระบบบัญชีที่มีมาตรฐานและทันสมัยมีบทบาทสำคัญในการบันทึก ตรวจสอบ และรายงานข้อมูลทางการเงินอย่างถูกต้องและครบถ้วน (Weygandt, Kimmel, & Kieso, 2021) ทั้งนี้ ระบบบัญชีที่ดีต้องมีการออกแบบที่สอดคล้องกับหลักการควบคุมภายใน (Internal Control) เพื่อป้องกันความผิดพลาด การทุจริต และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับรายงานทางการเงิน ซึ่งการควบคุมภายในที่ดี จึงเป็นกระบวนการที่ออกแบบโดยผู้บริหารและบุคลากรขององค์กรเพื่อให้เกิดความมั่นใจในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงาน ความน่าเชื่อถือของรายงานทางการเงิน และการปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission [COSO], 2017) องค์กรที่มีการวางระบบบัญชีควบคู่กับระบบการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถช่วยให้ข้อมูลทางการเงินมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และทันเวลามากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงจากความผิดพลาด การทุจริต และความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ส่งผลให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลประกอบการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มักประสบปัญหาในการออกแบบและพัฒนาระบบบัญชีและระบบการควบคุมภายใน เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรทางการเงิน บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ และความรู้เกี่ยวกับการควบคุมภายใน ทำให้การนำระบบดังกล่าวไปใช้ยังไม่ครอบคลุมและมีประสิทธิผลเท่าที่ควร (Santosuosso, 2025) การขาดการวางระบบบัญชีและระบบการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพทำให้องค์กรมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดข้อผิดพลาดทางบัญชี การทุจริต และการบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการวางระบบบัญชีและการควบคุมภายในจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากสามารถนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบบัญชีและมาตรการควบคุมภายในให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันจะช่วยยกระดับคุณภาพของข้อมูลทางการเงิน ลดความเสี่ยงในการดำเนินงาน และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร นอกจากนี้ ระบบบัญชีและการควบคุมภายในที่มีประสิทธิผลยังช่วยเสริมสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางการเงิน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้นักลงทุน ลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในระยะยาว (Nguyen et al., 2023) ดังนั้น การศึกษาค้นคว้าจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพการบริหารงานด้านบัญชีและการควบคุมภายในขององค์กรในอนาคต

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาผลกระทบของการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ การควบคุมภายในที่ดีและการบริหารความเสี่ยงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจังหวัดบุรีรัมย์ ผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการวางระบบการบัญชีเพื่อให้กิจการมีระบบการควบคุมภายในที่ดีอันส่งผลให้เกิดการบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ และบรรลุวัตถุประสงค์ที่จะก่อให้เกิดการส่งเสริมการเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ การควบคุมภายในที่ดีและการบริหารความเสี่ยงและประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อทดสอบผลกระทบของการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ที่ส่งผลต่อการบริหารความเสี่ยงของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจังหวัดบุรีรัมย์
3. เพื่อทดสอบผลกระทบของการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจังหวัดบุรีรัมย์
4. เพื่อทดสอบผลกระทบของการควบคุมภายในที่ดีที่ส่งผลต่อการบริหารความเสี่ยงของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจังหวัดบุรีรัมย์

## ทบทวนวรรณกรรม

การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ (Accounting System) ถือเป็นกระบวนการออกแบบการวางระบบการจัดเก็บข้อมูลทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วย เอกสารหลักฐานทางการบัญชี แบบฟอร์มทางการบัญชี ระบบสารสนเทศทางการบัญชี บุคลากรที่เกี่ยวข้อง และการควบคุมภายในองค์กร ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะถูกนำมาใช้ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานและการเงินขององค์กร เพื่อเสนอข้อมูลแก่ผู้บริหารบุคคลภายนอกหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องนั้นองค์กร (Tianwan et al., 2020) ดังนั้น ผู้ที่ทำหน้าที่ในการวางระบบบัญชีจึงต้องเป็นผู้ที่มีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจด้านการทำบัญชี การสอบบัญชี การวางระบบบัญชี การบริหาร การภาษีอากร และด้านการศึกษาและเทคโนโลยีการบัญชี และความรู้เกี่ยวกับการบริหารธุรกิจ รวมถึงนวัตกรรมใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อให้การวางระบบบัญชีมีประสิทธิภาพสูงสุด (Ongklang, 2021) ซึ่งประกอบด้วย ด้านการวางแผนและควบคุมการเงิน (Financial Planning and Control) ด้านการตรวจสอบภายใน (Internal Auditing) ด้านการทำและนำเสนอข้อมูลทางบัญชีเพื่อใช้ในการตัดสินใจ (Financial Statement Preparation and Reporting) และด้านความรู้และทักษะด้านบัญชี (Soft Skills for Accountants) และด้านการจัดทำรายงานที่ดี (Report Preparation)

สำหรับแนวคิดการควบคุมภายในที่ดี (Good Internal Controls) เป็นระบบของการควบคุมกระบวนการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดร่วมกันระหว่างคณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานขององค์กรทุกระดับเพื่อกำหนดวิธีการหรือการปฏิบัติงานที่จะทำให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ ดังนั้น การควบคุมภายในที่ดีจึงเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่ผู้บริหารออกแบบขึ้นมาเพื่อสร้างความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผลว่าการดำเนินงานจะบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงการดูแลรักษาทรัพย์สิน การป้องกันหรือลดความผิดพลาด และลดความเสียหายจากการรั่วไหล การสิ้นเปลือง หรือการทุจริตในหน่วยรับตรวจ (Imros, 2018; Boonyopakorn, 2018) ซึ่ง Wongkongkaew (2022) และ Jitardhan (2017) อธิบายว่าการควบคุมภายในที่ดีเป็นการเลือกหลักการควบคุมภายในที่นำมาใช้ในปฏิบัติเพื่อวางแผนดำเนินงานเพื่อป้องกันการทุจริตของพนักงานในองค์กร โดยการควบคุมภายในเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่ผู้กำกับดูแลฝ่ายบริหารและบุคลากรของหน่วยรับตรวจจัดให้มีขึ้น โดยการใช้นโยบายและวิธีการที่ผู้บริหารของกิจการได้กำหนดขึ้นเพื่อให้การเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลจะทำให้กิจการได้บรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ในนโยบายและวิธีการเหล่านี้ทำให้เกิดการควบคุมซึ่งเมื่อรวมกันแล้วจะประกอบขึ้นเป็นระบบการควบคุมภายใน

ของกิจการเพื่อลดการบริหารความเสี่ยง (Risk Management) ที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งการควบคุมภายในที่ดี ประกอบด้วย การจัดการโครงการสร้างองค์กร (Organization Building Project Management) การพัฒนาบุคลากรและการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Personnel Development and Regulatory Compliance) การติดต่อสื่อสาร (Communication) การติดตามประเมินผล (Evaluation) และการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ซึ่ง Tinnakorn (2020) อธิบายว่าการควบคุมภายในเป็น กลวิธีที่ผู้บริหารนำมาใช้ในการวางแผนบริหารงานเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งการบริหาร ความเสี่ยงจึงเป็นกระบวนการบ่งชี้ วิเคราะห์ ประเมิน จัดการและติดตามความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ของหน่วยงานต่าง ๆ หรือกระบวนการดำเนินงานขององค์กรเพื่อช่วยลดความสูญเสียในการไม่บรรลุ เป้าหมายให้เหลือน้อยที่สุดและเพิ่มโอกาสเกื้อองค์กรมากที่สุด สอดคล้องกับ Chaiyamong (2022) อธิบายว่าการบริหารความเสี่ยงเป็นหลักประกันหรือกระบวนการวางแผนการบริหารงาน โดยการ จัดการความเสี่ยงจะช่วยให้การตัดสินใจและใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อาจ เกิดขึ้นเพื่อลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นให้น้อยที่สุดโดยมีการดูแลตรวจสอบและควบคุมความเสี่ยงที่ เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการและกระบวนการทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อให้องค์กรลดความ เสียหายจากความเสี่ยงมากที่สุด ซึ่งการบริหารความเสี่ยงแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกล ยุทธ์ (Strategy) ด้านระบบสารสนเทศ (Information System) ด้านการระบุเหตุการณ์ (Event Identification) และด้านการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ (Setting Policies and Objectives)

นอกจากนั้น ประสิทธิภาพการบริหารองค์กร (Organizational Management Efficiency) เป็นการบริหารหรือการจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นหลักการที่มีความสำคัญและมีความ จำเป็นในการดำเนินกิจกรรมของหน่วยงานทุกระดับในองค์กรให้เป็นไปได้ด้วยดี การบริหารจัดการ องค์กรจึงเป็นการประสานงานและการบริหารหน้าที่ต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยผู้บริหารจะต้อง บริหารให้ดี ซึ่งกล่าวได้ว่าการบริหารจัดการเป็นการตั้งเป้าหมาย การวางแผน การจัดระเบียบ และ ควบคุมกระบวนการต่าง ๆ โดยเป้าหมายของกระบวนการบริหารจัดการคือการทำให้องค์กรสามารถ บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Chalida Tipmongkon, 2021) ดังนั้น ในการดำเนินงานของ องค์กรผู้บริหารจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบริหารการจัดการองค์กรเพื่อให้การใช้ทรัพยากรภายใน องค์กรอย่างเฉลียวฉลาดและคุ้มค่าเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (Pawarisa Arsawang, 2014) โดยประสิทธิภาพการบริหารองค์กร ประกอบด้วย ด้านคุณภาพของงาน (Quality of Work) ด้านการบรรลุเป้าหมาย (Goal Attainment) ด้านความรวดเร็วและทันเวลา (Speed and Timeliness) ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (Effective Use of Resources) และ ด้านความถูกต้อง ครบถ้วน และเชื่อถือได้ (Accuracy Completeness and Reliability)

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงสรุปทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวางระบบบัญชี สมัยใหม่และการบริหารความเสี่ยงมีหลายแนวคิดที่สำคัญ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ 1) ทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory) เป็นทฤษฎีตัวแทนกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่าง “เจ้าของกิจการ” (Principal) และ “ผู้บริหาร” (Agent) ซึ่งอาจมีผลประโยชน์ไม่ตรงกัน การวางระบบบัญชีที่โปร่งใสและมีการควบคุม ภายในที่เข้มแข็งสามารถช่วยลดความเสี่ยงจากพฤติกรรมฉ้อโกงของผู้บริหารได้ โดยองค์กรสามารถ นำมาประยุกต์ใช้: การใช้ระบบบัญชีที่มีการตรวจสอบและรายงานอย่างสม่ำเสมอช่วยให้เจ้าของกิจการ สามารถติดตามการดำเนินงานของผู้บริหารและลดความเสี่ยงจากการทุจริตหรือการตัดสินใจที่ไม่ สอดคล้องกับผลประโยชน์ขององค์กร (Jensen & Meckling, 1976) 2) ทฤษฎีภาวะสถานการณ์ (Contingency Theory) ทฤษฎีนี้เสนอว่าไม่มีระบบบัญชีหรือการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมสำหรับ ทุกองค์กร การออกแบบระบบควรพิจารณาปัจจัยเฉพาะของแต่ละองค์กร เช่น ขนาด โครงสร้าง และ

สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ซึ่งองค์กรควรปรับระบบบัญชีและการบริหารความเสี่ยงให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความท้าทายและโอกาสได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Chenhall, 2003) และ 3) กรอบการบริหารความเสี่ยงขององค์กร (Enterprise Risk Management - ERM) โดย COSO ซึ่งเป็นแนวคิดหลักตามกรอบแนวคิด ERM ของ COSO มุ่งเน้นการบูรณาการการบริหารความเสี่ยงเข้ากับกลยุทธ์และการดำเนินงานขององค์กร โดยมีองค์ประกอบหลัก เช่น การกำหนดวัตถุประสงค์ การระบุและประเมินความเสี่ยง การตอบสนองต่อความเสี่ยง และการสื่อสารและรายงานข้อมูล สำหรับการนำกรอบ ERM มาใช้ช่วยให้องค์กรสามารถระบุและจัดการความเสี่ยงได้อย่างเป็นระบบ และเสริมสร้างความมั่นใจในการบรรลุวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission: COSO), 2017) จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย ดัง Figure 1

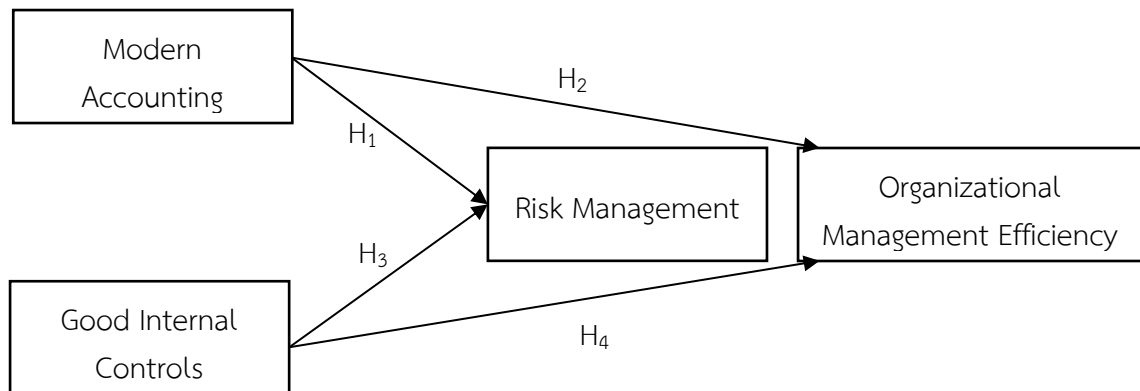


Figure 1 Conceptual Framework

### สมมติฐานการวิจัย

- H<sub>1</sub> การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม
- H<sub>1a</sub> การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการวางแผนและควบคุมการเงิน มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม
- H<sub>1b</sub> การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการตรวจสอบภายใน มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม
- H<sub>1c</sub> การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการทำและนำเสนอข้อมูลทางบัญชีเพื่อใช้ในการตัดสินใจ มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม
- H<sub>1d</sub> การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านความรู้และทักษะด้านบัญชี มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม
- H<sub>1e</sub> การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการจัดทำรายงานที่ดี มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม
- H<sub>2</sub> การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม
- H<sub>2a</sub> การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการวางแผนและควบคุมการเงิน มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม
- H<sub>2b</sub> การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการตรวจสอบภายใน มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม

H<sub>2c</sub> การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการทำให้และนำเสนอข้อมูลทางบัญชีเพื่อใช้ในการตัดสินใจ มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม

H<sub>2d</sub> การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านความรู้และทักษะด้านบัญชี มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม

H<sub>2e</sub> การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการจัดทำรายงานที่ดี มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม

H<sub>3</sub> การควบคุมภายในที่ดี มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม

H<sub>3a</sub> การควบคุมภายในที่ดี ด้านการจัดการโครงการสร้างองค์กร มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม

H<sub>3b</sub> การควบคุมภายในที่ดี ด้านการพัฒนาบุคลากรและการปฏิบัติตามกฎระเบียบ มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม

H<sub>3c</sub> การควบคุมภายในที่ดี ด้านการติดต่อสื่อสาร มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม

H<sub>3d</sub> การควบคุมภายในที่ดี ด้านการติดตามประเมินผล มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม

H<sub>3e</sub> การควบคุมภายในที่ดี ด้านการประเมินความเสี่ยง มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม

H<sub>4</sub> การควบคุมภายในที่ดี มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม

H<sub>4a</sub> การควบคุมภายในที่ดี ด้านการจัดการโครงการสร้างองค์กร มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม

H<sub>4b</sub> การควบคุมภายในที่ดี ด้านการพัฒนาบุคลากรและการปฏิบัติตามกฎระเบียบ มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม

H<sub>4c</sub> การควบคุมภายในที่ดี ด้านการติดต่อสื่อสาร มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม

H<sub>4d</sub> การควบคุมภายในที่ดี ด้านการติดตามประเมินผล มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม

H<sub>4e</sub> การควบคุมภายในที่ดี ด้านการประเมินความเสี่ยง มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม

## ระเบียบวิธีการศึกษา

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 461 คน (Office of Small and Medium Enterprise Promotion: OSMEP, 2024) ซึ่งในหลาย ๆ กรณีการควบคุมภายในของกิจการ SMEs ยังอยู่ในระดับพื้นฐานหรือไม่เป็นทางการ การจัดการความเสี่ยงมักจะพึ่งพาประสบการณ์ของผู้ประกอบการมากกว่าระบบที่ชัดเจน ดังนั้น SMEs จึงเป็นกลุ่มที่เหมาะสมในการศึกษาแนวทางปรับปรุงระบบเหล่านี้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารฝ่ายบัญชีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 214 คน และมีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาทั้งหมด 144 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีบทบาท

สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของจังหวัดบุรีรัมย์ และหลาย ๆ องค์กรในกลุ่มตัวอย่างนี้อยู่ระหว่าง การปรับตัวหรือพัฒนาระบบบัญชี การควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยง และจากการศึกษาใน บริบทของ SMEs จะให้ข้อค้นพบที่สามารถนำไปใช้ปรับปรุงหรือพัฒนาศักยภาพองค์กรได้จริง โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเปิดตาราง Krejcie and Morgan (1970) และใช้วิธีการสุ่มกลุ่ม ตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผ่านการพิจารณา ความสอดคล้องของเนื้อหาจากอาจารย์ผู้สอน ซึ่งได้สร้างตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่กำหนด ขึ้น ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบ รายการ (Checklist) จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ การทำงาน และเงินเดือนที่ได้รับต่อเดือน

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ มีลักษณะ แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วยลักษณะธุรกิจ จำนวน พนักงาน ระยะเวลาการดำเนินงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ของวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 25 ข้อ โดยครอบคลุมเนื้อหาางระบบบัญชีสมัยใหม่ จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการ วางแผนและควบคุมการเงิน ด้านการตรวจสอบภายใน ด้านการทำและนำเสนอข้อมูลทางบัญชีเพื่อใช้ในการ ตัดสินใจ ด้านความรู้และทักษะด้านบัญชี และด้านการจัดทำรายงานที่ดี

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางระบบการควบคุมภายในที่ดีของวิสาหกิจขนาด กลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 25 ข้อ โดยครอบคลุมเนื้อหาางระบบการควบคุมภายในที่ดี จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการจัดการโครงการสร้างองค์กร ด้านการพัฒนาบุคลากรและการปฏิบัติตาม กฎระเบียบ ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการติดตามประเมินผล และด้านการประเมินความเสี่ยง

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาด ย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 25 ข้อ โดยครอบคลุมเนื้อหาการบริหารความเสี่ยง จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการดำเนินงาน ด้านกลยุทธ์ ด้านระบบสารสนเทศ ด้านการระบุเหตุการณ์ และด้านการกำหนดนโยบายและ วัตถุประสงค์

ตอนที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 25 ข้อ โดยครอบคลุมเนื้อหาประสิทธิภาพการบริหารองค์กร จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณภาพของงาน ด้านการบรรลุเป้าหมาย ด้านความรวดเร็วและทันเวลา ด้านการใช้ ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และด้านความถูกต้อง ครบถ้วน และเชื่อถือได้

ตอนที่ 7 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

## 3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบของการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ การควบคุมภายในที่ดี และการบริหารความเสี่ยงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.2 จัดทำโครงร่างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดที่กำหนดโดยพิจารณาเนื้อหาให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ของการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย

3.3 จัดประชุมระดมสมอง (Brainstorm) อาจารย์สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 7 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของการใช้ภาษาและครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย ความสอดคล้องกับกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ของการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย รวมถึงการปรับแก้ไขข้อคำถาม

3.4 นำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์สาขาวิชาการบัญชี แล้วนำไปสัมภาษณ์กับผู้บริหารฝ่ายบัญชีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 5 คน ซึ่งในจำนวนนี้ผู้วิจัยจะไม่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามและเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ การควบคุมภายในที่ดี และการบริหารความเสี่ยงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อให้ได้ข้อมูลสะท้อนกับบริบทตามประเด็นการวิจัย

3.5 นำแบบสอบถามที่ได้จากการสัมภาษณ์กับผู้บริหารฝ่ายบัญชีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ ไปตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย ผู้บริหารฝ่ายบัญชีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งในจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาเป็นผู้เชี่ยวชาญที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่ทำการสัมภาษณ์ และไม่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของการใช้ภาษา และครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายเพื่อหาค่าเฉลี่ย และค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการวัด (Phusee-orn, 2018) โดยตัวแปรการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.89 การควบคุมภายในที่ดี มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.85 การบริหารความเสี่ยง มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.88 และประสิทธิภาพการบริหารองค์กร มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.84

3.6 นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาที่มีความถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์แล้วนำไปตรวจสอบหาคุณภาพของแบบสอบถาม ดังนี้

3.6.1 การนำแบบสอบถามไปทดสอบใช้ (Try-out) กับผู้บริหารฝ่ายบัญชีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครราชสีมา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

3.6.2 นำแบบสอบถามไปหาค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item - total Correlation ซึ่งการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.609-0.878 การควบคุมภายในที่ดี มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.766-0.916 การบริหารความเสี่ยง มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.714-0.894 และประสิทธิภาพการบริหารองค์กรมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.787-0.918 ซึ่งสอดคล้องกับ Rovinelli and Hambleton

(1977) แสดงให้เห็นว่าค่าอำนาจจำแนกมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือว่ารายชื่อของแบบสอบถามมีความสอดคล้องกันระหว่างรายชื่อของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

3.6.3 นำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.716-0.884 การควบคุมภายในที่ดี มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.826-0.916 การบริหารความเสี่ยง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.801-0.905 และประสิทธิภาพการบริหารองค์กร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.858- 0.918 ซึ่งสอดคล้องกับ Hair et al. (2006) แสดงให้เห็นว่า ค่า Alpha มากกว่า 0.7 เป็นค่าที่ยอมรับได้สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างได้

3.7 นำผลที่ได้จากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยส่งแบบสอบถามไปตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

4.1 ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยพร้อมกับตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และความสมบูรณ์ของเอกสารเพื่อเตรียมนำส่งทางไปรษณีย์

4.2 ขออนุญาตการจากคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Forms โดยผู้วิจัยทำการแนบ QR Code Scan ไปในหนังสือราชการไปยังกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารฝ่ายบัญชีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 214 คน ซึ่งกำหนดให้ตอบแบบสอบถามภายใน 15 วัน เมื่อครบกำหนด 15 วัน มีผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์จำนวน 151 ฉบับ

4.3 ดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับตอบกลับมาพบว่า มีแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ จำนวน 7 ฉบับ และมีความสมบูรณ์ จำนวน 144 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 67.29 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนแบบสอบถาม ที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 214 ฉบับ ซึ่งสอดคล้องกับ Aaker, Kumar and Day (2001) ได้นำเสนอว่าการส่งแบบสอบถามต้องมีอัตราตอบกลับอย่างน้อยร้อยละ 60 จึงจะถือว่ายอมรับได้ว่ามีขนาดตัวอย่างที่ได้มีความเหมาะสมและเพียงพอที่จะใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลต่อไป

4.4 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลต่อไป

#### 5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ การควบคุมภายในที่ดี การบริหารความเสี่ยงและประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การนำเสนอข้อมูลใน

รูปแบบตารางควบคู่กับบรรยายและสรุปผลการวิจัย โดยกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (Srisa-ard, 2017)

|                            |              |   |       |
|----------------------------|--------------|---|-------|
| ระดับความคิดเห็นมากที่สุด  | กำหนดให้เป็น | 5 | คะแนน |
| ระดับความคิดเห็นมาก        | กำหนดให้เป็น | 4 | คะแนน |
| ระดับความคิดเห็นปานกลาง    | กำหนดให้เป็น | 3 | คะแนน |
| ระดับความคิดเห็นน้อย       | กำหนดให้เป็น | 2 | คะแนน |
| ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด | กำหนดให้เป็น | 1 | คะแนน |

แล้วนำคะแนนไปหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (Srisa-ard, 2017)

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด  |
| ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก        |
| ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง    |
| ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย       |
| ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง | มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

ตอนที่ 2 - 5 การทดสอบผลกระทบของการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ การควบคุมภายในที่ดีและการบริหารความเสี่ยงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สหพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

## 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

6.2 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ได้แก่

6.2.1 การหาค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item-Total Correlation

6.2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability Test) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient Method) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

6.3 การทดสอบคุณลักษณะตัวแปร คือ การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity Test) โดยหาค่า Variance Inflation Factors (VIFs)

6.4 สถิติทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ F-test (ANOVA and MANOVA) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

## ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่อง ผลกระทบของการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ การควบคุมภายในที่ดีและการบริหารความเสี่ยงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ การควบคุมภายในที่ดี การบริหารความเสี่ยงและประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ ดัง Table 1

**Table 1** Modern Accounting System, Good Internal Controls and Risk Management and Organizational Management Efficiency of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Buriram Province Using Description Statistics.

| Variables                                                   | Minimum | Maximum | Mean | Standard Deviation |
|-------------------------------------------------------------|---------|---------|------|--------------------|
| <b>การวางระบบบัญชีสมัยใหม่ (MAS)</b>                        |         |         |      |                    |
| ด้านการวางแผนและควบคุมการเงิน (FPC)                         | 3.00    | 5.00    | 4.52 | 0.57               |
| ด้านการตรวจสอบภายใน (IAD)                                   | 2.00    | 5.00    | 4.54 | 0.60               |
| ด้านการทำและนำเสนอข้อมูลทางบัญชีเพื่อใช้ในการตัดสินใจ (FSP) | 2.00    | 5.00    | 4.47 | 0.64               |
| ด้านความรู้และทักษะด้านบัญชี (SSA)                          | 2.00    | 5.00    | 4.53 | 0.61               |
| ด้านการจัดทำรายงานที่ดี (RPP)                               | 2.00    | 5.00    | 4.56 | 0.59               |
| <b>การควบคุมภายในที่ดี (GIC)</b>                            |         |         |      |                    |
| ด้านการจัดการโครงการสร้างองค์กร (OBP)                       | 2.00    | 5.00    | 4.46 | 0.65               |
| ด้านการพัฒนาบุคลากรและการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (PDR)          | 1.00    | 5.00    | 4.52 | 0.64               |
| ด้านการติดต่อสื่อสาร (CMC)                                  | 3.00    | 5.00    | 4.54 | 0.62               |
| ด้านการติดตามประเมินผล (EVL)                                | 2.00    | 5.00    | 4.58 | 0.58               |
| ด้านการประเมินความเสี่ยง (RAM)                              | 2.00    | 5.00    | 4.51 | 0.61               |
| <b>การบริหารความเสี่ยง (RMM)</b>                            |         |         |      |                    |
| ด้านการดำเนินงาน (ORA)                                      | 1.00    | 5.00    | 4.48 | 0.70               |
| ด้านกลยุทธ์ (STG)                                           | 1.00    | 5.00    | 4.47 | 0.67               |
| ด้านระบบสารสนเทศ (IMS)                                      | 1.00    | 5.00    | 4.36 | 0.73               |
| ด้านการระบุเหตุการณ์ (EIF)                                  | 1.00    | 5.00    | 4.31 | 0.85               |
| ด้านการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ (SPO)                     | 1.00    | 5.00    | 4.24 | 0.89               |
| <b>ประสิทธิภาพการบริหารองค์กร (OME)</b>                     |         |         |      |                    |
| ด้านด้านคุณภาพของงาน (QOW)                                  | 1.00    | 5.00    | 4.46 | 0.70               |
| ด้านการบรรลุเป้าหมาย (GAM)                                  | 1.00    | 5.00    | 4.33 | 0.89               |
| ด้านความรวดเร็วและทันเวลา (SAT)                             | 1.00    | 5.00    | 4.59 | 0.64               |
| ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (EUR)                        | 1.00    | 5.00    | 4.47 | 0.74               |
| ด้านความถูกต้อง ครบถ้วน และเชื่อถือได้ (ACR)                | 1.00    | 5.00    | 4.39 | 0.79               |

จาก Table 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ (MAS) ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ สรุปได้ดังนี้ 1) ด้านการวางแผนและควบคุมการเงิน (FPC) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 3.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 2) ด้านการตรวจสอบภายใน (IAD) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 3) ด้านการทำและนำเสนอข้อมูลทางบัญชีเพื่อใช้ในการตัดสินใจ (FSP) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานเท่ากับ 0.64 4) ด้านความรู้และทักษะด้านบัญชี (SSA) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 และ 5) ด้านการจัดทำรายงานที่ดี (RPP) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการควบคุมภายในที่ดี (GIC) ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ สรุปได้ดังนี้ 1) ด้านการจัดการโครงการสร้างองค์กร (OBP) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 2) ด้านการพัฒนาบุคลากรและการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (PDR) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 3) ด้านการติดต่อสื่อสาร (CMC) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 3.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 4) ด้านการติดตามประเมินผล (EVL) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 และ 5) ด้านการประเมินความเสี่ยง (RAM) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการบริหารความเสี่ยง (RMM) ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ สรุปได้ดังนี้ 1) ด้านการดำเนินงาน (ORA) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 2) ด้านกลยุทธ์ (STG) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 3) ด้านระบบสารสนเทศ (IMS) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 4) ด้านการระบุเหตุการณ์ (EIF) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 และ 5) ด้านการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ (SPO) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการบริหารองค์กร (OME) ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ สรุปได้ดังนี้ 1) ด้านคุณภาพของงาน (QOW) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 2) ด้านการบรรลุเป้าหมาย (GAM) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 3) ด้านความรวดเร็วและทันเวลา (SAT) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 4) ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (EUR) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 และ 5) ด้านความถูกต้อง ครบถ้วน และเชื่อถือได้ (ACR) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.00 ค่าสูงสุดเท่ากับ 5.00 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79

2. ผลการทดสอบผลกระทบของการวางระบบบัญชีสมัยใหม่ที่ส่งผลต่อการบริหารความเสี่ยงของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจังหวัดบุรีรัมย์ ดัง Table 2

**Table 2** Testing the Impact of Modern Accounting System on Overall Risk Management (RMM) of Small and Medium Enterprises in Buriram Province

| Variables  | Unstandardized |            | Standardized | t     | Sig.    | Collinearity |       |
|------------|----------------|------------|--------------|-------|---------|--------------|-------|
|            | Coefficients   |            | Coefficients |       |         | Statistics   |       |
|            | B              | Std. Error | Beta         |       |         | Tolerance    | VIF   |
| (Constant) | 0.312          | 0.600      |              | 2.520 | 0.000** |              |       |
| FPC        | 0.046          | 0.119      | 0.033        | 0.382 | 0.703   | 0.665        | 1.503 |
| IAD        | 0.271          | 0.116      | 0.195        | 2.342 | 0.021*  | 0.719        | 1.390 |
| FSP        | 0.319          | 0.109      | 0.293        | 2.935 | 0.004*  | 0.499        | 2.004 |
| SSA        | 0.102          | 0.117      | 0.083        | 0.872 | 0.385   | 0.549        | 1.821 |
| RPP        | 0.144          | 0.100      | 0.122        | 1.444 | 0.151   | 0.696        | 1.438 |

R Square = 0.314, Adjusted R Square = 0.289, Durbin-Watson = 1.889, F = 12.620

n = 144

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จาก Table 2 พบว่า ค่า Tolerance มีค่าเท่ากับ 0.499-0.719 จะเห็นได้ว่าค่า Tolerance มีค่าใกล้ 1 แสดงว่า ตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ ต่ำ (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1998) และค่า VIF มีค่าเท่ากับ 1.390-2.004 ซึ่งมิต้านน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Black (2006) ดังนั้น แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กันสูง ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ พบว่า ค่า Sig. (F-Statistic) มีค่าเท่ากับ 0.000 แสดงว่า มีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีความผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม (RMM) โดยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการบริหารความเสี่ยงโดยรวม (RMM) ได้ร้อยละ 28.90 (Adjusted R Square = 0.289) และจากค่าสถิติ Durbin-watson มีค่าเท่ากับ 1.889 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1.5 และน้อยกว่า 2.5 แสดงให้เห็นว่าไม่เกิด Autocorrelation นั่นคือ ไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างค่าคลาดเคลื่อน หากพิจารณาผลกระทบของวาระบบบัญชีสมัยใหม่ พบว่า วาระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการตรวจสอบภายใน (IAD) และด้านการทำและนำเสนอข้อมูลทางบัญชีเพื่อใช้ในการตัดสินใจ (FSP) มีผลกระทบเชิงบวกต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม (RMM) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ H<sub>1b</sub> และ H<sub>1c</sub> ในขณะที่วาระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการวางแผนและควบคุมการเงิน (FPC) ด้านความรู้และทักษะด้านบัญชี (SSA) และด้านการจัดทำรายงานที่ดี (RPP) ไม่มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม (RMM) (Sig. > 0.05)

3. ผลการทดสอบผลกระทบของการวาระบบบัญชีสมัยใหม่ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจังหวัดบุรีรัมย์ ดัง Table 3

**Table 3** Testing the Impact of Modern Accounting System on Overall Organizational Management Efficiency (OME) of Small and Medium Enterprises in Buriram Province

| Variables  | Unstandardized |            | Standardized | t      | Sig.    | Collinearity |       |
|------------|----------------|------------|--------------|--------|---------|--------------|-------|
|            | Coefficients   |            | Coefficients |        |         | Statistics   |       |
|            | B              | Std. Error | Beta         |        |         | Tolerance    | VIF   |
| (Constant) | 5.656          | 0.786      |              | 7.198  | 0.000** |              |       |
| FPC        | 0.006          | 0.156      | 0.004        | 0.041  | 0.968   | 0.665        | 1.503 |
| IAD        | 3.018          | 0.852      | 0.612        | 0.119  | 0.006*  | 0.719        | 1.390 |
| FSP        | -0.098         | 0.142      | -0.081       | -0.689 | 0.492   | 0.499        | 2.004 |
| SSA        | 2.189          | 0.553      | 0.439        | 1.238  | 0.018*  | 0.549        | 1.821 |
| RPP        | -0.028         | 0.131      | -0.021       | -0.211 | 0.833   | 0.696        | 1.438 |

R Square = 0.040, Adjusted R Square = 0.005, Durbin-Watson = 1.774, F = 11.155

n = 144

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จาก Table 3 พบว่า ค่า Tolerance มีค่าเท่ากับ 0.499-0.719 จะเห็นได้ว่าค่า Tolerance มีค่าใกล้ 1 แสดงว่า ตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ ต่ำ (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1998) และค่า VIF มีค่าเท่ากับ 1.390-2.004 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Black (2006) ดังนั้น แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กันสูง ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ พบว่า ค่า Sig. (F-Statistic) มีค่าเท่ากับ 0.000 แสดงว่า มีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีความผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม (OME) โดยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม (OME) ได้ร้อยละ 5.00 (Adjusted R Square = 0.005) และจากค่าสถิติ Durbin-watson มีค่าเท่ากับ 1.774 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1.5 และน้อยกว่า 2.5 แสดงให้เห็นว่าไม่เกิด Autocorrelation นั่นคือ ไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างค่าคลาดเคลื่อน หากพิจารณาผลกระทบของวาระบบบัญชีสมัยใหม่ พบว่า วาระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการตรวจสอบภายใน (IAD) และด้านความรู้และทักษะด้านบัญชี (SSA) มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม (OME) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ H<sub>2b</sub> และ H<sub>2d</sub> ในขณะที่วาระบบบัญชีสมัยใหม่ด้านการวางแผนและควบคุมการเงิน (FPC) ด้านการทำและนำเสนอข้อมูลทางบัญชีเพื่อใช้ในการตัดสินใจ (FSP) และด้านการจัดทำรายงานที่ดี (RPP) ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม (OME) (Sig. > 0.05)

4. ผลการทดสอบผลกระทบของการควบคุมภายในที่ดีที่ส่งผลต่อการบริหารความเสี่ยงของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจังหวัดบุรีรัมย์ ดัง Table 4

**Table 4** Testing the Impact of Good Internal Controls on Overall Risk Management (RMM) of Small and Medium Enterprises in Buriram Province

| Variables  | Unstandardized |            | Standardized | t      | Sig.    | Collinearity |       |
|------------|----------------|------------|--------------|--------|---------|--------------|-------|
|            | Coefficients   |            | Coefficients |        |         | Statistics   |       |
|            | B              | Std. Error | Beta         |        |         | Tolerance    | VIF   |
| (Constant) | 4.500          | 0.574      |              | 2.871  | 0.000** |              |       |
| OBP        | -0.035         | 0.115      | -0.027       | -0.303 | 0.763   | 0.616        | 1.624 |
| PDR        | 0.416          | 0.115      | 0.343        | 3.629  | 0.000** | 0.562        | 1.779 |
| CMC        | 0.134          | 0.123      | 0.101        | 1.094  | 0.276   | 0.593        | 1.686 |
| EVL        | 0.135          | 0.135      | 0.088        | 1.000  | 0.319   | 0.643        | 1.556 |
| RAM        | 0.188          | 0.122      | 0.155        | 1.545  | 0.125   | 0.498        | 2.006 |

R Square = 0.307, Adjusted R Square = 0.282, Durbin-Watson = 1.878, F = 12.237

n = 144

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จาก Table 4 พบว่า ค่า Tolerance มีค่าเท่ากับ 0.498-0.643 จะเห็นได้ว่าค่า Tolerance มีค่าใกล้ 1 แสดงว่า ตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ ต่ำ (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1998) และค่า VIF มีค่าเท่ากับ 1.556-2.006 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Black (2006) ดังนั้น แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กันสูง ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ พบว่า ค่า Sig. (F-Statistic) มีค่าเท่ากับ 0.000 แสดงว่า มีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีความผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม (RMM) โดยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการบริหารความเสี่ยงโดยรวม (RMM) ได้ร้อยละ 28.20 (Adjusted R Square = 0.282) และจากค่าสถิติ Durbin-watson มีค่าเท่ากับ 1.878 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1.5 และน้อยกว่า 2.5 แสดงให้เห็นว่าไม่เกิด Autocorrelation นั่นคือ ไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างค่าคลาดเคลื่อน หากพิจารณาผลกระทบของการควบคุมภายในที่ดี พบว่า การควบคุมภายในที่ดี ด้านการพัฒนาบุคลากรและการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (PDR) มีผลกระทบเชิงบวกต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม (RMM) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ H<sub>2b</sub> ในขณะที่การควบคุมภายในที่ดี ด้านการจัดการโครงการสร้างองค์กร (OBP) ด้านการติดต่อสื่อสาร (CMC) ด้านการติดตามประเมินผล (EVL) และด้านการประเมินความเสี่ยง (RAM) ไม่มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม (RMM) (Sig. > 0.05)

5. ผลการทดสอบผลกระทบของการควบคุมภายในที่ดีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจังหวัดบุรีรัมย์ ดัง Table 5

**Table 5** Testing the Impact of Good Internal Controls on Overall Organizational Management Efficiency (OME) of Small and Medium Enterprises in Buriram Province

| Variables  | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig.    | Collinearity Statistics |       |
|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|---------|-------------------------|-------|
|            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |         | Tolerance               | VIF   |
| (Constant) | 5.730                       | 0.746      |                           | 7.683  | 0.000** |                         |       |
| OBP        | 0.056                       | 0.149      | 0.040                     | 0.375  | 0.708   | 0.616                   | 1.624 |
| PDR        | 0.133                       | 0.149      | 0.099                     | 0.891  | 0.375   | 0.562                   | 1.779 |
| CMC        | 3.213                       | 0.659      | 0.644                     | 1.337  | 0.003*  | 0.593                   | 1.686 |
| EVL        | -0.107                      | 0.176      | -0.063                    | -0.605 | 0.546   | 0.643                   | 1.556 |
| RAM        | -0.172                      | 0.159      | -0.128                    | -1.083 | 0.281   | 0.498                   | 2.006 |

R Square = 0.045, Adjusted R Square = 0.010, Durbin-Watson = 1.775, F = 11.295

n = 144

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จาก Table 5 พบว่า ค่า Tolerance มีค่าเท่ากับ 0.498-0.643 จะเห็นได้ว่าค่า Tolerance มีค่าใกล้ 1 แสดงว่า ตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ ต่ำ (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1998) และค่า VIF มีค่าเท่ากับ 1.556-2.006 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Black (2006) ดังนั้น แสดงว่า ตัวแปรอิสระไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กันสูง ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ พบว่า ค่า Sig. (F-Statistic) มีค่าเท่ากับ 0.000 แสดงว่า มีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีความผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม (OME) โดยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม (OME) ได้ร้อยละ 10.00 (Adjusted R Square = 0.010) และจากค่าสถิติ Durbin-watson มีค่าเท่ากับ 1.775 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1.5 และน้อยกว่า 2.5 แสดงให้เห็นว่าไม่เกิด Autocorrelation นั่นคือ ไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างค่าคลาดเคลื่อน หากพิจารณาผลกระทบของการควบคุมภายในที่ดี พบว่า การควบคุมภายในที่ดี ด้านการติดต่อสื่อสาร (CMC) มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม (OME) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ H<sub>4c</sub> ในขณะที่การควบคุมภายในที่ดี ด้านการจัดการโครงการสร้างองค์กร (OBP) ด้านการพัฒนาบุคลากรและการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (PDR) ด้านการติดตามประเมินผล (EVL) และด้านการประเมินความเสี่ยง (RAM) ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม (OME) (Sig. > 0.05)

## สรุปและการอภิปรายผล

1. ผู้บริหารฝ่ายบัญชีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางระบบบัญชีสมัยใหม่และการควบคุมภายในที่ดีอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงและประสิทธิภาพการบริหารองค์กรอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลทางบัญชี นักบัญชีจำเป็นต้องมีการวางระบบบัญชีที่ดี ซึ่งเริ่มตั้งแต่เอกสารหลักฐานทางการบัญชี แบบฟอร์มทางการบัญชี ระบบสารสนเทศทางการบัญชี การควบคุมภายในที่ดี รวมถึงวิธีการทางบัญชีที่มีความเหมาะสมกับลักษณะของการทำงานขององค์กรนั้น ๆ ที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลในรายงานทางการเงินที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุน

การตัดสินใจของผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้น การควบคุมภายในก็ยังถือเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดโดยคณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานภายในองค์กรเพื่อทำหน้าที่ในการวางระบบการกำกับ ติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานขององค์กรเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างสมเหตุสมผลถึงวิธีการปฏิบัติงานขององค์กรได้ดำเนินการตามที่กำหนด เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์และเป็นไปตามเป้าหมายของการควบคุม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tianwan (2019) พบว่า ผู้บริหารธุรกิจเครื่องดื่มในประเทศไทย มีความเห็นด้วยเกี่ยวกับการวางระบบบัญชีที่ดีโดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านเอกสารหลักฐานทางภาษี ด้านแบบฟอร์มทางการบัญชีด้านระบบสารสนเทศทางการบัญชี ด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องและด้านการควบคุมภายใน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonyopakorn (2018) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมภายในคือ ปัจจัยด้านการพัฒนาบุคลากร และการปฏิบัติตามกฎระเบียบ มีการอบรมพนักงานและให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมภายใน รวมถึงมีการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับอย่างเคร่งครัด ปัจจัยด้านการติดตามประเมินผลคือ การมีกิจกรรมการติดตามที่เหมาะสม สม่่าเสมอ ผู้ตรวจสอบมีความอิสระต่อการตรวจสอบเน้นให้ความสำคัญในการจัดทำรายงานการควบคุมภายใน และปัจจัยด้านการจัดโครงสร้างองค์กรคือ การวางตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ สายการบังคับบัญชาให้ชัดเจน มีความเหมาะสมเพื่อให้องค์กรภาครัฐ มีระบบการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพส่งผลต่อการกำกับดูแลกิจการที่ดีของหน่วยงานภาครัฐ

2. วางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการตรวจสอบภายใน และด้านการทำและนำเสนอข้อมูลทางบัญชีเพื่อใช้ในการตัดสินใจ มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม เนื่องจาก ระบบบัญชีถือเป็นขั้นตอนแรกของการทำบัญชีขององค์กรธุรกิจ ดังนั้น นักบัญชีจึงจำเป็นต้องมีการออกแบบและวางระบบบัญชีเป็นอย่างดีเพื่อช่วยให้เกิดการบริหารความเสี่ยงขององค์กรที่ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jumueang and Bosakoranu (2024) พบว่า การบริหารความเสี่ยงด้านการบรรลุเป้าหมายปัจจัยที่มีผลเชิงบวก ได้แก่ การกำกับดูแลกิจการและวัฒนธรรมองค์กร กลยุทธ์และการกำหนดวัตถุประสงค์ การจัดการความเสี่ยง การทบทวนและการปรับปรุง และข้อมูลการสื่อสารและการรายงานผลด้านการจัดหาทรัพยากร ปัจจัยที่มีผลเชิงบวก ได้แก่ การกำกับดูแลกิจการและวัฒนธรรมองค์กร การจัดการความเสี่ยง การทบทวนและการปรับปรุง และข้อมูลการสื่อสารและการรายงานผลด้านกระบวนการปฏิบัติงาน ปัจจัยที่มีผลเชิงบวก ได้แก่ การจัดการความเสี่ยง การทบทวนและการปรับปรุง และข้อมูลการสื่อสารและการรายงานผลด้านความพอใจของทุกฝ่าย ปัจจัยที่มีผลเชิงบวก ได้แก่ การกำกับดูแลกิจการและวัฒนธรรมองค์กร การจัดการความเสี่ยง และข้อมูลการสื่อสารและการรายงานผลทุกปัจจัยเหล่านี้มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05

3. วางระบบบัญชีสมัยใหม่ ด้านการตรวจสอบภายใน และด้านความรู้และทักษะด้านบัญชี มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม เนื่องจาก การวางระบบบัญชีมีความสำคัญต่อการออกแบบการจัดเก็บข้อมูลทางบัญชีเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น นักบัญชีจึงควรที่จะมีการวางระบบบัญชีขององค์กรเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวางระบบเกี่ยวกับการตรวจสอบภายใน ซึ่งถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญของผู้บริหารในการนำไปใช้ในการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานและการบริหารงานขององค์กรเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sudsomboon and Sumritsakun (2017) พบว่า การบัญชีสมัยใหม่ ด้านกระบวนการจัดทำบัญชีที่รวดเร็ว ด้านขอบเขตและความครอบคลุมทั่วทั้งองค์กร ด้านการจัดทำรายงานที่ดีขึ้น และการตรวจสอบได้ตลอดเวลา มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ninlaphay (2022) พบว่า ความสำเร็จของการออกแบบระบบ

บัญชีมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับประสิทธิภาพของการควบคุมภายใน และความสำเร็จของการออกแบบระบบบัญชี มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับผลการดำเนินงานของกิจการ นอกจากนี้ยัง พบว่า ประสิทธิภาพของการควบคุมภายในเป็นตัวกลางความสำเร็จของการออกแบบระบบบัญชีที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับผลการดำเนินงานของกิจการ

4. การควบคุมภายในที่ดี ด้านการพัฒนาบุคลากรและการปฏิบัติตามกฎระเบียบ มีผลกระทบต่อการบริหารความเสี่ยงโดยรวม เนื่องจาก การควบคุมภายในถือเป็นกระบวนการขั้นพื้นฐานและเป็นเครื่องมือสำคัญของการกำกับดูแลกิจการที่ดี ที่องค์กรต่าง ๆ จำเป็นต้องนำมาใช้กันอย่าง ซึ่งในการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งมุ่งหวังให้องค์กรของตนเองมีการดำเนินงานที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้ จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับขั้นตอนในการดำเนินงานทุกขั้นตอน ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องมีการควบคุมภายในที่ดีซึ่งจะส่งผลให้องค์กรสามารถลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sapcharoenwai and Sanansiang (2018) พบว่าการควบคุมภายในมีเทคนิควิธีการที่หลากหลายขึ้นอยู่กับรายการความเสี่ยงและความรับผิดชอบของบุคคล ซึ่งไม่มีรูปแบบใดที่ดีที่สุดวิธีการในการควบคุมจะต้องตรวจสอบจำนวนจุดพิเศษในแต่ละงานขึ้นอยู่กับความวางแผนความต้องการและความคาดหวังแต่นั้นก็ไม่ใช่ว่าจะสามารถดำเนินการไปสู่เป้าหมายได้ยังมีความไม่แน่นอนบางอย่างที่อาจเกิดขึ้นที่ต้องมีการควบคุมภายในแตกต่างกัน หรือกิจกรรมการบริหารที่แตกต่างกันซึ่งจุดที่สำคัญที่สุดของการควบคุมภายในคือความรับผิดชอบต่อตำแหน่งหน้าที่

5. การควบคุมภายในที่ดี ด้านการติดต่อสื่อสาร มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารองค์กรโดยรวม เนื่องจาก การควบคุมภายในองค์กรที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพ ผู้บริหารจำเป็นต้องมีที่จะต้องมีการสื่อสารให้กับบุคลากรทุก ๆ ได้รับรู้ถึงแนวทางและนโยบายของระบบการควบคุมภายในขององค์กร เพื่อบุคลากรทุกฝ่ายสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hiransalee (2023) พบว่า การควบคุมภายในที่ดี อันได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมการควบคุม ด้านการประเมินความเสี่ยง ด้านกิจกรรมการควบคุม ด้านสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านการติดตามและประเมินผล มีความสัมพันธ์และอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษา ผู้บริหารวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ สามารถนำระบบบัญชีสมัยใหม่ ที่เน้นการจัดทำและนำเสนอข้อมูลทางบัญชีอย่างถูกต้องและทันเวลา จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ความเสี่ยง ติดตามสถานะทางการเงิน และตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความคลาดเคลื่อนในการดำเนินธุรกิจ และส่งเสริมการวางแผนการเงินระยะยาวที่แม่นยำ รวมถึงนำไปใช้ในการยกระดับประสิทธิภาพองค์กรผ่านการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะด้านการพัฒนาบุคลากร การปฏิบัติตามกฎระเบียบ และการสื่อสารภายในองค์กร ช่วยลดความผิดพลาดในการดำเนินงาน เพิ่มความน่าเชื่อถือในกระบวนการจัดการ และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นความโปร่งใส และมีธรรมาภิบาล ส่งผลให้ธุรกิจสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ผู้บริหารวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจะต้องตระหนักและให้ความสำคัญกับการตรวจสอบภายในและการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการพัฒนาบุคลากรและการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นกลไกที่สำคัญของการวางแผน

ระบบบัญชีและควบคุมภายในที่ดีที่มีผลต่อการบริหารความเสี่ยงและการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตหรือการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาในอนาคตควรศึกษาโดยใช้วิธีการวิจัยในรูปแบบอื่น ๆ อาทิ การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการ Focus Group เพื่อให้ผลการศึกษาสอดคล้องผลการศึกษาที่แท้จริงเพิ่มขึ้น รวมถึงการศึกษาตัวแปรการวางระบบบัญชีสมัยใหม่และการควบคุมภายในที่ดีกับตัวแปรตามอื่น เช่น ความสำเร็จในการดำเนินงาน หรือความสำเร็จขององค์กรเพื่อให้ผลการศึกษามีมิติที่กว้างและสอดคล้องผลการศึกษาที่แท้จริงเพิ่มขึ้น นอกจากนี้อาจศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างอื่นที่มีใช้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดบุรีรัมย์ หรืออาจขยายพื้นที่การศึกษากจากจังหวัดบุรีรัมย์ เป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

นอกจากนี้ อาจทำการศึกษาเชิงลึกสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเด็นที่มีปัญหาด้านการบัญชี เช่น ทักษะการวางระบบบัญชี หรือการควบคุมภายในตามแนวคิดของ COSO หรือรูปแบบการวางระบบการควบคุมภายใน ซึ่งเกิดจากการขาดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องและการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามแนวการปฏิบัติของการวางระบบบัญชีและขาดการควบคุมภายในที่ดีขององค์กร

### เอกสารอ้างอิง

- Aaker, D. A., Kumar, V., & George, Day, S. (2001). *Marketing research* (7<sup>th</sup>ed). John Wiley & Sons.
- Arsawang, P. (2014). *The relationships between effective leadership and organization management efficiency of food exporting businesses from Thailand to Japan*. [Master Thesis, Mahasarakham University]. Academic Resource Center (AREC) Mahasarakham University. DOI: <https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail/10.14456%2Fhumsu.2015.49>
- Boonsong, M. (2021). *The effects of risk management on performance : A case studies hotel accredited with accommodation standards for tourism*. [Master Thesis, Prince of Songkla University]. PSU Knowledge Bank. <https://inlnk.co/ZAVnm>
- Boonyopakorn, S. (2018). *Factors affecting positive internal controls within the office of national economic and social development board*. [Master Independent Studies, Thammasat University]. TU Digital Collections. [https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2018/TU\\_2018\\_6002020383\\_9247\\_9673.pdf](https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2018/TU_2018_6002020383_9247_9673.pdf)
- Chaiyamong, S. (2022). *Development of a risk management model of schools under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2*. [Master Thesis, Sakon Nakhon Rajabhat University]. E-Thesis SNRU. <https://inlnk.co/Mhjjoy>

- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2-3), 127-168. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7)
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2017). *Enterprise risk management: Integrating with strategy and performance*. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=4072896>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6<sup>th</sup>ed.). Pearson Prentice Hall.
- Hiransalee, P. (2023). The impact of good internal control system on the operational efficiency of listed companies in the stock exchange of Thailand. *Journal of Roi Kaensarn Academi* Vol, 8(5), 33-48. retrieved from <https://inlnk.co/WvcGm>
- Imros, A. (2018). *Factors affecting the efficiency of internal control in finance and accounting : Case studies of government hospitals in Bangkok*. [Master Independent Studies, Sripatum University]. Publisher Sripatum University. <https://dspace.spu.ac.th/items/71fc0bb2-0626-40f3-9717-5cecf6cb2154>
- 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. DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Jitardhan, K. (2017). *Internal control factors affecting working effectiveness of internal auditors*. [Master Independent Studies, Sripatum University]. Publisher Sripatum University. <https://inlnk.co/bSOQm>
- Jumueang, C. & Bosakoranu, S. (2024). Internal control and risk management affecting operational efficiency of the small and medium enterprises accountants in Bangkok. *SSRU Journal of Public Administration*, 7(2), 557-573. retrieved from <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/SSRUJPD/article/view/273277/185202>
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. DOI: <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Office of Small and Medium Enterprise Promotion. (2024, October 9). *List of small and medium sized enterprises*. <https://www.sme.go.th/servicesme>
- Ongklang, A. (2021). *Development of accounting system for community financial institution: A case studies of Don Ngoen Subdistrict, Chiang Yuen District, Maha-Sarakham Province*. [Research report, Rajabhat Mahasarakham University]. RMU.ac.th online. <https://fulltext.rmu.ac.th/fulltext/2562/M127729/Ongklang%20Ailadda.pdf>
- Phathomnuphong, K. (2014). *Operation system and internal control assessment of smes: A case studies XYZ co., ltd*. [Master Independent Studies, Thammasat University]. TU Digital Collections. <https://inlnk.co/LYaMN>

- Phusee-orn, S. (2018). *Educational research and development*. Taksila Printing.
- Piyathaiseri, P. (2020). Internal control for IPO: Internal control for preparing a company for initial public offering (IPO). The Stock Exchange of Thailand.  
<https://media.live-platforms.com/livepltf/Documents/2023/Dec/guidebook-internal-control-for-ipo.pdf>
- Nguyen, T. N. L., Vu, T. K. A., & Bui, T. N. (2023). Impact of internal control on the quality of accounting information at enterprises listed on the stock market in Vietnam. *International Journal of Professional Business Review*, 8(5), e01010. DOI: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i5.1010>
- Ninlaphay, S. (2022). The success of accounting system design, internal control effectiveness, and firm performance: Evidence from small and medium enterprises (SMEs) in Thailand. *Economics and Business Administration Journal, Thaksin University*, 14(3), 105-124. retrieved from <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ecbatsu/article/view/248996>
- 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, 49-60. retrieved from <https://scispace.com/pdf/on-the-use-of-content-specialists-in-the-assessment-of-4ym9syx9ph.pdf>
- Santosuosso, P. (2025). A practical approach to designing internal control systems in SMEs. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 11(2), 100565. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100565>
- Sapcharoenwai, R., & Sanansiang, A. (2018). A study of internal control implementation of secondary schools under Phranakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office 3. *ARU Research Journal*, 4(1), 39-45. retrieved from <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/rdi-arua/article/view/144855>
- Srisa-ard, B. (2017). *Introduction to research*. (10<sup>th</sup> ed). Suweerivasarn.
- Tianwan, M., Sirisom, J. & Tantrabondit, T. (2020). The relationship between good accounting system design and accounting information quality of beverage businesses in Thailand. *Journal of Accountancy and Management*, 12(2), 161-173. retrieved from <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/mbs/article/view/243968/165482>
- Tinnakorn, L. (2020). *Factors affecting the risk management efficiency and the service quality of public institution in Bangkok*. [Master Independent Studies, Sripatum University]. Publisher Sripatum University. <https://inlnk.co/UFnHe>
- Tipmongkon, C. (2021). *Factors influencing organizational management efficiency a case studies of super water company limited*. [Master Independent Studies, Bangkok University]. DSpace Bangkok University. <http://dspace.bu.ac.th/handle/123456789/4778>

- Weygandt, J. J., Kimmel, P. D., & Mitchell, J. E. (2021). *Accounting principles*. (14<sup>th</sup> ed.). Hoboken, New Jersey: Wiley.  
[https://books.google.co.th/books?id=gD8DEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=th&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.th/books?id=gD8DEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=th&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Wongkongkaew, B. (2022). *Internal control in accordance with the coso framework and risk management affecting the performance of government personnel in the lower north*. [Master Independent Studies, Sripatum University]. Publisher Sripatum University. <https://inlnk.co/iLWMz>
- Yotoo, T. (2022). *Factors related to the efficiency of personnel performance of Rayong Provincial Administrative Organization*. [Master Thesis, Burapha University]. BUU Digital Collections. <https://inlnk.co/KOEfY>

# Exploring Factors Influencing Students' Attitudes and Engagement in Duolingo-Based Mobile-Assisted Language Learning Using Decision Tree Analysis

Prajak Chertchom<sup>1\*</sup>

|          |              |
|----------|--------------|
| Received | : 14/11/2025 |
| Revised  | : 06/03/2026 |
| Accepted | : 20/03/2026 |

## Abstract

This study investigates the factors influencing students' attitudes toward and engagement with using Duolingo as a Mobile-Assisted Language Learning (MALL) platform. While previous research has primarily applied linear models such as the Technology Acceptance Model (TAM), limited studies have explored non-linear relationships among learner perception variables using rule-based analytical approaches. To address this gap, this study employs Decision Tree analysis to examine how perceived usefulness, perceived ease of use, and learning motivation influence students' attitudes toward using Duolingo. Data were collected in 2024 from 102 undergraduate Business Administration students through an online Likert-scale questionnaire. The J48 decision tree algorithm was applied to identify hierarchical decision rules and key predictor combinations explaining students' attitudes toward application use. The results indicate that perceived usefulness is the most influential factor affecting learner attitudes, followed by ease of use and learning motivation. The model achieved an overall classification accuracy of 80.2%, with a Kappa coefficient of 0.6485, indicating substantial agreement. The findings provide insights for educators and application developers in designing more effective mobile language-learning environments that enhance student engagement and motivation.

**Keywords:** Decision Tree, Mobile-Assisted Language Learning (MALL), Duolingo, Perceived Usefulness, Learning Motivation

## Introduction

Recently, mobile applications have played a significant role in helping people learn new skills and knowledge. Language-learning apps have become very popular because they are easy to use, interactive, and fun. In mobile-assisted language learning, learners can study anytime and anywhere by using smartphones or tablets. Duolingo is an example of this kind of learning tool. Studying a second language is very important in today's world of globalization and international communication. For university students, studying a new language through mobile applications can help them improve

<sup>1</sup> Assistant Professor Dr., Faculty of Economics and Business Administration, Thaksin University

\* Corresponding author: E-mail address: prajak.c@tsu.ac.th



their studies and prepare for future careers. However, the most important success factors of these apps depend on students' attitudes, motivation, and how often they use these apps. Therefore, it is important for teachers and app developers to understand what psychological and technological factors affect students' use of such applications. (Nushi & Egbali, 2017) Studying a language remains a crucial component of education, especially within the context of globalization and the growing need for effective international communication. For university students, mobile applications give the opportunity to acquire a new language through digital tools to enhance academic potential and contribute to future career advancement. However, learners' attitudes, levels of motivation, and perceptions of usefulness are the key factors for successful learning. Therefore, understanding the psychological and technological factors influencing students' acceptance and sustained use of such applications has become an important issue for both educators and application developers. Many scholars applied the Technology Acceptance Model (TAM) to examine users' acceptance of technology in previous research. (Fan, 2023) According to TAM the two motivational determinants (namely, perceived usefulness (PU) and perceived ease of use (EOU)) determine users' attitudes towards technology that subsequently impact their behavioral intention and actual usage. In terms of language learning apps, some recent works have extended the TAM model for analyzing learners' involvement with Mobile-Assisted Language Learning (MALL) tools.

For instance, studies adopting Technology acceptance model (TAM) have found that perceived ease of use, perceived usefulness and motivation are the major predictors of behavioral intention and technology adoption in e-learning context Likewise, findings from research on Duolingo have evidenced learners' vocabulary improvements along with enhanced motivation and self-regulation in mobile-assisted language learning. (Loewen et al., 2019) In light of these results, the present study seeks to examine how these major predictors are interrelated and as such related to learner attitudes towards Duolingo. The underlying technique for the analyses performed in this study is Decision Tree analysis, which allows identification of key factors and their hierarchical relationships in influencing learner attitudes as well as involvement. Compared to regular regression or SEM methods, Decision Tree algorithms have the ability to detect non-linear relationships and meanwhile generate explanatory rule-like structures that enhance our understanding of learner behavior in sophisticated learning environments (Wang, 2021; Song & Wang, 2025). This strategy has been successfully implemented in MALL studies to forecast learner performance, engagement and target word difficulty - while maintaining interpretability of the predictions from a pedagogical point of view- (Matzavela et al., 2021). In particular, the effect of Perceived Ease of Use (EOU), Perceived Usefulness (PU), and Learning Motivation (MOT) on students' attitude toward using Duolingo is investigated in this research. By uncovering the critical action rules of

learner engagement, this study offers empirical evidence in favor of Duolingo regarding its motivational design as a digital language learning platform. It is anticipated that the findings of this study will inform MALL research, educators and developers in the design of more effective user experience (UX) for adaptive data-driven learning systems.

## Objective

1. To explore the factors influencing students' attitudes and engagement toward using Duolingo as a Mobile-Assisted Language Learning application.
2. To examine how perceived usefulness, perceived ease of use, and learning motivation influence students' attitudes toward using the application.
3. To identify hierarchical decision rules and key predictor combinations that explain students' Attitude Toward Use (ATT) toward Duolingo using a decision-tree model.
4. To apply Decision Tree analysis to identify hierarchical decision rules and key predictor combinations that explain students' attitudes toward Duolingo-based language learning.

## Literature review

The researcher has conducted an extensive study, reviewing textbooks and relevant documents covering the following topics:

**2.1 Mobile-Assisted Language Learning (MALL) and Duolingo** Mobile-Assisted Language Learning (MALL) has become an important approach to second language learning, using mobile devices like smart phones and PDAs for flexible and self-paced learning. Of MALL tools, Duolingo is one of the most popular applications which offer gamified practices, immediate feedback and adaptive learning paths to enhance vocabulary learning and learner engagement (Nushi & Eqbali, 2017; Ajisoko, 2020). Studies have indicated that incorporating interactivity to support independent learning is helpful for enhancing motivation, satisfaction, and effectiveness of the learners using mobile applications. (Shortt et al., 2021).

**2.2 Technology Acceptance Model (TAM)** Technology Acceptance Model (TAM) has been commonly used to investigate user acceptance of information technology applications, in terms of educational software. TAM suggests that Perceived Usefulness (PU) and Perceived Ease of Use (EOU) play a critical role in forming individuals' attitudes toward technology, thereby affecting their behavioral intention and subsequent usage behavior. (Granić & Marangunić, 2019) Many educational studies have adopted the TAM to evaluate learners' acceptance of m-learning applications, and have confirmed that higher PU and EOU make users form more positive attitudes and generate further intention to use the application proliferously. (Ibrahim et al., 2018; Ajisoko, 2020; Abuhassna et al., 2023)

**2.3 Perceived Usefulness (PU)** Perceived Usefulness describes the extent to which a user feels that using a kind of technology improves their performance. As for language learning, PU represents learners' belief in how Duolingo enhances the linguistic ability and vocabulary acquisition, and how it facilitates the learning efficiency. Research indicates that increased perceptions of PU correlates positively with positive AT toward and use of educational technologies, such as MALL tools. (Tahar et al., 2020).

**2.4 Ease of Use (EOU)** Ease of Use is a measure of how easy it is believed to be to use a technology. In TAM, EOU not only lead to affect users' attitudes directly but also indirectly serve as a determinant of their behavioral intention via PU (Davis, 1989). Intuitive interface design, ease of use and accessibility for features in language learning applications can promote greater EOU in mobile device interfaces, which enhances learners' involvement and hampers their impediments to learn. (Natasia et al., 2022)

**2.5 Learning Motivation (MOT)** As a vital element for the success of language learning, the importance of MOT is widely acknowledged. Motivation is a *sin qua non* of learners' persistence, activeness and orientation in learning. Within the framework of Mobile-Assisted Language Learning (MALL), apps, such as Duolingo, have made use of the concepts underlining gamification points and streaks with virtual rewards aimed at increase intrinsic and extrinsic motivation among learners (Nushi & Eqbali, 2017). These characteristics motivate and support sustained engagement and practice, turning monotonous language exercises into enjoyable gaming experiences. The impact of motivation on learners' attitudes, satisfaction and general learning outcome in digital learning environments has been established by earlier studies (Loewen et al., 2019). Based on these findings, the present research highlights that motivation is a crucial predictor of students' engagement and attitudes toward Duolingo. By the use of Decision Tree analysis, the investigation aims to find the manner in which different level of learning motivation combine with perceived usefulness and ease of use in order to predict learner overall engagement patterns. It is thus important to have a basic understanding of the hierarchical nature of motivational influences so that developers and teachers may derive practical implications for enhancing the design of gamified learning activities to sustain mobile language learners' interest.

**2.6 Attitude Toward Use (ATT)** Use Attitude is associated with the general attitude, in a positive or negative sense, that learners have toward using a technology. Attitude functions as intermediary from behavioral intention or use behavior in TAM and its derived studies. For those who are learning with Duolingo, attitude might be three components: perceived enjoyment, perceived usefulness, and intention to recommend this app to friends in the future for ongoing use and learning. (Mailizar et al., 2022)

### 3. Previous Research

Many studies have explored learners' perceptions of mobile-assisted language learning (MALL) applications and their adoption drivers. These studies also yield valuable empirical evidence that can be used to gain insights into the constructs of our study such as Perceived Usefulness (PU), Ease of Use (EOU), Learning Motivation (MOT) and Attitude Toward Use (ATT).

**3.1 Duolingo and Language Learning** Nushi and Egbali (2017) examined Duolingo as a second language learning mobile app. Their research indicated that the gamified design, immediate feedback, and user-friendly environment of Duolingo highly motivate users to learn. In the same way, Shortt et al (2021) investigated students' attitudes towards Duolingo for learning English vocabulary, noting that the app increased motivation, interest in learning and independent practice. These studies highlight that educational apps can offer a fruitful learning experience if they include interactive and adaptive features.

**3.2 Technology Acceptance and TAM in Education** The technology acceptance model (TAM) has been extensively used to account for learners' acceptance of educational technologies. TAM was first developed by Davis (1989) and suggests that Perceived Usefulness (PU), and Perceived Ease of Use (EOU) have an effect on users' attitudes which affect their behavioral intention. Mailizar et al., (2021) expanded TAM, and empirically validated these relationships in different contexts through longitudinal studies. In a similar vein, Tahar et al., (2020) in recent study employed TAM to mobile learning and concluded that perceived usefulness (PU) and EOU significantly influence students' attitudes toward continued use in the higher educational environment.

**3.3 Learning Motivation and Attitude** Success in language learning is to a great extent dependent upon motivation. Wisnuwardhani (2022) claimed that intrinsic motivation, integrative motivation and learner's interest could affect the learning. For mobile-assisted language learning, gamification elements (e.g., points and streaks) in applications can raise learner motivation and influence attitudes toward the application. (Nushi & Egbali, 2017) Ajisoko (2020) also pointed out that cultural differences, as well as personal differences, can shape attitudes in respect of MALL tools however the role of motivation seems to be significant for adoption and sustained use.

### 3.4 Empirical Studies Using Decision Tree Applications in Mobile-Assisted Language Learning (MALL)

Recent studies in Mobile-Assisted Language Learning (MALL) have utilized more and more data-driven approaches to personalize learning and enhance learner achievement likelihood. The most popular of these are the decision-tree algorithms, which are attractive for their interpretability as well as due to the performance on complex learner data. Wang (2021) applied a decision-tree model to evaluate the

complexity of English words in an aided learning system, according to which teachers can automatically tailor educational materials based on learner's behaviour. This provided an illustration that decision-tree rules could be used to predict vocabulary difficulty levels in an accurate manner but also provide transparency of information for teachers. A follow-up deployment was described in a journal publication in *Wireless Communications and Mobile Computing* (2021) to additionally validate the algorithm's support for adaptive and explainable learning interventions. Song and Wang (2025) further advanced this method by constructing an improved decision-tree model for predicting the difficulty of vocabulary learning and automatically provide tutoring in accordance with that. They found that learning outcomes were significantly better when adaptive instruction used model-based predictions.

Apart from the previous examples, other research has used decision trees in more general MALL situations. For example, the Conference Proceedings of Science and Information (SAI) (2024) compared various machine learning classifier on predicting learner performance in mobile reading tasks, and found that simple decision tree model achieves better accuracy with more interpretable results when compared with complex ensemble models. Likewise, work in affective learning has also used decision tree models to recognize learners emotions and engagement states for delivering motivational feedback on the go. (Matzavela et al., 2021; Pearlin & Gnana, 2024) Throughout the empirical work described here, decision-tree algorithms are repeatedly found useful for trading off accuracy against pedagogical transparency—a crucial factor in educational technology. As a result, the incorporation of decision-tree models into MALL environments may increase personalization, while also offering educators actionable and interpretable feedback to support evidence-informed teaching.

A Summary of Previous Research on Mobile-Assisted Language Learning and TAM, along with a table presenting the key information is as following;

**Table 1** Summary of Previous Research on Mobile-Assisted Language Learning (MALL) and the Technology Acceptance Model (TAM)

| Author(s) & Year        | Purpose / Focus of Study                                                                 | Method / Model Used                | Key Findings / Contributions                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abuhassna et al. (2023) | To analyze trends in applying the Technology Acceptance Model (TAM) for online learning. | Bibliometric and content analysis. | Found that TAM remains the most influential framework for studying user acceptance in online and mobile learning; highlighted growing research interest in integrating psychological and technological variables. |

| Author(s) & Year           | Purpose / Focus of Study                                                                                                    | Method / Model Used                                             | Key Findings / Contributions                                                                                                              |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ajisoko (2020)             | To investigate the use of Duolingo to improve English vocabulary learning.                                                  | Experimental design using Duolingo app.                         | Results showed significant improvement in students' English vocabulary; Duolingo was effective in promoting motivation and self-learning. |
| Fan (2023)                 | To explore English learning motivation and behavioral intention to use Chinese social media for English learning using TAM. | TAM integrated with motivation constructs.                      | Perceived usefulness, ease of use, and motivation significantly influenced behavioral intention toward language-learning platforms.       |
| Granić & Marangunić (2019) | To review how TAM has been used in educational contexts.                                                                    | Systematic literature review.                                   | Confirmed TAM's robustness across educational technologies and suggested extensions including social and contextual factors.              |
| Ibrahim et al. (2018)      | To evaluate acceptance of e-learning among university students.                                                             | TAM framework applied via survey.                               | Both perceived usefulness and ease of use were significant predictors of e-learning acceptance.                                           |
| Mailizar et al. (2021)     | To analyze teachers' behavioral intention to use e-learning in mathematics education.                                       | Extended TAM model (with attitude and facilitating conditions). | Found strong support for TAM constructs; motivation and external support also influenced adoption.                                        |
| Natasia et al. (2022)      | To study user acceptance of the NUADU e-learning platform.                                                                  | TAM-based quantitative analysis.                                | Demonstrated that perceived usefulness and ease of use influenced intention to use; suggested system improvements.                        |
| Nushi & Eqbali (2017)      | To review Duolingo as a mobile application for second-language learning.                                                    | Qualitative app review.                                         | Concluded that Duolingo supports self-paced learning, vocabulary retention, and learner engagement.                                       |
| Shortt et al. (2021)       | To review literature on Duolingo and gamified MALL from 2012–2020.                                                          | Systematic review of published studies.                         | Found that Duolingo's gamification enhances motivation, engagement, and autonomous learning but may lack deep grammar instruction.        |
| Tahar et al. (2020)        | To test TAM constructs and technology readiness in e-filing adoption.                                                       | Extended TAM with security and readiness factors.               | Perceived usefulness, ease of use, and security positively influenced intention to use digital systems.                                   |

| Author(s) & Year     | Purpose / Focus of Study                                                         | Method / Model Used               | Key Findings / Contributions                                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wisnuwardhani (2022) | To examine instrumental and integrative motivation in English learning outcomes. | Quantitative correlational study. | Both motivation types significantly affected English learning outcomes, highlighting the importance of motivation in language learning. |

Despite the growing body of research on Mobile-Assisted Language Learning (MALL), most existing studies rely primarily on linear statistical models such as regression analysis or Structural Equation Modeling (SEM). While these approaches are useful for examining direct relationships among variables, they may not fully capture the complex and non-linear interactions that influence students' attitudes toward mobile learning applications. Limited research has applied rule-based machine learning approaches, such as Decision Tree analysis, to explore hierarchical relationships among learner perception variables in MALL environments. Therefore, this study applies a Decision Tree model to identify key predictor combinations that explain students' attitudes toward using Duolingo. Furthermore, Business Administration students were selected as the target population because language proficiency is increasingly important in global business communication, international collaboration, and digital commerce. Understanding how these students perceive and engage with mobile language-learning tools can provide valuable insights for integrating such technologies into higher education learning environments.

Unlike traditional statistical methods that assume linear relationships between variables, Decision Tree analysis is capable of identifying complex hierarchical patterns and interactions among predictors. This approach provides interpretable classification rules that can reveal how combinations of factors influence learner attitudes and engagement. Despite these advantages, the use of decision tree methods in MALL research remains limited. Therefore, applying Decision Tree analysis in this study offers an alternative analytical perspective for understanding students' behavioral responses to mobile language-learning applications.

## Methodology

The present research is intended to investigate the factors influencing students' attitudes toward language learning in Duolingo. It is accordingly particular to the predictors that influence learners' attitudes and engagement by focusing on PU, EOU, and MOT. This paper uses a Decision Tree data mining approach to discover hierarchical structures and predictive relationships among these variables. Its view allows

for a clearer interpretation of the effects of individual factors as well as their combinations with students' ATT to use Duolingo in addition to being data-driven.

### Scope of Research

**1.1 Focus of Research** This article aims to identify what and how factors lean towards students' attitudes in using Duolingo for language learning. Taking data mining technique as an analysis tool, we develop DTM model that is capable of finding and ranking best predictors contributing to students' learning attitudes. This analytical method is motivated using decision trees to educational data, where relationships between knowledge and perception data are exploited to uncover hidden learning patterns or information (Song & Wang, 2025; Wang, 2021). The dataset used in this study consists of responses from 102 undergraduate students. The dataset includes demographic variables and perception-based constructs measured using Likert-scale items. The input features for the Decision Tree model include perceived usefulness, perceived ease of use, learning motivation, and several supporting perception indicators. The target variable is Attitude Toward Use (ATT), which is classified into three categories: positive attitude, neutral attitude, and negative attitude.

**1.2 Population and Data Collection** The focus group was comprised of 102 third- and fourth-year undergraduate Business students. Census sampling procedures were adopted to secure full coverage of data from all students within the target population. Information was gathered in 2024 using a structured online questionnaire formatted on Google Forms. A four-variable scale was developed using a five-point Likert scale including Perceived Usefulness (PU), Ease of Use (EOU), Learning Motivation (MOT) and Attitude Toward Use (ATT).

**1.3 Analytical Methods, Methodologies and Tools** Quantitative methods Several more quantitative techniques were utilized for the analysis. Bivariate analyses summarized demographic characteristics and described the response profile in mean, standard deviation, or proportion. Cronbach's alpha was used to evaluate the internal consistency reliability in each of the constructs. Predictive relationships between the variables were investigated through a Decision Tree analysis using Classification and J48 algorithm in WEKA.

**1.4 Research Framework** This study is theoretically based on the Technology Acceptance Model (TAM) with an addition of Decision tree analysis in Mobile-Assisted Language Learning (MALL). The model assumes three exogenous variables (EOU, PU and MOT) affect the dependent variable ATT toward using Duolingo.

- **Ease of Use:** The extent to which students believe that Duolingo is easy to use and does not require much effort, thus affecting their intention to use the app.
- **Perceived Usefulness (PU):** The degree to which users believe that using Duolingo improves the effectiveness, and results of their language learning.

- Motivation to Learn Learning: It is both intrinsic and extrinsic reasons that make students engage with the application and then continue working on their learning.

1.5 Cross-validation: To ensure the reliability of the classification model, 10-fold cross-validation was applied during the training and testing process. This method divides the dataset into ten subsets and iteratively uses nine subsets for training and one subset for testing, thereby reducing the risk of overfitting and improving model generalizability.

Through the Decision Tree analysis, these relationships will be statistically examined to determine which variables (and which combinations of these measures) have the greatest impact on positive user attitudes. The model is anticipated to uncover hierarchical decision rules that illustrate how individual learner characteristics and perceptions jointly influence their use of Duolingo.

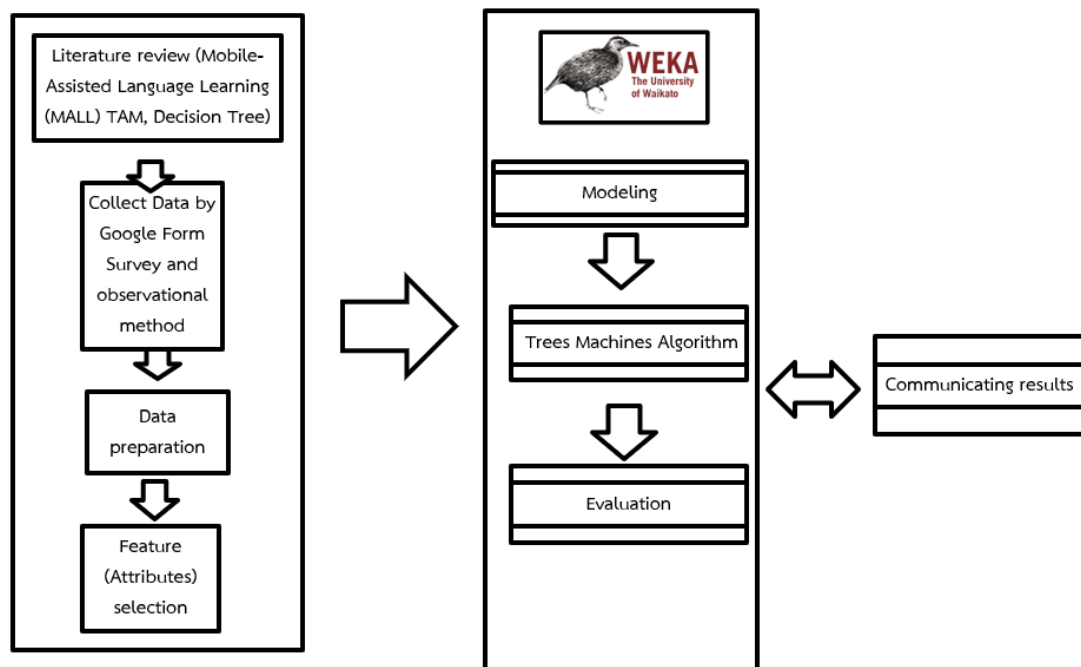


**Figure 1** A visual schematic of the research model depicting hypothesized paths from EOU, PU and MOT to ATT.

## Results

### Descriptive Analytics

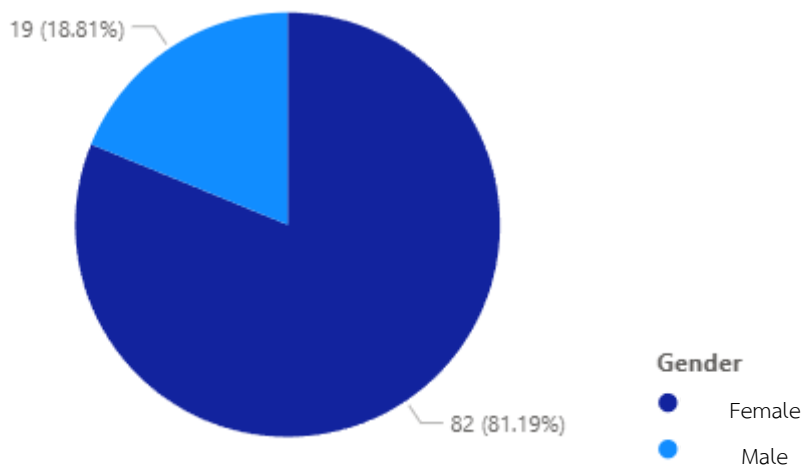


**Figure 2** Gender Distribution of Respondents

The majority of respondents in the study were female (81%), while men contributed with 19%. The respondents' average GPA was 2.67, which implies a moderate level of academic achievement. The standard deviation of 0.41 shows relatively small variation in academic performance, meaning most students have similar GPA levels. This consistency supports the reliability of the group's feedback, as there are no extreme performance outliers

**Table 2** Most Preferred Functions (FT)

| Function                                 | Mean |
|------------------------------------------|------|
| Learning Modules – Daily-life Language   | 4.44 |
| Learning Modules – Vocabulary            | 4.35 |
| Rewards (Gems/Coins after lessons)       | 4.35 |
| Survey (Learning Purpose Identification) | 4.32 |
| Pretest (Language Level Check)           | 4.31 |
| Daily Challenge                          | 4.30 |
| Streak Feature                           | 4.30 |

Analysis of 'liked' functions in Duolingo shows that the highest-rated function, Learning Modules – Daily-life Language ( $M = 4.44$ ), highlights the importance of real-world communication contexts. The value of authentic communication situations. Vocabulary practice and Rewards ( $M = 4.35$  each) motivated by showing concrete progress as well as for maintaining motivation. Survey, Pretest, Daily Challenge as well as Streaks were also rated very high overall ( $M \approx 4.3$ ), proving that setting clear targets

and keeping track of individual progress, along with motivational components who spur learners to daily learning played a significant getting to know dynamics role. In general, these insights suggest that users like functions which include ‘real-life utility, game-like rewards and personalized progression.

### Decision Tree Analysis and Interpretation

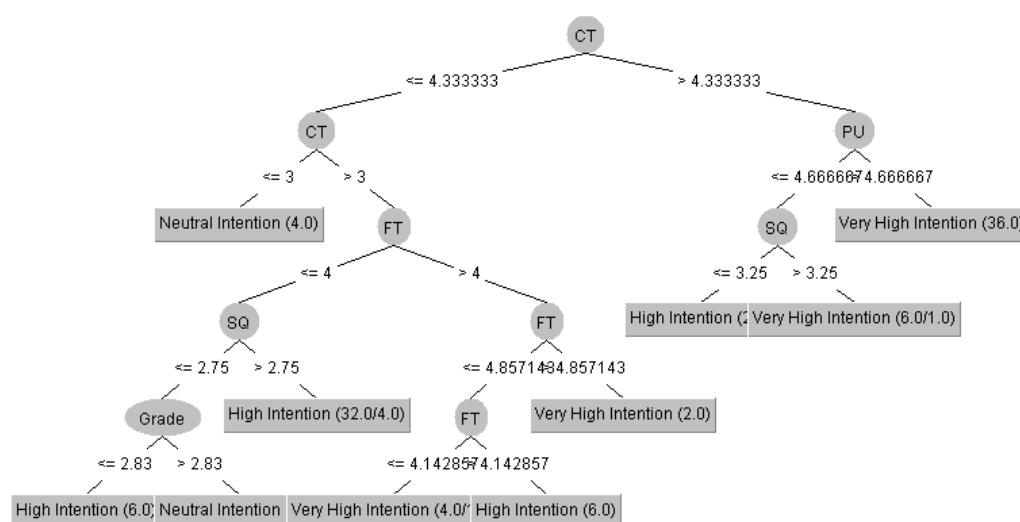


**Figure 3** Decision Tree by Tree.J48

=== Summary ===

|                                  |           |          |
|----------------------------------|-----------|----------|
| Correctly Classified Instances   | 81        | 80.198 % |
| Incorrectly Classified Instances | 20        | 19.802 % |
| Kappa statistic                  | 0.6485    |          |
| Mean absolute error              | 0.1619    |          |
| Root mean squared error          | 0.3355    |          |
| Relative absolute error          | 41.3792 % |          |
| Root relative squared error      | 75.9809 % |          |
| Total Number of Instances        | 101       |          |

=== Detailed Accuracy By Class ===

|               | TP Rate | FP Rate | Precision | Recall | F-Measure | MCC   | ROC Area | PRC Area | Class               |
|---------------|---------|---------|-----------|--------|-----------|-------|----------|----------|---------------------|
|               | 0.894   | 0.130   | 0.857     | 0.894  | 0.875     | 0.762 | 0.920    | 0.886    | Very High Intention |
|               | 0.818   | 0.211   | 0.750     | 0.818  | 0.783     | 0.603 | 0.841    | 0.756    | High Intention      |
|               | 0.300   | 0.011   | 0.750     | 0.300  | 0.429     | 0.443 | 0.809    | 0.395    | Neutral Intention   |
| Weighted Avg. | 0.802   | 0.153   | 0.800     | 0.802  | 0.791     | 0.661 | 0.874    | 0.781    |                     |

From figure 3 this research used decision tree analysis to explore the factors determining students’ behavioral intentions and attitudes towards using Duolingo as a mobile-assisted language learning (MALL) platform. The predictive model considered

Functionality (FT), Content Quality (CT), Service Quality (SQ), Learning Motivation (MOT) and Attitude Toward Use to explain vehicle technology acceptance. In terms of concept, Functionality (FT) correlates with Perceived Usefulness (PU), indicating the extent to which students believe that Duolingo features are useful for learning. Content Quality (CT) and Service Quality (SQ) are dimensions of Ease of Use (EOU), which refer to how well the app's instructional content and technical resource can simplify the learning process and make it superior for enjoyable use.

The decision tree classifier correctly classified the 101 cases including 81 (80.2%) overall accuracy and with a Kappa statistic of 0.6485, which indicates substantial agreement beyond chance. This indicates that the decision tree reasonably encapsulates the logical formation of relations among learners' perceptions (FT, CT, SQ), motivation (MOT) and attitude (ATT). In addition, the Mean Absolute Error (0.1619) and Root Mean Squared Error (0.3355) are low as well which indicates that the dispersion of predictions is moderate, validating the model's effectiveness. In the class-level prediction, which is based on classes, the model showed the best result in predicting Very High Intention learners with true positive rate of 0.894, precision of 0.857 and F-measure of 0.875. The ROC area (average 0.920) also shows that the tree discriminates well between engaged and not-so-engaged learners. Not so in the case of High Intention class, which presented a good TP rate (0.818) and F-measure (0.783), proving that our decision tree managed to notice 23 into moderate motivated behaviors or people. Contrastingly, within the Neutral Intention group accuracy was significantly reduced (TP = 0.300), suggesting that the transfer from moderate and high engagement levels is not always sharp in real learning environment situations. The relationship is evident in the confusion matrix: among those predicted as Very High Intention, 42 were correct predictions; however, 5 of them are underpredicted by getting classified into High intention (which shows a small overlap between high engaged ones). For the High Intention, 36 were classified correctly and seven were overpredicted as Very High Intention and one into Neutral Intention. 3 Neutral learners were accurately classified while most others leaned up into higher-intention categories. This finding indicates that many respondents hold a positive sentiment towards the use of Duolingo for language learning.

## Discussion

Explaining the predictors, Functionality (FT), which is conceptually identical to Perceived Usefulness (PU) was established as a dominant split node of the model. Learners who find Duolingo's functionalities to be instrumental and useful are more likely to possess high motivation and strong behavioral intention to continue using the platform. This focus on pragmatic, actionable features is consistent with previous work in MALL and educational decision trees that emphasizes practical, interpretable rules for instructional design. For instance, decision tree research studies that focused on adaptive

content selection or personalization point out that trees can give readable rules (in terms of if-then splits) and so educators or developers will be able to easily use them in sequencing the content or interventions. (Wang, 2021)

At the same time Content Quality (CT) and Service Quality (SQ), conceptually associated with Ease of Use, influence how comfortable students in terms of contents, they understand what is happening on this app and how satisfied are students using that system. Well-designed lessons and user-friendly interfaces with timely feedback, coupled with its ease of use and effectiveness in Duolingo, enhance learning persistence. Motivation (MOT) is another factor that occupies a central place in the hierarchical structure of the decision tree. There is a positive relationship between students' intrinsic and extrinsic motivation (pertaining to Duolingo's reward system) and their pro-learning attitudes as well as learning behavior. This enhancement is transferred to perceived usefulness and ease of use, which in turn enhances continued usage by users. In summary, the decision tree reveals a symbiosis among Functionality (PU), CT and SQ components of Ease of Use (EOU), and MOT in inferring learner intention. The results are that gamified features, ease of use and service quality of Duolingo increase learners' attitudes and behavioral intentions positively. The implications of the study are MALL designers should not only pay attention to technical functionality, but they also need to guarantee pedagogical content quality and system support where users can experience good results in engagement and learning satisfaction. (Abu-Dalbouh, 2021)

One notable limitation of the model is its relatively low predictive performance for the "Neutral Intention" category. This may be attributed to the ambiguous nature of neutral responses, where students neither strongly accept nor reject the application. External factors such as classroom environment, personal learning preferences, or inconsistent usage patterns may also influence neutral attitudes. Future research could address this limitation by incorporating additional behavioral variables or expanding the dataset to capture more diverse learner characteristics.

## Suggestion

### Enhance Functional Effectiveness (Perceived Usefulness)

1. The study also found that Functionality (FT) a concept that is theoretically congruent to Perceived Usefulness (PU), has the strongest effect on predicting intention to use Duolingo among students. If anything, developers should focus on the betterment of such features that help facilitate and enhance the learning process like real-world conversation exercises, progress report and adaptive feedback system. Strengthening such functors leads to an increased confidence of the learners in the fact that they are supported in their language proficiency and learning objective by this very application.

## 2. Improve Ease of Use through Quality Design

CT and SQ were equally important elements, evidencing the weight of EOU in user experience. Well-planned, robust content paired with seamless app navigation and stable system performance can help minimize user's frustration and increase satisfaction. Making sure that content is authentic and technical support staff are supportive will also enhance the perceived ease of continued use.

## 3. Strengthen Learning Motivation through Gamification

Motivation to Learn (MOT) is involved in maintaining the users' participation. The platform should continue to develop its gamified learning elements, i.e., daily challenges, streak rewards and customized goals, in order to sustain the motivation of learners. Incorporating new motivation techniques as cooperative assignments, progress targets and accomplishment rewards might be able to enhance sustained interest in learning and long-term retention. (Kessler et al., 2023)

## Recommendations for future research or further research

It is recommended that further studies extend the present decision tree model by incorporating a bigger and broader sample to make research findings more generalizable across various learning situations and proficiency levels. More psychological or behavioral factors (e.g., learner autonomy, self-efficacy and social participation) could be added into other studies to depict a more complete landscape of language learning in the mobile-assisted context. It might also provide more insights to compare with other data mining methods, such as random forest or neural networks to address the complex relationships among predictors. Additionally, longitudinal analyses would enable investigation of changes in users' perceptions of overall functionality, content quality and motivation as they accumulate time using Duolingo. Last but not least, due to the qualitative nature of interviews or focus groups are suggested to supplement the quantitative data and explore in depth learners' experiences that help to design more personalized and pedagogically effective mobile learning.

## References

- Abu-Dalbouh, H. M. (2021). Application of decision tree algorithm for predicting students' performance via online learning during coronavirus pandemic. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 99(19), 4546-4556. retrieved from <https://www.jatit.org/volumes/Vol99No19/9Vol99No19.pdf>
- Abuhassna, H., Yahaya, N., Zakaria, M. A. Z. M., Zaid, N. M., Samah, N. A., Awae, F., ... & Alsharif, A. H. (2023). Trends on using the technology acceptance model (TAM) for online learning: A bibliometric and content analysis. *International Journal of Information and Education Technology*, 13(1), 131-142. DOI: <https://doi.org/10.18178/ijiet.2023.13.1.1788>
- Ajisoko, P. (2020). The use of Duolingo app to improve English vocabulary learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(7), 149–154. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i07.13229>
- Fan, C. (2023). English learning motivation with TAM: Undergraduates' behavioral intention to use Chinese indigenous social media platforms for English learning. *Cogent Social Sciences*, 9(2). DOI: <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2260566>
- Granić, A., & Marangunić, N. (2019). Technology acceptance model in educational context: A systematic literature review. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2572-2593. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12864>
- Ibrahim, R., Leng, N. S., Yusoff, R. C. M., Samy, G. N., Masrom, S., & Rizman, Z. I. (2018). E-learning acceptance based on technology acceptance model (TAM). *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 9(4S), 871-889. DOI: <https://doi.org/10.4314/jfas.v9i4s.50>
- Kessler, M., Loewen, S., & Gönülal, T. (2023). Mobile-assisted language learning with Babbel and Duolingo: Comparing L2 learning gains and user experience. *Computer Assisted Language Learning*, 38(4), 690-714. DOI: <https://doi.org/10.1080/09588221.2023.2215294>
- Loewen, S., Crowther, D., Isbell, D. R., Kim, K. M., Maloney, J., Miller, Z. F., & Rawal, H. (2019). Mobile-assisted language learning: A Duolingo case study. *ReCALL*, 31(3), 293–311. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0958344019000065>
- Mailizar, M., Almanthari, A., & Maulina, S. (2021). Examining teachers' behavioral intention to use e-learning in teaching of mathematics: An extended TAM model. *Contemporary educational technology*, 13(2), ep298. DOI: <https://doi.org/10.30935/cedtech/9709>

- Matzavela, V., & Alepis, E. (2021). Decision tree learning through a predictive model for student academic performance in intelligent m-learning environments. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100035. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100035>
- Natasia, S. R., Wiranti, Y. T., & Parastika, A. (2022). Acceptance analysis of NUADU as e-learning platform using the technology acceptance model (TAM) approach. *Procedia Computer Science*, 197, 512-520. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.168>
- Nushi, M., & Eqbali, M. H. (2017). Duolingo: A mobile application to assist second language learning (app review). *Teaching English with Technology*, 17(1), 89–98. retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1135889.pdf>
- Pearlin, E., & Gnana Gandhi, S. M. (2024). Impact of read theory in mobile-assisted language learning on engineering freshmen's reading comprehension using Bi-LSTM. *International Journal of Advanced Computer Science & Applications*, 15(9), 682-691, DOI: <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2024.0150969>
- Shortt, M., Tilak, S., Kuznetcova, I., Martens, B., & Akinkuolie, B. (2021). Gamification in mobile-assisted language learning: A systematic review of Duolingo literature from public release of 2012 to early 2020. *Computer Assisted Language Learning*, 36(3), 517-554. DOI: <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1933540>
- Song, L., & Wang, Y. (2025). Prediction of English vocabulary learning difficulty and adjustment of teaching strategies based on decision tree algorithm. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*. 10(1), 1-21, DOI: <https://doi.org/10.2478/amns-2025-0614>
- Tahar, A., Riyadh, H. A., Sofyani, H., & Purnomo, W. E. (2020). Perceived ease of use, perceived usefulness, perceived security and intention to use e-filing: The role of technology readiness. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(9), 537-547. DOI: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no9.537>
- Wang, Y. (2021). Research and implementation of English assisted learning system based on decision tree algorithm for judging vocabulary difficulty. *Proc. 4th Int. Conf. on Information Systems and Computer Aided Education*. 577–581. DOI: <https://doi.org/10.1145/3482632.3482754>
- Wisnuwardhani, S. I. (2022). Influence of instrumental motivation and integrative motivation on English learning outcomes. *International Journal of Ethno-Sciences and Education Research*, 2(1), 19-24. DOI: <https://doi.org/10.46336/IJEER.V2I1.235>



# The Marketing Communication Automation: Their Impact on Brand Equity Through Consumer Experience: A Case Study of Gen Z Consumers

Phattaraporn Timdang<sup>1\*</sup> and Wut Sookcharoen<sup>2</sup>

|          |              |
|----------|--------------|
| Received | : 02/10/2025 |
| Revised  | : 01/02/2026 |
| Accepted | : 23/02/2026 |

## Abstract

As digital natives, Gen Z consumers are highly familiar with automated communication marketing tools such as chatbots, email automation, interactive voice response (IVR), and personalized advertisements. This study examines the impact of marketing communication automation on brand equity through the lens of consumer experience, focusing on Generation Z (Gen Z) consumers in Thailand. Using a quantitative research approach, data were collected from 432 Gen Z respondents aged 18–28 through an online questionnaire. Structural Equation Modeling (SEM) was employed to analyze the relationships between marketing communication automation, consumer experience, and brand equity. The results indicate that the proposed model demonstrates a good fit with the empirical data (Chi-square = 25.744,  $p = .421$ , Chi-square/df = 1.030, GFI = .932, AGFI = .877, RMSEA = .020). The findings reveal that marketing communication automation has a significant positive effect on consumer experience, which in turn significantly enhances brand equity, confirming the mediating role of consumer experience. The findings provide empirical support suggesting that, within the Thai context, the integration of marketing communication automation could be a relevant strategic consideration for businesses targeting Gen Z consumers.

**Keywords:** Marketing Communication Automation, Brand Equity, Consumer Experience, Generation Z.

## Introduction

In recent years, information technology has advanced rapidly, particularly in the development of Artificial Intelligence (AI), which has been widely adopted and has become a standard tool for marketers to achieve various objectives. One important application of AI in marketing communication is marketing communication automation, which enables automated interactions between firms and customers. For example, chatbots are commonly used to autonomously handle basic customer inquiries in both

<sup>1</sup> Assistant Professor Dr., Faculty of Management Science, Suan Dusit University

<sup>2</sup> Associate Professor Dr., Faculty of Management Science, Chandrakasem Rajabhat University

\* Corresponding author: E-mail address: phattaraporn\_tim@dusit.ac.th



sales and service processes, allowing human resources to focus on more complex and value-added tasks (Kotler et al., 2023).

The integration of technology into marketing operations takes various forms, with marketing communication automation being one of the most widely used tools for consumer communication. This technology plays a crucial role in organizational success by enabling firms to manage customer interactions more efficiently and effectively (Gibbons, 2025). According to Boozary et al. (2024), marketing communication automation allows businesses to maintain continuous and targeted communication with customers. Moreover, it enhances the online shopping experience by delivering timely and relevant responses through personalized content, product recommendations, and exclusive discounts. Similarly, Gavrilă et al. (2023) found that the automation of marketing-related processes provides significant benefits for businesses, particularly by supporting investments aimed at improving consumer satisfaction.

Despite its advantages, automated marketing communication also presents challenges related to maintaining a human touch in interactions, ensuring data privacy, and avoiding excessive consumer disturbance. Consumer experiences with automated communication can vary depending on the type of technology employed and the manner in which information is delivered (Rust & Huang, 2014). When automated communication is not designed in alignment with consumer expectations, it may lead to negative experiences, which can adversely affect brand image and weaken long-term brand loyalty (Homburg et al., 2015). These issues highlight the importance of customer experience as a key factor in determining whether marketing communication automation generates positive or negative outcomes for brands.

Marketing communication automation can enhance customer experience by providing timely, consistent, and personalized interactions across multiple customer touchpoints. Such positive experiences contribute to favorable consumer perceptions, strengthen emotional connections with the brand, and ultimately support the development of brand equity. In this regard, customer experience serves as an important mechanism through which marketing communication automation can influence long-term brand value.

Beresford Research (2025) defines Generation Z (Gen Z) as individuals born between 1997 and 2012. According to Kotler et al. (2023), Gen Z consumers are highly familiar with digital technology and are among the first consumer groups to experience marketing communication automation. This generation represents a particularly important market segment, as Gen Z consumers are expected to become a high-purchasing-power group in the near future.

Although marketing communication automation has been widely adopted in many countries, its implementation in Thailand remains relatively limited, despite showing continuous growth. Several factors contribute to this slower adoption, including

limited knowledge and expertise, a strong preference for relationship-based marketing, and the high value Thai consumers place on personal engagement compared to consumers in Western markets. In addition, concerns related to implementation costs and system complexity further constrain adoption (Ourgreenfish, 2025).

Although previous studies have examined marketing communication and customer experience, empirical research specifically investigating marketing communication automation and its impact on brand equity through customer experience remains limited. In particular, there is a lack of empirical evidence validating the mediating role of customer experience in explaining how marketing communication automation contributes to brand equity. Moreover, existing studies have predominantly focused on Western contexts, while research in emerging markets such as Thailand remains scarce. Addressing this gap, the present study aims to examine the relationships between marketing communication automation, customer experience, and brand equity among Gen Z consumers within the Thai context. The findings are expected to enhance marketers' understanding of how marketing communication automation can be strategically utilized to improve customer experience and strengthen brand equity.

## **Objective**

1. To study the influence of marketing communication automation on customer experience.
2. To study the influence of marketing communication automation on customer experience through brand equity.

## **Literature review**

### **Marketing Communication Automation**

Cybellium (2024) defines marketing automation as "the use of technology platforms and software designed to perform repetitive marketing tasks, streamline complex marketing processes, and ultimately improve efficiency and effectiveness in running marketing campaigns." The key marketing automation tools for communication include chatbots, email, interactive voice response (IVR), and personalized ads (Gabric, 2023; Sean, 2026; Moyer, 2023).

### **Chatbot**

Crowder and Carbone (2023) explain that a chatbot is a software application intended to conduct online conversations, either textually or with text-to-speech capabilities that simulate human conversations and are used to provide some service (even if that service is entertainment) to the user. Chatbots are designed to engage in personalized conversations with consumers, providing support and answering inquiries, which enhances communication experiences between businesses and customers.

Nevertheless, despite technological advancements, chatbots can still misinterpret user inputs, leading to frustration. A well-structured database is essential to optimize chatbot performance and minimize errors. (Darwish, 2024).

### **Email Automation**

Donnelly (2025) emphasizes that automated email marketing is a highly powerful tool for customer engagement and business expansion, making it an essential asset for enhancing marketing performance. The email marketing is a vital tool in digital marketing, helping businesses enhance the effectiveness of their marketing campaigns. When used strategically, it can engage customers, drive conversions, and strengthen brand loyalty. However, inappropriate email marketing practices—such as excessive messaging, irrelevant content, or lack of personalization—can annoy consumers and lead to dissatisfaction. (Ameer, 2024).

### **Interactive Voice Response (IVR)**

Masjedi (2024) states that Interactive voice response (IVR) is an automated telecommunication technology that interacts with callers through voice or touch-tone input. It uses pre-recorded messages, speech recognition, and dynamic menu options to guide users to desired information or services. Interactive Voice Response (IVR) serves as the initial point of contact when customers reach out, making it a powerful tool for driving and enhancing the customer service experience. Survey findings indicate that, on average, 73% of customers form their first impression based on their interaction with IVR systems. (Masjedi, 2024)

### **Personalized Advertising**

Charlesworth (2018) stated that personalized advertising refers to the communication of advertisements to consumers, where each consumer receives different marketing messages. Personalized advertising is sent to consumers by utilizing differences in consumer data, such as demographic information, psychographic information, behavioral information, location-based information, and content information (Rowles, 2017; Morimoto, 2017). According to the study by Kedi et al. (2024), it was found that personalized marketing can help improve sales efficiency and return on investment (ROI)

### **Brand Equity**

Aaker (2004) stated that brand equity refers to the set of assets and liabilities associated with a brand, its name, and symbols, which either add to or subtract from the value provided by the company's products or services to customers. Customer-based brand equity, which is defined as having key components including brand image, brand loyalty, and purchase intention (Chitale & Gupta, 2010; Keller, 1993). Allen (2024) states that brand equity is important to businesses because it influences consumer behavior, such as driving purchases. If brand equity is strong, consumers will be less sensitive to price and more willing to pay a premium. Additionally, they are likely to

show greater brand loyalty, be more inclined to make repeat purchases or try new products under your brand name, and less likely to be swayed by competitors.

### **Consumer Experience**

Kotler et al. (2021) define Customer experience as the overall perception and feeling that customers have about a brand throughout their entire journey. This includes all touchpoints from brand discovery and purchase decisions to product usage and post-purchase support. Customer experience plays a crucial role in customer loyalty and competitive advantage. Companies that deliver a positive and seamless experience are more likely to retain customers and generate positive word-of-mouth. Consumer experience with marketing communication includes Convenience, Accurate, and Hedonic aspects (Strycharz et al., 2019; Kyguoliene et al., 2017). However, Williams (2015) summarized that customer experience can be divided into two categories: functional experience and emotional experience.

Consumer experience is widely recognized as a multidimensional construct encompassing consumers' cognitive and affective responses that arise from interactions with products, services, and brands across various touchpoints. Prior studies suggest that consumer experience can be conceptualized through two key dimensions: functional experience and emotional experience. Functional experience refers to consumers' cognitive evaluations of the functional aspects of an offering, such as perceived usefulness, efficiency, reliability, and performance during service encounters. These evaluations influence consumers' judgments regarding the practicality and value of the service provided (Schmitt, 2010; Lemon & Verhoef, 2016).

In contrast, emotional experience captures consumers' affective responses generated throughout the interaction process, including feelings, moods, enjoyment, and emotional attachment toward the brand. Emotional experience plays a critical role in shaping consumers' overall perceptions and post-consumption responses, as emotional reactions often extend beyond rational assessments and influence attitudes and behavioral intentions (Schmitt, 2010). Together, functional and emotional experiences provide a holistic understanding of consumer experience, as both dimensions jointly shape consumers' evaluations of brand-related interactions and contribute to long-term relational outcomes such as brand equity (Lemon & Verhoef, 2016).

### **Previous Research**

According to Adam et al. (2020), designing a user-friendly chatbot with the ability to comprehend complex queries enhances consumer experience. Additionally, the integration of AI in chatbots improves response speed and accuracy. While Ashfaq et al. (2022) found that the use of chatbots in customer service can sometimes have negative effects, as customers feel that the responses do not meet their complex needs. This leads to frustration and a decrease in trust in the service.

Mailgun (2024) found that Email Auto Response can enhance customer experience, leading to purchases and potentially influencing brand loyalty and brand image. Similarly, the study by Nobile and Cantoni (2023) indicated that personalized email marketing has a positive impact on consumer experience and purchasing decisions.

Coskun-Setirek and Tanrikulu (2019) investigated the impact of Interactive Voice Response (IVR) systems on consumers and found that IVR contributes to a positive experience and consumer satisfaction. Furthermore, IVR positively influences brand equity by shaping a favorable brand image. However, Hacikara (2023) studied IVR systems in the healthcare sector, where patients interact with AI-powered applications, and found that consumers had negative experiences with these systems, perceiving potential health and financial risks.

Tran et al. (2021) studied personalized online advertisements on social media and found that personalized online ads can create a positive experience for consumers and have a favorable impact on brand equity, particularly in terms of brand image and brand loyalty. Sari et al. (2021) studied the perceived value of personalized online advertisements on social media and found that personalized online advertisements create a positive experience for consumers, contribute to a favorable brand image, and lead to purchase intentions.

## Research Framework

From the literature review, researchers can develop a research conceptual framework as shown in Figure 1.

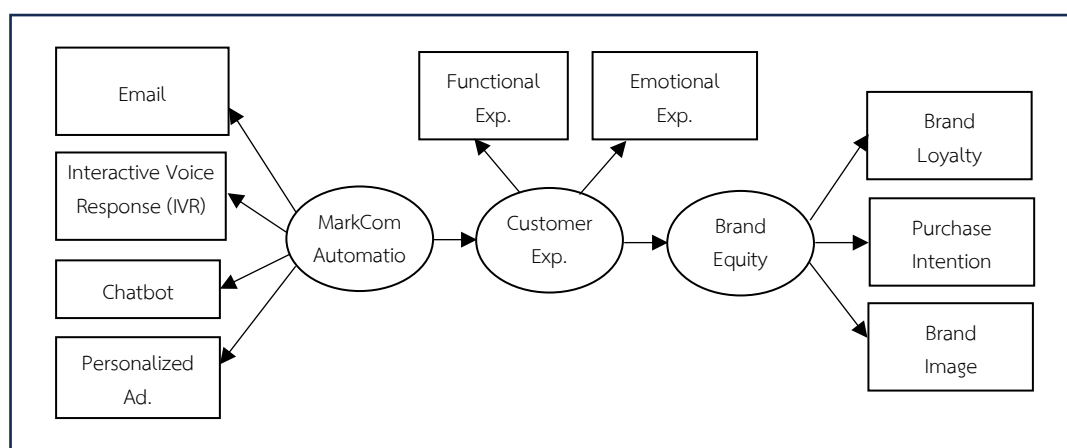


Figure 1: Research Framework

## Methodology

This study employed a quantitative research approach to examine the relationships among marketing communication automation, brand equity, and customer experience. Data were collected from Generation Z consumers using an online questionnaire.

In 2025, Generation Z consumers are defined as individuals aged between 13 and 28 years. However, to avoid collecting data from vulnerable groups, this study included only respondents aged 18 years and above. Consumers under 18 years old were excluded because they are less exposed to marketing communication automation and generally lack sufficient purchasing power. A screening question was included at the beginning of the questionnaire to ensure that all respondents met the selection criteria. The data collection process was conducted over a two-month period using an online survey platform. Convenience and snowball sampling techniques were applied by distributing the questionnaire through social media channels commonly used by Gen Z consumers. A total of 432 valid responses were obtained, which exceeds the minimum recommended sample size for Structural Equation Modeling (SEM). According to Ho (2014), the minimum sample size should be at least 20 times the number of observed variables. As this study includes 13 observed variables, a minimum of 260 samples was required. Therefore, the final sample size of 432 respondents was considered adequate for SEM analysis.

Prior to data analysis, data pre-processing was conducted. The researcher screened the data by selecting only responses from Gen Z consumers aged between 18 and 28 years who completed all questionnaire items. Outliers were examined using standardized values, and responses exceeding the acceptable threshold were removed to ensure data quality and normality.

The quality of the questionnaire was assessed in terms of validity and reliability. Content validity was evaluated by three experts who assessed the consistency and relevance of the questionnaire items with the research objectives. The results indicated that all items had Item-Objective Congruence (IOC) scores greater than 0.5. Reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient. The results showed that the marketing communication automation construct had a Cronbach's alpha of 0.820, customer experience had a Cronbach's alpha of 0.913, and brand equity had a Cronbach's alpha of 0.841, indicating acceptable reliability for all constructs.

The measurement items for marketing communication automation were adapted from prior studies on marketing automation and digital communication systems. Customer experience items were adopted from established scales in customer experience and service marketing literature. Brand equity items were derived from well-established brand equity measurement frameworks in marketing research. All items were measured using a five-point Likert scale ranging from strongly disagree to strongly agree.

Structural Equation Modeling (SEM) was used to analyze the data and test the hypothesized relationships. The statistical analysis was conducted using SPSS for preliminary analysis and AMOS for SEM analysis.

## Results

### Characteristics of Respondents

Out of the 432 respondents, 223 were male (51.6%), and 209 were female (48.4%). The age distribution was as follows: 192 participants (44.4%) were between 18 and 21 years old, while 240 participants (55.6%) were between 22 and 28 years old. Regarding educational attainment, 78 respondents (18.1%) had below a bachelor's degree, 286 respondents (66.2%) held a bachelor's degree or an equivalent qualification, and 68 respondents (15.7%) had a master's degree. (Table 1)

**Table 1:** Demographic Profile of Survey Respondents

| Sample group                      | Frequency  | Percent    |
|-----------------------------------|------------|------------|
| <b>Gender</b>                     |            |            |
| Male                              | 223        | 51.6       |
| Female                            | 209        | 48.4       |
| <b>Total</b>                      | <b>432</b> | <b>100</b> |
| <b>Age (Gen Z)</b>                |            |            |
| 18-21 years                       | 192        | 44.4       |
| 22-28 years                       | 240        | 55.6       |
| <b>Total</b>                      | <b>432</b> | <b>100</b> |
| <b>Education</b>                  |            |            |
| Below bachelor's degree           | 78         | 18.1       |
| Bachelor's degree (or equivalent) | 286        | 66.2       |
| Master's degree                   | 68         | 15.7       |
| Doctoral degree                   | 0          | 0          |
| <b>Total</b>                      | <b>432</b> | <b>100</b> |

### The Measurement Model Testing

The measurement model test for Marketing Communication Automation (MktCom Automation), which consists of Email Automation (Email), Interactive Voice Response (IVR), Chatbot, and Personalized Advertising, was conducted to assess the adequacy of the construct. Each component was measured using a single-item indicator designed to capture the frequency of receiving marketing communication automation.

The data analysis revealed that all factor loadings were positive and statistically significant, with significance values (Sig.) of less than 0.05. Regarding the model fit, the results demonstrated an excellent fit to the empirical data, with  $P = 0.871$ ,  $CMIN/DF = 0.138$ ,  $GFI = 0.998$ ,  $AGFI = 0.990$  (exceeding the recommended threshold of 0.90), and  $RMSEA = 0.000$  (below the recommended cutoff of 0.05).

In addition, the Average Variance Extracted (AVE) value of 0.68 exceeded the suggested minimum criterion of 0.50, indicating adequate convergent validity. The Composite

Reliability (CR) value was 0.73, which surpassed the recommended threshold of 0.70, demonstrating acceptable internal consistency reliability of the construct. Overall, the results indicated that all constructs demonstrated adequate convergent validity and composite reliability. Therefore, it can be concluded that the measurement model of Marketing Communication Automation is appropriate and suitable for further analysis, as illustrated in Figure 2.

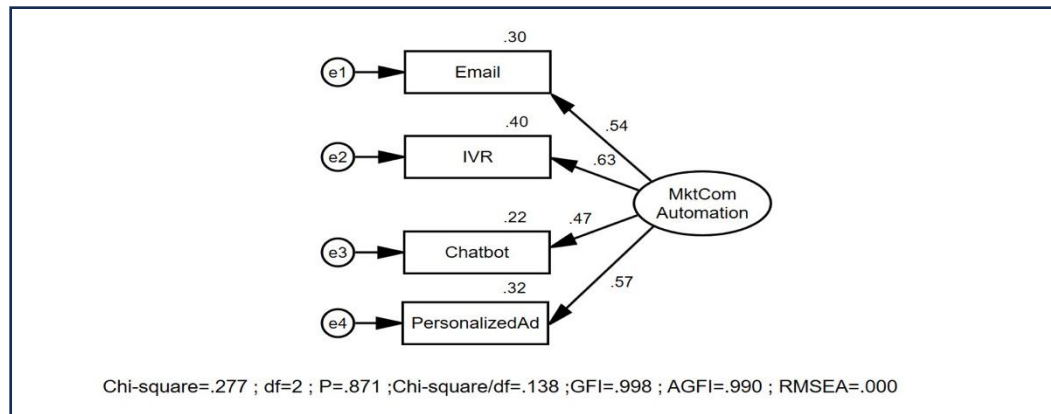


**Figure 2:** Measurement Model of Marketing Communication

Based on a literature review, Customer Experience consists of Functional Experience and Emotional Experience, with three items used to measure each component. The data analysis revealed that all measurement items had factor loadings greater than 0, with significance values of less than 0.05. The fit indices indicated a good model fit ( $P = 0.454$ ,  $CMIN/DF = 0.966$ ,  $GFI = 0.912$ , and  $RMSEA = 0.000$ ).

In addition, the Average Variance Extracted (AVE) values were 0.669 for Functional Experience and 0.663 for Emotional Experience, while the Composite Reliability (CR) values were 0.858 and 0.855, respectively. Overall, the results indicated that all constructs demonstrated adequate convergent validity and composite reliability, confirming that Functional Experience and Emotional Experience are components of Customer Experience, as illustrated in Figure 3.

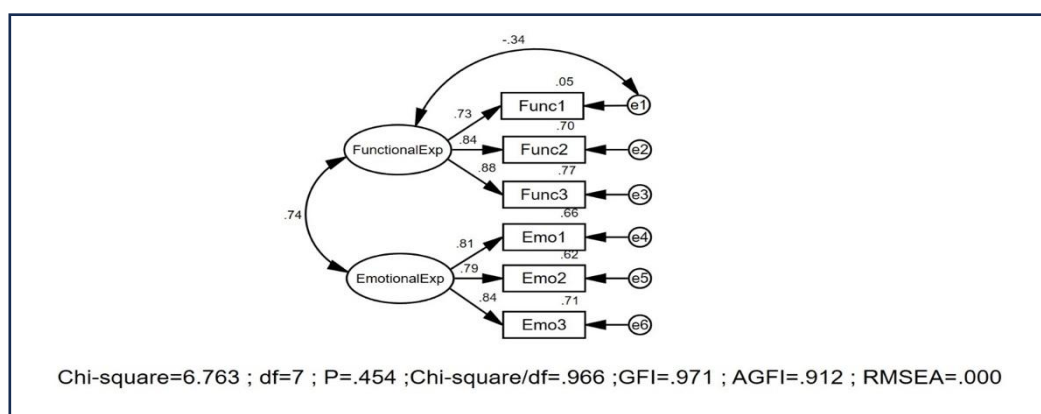


**Figure 3:** Measurement Model of Customer Experience

A literature review indicates that Brand Loyalty, Brand Image, and Purchase are components of Brand Equity. The researchers employed three items to measure each component. The data analysis results revealed that all measurement items had factor loadings greater than 0, with significance values of less than 0.05. The analysis of the fit indices showed an acceptable model fit ( $P = 0.147$ ,  $CMIN/DF = 1.329$ ,  $GFI = 0.922$ , and  $RMSEA = 0.068$ ). In addition, the Average Variance Extracted (AVE) values were 0.545 for Brand Loyalty, 0.561 for Brand Image, and 0.623 for Purchase, while the Composite Reliability (CR) values were 0.782, 0.790, and 0.832, respectively. Overall, the results indicated that all constructs demonstrated adequate convergent validity and composite reliability, confirming that Brand Loyalty, Brand Image, and Purchase are valid components of Brand Equity, as illustrated in Figure 4.

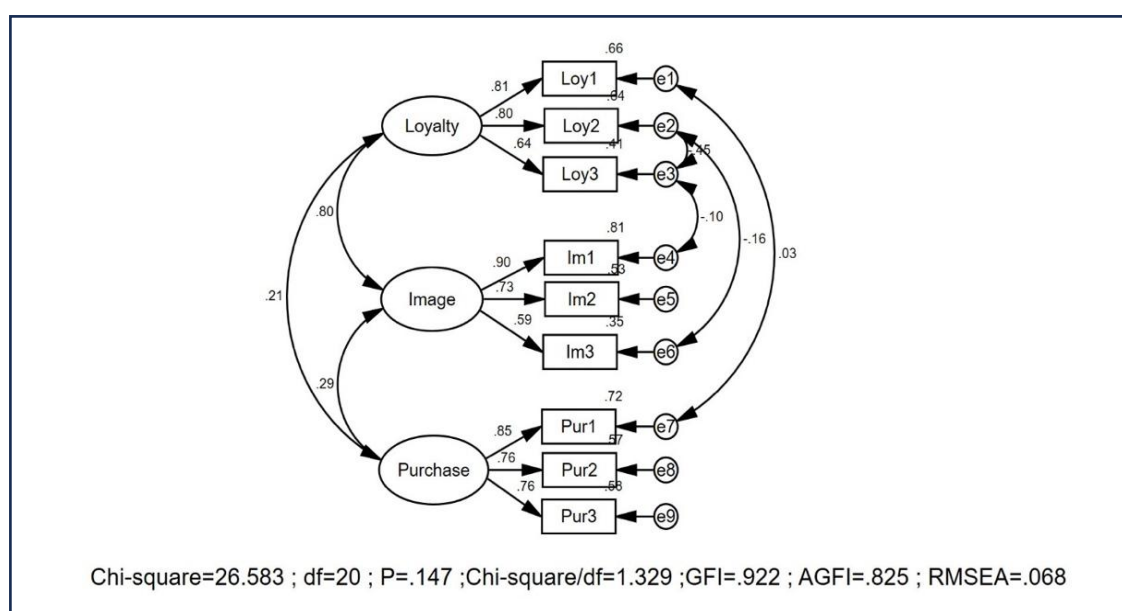


Figure 4: Measurement Model of Brand Equity

### Data Analysis Results Based on Research Objectives

The research objective is to "study the influence of marketing communication automation on brand equity through customer experience." The results of the data analysis are as follows:

The results of the data analysis for testing the conceptual research framework against empirical data indicate the following fit indices:  $P = 0.421$  ( $>0.05$ ),  $CMIN/DF = 1.030$ ,  $GFI = 0.932$ ,  $CFI = 0.995$ ,  $IFI = 0.995$ , and  $TLI = 0.993$ . Additionally,  $RMSEA = 0.020$  ( $<0.05$ ). Based on these findings, it can be concluded that the conceptual research framework is consistent with the empirical data. (Figure 5)

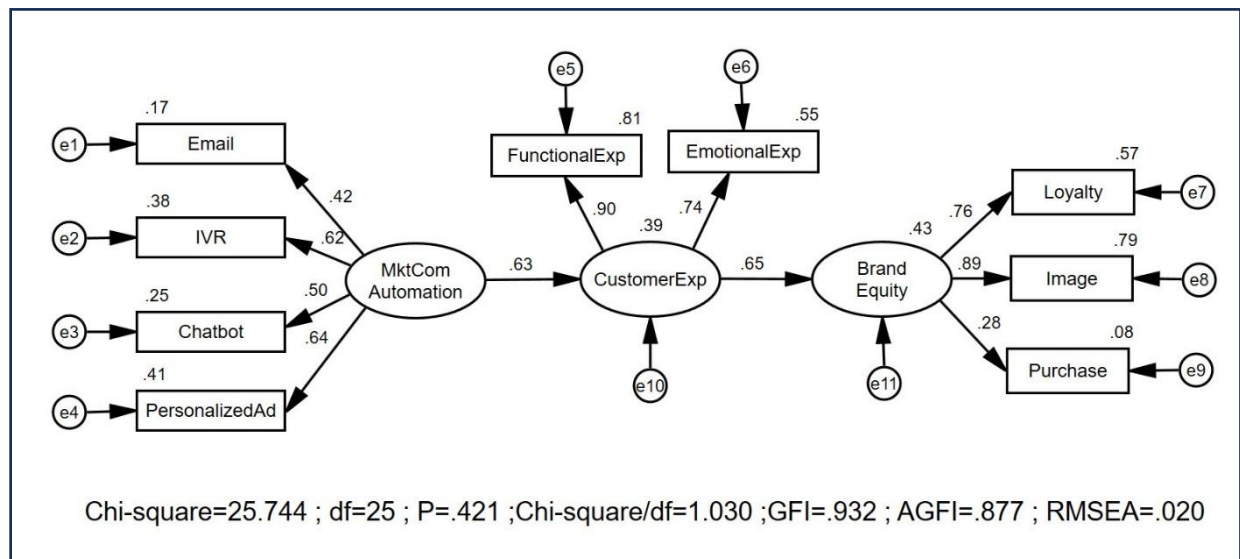


Figure 5: Full Model Testing

The analysis of the influence of Marketing Communication Automation on Customer Experience indicates that  $P = 0.024$ , demonstrating a statistically significant positive effect of Marketing Communication Automation on Customer Experience. The standardized regression weight was 0.627, suggesting that a one standard deviation increase in Marketing Communication Automation leads to a 0.627 standard deviation increase in Customer Experience.

Furthermore, the analysis of the influence of Customer Experience on Brand Equity shows that  $P = 0.000$ , confirming that Customer Experience has a significant positive impact on Brand Equity. The standardized regression weight for this relationship was 0.654, indicating that a one standard deviation increase in Customer Experience results in a 0.654 standard deviation increase in Brand Equity.

Prior to testing the structural relationships, confirmatory factor analysis (CFA) was conducted for all latent variables, including Marketing Communication Automation, Customer Experience, and Brand Equity, as illustrated in Figures 2–4. The CFA results indicated that all measurement models achieved acceptable goodness-of-fit indices without any model modification, consistent with the recommendations of Hair et al. (2019). Specifically, no additional paths were added between error terms and latent variables, and no error covariances were specified to improve model fit.

A further verification confirmed that there were no modifications involving correlations between error terms and latent constructs in the CFA models presented in Figures 3 and 4. The satisfactory model fit was achieved based solely on the theoretically specified model and empirical data, thereby supporting the robustness and validity of the measurement models (Hair et al., 2019).

Based on these findings, it can be concluded that Marketing Communication Automation positively influences Brand Equity through Customer Experience. In addition,

the R-squared value of 0.428 indicates that Marketing Communication Automation and Customer Experience collectively explain 42.8% of the variance in Brand Equity.

## Conclusion and Discussion

The findings of this study indicate that Marketing Communication Automation has a significant positive influence on Customer Experience among Gen Z consumers, encompassing both Functional Experience and Emotional Experience. This result can be explained by the technological familiarity of Gen Z, who are highly accustomed to digital platforms and automated communication systems. As a result, marketing communication automation serves as an effective mechanism for enhancing their overall experience with brands.

In terms of Functional Experience, marketing communication automation enhances convenience, improves the accuracy and timeliness of information delivery, and enables personalized communication that aligns with individual consumer needs. These functional benefits help reduce effort and increase efficiency in consumer–brand interactions. Simultaneously, automation also contributes to Emotional Experience by fostering positive feelings, creating a sense of comfort, and leaving favorable impressions through consistent and responsive communication. These findings are consistent with prior studies suggesting that user-friendly automation systems facilitate smoother interactions and enhance customer experience (Adam et al., 2020; Coskun-Setirek & Tanrikulu, 2019).

Moreover, the results demonstrate that Customer Experience derived from Marketing Communication Automation has a positive impact on Brand Equity, including Brand Loyalty, Brand Image, and Purchase Intention. For Gen Z consumers, who frequently interact with brands through digital and automated channels, positive experiences generated through automation strengthen emotional attachment to brands, enhance brand perceptions, and encourage repeat purchase behavior. This finding supports previous research indicating that customer experience plays a crucial role in shaping purchasing behavior, brand loyalty, and brand image (Mailgun, 2024). Overall, the results confirm the mediating role of Customer Experience in linking Marketing Communication Automation to Brand Equity.

## Application of Research Findings

Although the adoption of marketing communication automation in Thailand remains relatively limited compared to Western markets, this study provides empirical evidence that such automation can effectively enhance customer experience among Gen Z consumers and, in turn, strengthen brand equity. While Thai consumers have traditionally been perceived as valuing personal interaction, the findings suggest that

Gen Z consumers respond positively to automated marketing communication when it delivers convenience, relevance, and emotional value.

Therefore, businesses targeting Gen Z consumers are encouraged to integrate marketing communication automation into their communication strategies. By strategically utilizing tools such as automated emails, chatbots, and personalized digital advertising, firms can improve customer experience, reinforce brand relationships, and enhance long-term brand equity in an increasingly digital marketplace.

## **Future Research**

Future research can be extended in several directions.

1. Future studies may expand the scope of the sample to include consumer groups from other generations, such as Generation Y or Generation X, to enhance the generalizability of the findings.
2. Future research may consider employing probability sampling techniques to further strengthen sample representativeness and reinforce the robustness of empirical findings.
3. Further studies may focus on specific product or service categories to provide deeper insights into the role of marketing communication automation across different consumption contexts.

## References

- Aaker, D. A. (2004). *Brand portfolio strategy: Creating relevance, differentiation, energy, leverage, and clarity*. Free Press.
- Adam, M., Wessel, M., & Benlian, A. (2020). AI-based chatbots in customer service and their effects on user compliance. *Electronic Markets*, 31, 427–445. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00414-7>
- Allen, S. (2024, November 5). *Brand equity explained: How to build and measure success*. Harvard Business School Online. <https://online.hbs.edu/blog/post/brand-equity>
- Ameer, Z. (2024). *Email marketing mastery: A comprehensive guide*. Goodword eBooks.
- Ashfaq, M., Yun, J., Waheed, A., & Khan, M. S. (2022). Chatbot customer service: User satisfaction and loyalty in AI-powered customer service. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102792. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102792>
- Beresford Research. (2025). *Generations defined by name, birth year, and ages in 2026*. <https://www.beresfordresearch.com/age-range-by-generation/>
- Boozary, P., Hosseini, I., Pourmirza, M., Tanhaei, H. G., & Sheykhan, S. (2024). The impact of marketing automation on consumer buying behavior in the digital space via artificial intelligence. *Power System Technology*, 48(1), 1008–1021. DOI: <https://doi.org/10.52783/pst.358>
- Charlesworth, A. (2018). *Digital marketing: A practical approach* (3rd ed.). Routledge.
- Chitale, A. K., & Gupta, R. (2010). *Product policy and brand management*. PHI Learning Private.
- Coskun-Setirek, A., & Tanrikulu, Z. (2019). Intelligent interactive voice response systems and customer satisfaction. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 8(1), 4–11. DOI: <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2019/02812019>
- Crowder, J., & Carbone, J. (2023). *AI chatbots: The good, the bad, and the ugly*. Springer.
- Cybellium. (2024). *Basics of marketing automation: A comprehensive guide to learn marketing automation*. Cybellium Publications.
- Darwish, D. (2024). *Design and development of emerging chatbot technology*. IGI Global.
- Donnelly, I. (2025, October 10). Email marketing automation guide: Strategies & examples (2026). *Bloomreach*. <https://www.bloomreach.com/en/blog/the-ultimate-email-marketing-automation-guide>

- Gabric, A. (2023, April 28). How chatbots and email marketing can automate your marketing campaigns in 2026. *Encharge*. <https://encharge.io/chatbots-email-marketing/>
- Gavrila, S. G., González-Tejero, C. B., Gandía, J. A. G., & Ancillo, A. L. (2023). The impact of automation and optimization on customer experience: A consumer perspective. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10, Article 877. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02389-0>
- Gibbons, M. (2025, October 1). *15 Marketing automation trends for 2025 to increase your ROI*. WebFX. <https://www.webfx.com/blog/marketing/marketing-automation-trends/>
- Hacikara, A. (2023). Interactive voice response systems: The double-edged sword of AI and the culture of hospitality in healthcare. *International Journal of Hospitality Management*, 112, 103463. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2023.103463>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Ho, R. (2014). *Handbook of univariate and multivariate data analysis with IBM SPSS* (2nd ed.). CRC Press.
- Homburg, C., Jozić, D., & Kuehn, C. (2015). Customer experience management: Toward implementing an evolving marketing concept. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(3), 377–401. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0460-7>
- Kedi, W. E., Ejimuda, C., Idemudia, C., & Ijomah, T. I. (2024). AI software for personalized marketing automation in SMEs: Enhancing customer experience and sales. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(1), 1981–1990. DOI: <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.1.2159>
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, Measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, 57(1), 1–22. DOI: <https://doi.org/10.1177/002224299305700101>
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2023). *Marketing 6.0: The future is immersive*. John Wiley & Sons.
- Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2021). *Marketing management* (16th ed.). Pearson Education Limited.
- Kyguoliene, A., Zikiene, K., & Grigaliunaite, V. (2017). The influence of perceived benefits on the satisfaction with the loyalty program. *Engineering Economics*, 28(1), 101–109. DOI: <https://doi.org/10.5755/j01.ee.28.1.14635>
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. DOI: <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>

- Mailgun. (2024). *Email and the customer experience*.  
<https://www.mailgun.com/resources/research/email-customer-experience/>
- Masjedi, Y. (2024). What is interactive voice response (IVR)? why & how to use it.  
*Nextiva*. <https://www.nextiva.com/blog/interactive-voice-response-ivr.html>
- Morimoto, M. (2017). Personalization, perceived intrusiveness, irritation, and avoidance in Digital Advertising. In S. Rodgers & E. Thorson (Eds.), *Digital advertising: Theory and research*. Routledge.
- Moyer, B. F. (2023, October 9). *The power of marketing automation and personalized engagement*. Penn State Extension. <https://extension.psu.edu/the-power-of-marketing-automation-and-personalized-engagement>
- Nobile, T. H., & Cantoni, L. (2023). Personalisation (In) effectiveness in email marketing. *Digital Business*, 3(2), 100058. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2023.100058>
- Ourgreenfish. (2025, March 5). *Thailand: The next big market for marketing automation*. <https://blog.ourgreenfish.com/the-business-mind/the-next-big-market-for-marketing-automation>
- Rowles, D. (2017). *Digital branding* (2nd ed.). Kogan Page.
- Rust, R. T., & Huang, M. H. (2024). The service revolution and the transformation of marketing science. *Marketing Science*, 33(2), 206-221. DOI: <https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0836>
- Sari, D. K., Suziana, S., & Games, D. (2021). An evaluation of social media advertising for muslim millennial parents. *Journal of Islamic Marketing*, 12(9), 1835-1853. DOI: <https://doi.org/10.1108/JIMA-02-2020-0055>
- Schmitt, B. (2010). Experiential marketing. *Journal of Marketing Management*, 15(1-3), 53–67. DOI: <https://doi.org/10.1362/026725799784870496>
- Sean, P. (2026, January 29). Could IVR systems improve your marketing company? *Business.com*. <https://www.business.com/articles/guide-to-ivr-systems-marketing/>
- Strycharz, J., van Noort, G. V., Smit, E., & Helberger, N. (2019). Consumer view on personalized advertising: Overview of self-reported benefits and concerns. In E. Bigne & S. Rosengren (Eds.), *Advances in advertising research X*. Springer Gabler.
- Tran, T. P., Muldrow, A., & Ho, K. N. B. (2021). Understanding drivers of brand love: The role of personalized ads on social media. *Journal of Consumer Marketing*, 38(1), 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1108/JCM-07-2019-3304>
- Williams, I. (2015, May 20). Functional vs. emotional customer experience – who's the daddy? *CustomerThink*. <https://customerthink.com/functional-vs-emotional-customer-experience-whos-the-daddy/>

# The Roles of Attitudes, Knowledge and Perceived Consumer Effectiveness on Thai Consumers' Green Purchase

Piyanoot Kamalanon<sup>1, 2\*</sup>

|          |              |
|----------|--------------|
| Received | : 08/01/2025 |
| Revised  | : 27/03/2025 |
| Accepted | : 13/05/2025 |

## Abstract

The current study employs the Structural Equation Modeling (SEM) technique to investigate the antecedents of the intention to purchase recycled products. Data collection is conducted via an online self-administered questionnaire survey with total respondents of 551. The empirical results reveal that the attitudes toward green products and perceived consumer effectiveness (PCE) positively impacts the intention to purchase recycled products. Moreover, green purchase intention is the crucial antecedent of actual green purchase behavior. Besides, PCE significantly moderates the relationship between the attitudes toward green products and the purchase intention. However, knowledge of environmental damage indirectly influences green purchase intention via the mediating role of the attitudes toward green product. Our findings provide guidelines for green marketers on a strategic marketing plan to encourage more purchase of recycled products.

**Keywords :** Green Purchase Intention, Environmental Attitudes, Perceived Consumer Effectiveness (PCE), Green Corporate Image

## Introduction

The drastic ecological crisis has been caused primarily by overpopulation and overconsumption (Rausch & Kopplin, 2021). The limitless demands of consumers have increased consumption and, as a result, waste production (Arias & Trujillo, 2020). For instance, overuse of plastic is one of the world's most rapidly expanding environmental crises. Particularly, Thailand generated almost 2 million tons of municipal plastic waste (MPW) in 2018, while only 33 percent of them were processed to recycle and generation of heat and power (Kamsook et al., 2023). In contrast to overconsumption, green consumerism supports green consumption, which relates to a person's moral convictions toward making decisions that are socially responsible (Jung et al., 2021). Choosing ecologically friendly products or services is one approach to promote green consumerism. We refer to the items manufactured from used materials in this study as recycled products. Nevertheless, despite the growing popularity of green consumerism,

<sup>1</sup> Doctoral Student, Business Administration Program, Business School, Central South University, Hunan, China

<sup>2</sup> Lecturer, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Business Administration, Chiang Mai University

\* Corresponding author: Email address: kamalanon.p@gmail.com



customers still do not commonly accept recycled products. For example, because recycled products contain used components, some consumers view them as inferior (De Silva et al., 2021). Although it is undeniable that encouraging green consumerism has a positive influence on the environment and the company's reputation, the relationship between consumers' environmental consciousness and their decision to buy recycled products is still unclear (Testa et al., 2021). In order to investigate the hidden consumer perceptions and purchase intentions of recycled items, green marketing is required. Establishing an appropriate green consumer category as well as providing green benefits and communicating these benefits to customers are all necessary for a business to promote green products (Piligrimiene et al., 2020; Rausch & Kopplin, 2021). This study uses Thailand context to investigate the influence of green attitudes and environmental knowledge in recycled product purchase encouragement in a developing country.

Numerous models of attitude, intention, and behavior have been suggested in previous literature (Hwang & Lyu, 2020; Nekmahmud & Fekete-Farkas, 2020). However, very few (Park & Lin, 2020; Ruangkanjanases et al., 2020) have examined the attitude-intention-behavior model in the context of recycled products. There have been the contradictions regarding the relationship between green purchase intention and its relevant antecedents such as attitudes. Namely, environmental attitudes have been viewed as a predictor of pro-environmental behavior, but some studies have found the negative relationships. Moreover, environmental knowledge has been perceived as a stimulator of green purchase intention, but many studies have revealed the statistically insignificant relationships. Therefore, it is essential to further investigate the relationship between environmental knowledge and green purchase intention in the context of recycled products. This research employs the Theory of Planned Behavior (TPB) to examine recycled product purchase behavior in Thailand. Notably, we focus on both direct and moderating effects of perceived consumer effectiveness. Furthermore, we demonstrate the roles of environmental knowledge as the driver of recycled product purchases. The result would provide green marketers the guideline on how to encourage recycled product purchase intention and actual purchase behavior.

## Objective

1. To investigate whether green attitudes, perceived consumer effectiveness and perceived corporate green image act as the antecedents of recycled product purchase intention.
2. To examine whether knowledge on environmental damage directly or indirectly influences the recycled product purchase intention.
3. To prove whether perceived consumer effectiveness and sustainability awareness positively moderate green purchase intention.

## Literature review and Hypothesis Development

### Theory of Planned Behavior (TPB)

Theory of planned behavior (TPB) states that the intention to engage in behavior is impacted by attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control; meanwhile, behavior is influenced by the intention and perceived behavioral control (Ajzen, 1985). TPB focuses on the crucial roles of personality, character and psychological factors when making decision to conduct a behavior (Juschten et al., 2019). TPB emphasizes the importance of intention as the most powerful predictor of actual behavior, depending on the level of volition and control that an individual has over a certain behavior. Attitudes depend on the evaluation on the characteristics of the actions, generally whether it is viewed as positive or negative. Subjective norms refer to social influence regarding the key referent person or the group based on normative ideas about the focal action. Perceived behavioral control shows the availability of resources one possesses and the potential opportunities of the action to be performed (Ajzen, 1991).

### Green Purchase Behavior (GPB) and Green Purchase Intention (GPI)

One way to support the environment is by making green purchases (Nekmahmud & Fekete-Farkas, 2020; Piligrimiene et al., 2020), which refers to any behavior that combines consuming products with notable environmental benefits with exhibiting environmentally conscious views (Munerah et al., 2021). In this study, buying a product made wholly or in part of recycled materials is referred to as green purchase behavior.

Intention is the state of being willing or prepared to participate in the conduct that is being discussed (Ajzen, 1985). Many people consider the relationship between attitude and behavior is mediated by intention (De Silva et al., 2021; Fontes et al., 2021; Rausch & Kopplin, 2021), in other words, intention is a more tangible predictor of actual behaviors than attitude. Green product purchase intention serves as an indicator for how eager or prepared customers are to make environmentally friendly decisions (Chen et al., 2021). According to certain research, green purchase behavior is predicted by green purchase intention (Witek & Kuzniar, 2021); as a result, producers and marketers should understand what their target consumers intend to buy. Thus, H1 is hypothesized as follows.

Hypothesis 1 (H1). Green purchase intention (GPI) is positively associated with green purchase behavior (GPB)

### Attitudes Toward Green Product (AGP)

An individual's attitudes toward green products indicate how much they value the performance of buying a green product (Mehta & Chahal, 2021). Particularly, green products in the current study is defined as products containing used materials. Kamalanon et al. (2022) disclose that consumers are more inclined to use and purchase green products when they have a positive attitude toward green purchase. Numerous

studies have demonstrated that opinions about green products significantly influence consumers' intentions to buy environmentally friendly goods. For example, Ahmed et al. (2021) investigate the intention of Chinese consumers to purchase eco-friendly goods and discovered a positive relationship between attitude and intention. Previous literature (Park & Lin, 2020; Riskos et al., 2021; Sreen et al., 2020) reveal similar empirical results, for instance, some studies show that attitudes directly influence the intention to purchase recycled products in the positive direction (Chatterjee et al., 2022). Therefore, H2 is hypothesized as follows.

Hypothesis 2 (H2). Attitudes toward the green product (AGP) is positively associated with green purchase intention (GPI)

### **Attitudes Toward Environmental Protection (AEP)**

In principle, forming of attitude involves assessing how a person feels about carrying out an action (Ruangkanjanases et al., 2020). According to Ajzen (1991), attitudes toward the behavior refer to the degree to which an individual has a positive or negative opinion of the action in issue. More precisely, views toward environmental protection reflect the way in which people perceive about promoting and protecting the environment (Park & Lin, 2020). Previous literature (Cichocki et al., 2024) have demonstrated that people are more inclined to purchase green items if they have more positive sentiments on environmental protection. Meanwhile, Bittar (2018) reveals that there is no discernible relationship between attitudes toward environmental protection and green purchase intention. To demonstrate the direct influence of attitudes toward environmental protection on the intention to buy recycled products, H3 is hypothesized as follows.

Hypothesis 3 (H3). Attitudes toward environmental protection (AEP) is positively associated with green purchase intention (GPI)

### **Perceived Consumer Effectiveness (PCE)**

According to TPB, actions are motivated not by intention, but also by perceived behavioral control (Ajzen, 1991; Sharma, 2022) such as perceived consumer effectiveness (PCE). Previous studies have investigated the role of PCE as an antecedent of green purchase intention and behavior. Kumar et al. (2022) examine the drivers of green purchase behavior and reveal that PCE influences green purchase intention in the positive direction. Particularly, PCE occurs when a consumer believes that their purchase of environmentally friendly goods significantly contributes to making a difference (Ahmed et al., 2021). Kamalanon et al. (2022) disclose that PCE is a better predictor of green purchase behavior than the attitude alone because its interconnectedness with green purchase intention is stronger than attitudes. The current study proposes PCE as one of green purchase intention antecedents; hence, hypothesizing H4a as follows.

Hypothesis 4a (H4a). Perceived consumer effectiveness (PCE) is positively associated with green purchase intention (GPI)

In addition to the direct impact, PCE appears to have the moderating effects on the relationship between sustainable practice and green attitudes (Higuera-Castillo et al., 2019). PCE is perceived as a positive moderator on the relationship between environmental attitudes and pro-environmental behaviors. Consumers who believe that they can actively contribute to environmental protection tend to have higher green behavioral intention. With higher PCE, ones would have better sustainability knowledge and have higher willingness to buy environmentally friendly goods (Liang et al., 2020). Therefore, this research examines the moderating impacts of PCE on green purchase intention by hypothesizing H4b and H4c as follows.

Hypothesis 4b (H4b). Perceived consumer effectiveness (PCE) positively moderates the relationship between attitudes toward the green product (AGP) and green purchase intention (GPI)

Hypothesis 4c (H4c). Perceived consumer effectiveness (PCE) positively moderates the relationship between attitudes toward environmental protection (AEP) and green purchase intention (GPI)

#### **Knowledge of Environmental Damage (KED)**

Environmental knowledge is the level of comprehension of the factors that impact the sustainability and healthiness of the ecosystem we live in (Bala et al., 2023). Customers who are very concerned about environmental issues are more likely to choose sustainable practices than those who are not (Hamzah & Tanwir, 2021). Asif et al. (2023) examine how attitudes toward environmental protection in respect to eco-friendly home appliance product markets in Pakistan are impacted by knowledge of environmental damage, and found the significant correlation between the two variables. Jaiswal and Kant (2018) indicate that environmental information has no significant impact on attitudes toward green products. Besides, Costa et al. (2021) affirm that green purchase intention is substantially and positively correlates with environmental knowledge. To confirm the relationship, this study hypothesizes H5 as follows.

Hypothesis 5a (H5a). Knowledge of environmental damage (KED) is positively associated with green purchase intention (GPI)

Hypothesis 5b (H5b). Knowledge of environmental damage (KED) is positively associated with attitudes toward the green product (AGP)

Hypothesis 5c (H5c). Knowledge of environmental damage (KED) is positively associated with attitudes toward environmental protection (AEP)

#### **Perceived Green Corporate Image (PGI)**

Green corporate image plays essential roles in expressing how a firm stands out from the competitors (Alam & Islam, 2021). Positive reputation generally results from good image and leads to positive impacts on consumer perception and consequently increase the likelihood of selecting a certain company's goods or services (Chen et al., 2020). Green corporate image tends to increase consumer's expectation and achieve

customer's green desires (Hwang & Lyu, 2020). Pro-environmental behaviors contribute to the establishment of the firm's competitive advantage. Specifically, previous empirical research confirms that a company with policies regarding environmental protection engagement acquires higher level customer loyalties than their competitors (Mehdikhani & Valmohammadi, 2021; Xu et al., 2021).

Behavioral intention is the predictor of consumers' purchase behavior, and good corporate positively stimulates consumers' purchase intention (Han et al., 2020). Yu et al. (2021) prove that positive green corporate image significantly encourages consumers' green purchasing decisions in the positive direction. Hence, H6 is hypothesized as below.

Hypothesis 6 (H6). Perceived green corporate image (PGI) is positively associated with green purchase intention (GPI)

#### **Green Product Experience (GPE)**

Experience in using a green product crucially influences the consumer's decision to continue using it (Tezer & Bodur, 2021). By trying the product, one initiates the green product perception according to experience evaluation. The more product experience, the better knowledge and the more information a customer can apply to assess the product features and identity. Consumers who have tried environmentally friendly goods tend to regard green products more positively than ones without green product experience (Costa et al., 2021). Therefore, the level of green product experience may significantly influence the possibility of green product adoption.

#### **Sustainability Awareness (SA)**

Information that promotes desired pro-environmental behaviors as well as their consequences can be the tools for enhancing green environmentally friendly actions. Particularly, if a consumer is not informed about the benefits of green products, the place where green products are available for sale and related environmental issues, this customer tends not to involve in green purchase (Liang et al., 2020). Information about ecological issues and green product, helps establish awareness on sustainability (Hamzah & Tanwir, 2021). Green purchase is considered one of the pro-environmental behaviors, and sustainability awareness influences one's intention to engage in green purchase.

The hypothesized model is illustrated in Figure 1.

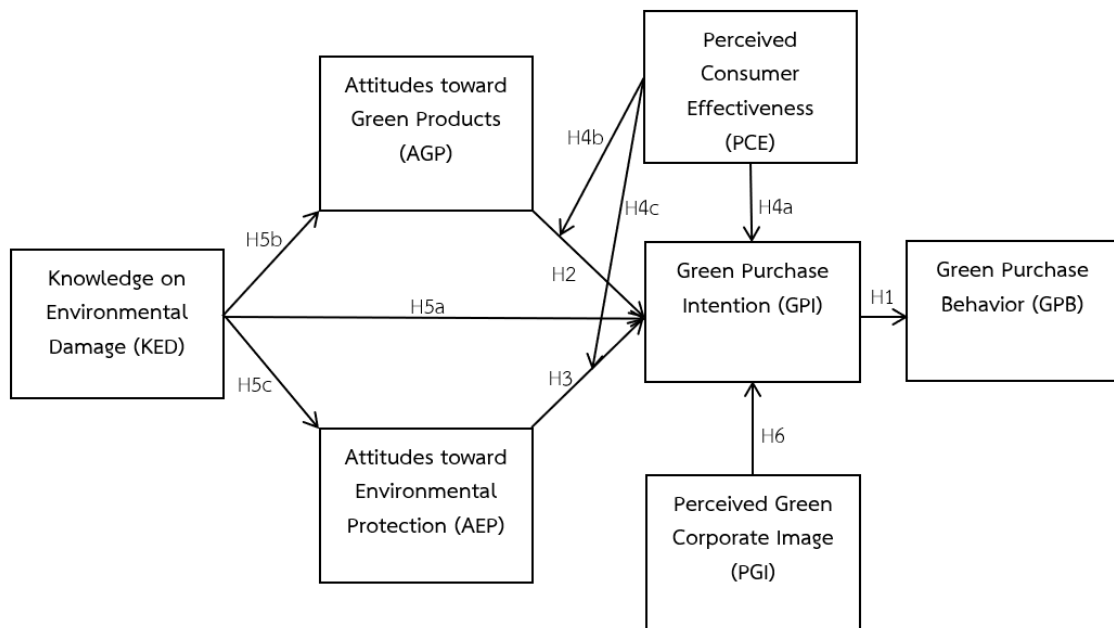


Figure 1 Hypothesized Model

## Methodology

### Organization of Scale Items and Pilot Test

We apply scales developed and validated in previous literature. There were seven constructs, including attitudes toward green products (AGP) (Chan, 2001; Jaiswal & Kant, 2018; McCarty & Shrum, 1994; Mostafa, 2006; Paul et al., 2016; Sreen et al., 2018; Taylor & Todd, 1995), attitudes toward environmental protection (AEP) (Ozkan, 2001; Saba & Messina, 2003; Sun et al., 2018), green purchase intention (GPI) (Chan, 2001; Chan & Lau, 2000; Jaiswal & Kant, 2018; Mostafa, 2006), green purchase behavior (GPB) (Jaiswal & Kant, 2018; Lee, 2008), perceived consumer effectiveness (PCE) (Jaiswal & Kant, 2018; Kim, 2011; Kim & Choi, 2005), perceived green corporate image (PGI) (Baker & Churchill, 1977; Jeong et al., 2014) and knowledge on environmental damage (KED) (Sidique et al., 2010; Sun et al., 2018). Generally, the five-point Likert scale ranging from 1 (Strongly disagree) to 5 (Strongly agree) is employed. All measurement items were initially in English and were translated into Thai language. Thai version items were checked and translated back to English by two language experts two times, before and after the pilot test. The back-translated Thai version adequately reflects the same meaning as the original English questionnaire (both before and after the pilot test). The pilot test was conducted with 40 samples of Bangkok citizens with at least a bachelor graduate degree.

### Data Collection and Samples

The sample includes Bangkok citizens aged 16 or above. The data were collected via self-administered questionnaires distributed online during August – September 2018, using snowball sampling techniques. Snowball is a convenient sampling method commonly used because it enables the survey to reach target respondents easily. The

snowball sampling starts by inviting certain groups of people to participate usually by email or other types of communication such as social media. Then, each participant is asked to forward the invitation to others who match the criteria of target respondents (Heckathorn, 2011). 564 respondents completed the online survey. After removing 13 responses with missing data, there were 551 usable samples. There are 21 measurement items.

415 (75.3%) of the samples are female. Most of them are 21-25 years old ( $n=243$ , 44.1%) while the total percentage of samples aged 26 or above equals to 42% ( $n=232$ ). Samples who are currently college students equal to 248 (45%) and samples who are either permanently employed or owning their own business equals 236 (42.8%). Moreover, 37.7% ( $n=208$ ) of the samples have heard about sustainability or sustainable management concepts, mostly from media and in class. Furthermore, half of the samples (50.5%,  $n=278$ ) have bought recycled products before. Notably, 96.6% of the samples declare that they intend to tell others about recycled products.

#### **Common Method Bias (CMB)**

Common method bias (CMB) is tested using the Harman single-factor test. It is assumed that if the variance of the first factor is less than 50%, the common method bias is not problematic, based on the diagnostic procedure which is not a statistical control. The test illustrates that the first factor explains 45.83 % of the variance, implying that common method bias is not an issue (Podsakoff et al., 2003).

#### **Confirmatory Factor Analysis (CFA)**

Confirmatory factor analysis (CFA) is conducted to test the reliability and validity of the model via AMOS 22.0. The goodness-of-fit (GOF) indicators are validated. Threshold values for the model fit include:  $\chi^2/df$  (chi-square to degree of freedom ratio)  $< 3$  (Kline, 2015), Goodness of Fit Index (GFI)  $> 0.9$  (Nameghi & Shadi, 2013), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)  $> 0.8$  (Hair Jr. et al., 1995), Incremental Fit Index (IFI)  $> 0.9$  (Zhang & Kim, 2013), Normed Fit Index (NFI)  $> 0.9$  and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)  $< 0.08$  (Hair Jr. et al., 1995). The proposed model provides an adequate fit ( $\chi^2/df=2.775$ , GFI=0.924, AGFI=0.896, IFI=0.960, NFI=0.938, RMSEA=0.057).

Table 1 shows that the factor loading of all measurement items is larger than 0.50, confirming the construct reliability (Hair et al., 1995). Cronbach's alpha coefficients of each construct are larger than 0.70 (Peterson, 1994), reaffirming the internal consistency. Values of AVE for all constructs are larger than 0.5 (Fornell & Larcker, 1981) and CR for all constructs are larger than 0.7 (Hair et al., 1995), identifying the convergent validity. Discriminant validity is tested by comparing the square root of AVE for each construct with correlations between constructs (Fornell & Larcker, 1981). As shown in Table 2, square root of AVE for each construct was larger than the correlation between the constructs, confirming the discriminant validity.

**Table 1** Standardized Factor Loadings, CR, AVE, and Cronbach's Alpha

| Items | Construct | Factor loadings | CR    | AVE   | $\alpha$ |
|-------|-----------|-----------------|-------|-------|----------|
| AGP1  | <--- AGP  | 0.734           | 0.764 | 0.520 | 0.764    |
| AGP2  |           | 0.774           |       |       |          |
| AGP3  |           | 0.650           |       |       |          |
| GPI1  | <--- GPI  | 0.734           | 0.798 | 0.568 | 0.799    |
| GPI2  |           | 0.734           |       |       |          |
| GPI3  |           | 0.792           |       |       |          |
| PCE1  | <--- PCE  | 0.739           | 0.776 | 0.537 | 0.776    |
| PCE2  |           | 0.701           |       |       |          |
| PCE3  |           | 0.757           |       |       |          |
| PGI1  | <--- PGI  | 0.723           | 0.824 | 0.610 | 0.821    |
| PGI2  |           | 0.800           |       |       |          |
| PGI3  |           | 0.816           |       |       |          |
| GPB1  | <--- GPB  | 0.773           | 0.757 | 0.511 | 0.754    |
| GPB2  |           | 0.730           |       |       |          |
| GPB3  |           | 0.634           |       |       |          |
| KED1  | <--- KED  | 0.885           | 0.938 | 0.836 | 0.938    |
| KED2  |           | 0.955           |       |       |          |
| KED3  |           | 0.901           |       |       |          |
| AEP1  | <--- AEP  | 0.693           | 0.763 | 0.518 | 0.763    |
| AEP2  |           | 0.775           |       |       |          |
| AEP3  |           | 0.688           |       |       |          |

Notes: CR: Composite reliability, AVE: Average variance extracted,  $\alpha$ : Cronbach's alpha

**Table 2** Discriminant Validity

|     | PCE          | PGI          | KED          | AEP          | AGP          | GPI          | GPB          |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| PCE | <b>0.733</b> |              |              |              |              |              |              |
| PGI | 0.513**      | <b>0.781</b> |              |              |              |              |              |
| KED | 0.164**      | 0.235**      | <b>0.914</b> |              |              |              |              |
| AEP | 0.434**      | 0.461**      | 0.231        | <b>0.720</b> |              |              |              |
| AGP | 0.558**      | 0.555**      | 0.178        | 0.499        | <b>0.721</b> |              |              |
| GPI | 0.608**      | 0.467**      | 0.149        | 0.371        | 0.624        | <b>0.754</b> |              |
| GPB | 0.601**      | 0.505**      | 0.114        | 0.429        | 0.648        | 0.639**      | <b>0.715</b> |

Notes: Diagonal values show the square root of AVE for each construct.

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

## Results

### The Model Fit

We analyze the hypothesized model using SPSS 26.0 and AMOS 22.0 (maximum likelihood estimator). The model fit is examined with threshold values ( $\chi^2/df < 3$ ; GF I > 0.9; AGFI > 0.8; IFI > 0.9; NFI > 0.9; RMSEA < 0.08). The results confirm that the proposed

structural model shows adequate fit to the data ( $\chi^2/df = 2.541$ ; GFI = 0.996; AGFI = 0.963; IFI = 0.998; NFI = 0.997; RMSEA = 0.053).

### Hypothesis testing via Structural Equation Modeling (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) is employed for hypothesis testing using AMOS 22.0. Figure 2 exhibits illustrates hypothesis testing results.

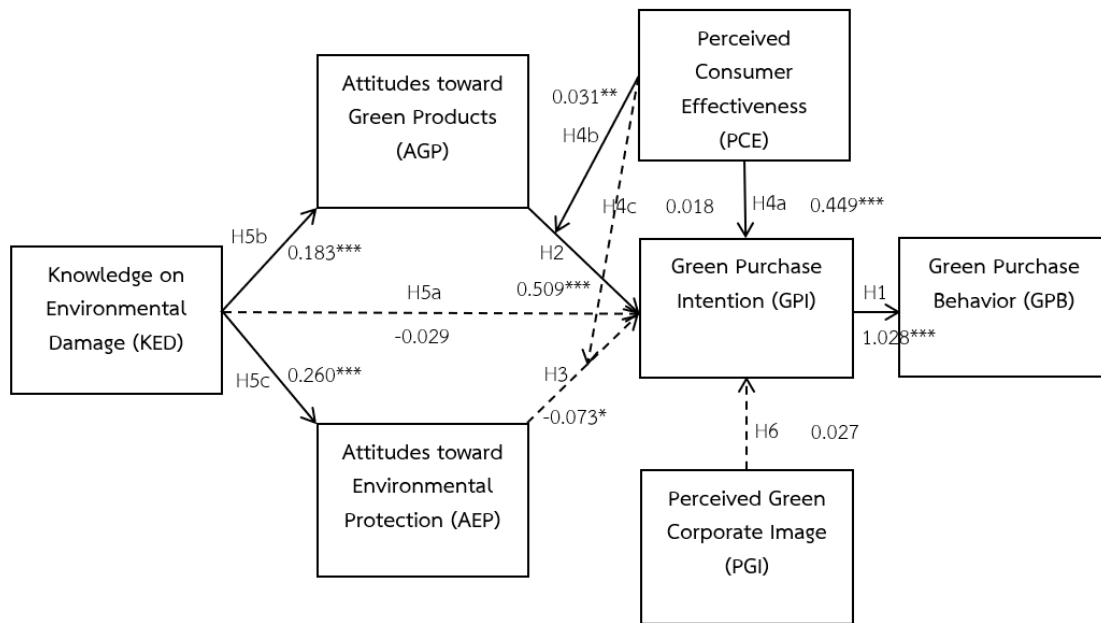


**Figure 2** Results of the hypothesis testing of the proposed research model

### Main Effects

As shown in Table 3, green purchase intention (GPI) has significant positive effects on green purchase behavior (GPB) ( $\beta = 1.028$ ,  $p < 0.001$ ); thus, supporting **H1**. Intention is a predictor of actual purchase behavior.

Regarding two types of attitudes, Attitudes toward green or recycled products (AGP) have significant positive influence on green purchase intention (GPI) ( $\beta = 0.509$ ,  $p < 0.001$ ), thus validating **H2**. However, the relationship between attitudes toward environmental protection (AEP) and green purchase intention (GPI) is significant but not supported as the direction of the relationship is found to be in the negative direction ( $\beta = -0.073$ ,  $p = 0.01$ ). Therefore, **H3** is not supported.

Perceived consumer effectiveness (PCE) has significant positive effects on green purchase intention (GPI) ( $\beta = 0.449$ ,  $p < 0.001$ ), supporting **H4a**. Meanwhile, perceived green corporate image (PGI) does not significantly predict the intention to purchase (GPI) ( $\beta = 0.027$ ,  $p = 0.357$ ); hence, **H6** is not supported.

Knowledge on environmental damage and pollution (KED) significantly influences both attitudes toward the green product (AGP) ( $\beta = 0.183$ ,  $p < 0.001$ ) and attitudes toward

environmental protection (AEP) ( $\beta = 0.260$ ,  $p < 0.001$ ) in a positive direction. However, the relationship between knowledge of environmental damage and pollution (KED) and green purchase intention (GPI) is not statistically significant ( $\beta = -0.029$ ,  $p = 0.07$ ). Therefore, the findings support **H5b** and **H5c** but fail to support **H5a**.

### *Moderating Effects*

PCE is set as an antecedent of green purchase intention in our model. Moreover, to explore more thoroughly about the role of PCE in green consumption, we further test the moderating effect of PCE on the relationship between two types of attitudes: 1) attitudes toward green products 2) attitudes toward environmental protection and green purchase intention. The result in Table 4 proves that PCE exerts a significant positive moderating effect only on the relationship between 1) attitudes toward green products and purchase intention; thus, supporting **H4b** but failing to support **H4c**.

**Table 3** Main Hypothesis Testing Results

|     | Path |   |     | Estimate | S.E.  | C.R.   | P-value | Result        |
|-----|------|---|-----|----------|-------|--------|---------|---------------|
| H1  | GPI  | → | GPB | 1.028*** | 0.035 | 28.976 | <0.001  | Supported     |
| H2  | AGP  | → | GPI | 0.509*** | 0.038 | 13.402 | <0.001  | Supported     |
| H3  | AEP  | → | GPI | -0.073*  | 0.028 | -2.563 | 0.010   | Not supported |
| H4a | PCE  | → | GPI | 0.449*** | 0.039 | 11.657 | <0.001  | Supported     |
| H5a | KED  | → | GPI | -0.029   | 0.016 | -1.810 | 0.070   | Not supported |
| H5b | KED  | → | AGP | 0.183*** | 0.030 | 6.047  | <0.001  | Supported     |
| H5c | KED  | → | AEP | 0.260*** | 0.032 | 8.034  | <0.001  | Supported     |
| H6  | PGI  | → | GPI | 0.027    | 0.030 | 0.921  | 0.357   | Not supported |

Notes: \*\*\*, \* Significant at the .001 and .05 levels.

**Table 4** Moderating Effect Testing Results

|     | Path    |   |     | Estimate | S.E.  | C.R.   | P-value | Result        |
|-----|---------|---|-----|----------|-------|--------|---------|---------------|
|     | PCE     | → | GPI | 0.445*** | 0.036 | 12.369 | <0.001  |               |
|     | AGP     | → | GPI | 0.463*** | 0.035 | 13.104 | <0.001  |               |
| H4b | AGP*PCE | → | GPI | 0.031*   | 0.015 | 2.160  | 0.031   | Supported     |
|     | PCE     | → | GPI | 0.733*** | 0.036 | 20.317 | <0.001  |               |
|     | AEP     | → | GPI | 0.079*** | 0.039 | 2.026  | 0.043   |               |
| H4c | AEP*PCE | → | GPI | 0.018    | 0.017 | 1.035  | 0.301   | Not supported |

Notes: \*\*\*, \* Significant at the .001 and .05 levels.

In accordance with Dawson (2014), the interaction effect is plotted in Figure 3.

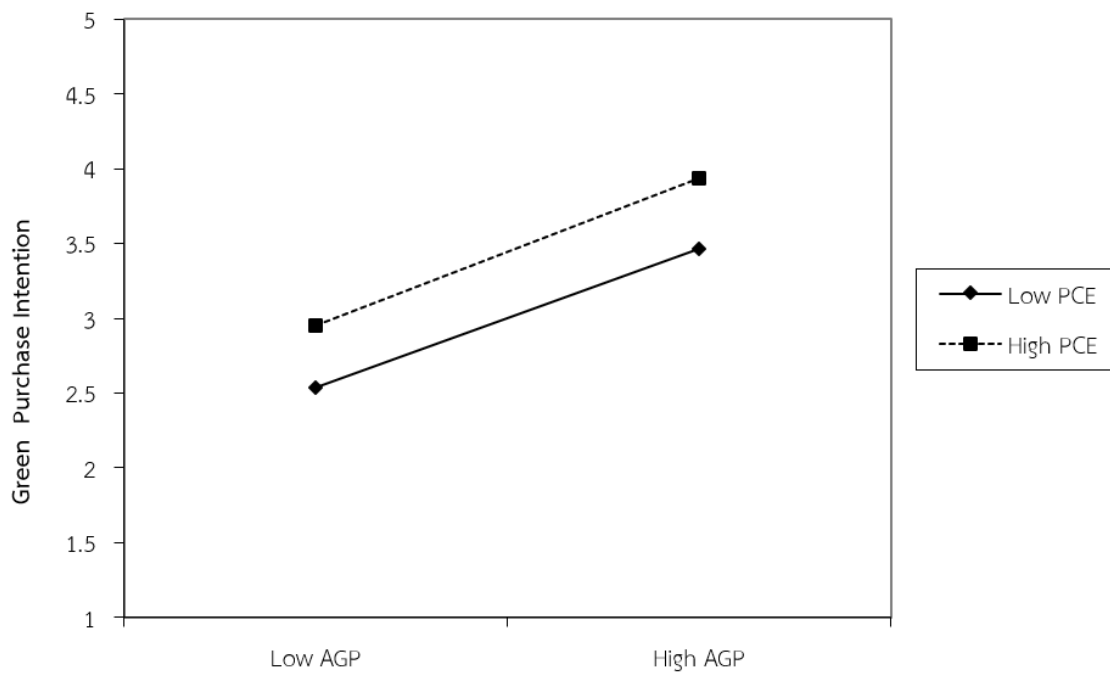


**Figure 3** Interaction effect of PCE on the relationship between AGP and GPI

#### ***Multi-group analysis (MGA)***

Beside PCE, the moderating effects of experience using recycled products and sustainability awareness are examined by the multi-group analysis, using AMOS 22.0. Regarding the moderating roles of green product experience (GPE), as shown in Table 5 and Table 6, there are statistical difference between respondents with and without green product purchase experience regarding the relationship with 1) AGP and GPI, and 2) PCE and GPI. However, only the moderating effects on the relationship between AGP and GPI is exerting in the positive direction (the coefficients of respondents with GPE is larger than those without GPE); hence, the experience using green products positively moderates the influence of positive attitudes toward green products on the purchase intention.

The plausible moderating effects of sustainability awareness is also tested via the multi-group analysis, separating respondents with and without having heard or having learned about sustainability concepts. Awareness on sustainability represents the consumers' consciousness resulted from information regarding sustainable management, green products and pro-environmental behaviors. Considering sustainability awareness as the consequence of marketing information, we hypothesize that better understanding on sustainability positively moderates green purchase intention.

According to Table 7 and Table 8, the results reveal that there are statistical differences between respondents with and without having heard about sustainability regarding the relationship with 1) KED and GPI, 2) AGP and GPI, and 3) PCE and GPI. Since

the main effect of KED on GPI is not statistically significant, we do not consider the moderating effect on this relationship. For the other two, only the moderating effects on the relationship between AGP and GPI is exerting in the positive direction (the coefficient of the respondents with sustainability awareness are larger than those without sustainability awareness); therefore, sustainability awareness positively moderates the influence of positive attitudes toward green products on the purchase intention.

**Table 5** Results of Multi-group Analysis (MGA) Based on Green Product Experience

| Path |   |     | With experience | P value | No experience | P value |
|------|---|-----|-----------------|---------|---------------|---------|
| KED  | → | AGP | 0.190           | <0.001  | 0.152         | <0.001  |
| KED  | → | AEP | 0.273           | <0.001  | 0.208         | <0.001  |
| KED  | → | GPI | -0.023          | 0.287   | -0.045        | 0.048   |
| AGP  | → | GPI | 0.587           | <0.001  | 0.418         | <0.001  |
| AEP  | → | GPI | -0.082          | 0.044   | -0.100        | 0.010   |
| PGI  | → | GPI | 0.046           | 0.232   | 0.023         | 0.618   |
| PCE  | → | GPI | 0.351           | <0.001  | 0.566         | <0.001  |
| GPI  | → | GPB | 1.081           | <0.001  | 0.984         | <0.001  |

**Table 6** Results of Multi-group Analysis (MGA) Chi-square Comparison Based on Green Product Experience

| Model Path | DF    | CMIN  | P value | NFI     | IFI     | RFI    | TLI    |
|------------|-------|-------|---------|---------|---------|--------|--------|
|            |       |       |         | Delta-1 | Delta-2 | rho-1  | rho2   |
| KED→GPI    | 1.000 | 0.497 | 0.481   | 0.000   | 0.000   | -0.003 | -0.003 |
| KED→AGP    | 1.000 | 0.366 | 0.545   | 0.000   | 0.000   | -0.003 | -0.003 |
| AGP→GPI    | 1.000 | 5.040 | 0.025   | 0.002   | 0.002   | 0.007  | 0.007  |
| AEP→GPI    | 1.000 | 0.104 | 0.747   | 0.000   | 0.000   | -0.003 | -0.003 |
| KED→AEP    | 1.000 | 1.000 | 0.317   | 0.000   | 0.000   | -0.001 | -0.002 |
| GPI→GPB    | 1.000 | 1.732 | 0.188   | 0.001   | 0.001   | 0.000  | 0.000  |
| PGI→GPI    | 1.000 | 0.139 | 0.709   | 0.000   | 0.000   | -0.003 | -0.003 |
| PCE→GPI    | 1.000 | 7.740 | 0.005   | 0.003   | 0.003   | 0.013  | 0.013  |

Note: Assuming model Unconstrained to be correct

**Table 7** Results of Multi-group Analysis (MGA) Based on Sustainability Awareness

| Path |   |     | Have heard | P value | Have not heard | P value |
|------|---|-----|------------|---------|----------------|---------|
| KED  | → | AGP | 0.171      | <0.001  | 0.169          | <0.001  |
| KED  | → | AEP | 0.213      | <0.001  | 0.269          | <0.001  |
| KED  | → | GPI | -0.065     | 0.008   | -0.002         | 0.934   |
| AGP  | → | GPI | 0.613      | <0.001  | 0.428          | <0.001  |
| AEP  | → | GPI | -0.081     | 0.08    | -0.058         | 0.114   |
| PGI  | → | GPI | 0.053      | 0.218   | 0.001          | 0.976   |
| PCE  | → | GPI | 0.315      | <0.001  | 0.535          | <0.001  |
| GPI  | → | GPB | 1.094      | <0.001  | 1.025          | <0.001  |

**Table 8** Results of Multi-group Analysis (MGA) Chi-square Comparison Based on Sustainability Awareness

| Model Path | DF    | CMIN  | P value | NFI     | IFI     | RFI    | TLI    |
|------------|-------|-------|---------|---------|---------|--------|--------|
|            |       |       |         | Delta-1 | Delta-2 | rho-1  | rho2   |
| KED→GPI    | 1.000 | 3.887 | 0.049   | 0.001   | 0.001   | 0.004  | 0.004  |
| KED→AGP    | 1.000 | 0.002 | 0.969   | 0.000   | 0.000   | -0.004 | -0.004 |
| AGP→GPI    | 1.000 | 5.732 | 0.017   | 0.002   | 0.002   | 0.008  | 0.008  |
| AEP→GPI    | 1.000 | 0.148 | 0.700   | 0.000   | 0.000   | -0.004 | -0.004 |
| KED→AEP    | 1.000 | 0.787 | 0.375   | 0.000   | 0.000   | -0.003 | -0.003 |
| GPI→GPB    | 1.000 | 0.871 | 0.351   | 0.000   | 0.000   | -0.003 | -0.003 |
| PGI→GPI    | 1.000 | 0.766 | 0.381   | 0.000   | 0.000   | -0.003 | -0.003 |
| PCE→GPI    | 1.000 | 7.825 | 0.005   | 0.003   | 0.003   | 0.012  | 0.013  |

Combining the significant results of main effects and moderating effects, Figure 4 presents the extended TPB model for the focal context, as confirmed by our empirical study.

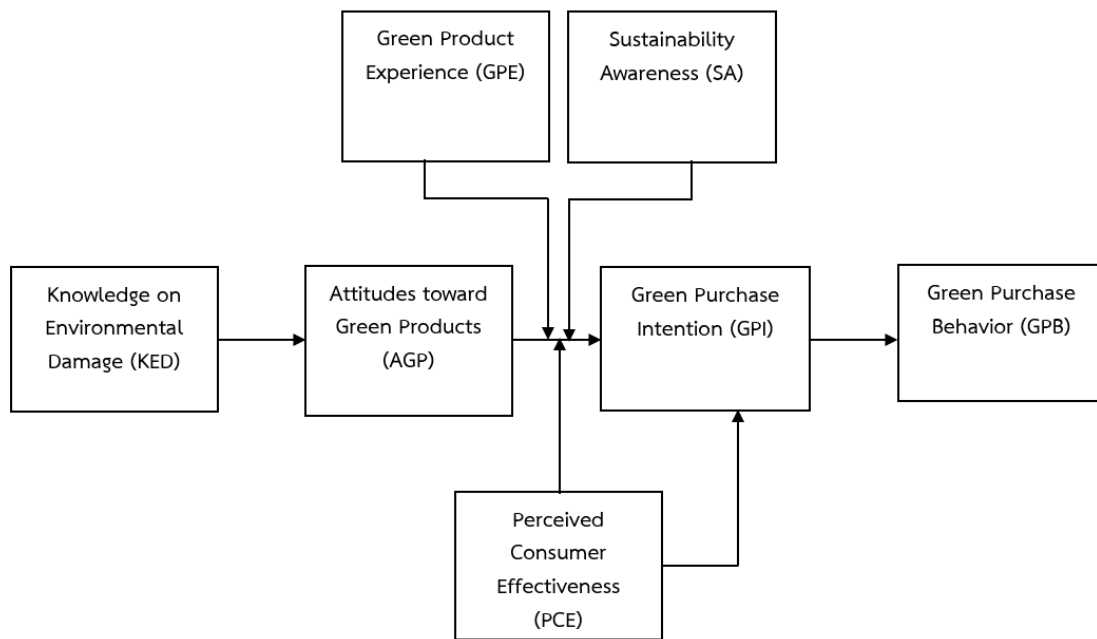


**Figure 4** Extended TPB Model for the context of recycled product purchase

## Conclusion and Discussion

This study contributes to the literature on the Theory of Planned Behavior (TPB) in green consumerism by emphasizing (1) the role of attitudes on recycled product purchase intention (2) to the role of PCE as an antecedent and as a moderator, and (3) to the role of environmental knowledge as a prerequisite to behavioral attitudes.

First, the results demonstrate empirical evidence for antecedent roles of behavioral attitudes on recycled product purchase intention. Our analysis reveals that only a specific type of relevant green attitudes would lead to purchase intention. More

specifically, only the attitudes toward green products significantly lead to recycled product purchase intention, aligning with Ahmed (2021). Therefore, to encourage more purchase of recycled products, we should directly promote the environmental friendliness of such products to the consumers. Meanwhile, the attitudes toward environmental protection do not necessarily influence people's intention to buy products made of used contents. It implies that an environmentally conscious individual may not choose the recycled product purchase as a mean to engage in environmental protection due to the fact that products made of used contents are sometimes perceived as inferior goods. Particularly, our empirical result shows the negative influence of environmental attitudes on the purchase intention as previously demonstrated in Trivedi et al. (2018). The reason might be that some certain groups of consumers do not focus on using recycled products, but put more efforts on reducing overall consumptions (i.e. buy less) to contribute to resource efficiency.

Second, the study provides empirical evidence for antecedent and moderating roles of PCE in stimulating recycled product purchase intention. We have proved that PCE appears to be one of the factors leading to the selection of green products, aligning with Kamalanon (2022). Moreover, PCE also acts as a positive moderator of the relationship between attitudes toward green products and purchase intention. However, PCE does not significantly moderate the relationship between attitudes toward environmental protection and purchase intention, implying that an individual with high PCE may feel engage in environmental protection but does not necessarily choose recycled product purchase as a means to contribute to pro-environmental behaviors.

Lastly, the current study confirms empirical evidence of the prerequisite role of environmental knowledge in the proposed model. We found that environmental knowledge has a significantly positive relationship with both the attitudes toward green products and attitudes toward environmental protection, aligning with Costa (2021) and Testa et al. (2019). It implies that the environmental knowledge itself does not directly impact the formation of an intention to purchase recycled products. However, it indirectly helps us create more purchase intentions via positive attitudes toward recycled products.

In conclusion, our empirical evidence manifests that, in the context of green consumerism in Thailand, environmental knowledge directly influences the attitudes toward green products which is one of the antecedents of green purchase intention. Meanwhile, another influencer of green purchase intention is perceived consumer effectiveness (PCE).

## Suggestion

### Recommendations

The results provide guidelines for green marketers regarding green marketing communication for recycled products in the context of Asian developing countries with the market structure similar to Thailand.

1) Promoting green attitudes and environmental knowledge can effectively encourage Thai consumers to adopt sustainable behaviors. Educational campaigns and public awareness initiatives should focus on highlighting the benefits of recycling and providing accessible options for purchasing recycled products.

2) To encourage sales of recycled products and green reputation of the companies, businesses can implement sales promotion strategy that stimulates the purchase intention. The company should promote the environmental and economic benefits of buying recycled products to consumers to urge more purchase of potential customers and create more repeaters. As encouraging consumers to be more environmentally conscious is inadequate to activate recycled product purchases, it is more powerful to advertise the recycled features of the products in the perception of environmental friendliness and resource efficiency towards long term sustainability.

3) Green marketers may also apply an indirect activator of recycled product purchase intention, which is environmental knowledge. A company may implement CSR programs by supporting environmental education campaigns in public and private institutions to strengthen consumers' environmental awareness.

4) Offering recycled products leads to the positive reputation of the company. However, our study shows that the perceived company green image does not show any significant influence on recycled product purchase intention. The reason behind such a weak relationship might be that company green image usually plays an essential role in creating positive reputations for service providers such as hotels or restaurants rather than the providers of the tangible goods.

5) Sustainability awareness positively moderates the influence of attitudes toward green products on the purchase intention. Hence, to market the recycled products, it is essential to establish green awareness among consumers and create more sales opportunities.

6) Green product experience positively enhances the influence of attitudes toward green product on the purchase intention. So green marketers should encourage more opportunities for consumers to try using the recycled products, so that they perceive the products more positively and be willing to purchase more.

### Limitations and Future Research

The current study is undertaken only in Bangkok, Thailand, so it is not possible to generalize our findings to all consumers, especially in other countries. Also, some other unforeseen factors, such as cultural differences and geographical factors, may have

been overlooked. Further studies in the context of other regions or overseas should be conducted. Future research may involve emphasis on other related antecedents and possible moderators. Lastly, the use of different measurements for environmental knowledge may be applied to test the effect in a different context.

## References

- Ahmed, N., Li, C., Khan, A., Qalati, S. A., Naz, S., & Rana, F. (2021). Purchase intention toward organic food among young consumers using theory of planned behavior: Role of environmental concerns and environmental awareness. *Journal of Environmental Planning and Management*, 64(5), 796–822. DOI: <https://doi.org/10.1080/09640568.2020.1785404>
- Ajzen, I. (1985) From intentions to action: A theory of planned behavior. In: Kuhl, J. and Beckmann, J. (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior* (pp.11-39). Springer-Verlag.
- Ajzen, Icek. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. DOI: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Alam, S. M. S., & Islam, K. M. Z. (2021). Examining the role of environmental corporate social responsibility in building green corporate image and green competitive advantage. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 6(1), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40991-021-00062-w>
- Arias, C., & Trujillo, C. A. (2020). Perceived consumer effectiveness as a trigger of behavioral spillover effects: A path towards recycling. *Sustainability*, 12(11), 1–17. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12114348>
- Asif, M. H., Zhongfu, T., Irfan, M., & Işık, C. (2023). Do environmental knowledge and green trust matter for purchase intention of eco-friendly home appliances? an application of extended theory of planned behavior. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(13), 37762–37774. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-24899-1>
- Baker, M. J., & Churchill, G. A. (1977). The impact of physically attractive models on advertising evaluations. *Journal of Marketing Research*, 14(4), 538–555. DOI: <https://doi.org/10.2307/3151194>
- Bala, R., Singh, S., & Sharma, K. K. (2023). Relationship between environmental knowledge, environmental sensitivity, environmental attitude and environmental behavioural intention – a segmented mediation approach. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 34(1), 119–136. DOI: <https://doi.org/10.1108/MEQ-08-2021-0202>

- Bittar, A. (2018). Selling remanufactured products: Does consumer environmental consciousness matter? *Journal of Cleaner Production*, 181, 527–536. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.255>
- Chan, R. Y. K. (2001). Determinants of Chinese consumers' green purchase behavior. *Psychology & Marketing*, 18(4), 389–413. DOI: <https://doi.org/10.1002/mar.1013>
- Chan, R. Y. K., & Lau, L. B. Y. (2000). Antecedents of green purchases: A survey in China. *Journal of Consumer Marketing*, 17(4), 338–357. DOI: <https://doi.org/10.1108/07363760010335358>
- Chatterjee, S., Sreen, N., Sadarangani, P. H., & Gogoi, B. J. (2022). Impact of green consumption value, and context-specific reasons on green purchase intentions: A behavioral reasoning theory perspective. *Journal of Global Marketing*, 35(4), 285–305. DOI: <https://doi.org/10.1080/08911762.2021.1996670>
- Chen, C. F., Eccarius, T., & Su, P. C. (2021). The role of environmental concern in forming intentions for switching to electric scooters. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 154, 129–144. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tra.2021.10.010>
- Chen, Y. S., Huang, A. F., Wang, T. Y., & Chen, Y. R. (2020). Greenwash and green purchase behaviour: The mediation of green brand image and green brand loyalty. *Total Quality Management and Business Excellence*, 31(1–2), 194–209. DOI: <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1426450>
- Cichocki, P., Jabkowski, P., & Baranowski, M. (2024). The wealth of nations matters: A cross-national analysis of how political orientation and household income affect attitudes toward environmental protection. *International Journal of Comparative Sociology*, 65(3), 231–246. DOI: <https://doi.org/10.1177/00207152241229395>
- Costa, C. S. R., Costa, M. F. da, Maciel, R. G., Aguiar, E. C., & Wanderley, L. O. (2021). Consumer antecedents towards green product purchase intentions. *Journal of Cleaner Production*, 313, 127964. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127964>
- Dawson, J. F. (2014). Moderation in management research: What, why, when, and how. *Journal of Business and Psychology*, 29(1), 1–19. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10869-013-9308-7>
- De Silva, M., Wang, P., & Kuah, A. T. H. (2021). Why wouldn't green appeal drive purchase intention? moderation effects of consumption values in the UK and China. *Journal of Business Research*, 122, 713–724. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.016>
- Fontes, E., Moreira, A. C., & Carlos, V. (2021). The influence of ecological concern on green purchase behavior. *Management and Marketing*, 16(3), 246–267. DOI: <https://doi.org/10.2478/mmcks-2021-0015>

- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. DOI: <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Hair Jr., J. F., Anderson, R., Atham, R., & Black, W. (1995). *Multivariate data analysis* (7<sup>th</sup> ed.). Macmillan.
- Hamzah, M. I., & Tanwir, N. S. (2021). Do pro-environmental factors lead to purchase intention of hybrid vehicles? the moderating effects of environmental knowledge. *Journal of Cleaner Production*, 279, 123643. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123643>
- Han, H., Chua, B. L., Ariza-Montes, A., & Untaru, E. N. (2020). Effect of environmental corporate social responsibility on green attitude and norm activation process for sustainable consumption: Airline versus restaurant. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(4), 1851–1864. DOI: <https://doi.org/10.1002/csr.1931>
- Heckathorn, D. D. (2011). Comment: Snowball versus respondent-driven sampling. *Sociological Methodology*, 41(1), 355–366. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9531.2011.01244.x>
- Higueras-Castillo, E., Molinillo, S., Coca-Stefaniak, J. A., & Liébana-Cabanillas, F. (2019). Perceived value and customer adoption of electric and hybrid vehicles. *Sustainability*, 11(18), 4956. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11184956>
- Hwang, J., & Lyu, S. O. (2020). Relationships among green image, consumer attitudes, desire, and customer citizenship behavior in the airline industry. *International Journal of Sustainable Transportation*, 14(6), 437–447. DOI: <https://doi.org/10.1080/15568318.2019.1573280>
- Jaiswal, D., & Kant, R. (2018). Green Purchasing behaviour: A conceptual framework and empirical investigation of Indian consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 60–69. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.11.008>
- Jeong, E. H., Jang, S. C., Day, J., & Ha, S. (2014). The impact of eco-friendly practices on green image and customer attitudes: An investigation in a café setting. *International Journal of Hospitality Management*, 41, 10–20. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.03.002>
- Jung, H. J., Oh, K. W., & Kim, H. M. (2021). Country differences in determinants of behavioral intention towards sustainable apparel products. *Sustainability*, 13(2), 1–23. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13020558>
- Juschten, M., Jiricka-Pürre, A., Unbehauen, W., & Hössinger, R. (2019). The mountains are calling! an extended TPB model for understanding metropolitan residents' intentions to visit nearby alpine destinations in summer. *Tourism Management*, 75, 293–306. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.05.014>

- Kamalanon, P., Chen, J. S., & Le, T. T. Y. (2022). "Why do we buy green products?" an extended theory of the planned behavior model for green product purchase behavior. *Sustainability*, 14(2), 689. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14020689>
- Kamsook, S., Phongphiphat, A., Towprayoon, S., & Vinitnantharat, S. (2023). Investigation of plastic waste management in Thailand using material flow analysis. *Waste Management and Research*, 41(4), 924–935. DOI: <https://doi.org/10.1177/0734242X221126376>
- Kim, Y. (2011). Understanding Green Purchase: The influence of collectivism, personal values and environmental attitudes, and the moderating effect of perceived consumer effectiveness. *Seoul Journal of Business*, 17(1), 65–92. DOI: <https://doi.org/10.35152/snusb.2011.17.1.003>
- Kim, Y., & Choi, S. M. (2005). Antecedents of green purchase behavior: An examination of collectivism, environmental concern, and PCE. *Advances in Consumer Research*, NA-32, 592–599.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4<sup>th</sup> ed.). New York Guilford Press.
- Kumar, N., Garg, P., & Singh, S. (2022). Pro-environmental purchase intention towards eco-friendly apparel: Augmenting the theory of planned behavior with perceived consumer effectiveness and environmental concern. *Journal of Global Fashion Marketing*, 13(2), 134–150. DOI: <https://doi.org/10.1080/20932685.2021.2016062>
- Lee, K. (2008). Opportunities for Green Marketing: Young consumers. *Marketing Intelligence and Planning*, 26(6), 573–586. DOI: <https://doi.org/10.1108/02634500810902839>
- Liang, T. C., Situmorang, R. O. P., Liao, M. C., & Chang, S. C. (2020). The relationship of perceived consumer effectiveness, subjective knowledge, and purchase intention on carbon label products-a case study of carbon-labeled packaged tea products in Taiwan. *Sustainability*, 12(19), 7892. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12197892>
- McCarty, J. A., & Shrum, L. J. (1994). The recycling of solid wastes: Personal values, value orientations, and attitudes about recycling as antecedents of recycling behavior. *Journal of Business Research*, 30(1), 53–62. DOI: [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(94\)90068-X](https://doi.org/10.1016/0148-2963(94)90068-X)
- Mehdikhani, R., & Valmohammadi, C. (2021). The effects of green brand equity on green word of mouth: The mediating roles of three green factors. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 37(2), 294–308. DOI: <https://doi.org/10.1108/JBIM-03-2020-0166>

- Mehta, P., & Chahal, H. S. (2021). Consumer attitude towards green products: Revisiting the profile of green consumers using segmentation approach. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 32(5), 902–928. DOI: <https://doi.org/10.1108/MEQ-07-2020-0133>
- Mostafa, M. M. (2006). Antecedents of Egyptian consumers' green purchase intentions: A hierarchical multivariate regression model. *Journal of International Consumer Marketing*, 19(2), 97–126. DOI: [https://doi.org/10.1300/J046v19n02\\_06](https://doi.org/10.1300/J046v19n02_06)
- Munerah, S., Koay, K. Y., & Thambiah, S. (2021). Factors influencing non-green consumers' purchase intention: A partial least squares structural equation modelling (pls-sem) approach. *Journal of Cleaner Production*, 280(1), 124192. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124192>
- Nameghi, E. N. M., & Shadi, M. A. (2013). Affective and cognitive: Consumers attitude toward practicing green (reducing, recycling & reusing). *International Journal of Marketing Studies*, 5(1), 157–164. DOI: <https://doi.org/10.5539/ijms.v5n1p157>
- Nekmahmud, M., & Fekete-Farkas, M. (2020). Why not green marketing? determinates of consumers' intention to green purchase decision in a new developing nation. *Sustainability*, 12(19), 1–31. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12197880>
- Ozkan, O. (2001). *Remediation of seventh grade student's misconceptions related to ecological concepts through conceptual change approach* [Master Thesis, The Middle East Technical University]. METU Open Science/Access and Institutional Repository System. <https://open.metu.edu.tr/handle/11511/10911>
- Park, H. J., & Lin, L. M. (2020). Exploring attitude–behavior gap in sustainable consumption: Comparison of recycled and upcycled fashion products. *Journal of Business Research*, 117, 623–628. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.08.025>
- Paul, J., Modi, A., & Patel, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, 123–134. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.11.006>
- Peterson, R. A. (1994). A Meta-analysis of cronbach's coefficient alpha. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 381–391. DOI: <https://doi.org/10.1086/209405>
- Piligrimiene, Ž., Žukauskaite, A., Korzilius, H., Banyte, J., & Dovaliene, A. (2020). Internal and external determinants of consumer engagement in sustainable consumption. *Sustainability*, 12(4), 1–20. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12041349>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

- Rausch, T. M., & Kopplin, C. S. (2021). Bridge the gap: Consumers' purchase intention and behavior regarding sustainable clothing. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123882. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123882>
- Riskos, K., Dekoulou, P., Mylonas, N., & Tsourvakas, G. (2021). Ecolabels and the attitude–behavior relationship towards green product purchase: A multiple mediation model. *Sustainability*, 13(12), 6867. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13126867>
- Ruangkanjanases, A., You, J. J., Chien, S. W., Ma, Y., Chen, S. C., & Chao, L. C. (2020). Elucidating the effect of antecedents on consumers' green purchase intention: An extension of the theory of planned behavior. *Frontiers in Psychology*, 11, 1–13. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01433>
- Saba, A., & Messina, F. (2003). Attitudes towards organic foods and risk/benefit perception associated with pesticides. *Food Quality and Preference*, 14(8), 637–645. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0950-3293\(02\)00188-X](https://doi.org/10.1016/S0950-3293(02)00188-X)
- Sharma, K. (2022). An analysis of consumer purchase intention for energy-efficient products. *Energy Efficiency*, 15(8), 1–16. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12053-022-10072-7>
- Sidique, S. F., Lupi, F., & Joshi, S. V. (2010). The effects of behavior and attitudes on drop-off recycling activities. *Resources, Conservation and Recycling*, 54(3), 163–170. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2009.07.012>
- Sreen, N., Purbey, S., & Sadarangani, P. (2018). Impact of culture, behavior and gender on green purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 177–189. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.12.002>
- Sreen, N., Purbey, S., & Sadarangani, P. (2020). Understanding the relationship between different facets of materialism and attitude toward green products. *Journal of Global Marketing*, 33(5), 396–416. DOI: <https://doi.org/10.1080/08911762.2020.1751370>
- Sun, H., Teh, P. L., & Linton, J. D. (2018). Impact of environmental knowledge and product quality on student attitude toward products with recycled/remanufactured content: Implications for environmental education and green manufacturing. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 935–945. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.2043>
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Understanding household garbage reduction behavior: A test of an integrated model. *Journal of Public Policy & Marketing*, 14(2), 192–204. DOI: <https://doi.org/10.1177/074391569501400202>
- Testa, F., Pretner, G., Iovino, R., Bianchi, G., Tessitore, S., & Iraldo, F. (2021). Drivers to green consumption: A systematic review. *Environment, Development and Sustainability*, 23(4), 4826–4880. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10668-020-00844-5>

- Testa, F., Sarti, S., & Frey, M. (2019). Are green consumers really green? exploring the factors behind the actual consumption of organic food products. *Business Strategy and the Environment*, 28(2), 327–338. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.2234>
- Tezer, A., & Bodur, H. O. (2021). The greenconsumption effect: How using green products improves consumption experience. *Journal of Consumer Research*, 47(1), 25–39. DOI: <https://doi.org/10.1093/jcr/ucz045>
- Trivedi, R., Patel, J., & Acharya, N. (2018). Causality analysis of media influence on environmental attitude, intention and behaviors leading to green purchasing. *Journal of Cleaner Production*, 196, 11–22. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.024>
- Witek, L., & Kuzniar, W. (2021). Green purchase behavior: The effectiveness of sociodemographic variables for explaining green purchases in emerging market. *Sustainability*, 13(1), 1–18. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13010209>
- Xu, Y., Du, J., Shahzad, F., & Li, X. (2021). Untying the influence of green brand authenticity on electronic word-of-mouth intention: A moderation–mediation model. *Frontiers in Psychology*, 12, 724452. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.724452>
- Yu, W., Han, X., Ding, L., & He, M. (2021). Organic food corporate image and customer co-developing behavior: The mediating role of consumer trust and purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, 102377. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102377>
- Zhang, B., & Kim, J. H. (2013). Luxury fashion consumption in China: Factors affecting attitude and purchase intent. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(1), 68–79. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.10.007>



# บทบาทของสัตว์เลี้ยงต่อสุขภาพจิต คุณภาพชีวิต และพลวัตทางสังคมของผู้เลี้ยงในสังคมเมืองร่วมสมัย

## The Roles of Companion Animals in Mental Health, Quality of Life, and Social Dynamics of Owners in Contemporary Urban Society

วิลาวัลย์ จันทศรี<sup>1</sup> และเจษฎา นกน้อย<sup>2\*</sup>

Wilawan Jansri<sup>1</sup> and Chetsada Noknoi<sup>2\*</sup>

วันที่รับบทความ : 12/12/2568

วันแก้ไขบทความ : 14/03/2569

วันตอบรับบทความ : 20/03/2569

### บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นบทความวิชาการที่มุ่งวิเคราะห์บทบาทของสัตว์เลี้ยงในฐานะปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาพจิต คุณภาพชีวิต และความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เลี้ยงในสังคมเมืองร่วมสมัย โดยอาศัยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากสังคมวิทยา จิตวิทยา เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม และบริหารธุรกิจ ภายใต้บริบทของสังคมเมืองที่เผชิญความโดดเดี่ยว ความเครียดเรื้อรัง และความเปลี่ยนแปลงโครงสร้างครอบครัว การศึกษาชี้ให้เห็นว่าสัตว์เลี้ยงมีบทบาทสำคัญต่อการลดความเหงา ลดความเครียด และสร้างความผูกพันทางอารมณ์ ซึ่งอธิบายผ่านทฤษฎีความผูกพัน และแนวคิดเรื่องความหมายในชีวิต นอกจากนี้ สัตว์เลี้ยงยังทำหน้าที่เป็นตัวกลางทางสังคมที่ช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ในชุมชน เสริมทุนทางสังคม และกระตุ้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว ในมิติทางเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม การเลี้ยงสัตว์สะท้อนคุณค่าทางใจ บรรเทาพื้นฐานทางสังคม ผลของความเป็นเจ้าของ (Endowment Effect) และการลงทุนเพื่อความสุขระยะยาว ขณะเดียวกัน อุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงเติบโตเป็นเศรษฐกิจสำคัญที่เอื้อต่อการสร้างงาน การพัฒนาวัตกรรม และธุรกิจบริการใหม่ ๆ บทความสรุปว่าสัตว์เลี้ยงไม่ได้เป็นเพียงผู้ให้ความรัก แต่เป็นองค์ประกอบสำคัญของสังคมเมืองที่ช่วยเสริมสุขภาวะจิตใจ สร้างคุณภาพชีวิต และขยายบทบาททางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน พร้อมชี้ทิศทางการศึกษานักวิชาการ นักธุรกิจ และผู้กำหนดนโยบายในการพัฒนางานวิจัยและนโยบายด้านสัตว์เลี้ยงในอนาคต

**คำสำคัญ:** สัตว์เลี้ยง คุณภาพชีวิต สุขภาพจิต สังคมเมือง

### Abstract

This academic article analyzes the role of pets as a significant factor impacting the mental health, quality of life, and social relationships of pet owners in contemporary urban society. It synthesizes knowledge from sociology, psychology, behavioral economics, and business administration within the context of urban societies facing isolation, chronic stress, and changes in family structure. The study indicates that pets

<sup>1</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Assistant Professor Dr., Faculty of Economics and Business Administration, Thaksin University

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ ดร., คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

Associate Professor Dr., Faculty of Economics and Business Administration, Thaksin University

\* Corresponding author: E-mail address: chetsada@tsu.ac.th



play a crucial role in reducing loneliness and stress, and fostering emotional bonding, as explained by attachment theory and the concept of meaning in life. Furthermore, pets act as social intermediaries, enhancing community interaction, strengthening social capital, and stimulating family participation. From a behavioral economics perspective, pet ownership reflects emotional values, social norms, the endowment effect, and long-term investment in happiness. Simultaneously, the pet industry has grown into a significant economic sector contributing to job creation, innovation, and new service businesses. The article concludes that pets are not merely providers of love, but are a vital component of urban society that enhances mental well-being, improves quality of life, and sustainably expands its economic role. It also provides direction for academics, businesspeople, and policymakers in developing future research and policies related to pets.

**Keywords:** Companion Animals, Quality of Life, Mental Health, Urban Society

## บทนำ

ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา สังคมเมืองทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยกำลังเผชิญความท้าทายด้านคุณภาพชีวิตที่ซับซ้อนขึ้น ไม่ว่าจะเป็นความแออัด ปัญหาการเดินทาง ความโดดเดี่ยวทางสังคม (Urban Loneliness) ความเครียดจากการทำงาน และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างครอบครัวขนาดเล็ก (Norris, 2020) ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ประชาชนจำนวนมากแสวงหาวิธีดูแลสุขภาพทางใจผ่านวิถีชีวิตที่สร้างสมดุลระหว่างงานและชีวิต (Work-life Balance) และหนึ่งในแนวโน้มสำคัญที่เกิดขึ้นคือ การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงซึ่งปรากฏเป็นค่านิยมสำคัญของคนเมืองยุคใหม่

การเลี้ยงสัตว์ไม่ได้ถูกจำกัดให้เป็นเพียงกิจกรรมสันทนาการ แต่ได้ขยายบทบาทเป็นส่วนหนึ่งของเศรษฐกิจสัตว์เลี้ยง (Pet Economy) ที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็วในหลายประเทศ รวมถึงไทยที่มีอัตราการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละกว่า 10–15% (CMMU, 2025) ปรากฏการณ์นี้สะท้อนถึงความเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมและเศรษฐกิจ ทั้งยังเชื่อมโยงกับแนวคิดด้านพฤติกรรมผู้บริโภค จิตวิทยา และทฤษฎีคุณภาพชีวิตในสังคมเมือง อีกทั้งการเลี้ยงสัตว์ยังสะท้อนพลวัตของความหมายใหม่ของครอบครัว (New Sense of Family) ที่มองสัตว์เลี้ยงเป็นสมาชิกครอบครัว ไม่ใช่เพียงทรัพย์สิน (Companion Animal Model) ทำให้บทบาทของสัตว์เลี้ยงมีการขยายจากระดับความรักใคร่ส่วนบุคคล ไปสู่บทบาทเชิงสังคม เศรษฐกิจ และความเป็นอยู่ ในชีวิตประจำวันของผู้เลี้ยง

จากงานวิจัยด้านสังคมเมืองและจิตวิทยาสุขภาพพบว่า สัตว์เลี้ยงช่วยลดความเหงา ลดความเครียด กระตุ้นกิจวัตรประจำวันที่มีความหมาย และช่วยให้คนเมืองมีส่วนร่วมทางสังคมมากขึ้น (Brooks et al., 2018; Kumari, 2024) สิ่งเหล่านี้ทำให้สัตว์เลี้ยงมีคุณค่าเชิงคุณภาพชีวิตที่ควรได้รับการศึกษาอย่างเป็นระบบในระดับวิชาการ บทความนี้จึงมุ่งนำเสนอการสังเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับบทบาทของสัตว์เลี้ยงต่อสุขภาพจิต คุณภาพชีวิต และความสัมพันธ์ทางสังคมในสังคมเมือง โดยเน้นการอธิบายผ่านกรอบแนวคิดด้านบริหารธุรกิจ สังคมศาสตร์ และพฤติกรรมมนุษย์ ซึ่งจะพื้นฐานความเข้าใจสำคัญสำหรับทั้งนักวิชาการ นักธุรกิจ และผู้กำหนดนโยบายในอนาคต

แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาบทบาทของสัตว์เลี้ยงต่อสุขภาพจิตหรือความผูกพันระหว่างมนุษย์กับสัตว์ แต่การศึกษาส่วนใหญ่ยังมักมุ่งเน้นเพียงมิติใดมิติหนึ่ง เช่น ด้านจิตวิทยา สุขภาพ หรือพฤติกรรมมนุษย์เป็นหลัก (Wells, 2009; McConnell et al., 2011) ขณะที่การบูรณาการองค์

ความรู้จากหลายศาสตร์ เช่น สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม และบริหารธุรกิจ เพื่ออธิบายบทบาทของสัตว์เลี้ยงในฐานะปรากฏการณ์ทางสังคมและเศรษฐกิจในบริบทของสังคมเมืองร่วมสมัยยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะในบริบทของสังคมไทยที่กำลังเผชิญการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างครอบครัวรูปแบบการทำงาน และวิถีชีวิตเมืองอย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ งานศึกษาหลายชิ้นมักให้ความสำคัญกับผลกระทบของสัตว์เลี้ยงในระดับบุคคล เช่น การลดความเครียดหรือการสนับสนุนทางอารมณ์ แต่ยังมีศึกษาน้อยที่เชื่อมโยงบทบาทของสัตว์เลี้ยงกับพลวัตทางสังคม เศรษฐกิจเมือง และแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคในอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว (Pine II & Gilmore, 1999; Euromonitor International, 2024) การทำความเข้าใจประเด็นเหล่านี้จึงมีความสำคัญต่อการอธิบายบทบาทของสัตว์เลี้ยงในฐานะองค์ประกอบหนึ่งของระบบสังคมเมืองสมัยใหม่ ด้วยเหตุนี้ บทความนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าวโดยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากหลายสาขาวิชา เพื่ออธิบายบทบาทของสัตว์เลี้ยงในสามมิติหลัก ได้แก่ สุขภาพจิตและคุณภาพชีวิต ความสัมพันธ์ทางสังคม และพลวัตทางเศรษฐกิจของสังคมเมืองร่วมสมัย การนำเสนอในลักษณะบูรณาการเช่นนี้ไม่เพียงช่วยขยายความเข้าใจทางวิชาการเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์เลี้ยง แต่ยังช่วยสร้างกรอบคิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบายสาธารณะ การพัฒนาธุรกิจ และการออกแบบสังคมเมืองที่เป็นมิตรต่อทั้งมนุษย์และสัตว์ในอนาคต

ในบทความนี้ คำว่า “สังคมเมืองร่วมสมัย” หมายถึงช่วงเวลาประมาณทศวรรษ 2000 จนถึงปัจจุบัน (2000–2025) ซึ่งเป็นช่วงที่สังคมเมืองทั่วโลกเผชิญการเปลี่ยนแปลงสำคัญหลายประการ ได้แก่ การขยายตัวของเมืองและความหนาแน่นของประชากร การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างครอบครัว เช่น ครอบครัวเดี่ยวและครัวเรือนคนเดียว รูปแบบการทำงานยุคดิจิทัลและการทำงานจากที่บ้าน รวมถึงการเติบโตของเศรษฐกิจสัตว์เลี้ยงและแนวคิด Pet Humanization การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้บทบาทของสัตว์เลี้ยงเปลี่ยนจาก “สัตว์เลี้ยงเพื่อเฝ้าบ้านหรือประโยชน์ใช้สอย” ไปสู่ “สมาชิกครอบครัวและผู้สนับสนุนทางอารมณ์” ซึ่งสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์เลี้ยงในบริบทสังคมเมืองสมัยใหม่

## ระเบียบวิธีการศึกษา

บทความนี้เป็นการศึกษาประเภทการทบทวนวรรณกรรมเชิงสังเคราะห์ (Narrative Literature Review) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับบทบาทของสัตว์เลี้ยงต่อสุขภาพจิต คุณภาพชีวิต และพลวัตทางสังคมของผู้เลี้ยงในบริบทของสังคมเมืองร่วมสมัย การศึกษามุ่งทำความเข้าใจปรากฏการณ์ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์เลี้ยงในมิติทางจิตวิทยา สังคมวิทยา และเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของบทบาทสัตว์เลี้ยงในสังคมเมืองยุคปัจจุบัน

การสืบค้นข้อมูลดำเนินการจากฐานข้อมูลวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ Scopus, Web of Science, Google Scholar และฐานข้อมูลวารสารไทย (ThaiJO) รวมถึงหนังสือวิชาการและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้คำสำคัญในการค้นหา เช่น Companion animals, Pet ownership, Human–animal interaction, Mental health, Social interaction, Urban society, Pet economy และ Pet humanization เพื่อรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของสัตว์เลี้ยงในมิติต่าง ๆ เกณฑ์ในการคัดเลือกเอกสารประกอบการศึกษา ได้แก่

1. งานวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ หนังสือ หรือรายงานวิจัยที่ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

2. งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์เลี้ยง (Human-Animal Interaction)

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสุขภาพจิต คุณภาพชีวิต ความสัมพันธ์ทางสังคม หรือผลกระทบทางเศรษฐกิจของการเลี้ยงสัตว์

4. งานวิจัยที่ตีพิมพ์ในช่วงปี ค.ศ. 2000–2025 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ยับยั้งของสัตว์เลี้ยงในสังคมเมืองมีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน

5. เอกสารที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับบริบทของสังคมเมืองหรือสังคมสมัยใหม่

จากการสืบค้นเบื้องต้นพบเอกสารที่เกี่ยวข้องประมาณ 120 แหล่ง และคัดเลือกเอกสารที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา จำนวนประมาณ 50 แหล่ง เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ในบทความนี้

กระบวนการวิเคราะห์ที่ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงแนวคิด (Conceptual Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ประเด็นสำคัญที่ปรากฏในงานวิจัย เช่น มิติด้านสุขภาพจิต มิติด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มิติด้านเศรษฐกิจและธุรกิจ รวมถึงมิติด้านสมดุลชีวิตและการทำงาน จากนั้นจึงนำข้อมูลมาสังเคราะห์เพื่อสร้างกรอบอธิบายบทบาทของสัตว์เลี้ยงในสังคมเมืองร่วมสมัยอย่างเป็นระบบ

แม้ว่างานวิจัยจำนวนมากที่นำมาอ้างอิงจะมาจากบริบทของต่างประเทศ แต่บทความนี้ได้ใช้แนวทางการตีความเชิงบริบท (Contextual Interpretation) เพื่อนำองค์ความรู้ดังกล่าวมาพิจารณาร่วมกับบริบทของสังคมไทย โดยพิจารณาปัจจัยด้านวัฒนธรรม โครงสร้างครอบครัว รูปแบบการใช้ชีวิตในเมือง และแนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงในประเทศไทย เพื่อให้การวิเคราะห์มีความสอดคล้องกับสภาพสังคมร่วมสมัยของไทยมากยิ่งขึ้น

## บทบาทของสัตว์เลี้ยงต่อสุขภาพจิต คุณภาพชีวิต และความผูกพัน

บทบาทของสัตว์เลี้ยงต่อสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิตของผู้คนเป็นประเด็นที่ได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทสังคมเมืองที่คนมีความเครียดสูงและมีเวลาให้กับความสัมพันธ์มนุษย์น้อยลง การมีสัตว์เลี้ยงทำให้เกิดความผูกพันทางอารมณ์และช่วยลดภาวะโดดเดี่ยว ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ได้รับการยืนยันจากงานวิจัยในหลายประเทศ เช่น Serpell (2019) ที่ชี้ว่าปฏิสัมพันธ์กับสัตว์เลี้ยงช่วยกระตุ้นสารแห่งความสุข เช่น Oxytocin และ Dopamine ส่งผลให้ผู้เลี้ยงรู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น

ในระดับบุคคล สัตว์เลี้ยงช่วยสร้างกิจวัตรประจำวัน เช่น การให้อาหาร การพาออกไปเดินเล่น หรือการดูแลสุขภาพ ซึ่งช่วยให้ผู้เลี้ยงมีความรับผิดชอบต่อชีวิตมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีบทบาทในการพัฒนาความมั่นคงทางอารมณ์ โดยเฉพาะในกลุ่มวัยทำงานในเมืองและผู้สูงอายุที่ต้องเผชิญกับความเหงาหรือการขาดความสัมพันธ์ทางสังคมโดยตรง Brooks et al. (2016) พบว่า เจ้าของสัตว์เลี้ยงมักกล่าวว่าตนเองมีระดับความหมายในชีวิตสูงกว่า และสามารถจัดการกับความเครียดในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น

ในระดับชุมชน สัตว์เลี้ยงมีบทบาทในการสร้างสายสัมพันธ์ทางสังคม เช่น การพบปะพูดคุยกันระหว่างผู้เลี้ยงในสวนสาธารณะหรือคลินิกสัตวแพทย์ ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในระดับบุคคลหรือกลุ่มเล็กๆ (Micro-social Interaction) ที่ช่วยเสริมความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนอย่างไม่เป็นทางการ ทั้งยังช่วยลดความรู้สึกแปลกแยกในสภาพเมืองใหญ่ที่ผู้คนต่างคนต่างอยู่

ในด้านคุณภาพชีวิตโดยรวม Wood et al. (2015) ระบุว่า การมีสัตว์เลี้ยงสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจในชีวิตสูงขึ้น การมองโลกในแง่ดีมากขึ้น และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีขึ้น ซึ่ง

สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทยที่มีการให้ความรัก ความผูกพัน และความห่วงใยต่อสัตว์เลี้ยงในฐานะสมาชิกในครอบครัว

ความผูกพันระหว่างมนุษย์กับสัตว์เลี้ยงเป็นปัจจัยสำคัญที่อธิบายว่าทำไมสัตว์เลี้ยงจึงมีอิทธิพลต่อสภาพจิตใจและคุณภาพชีวิตของผู้นั้นได้มาก งานของ Bowlby (1969) ในทฤษฎีความผูกพัน (Attachment Theory) แม้มุ่งเน้นที่ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ แต่ถูกนำมาประยุกต์กับความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสัตว์เลี้ยงอย่างกว้างขวางในเวลาต่อมา นักวิจัยจำนวนมาก เช่น Kurdek (2009) ยืนยันว่าความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าของและสัตว์เลี้ยงสะท้อนรูปแบบความผูกพันที่คล้ายคลึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ โดยเฉพาะความผูกพันแบบปลอดภัย (Secure Attachment) ซึ่งช่วยให้ผู้เลี้ยงรู้สึกมั่นคง ไม่โดดเดี่ยว และไว้วางใจว่าสิ่งมีชีวิตอีกฝ่ายจะอยู่กับเขาเสมอ

ในเชิงวัฒนธรรมไทย ความผูกพันนี้มีลักษณะเฉพาะ เช่น การมองสัตว์เลี้ยงเป็นลูก เพื่อนแท้ หรือ สมาชิกครอบครัว ซึ่งสะท้อนผ่านถ้อยคำในชีวิตประจำวัน เช่น น้องหมา น้องแมว ลูกชายสี่ขา เป็นต้น บทสนทนาเหล่านี้ไม่ใช่เพียงภาษาเปรียบเปรย หากแต่สะท้อนความหมายที่ผู้เลี้ยงมอบให้สัตว์เลี้ยงอย่างจริงจัง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Irvine (2012) ที่อธิบายว่า ความหมายที่ถูกสร้างขึ้นทางสังคม (Social Construction of Pets) ส่งผลต่อระดับความผูกพัน ระดับการดูแล และบทบาทที่สัตว์เลี้ยงมีต่อชีวิตเจ้าของ

นอกจากนี้ ความสม่ำเสมอทางอารมณ์ที่สัตว์เลี้ยงมอบให้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มนุษย์รู้สึกมั่นคง สนุกหรือแม้ไม่ได้ดำเนิน ดุตา หรือคาดหวังผลงานจากมนุษย์เหมือนเพื่อนร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชา ความสัมพันธ์จึงเป็นพื้นที่ปลอดภัย (Safe Emotional Space) ที่ช่วยลดความเครียดได้เป็นอย่างดี งานของ McConnell et al. (2011) ระบุว่า สัตว์เลี้ยงช่วยทำหน้าที่เป็นแหล่งสนับสนุนด้านอารมณ์เพิ่มเติม (Supplementary Social Support) ซึ่งส่งเสริมสุขภาพจิตโดยตรง

## บทบาทของสัตว์เลี้ยงต่อความเป็นอยู่ทางสังคม

ความเป็นอยู่ทางสังคม (Social Well-being) เป็นองค์ประกอบสำคัญของคุณภาพชีวิตซึ่งสะท้อนถึงความสามารถของบุคคลในการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมที่มีคุณภาพ การมีส่วนร่วมในชุมชน และความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสัตว์เลี้ยงได้ถูกยอมรับเพิ่มขึ้นในฐานะหนึ่งในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมิติสังคมของสุขภาวะ โดยเฉพาะเมื่อสัตว์เลี้ยงมีบทบาทเป็นทั้งสายทางอารมณ์ (Emotional Companions) และตัวกลางทางสังคม (Social Facilitators) ที่ส่งเสริมการเชื่อมโยงระหว่างมนุษย์ด้วยกัน (McNicholas & Collis, 2010; Wells, 2009)

ประการแรก สัตว์เลี้ยงช่วยลดความรู้สึกโดดเดี่ยวและเพิ่มความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Sense of Belonging) ความผูกพันระหว่างมนุษย์กับสัตว์เลี้ยงซึ่งมักอธิบายผ่านกรอบแนวคิดทฤษฎีความผูกพัน ทำให้ผู้เลี้ยงเกิดความรู้สึกว่าตนเป็นที่ต้องการและมีคุณค่า (Kurdek, 2008) โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุหรือผู้ที่อยู่อาศัยเพียงลำพัง งานศึกษาจำนวนมากพบว่าสัตว์เลี้ยงสามารถเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมเชิงอารมณ์ (Emotional Social Support) ที่ช่วยสร้างความรู้สึกผูกพันร่วมกับสิ่งมีชีวิตอื่นซึ่งมีความคล้ายคลึงกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในระดับหนึ่ง (McConnell et al., 2011)

ประการที่สอง สัตว์เลี้ยงทำหน้าที่เป็นตัวกระตุ้นทางสังคม (Social Catalyst) ที่เอื้อต่อการเริ่มต้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การศึกษาของ McNicholas and Collis (2010) ชี้ให้เห็นว่า ผู้ที่พาสุนัขไปเดินเล่นในพื้นที่สาธารณะมีโอกาสเริ่มบทสนทนากับผู้อื่นสูงกว่าผู้ที่ไปคนเดียว การมีสัตว์เลี้ยงช่วยลดความตึงเครียดทางสังคม เปิดโอกาสให้เกิดการสื่อสารที่เป็นมิตร และช่วยเชื่อมโยงผู้คนให้เข้าหา

กันได้ง่ายขึ้น ปฏิสัมพันธ์ลักษณะนี้ไม่เพียงเพิ่มเครือข่ายทางสังคม (Social Networks) แต่ยังช่วยขยายระดับความไว้วางใจและความผูกพันในชุมชน (Wood et al., 2015)

ประการที่สาม บทบาทของสัตว์เลี้ยงต่อความสัมพันธ์ในครอบครัวได้รับการพูดถึงในฐานะกลไกเสริมสร้างทุนทางสังคมในครอบครัว (Family Social Capital) สัตว์เลี้ยงสามารถเป็นกิจกรรมกลางที่ทำให้สมาชิกในครอบครัวร่วมมือกัน เช่น การอาบน้ำสัตว์ การให้อาหาร หรือการพาไปออกกำลังกาย กิจกรรมเหล่านี้ส่งเสริมการสื่อสาร ความรับผิดชอบร่วม และความผูกพันภายในครอบครัว (Walsh, 2009) เด็กที่เติบโตมากับสัตว์เลี้ยงมักได้รับการสนับสนุนให้พัฒนาทักษะทางสังคม (Social Skills) เช่น ความเห็นอกเห็นใจ ความร่วมมือ และการสื่อสารอย่างเหมาะสม (Melson, 2003)

ประการสุดท้าย ในระดับชุมชน การมีพื้นที่และกิจกรรมเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงมีส่วนช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณะ เช่น สวนสุนัข งานอาสาสมัครช่วยเหลือสัตว์ หรือกิจกรรมชุมชนที่รวมตัวของผูรักสัตว์ งานวิจัยของ Bulsara et al. (2007) พบว่า ผู้เลี้ยงสัตว์มีระดับทุนทางสังคมของชุมชน (Community Social Capital) สูงกว่ากลุ่มที่ไม่เลี้ยง เนื่องจากพวกเขามีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านบ่อยกว่าและมีแนวโน้มช่วยเหลือผู้อื่นในชุมชนมากกว่า

โดยสรุป ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสัตว์เลี้ยงมีบทบาทสำคัญต่อความเป็นอยู่ทางสังคมในหลายระดับ ตั้งแต่การลดความโดดเดี่ยวในระดับบุคคล การส่งเสริมทักษะการสร้างความสัมพันธ์ จนถึง การเพิ่มความร่วมมือและความเป็นปึกแผ่นในชุมชน สัตว์เลี้ยงจึงไม่ใช่เพียงสิ่งที่มนุษย์ดูแล แต่เป็นส่วนสำคัญของโครงสร้างทางสังคมที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้คนในเชิงสังคมอย่างลึกซึ้งและยั่งยืน

## ผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมของการเลี้ยงสัตว์

การเลี้ยงสัตว์สามารถอธิบายได้ผ่านกรอบคิดของเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ซึ่งช่วยทำความเข้าใจว่าเหตุใดมนุษย์จึงตัดสินใจลงทุนเวลาหรือเงินจำนวนมากกับสัตว์เลี้ยง ปรากฏการณ์ดังกล่าวสะท้อนผ่านการเติบโตของอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงทั่วโลก โดยข้อมูลของ Euromonitor International ระบุว่า มูลค่าตลาดสินค้าและบริการเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงทั่วโลกมีมูลค่าประมาณ 197.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2024 และยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง (Euromonitor International, 2024) สิ่งเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการเลี้ยงสัตว์ไม่ใช่เพียงพฤติกรรมส่วนบุคคล แต่เป็นรูปแบบการตัดสินใจที่มีเหตุผลในมิติจิตวิทยาและสังคม

1. ความผูกพันทำให้คุณค่าทางใจสูงขึ้น: ตามแนวคิดผลของความเป็นเจ้าของ (Bruner et al., 2020) มนุษย์มักเห็นคุณค่าสิ่งที่เป็นของตนสูงกว่าสิ่งเดียวกันที่เป็นของคนอื่น เมื่อสัตว์เลี้ยงถูกมองว่าเป็นสมาชิกครอบครัว เจ้าของจึงยอมจ่ายเพื่อซื้ออาหารสุขภาพ การรักษาพยาบาล หรืออุปกรณ์เสริมต่างๆ มากกว่ามูลค่าทางเศรษฐกิจทั่วไป งานของ McConnell et al. (2011) ระบุว่า สัตว์เลี้ยงสร้างคุณค่าทางอารมณ์ (Emotional Utility) ให้กับผู้เลี้ยงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งช่วยอธิบายว่าทำไมเจ้าของจำนวนมากจึงไม่ลังเลที่จะลงทุนเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้สัตว์เลี้ยงของตน

2. การแสวงหาความสุขทันที: เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมอธิบายว่ามนุษย์มักให้ความสำคัญสิ่งทีสร้างความสุขทันทีมากกว่าสิ่งทีให้ผลลัพธ์ระยะยาว (Present Bias) การสัมผัสสัตว์เลี้ยง เช่น การกอด ลูบหัว หรือเล่นด้วย ช่วยกระตุ้นสารสื่อประสาทแห่งความสุขอย่าง Oxytocin ทำให้ผู้เลี้ยงรู้สึกผ่อนคลายทันที ดังนั้น ผู้เลี้ยงจึงมักยอมซื้อของเล่น อุปกรณ์ หรือบริการต่างๆ เพื่อแลกกับความสุขที่เกิดขึ้นทันทีในชีวิตประจำวัน

3. อิทธิพลจากสังคมและกระแสนิยม: เมื่อพฤติกรรมการเลี้ยงสัตว์ในสังคมเมืองกลายเป็นเรื่องปกติ เช่น การนำสัตว์ไปคาเฟ่ การเลือกอาหารเกรดพรีเมียม หรือการทำประกันสัตว์เลี้ยง พฤติกรรม

เหล่านี้กลายเป็นบรรทัดฐานทางสังคม (Cialdini, 2009) ทำให้เจ้าของรายใหม่เลียนแบบ โดยเห็นว่าการเลี้ยงสัตว์แบบใส่ใจคือมาตรฐานที่ควรทำ

4. การลงทุนเพื่อความสุขระยะยาว: แม้สัตว์เลี้ยงจะไม่ก่อให้เกิดผลตอบแทนทางการเงิน แต่สร้างผลตอบแทนทางคุณภาพชีวิต เช่น สุขภาพที่ดี ความสุข และความสัมพันธ์ทางอารมณ์ งานของ Murray et al. (2025) ระบุว่า ผู้เลี้ยงมองค่าใช้จ่ายด้านสัตว์เลี้ยงไม่ใช่ค่าใช้จ่ายฟุ่มเฟือย แต่เป็นการลงทุนเพื่อความสุขในอนาคตของตนเอง

การเลี้ยงสัตว์สะท้อนรูปแบบการตัดสินใจของมนุษย์ที่ผสมผสานเหตุผลทางอารมณ์และสังคม โดยเจ้าของมักประเมินคุณค่าของสัตว์เลี้ยงสูงกว่ามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ตามแนวคิดผลของความเป็นเจ้าของ และแสวงหาความสุขทันทีจากปฏิสัมพันธ์กับสัตว์เลี้ยง ขณะเดียวกัน บรรทัดฐานทางสังคมและความเชื่อด้านคุณภาพชีวิตทำให้ผู้เลี้ยงมองค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นการลงทุนเพื่อความสุขระยะยาวมากกว่าการบริโภคฟุ่มเฟือย แนวโน้มดังกล่าวยังสะท้อนผ่านการเติบโตของเศรษฐกิจสัตว์เลี้ยง (Pet Economy) ซึ่งมีการคาดการณ์ว่าค่าใช้จ่ายของครัวเรือนต่อสัตว์เลี้ยงอาจเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 1,733 ดอลลาร์ต่อสัตว์เลี้ยงต่อปีภายในปี 2030 และทำให้มูลค่าตลาดอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Morgan Stanley, 2024)

### มิติด้านการทำงานและสมดุลชีวิต

สัตว์เลี้ยงมีบทบาทสำคัญในการช่วยปรับสมดุลชีวิตของผู้คนในยุคที่การทำงานเต็มไปด้วยความกดดัน งานวิจัยของ Mellor et al. (2020) ชี้ว่า กิจกรรมการดูแลสัตว์เลี้ยง เช่น พาเดินเล่น ให้อาหาร หรือเล่นด้วย ช่วยสร้างช่วงพักสั้น ๆ ที่ลดความตึงเครียดระหว่างวัน ส่งผลให้ความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ สัตว์เลี้ยงจึงมีบทบาทสำคัญต่อการทำงานและการสร้างสมดุลชีวิตในหลายประเด็นคือ

1. การสร้างโครงสร้างชีวิตประจำวันที่มีรูปแบบ: สัตว์เลี้ยงทำให้ผู้เลี้ยงมีกิจวัตรที่ต้องทำเป็นประจำ เช่น ตื่นเช้าให้อาหาร การออกกำลังกายร่วมกัน หรือการจัดเวลาเล่นช่วงเย็น กิจวัตรเหล่านี้กลายเป็นโครงสร้างที่ช่วยให้ชีวิตมีระเบียบมากขึ้น งานของ Allen et al. (2021) ระบุว่า กิจวัตรประจำวันที่มีรูปแบบช่วยลดความรู้สึกไร้ทิศทาง ซึ่งเป็นอาการสำคัญของความเครียดเรื้อรังในสังคมเมือง

2. การช่วยฟื้นฟูสภาพอารมณ์: ในช่วงการทำงานจากบ้าน (Work-from-home) หลายงานวิจัย เช่น งานของ Li et al. (2025) พบว่า สัตว์เลี้ยงเป็นตัวช่วยฟื้นฟูอารมณ์อย่างเด่นชัด การได้พักมาสัมผัสสัตว์เลี้ยงเพียงไม่กี่นาทีช่วยลด Cortisol ซึ่งมีถูกเรียกว่าฮอร์โมนความเครียดในร่างกาย และเพิ่มสมาธิหลังกลับไปทำงาน

3. สถานที่ทำงานที่เป็นมิตรต่อสัตว์เลี้ยง: องค์กรสมัยใหม่หลายแห่งเริ่มทดลองให้พนักงานนำสัตว์เลี้ยงมาทำงาน ซึ่งช่วยลดความตึงเครียดในสภาพแวดล้อมองค์กร เพิ่มความเป็นกันเอง และช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ งานของ Junça-Silva and Galrito (2024) ระบุว่า พนักงานกลุ่มนี้มีระดับความพึงพอใจในการทำงานสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ในประเทศไทย บริษัทขนาดกลางและขนาดใหญ่เริ่มขยายแนวคิดนี้ เช่น บริษัทสตาร์ทอัพ บริษัทรีเทล และหน่วยงานด้านเทคโนโลยี

สัตว์เลี้ยงจึงมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานในสังคมเมือง โดยช่วยสร้างโครงสร้างกิจวัตรประจำวันที่มีความหมาย ลดความตึงเครียดระหว่างวัน และช่วยฟื้นฟูสภาพอารมณ์ผ่านปฏิสัมพันธ์สั้น ๆ ซึ่งมีผลต่อการลดระดับฮอร์โมนความเครียดและเพิ่มสมาธิในการทำงาน ขณะเดียวกัน แนวโน้มสถานที่ทำงานที่เป็นมิตรต่อสัตว์เลี้ยงกำลังได้รับความนิยมมากขึ้นในองค์กรสมัยใหม่ โดยเฉพาะในภาคธุรกิจเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย ตัวอย่างเช่นองค์กร

นวัตกรรมและแพลตฟอร์มดิจิทัลอย่าง True Digital Park, SCB TechX และบริษัทเทคโนโลยีระดับโลกที่ดำเนินงานในประเทศไทย ซึ่งให้ความสำคัญกับการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนว่าการออกแบบสถานที่ทำงานที่คำนึงถึงคุณภาพชีวิตของแรงงาน รวมถึงการเปิดพื้นที่ให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์เลี้ยง อาจกลายเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบการทำงานในสังคมเมืองร่วมสมัยในอนาคต

## มิติการเยียวยาจิตใจและความหมายในชีวิต

สัตว์เลี้ยงไม่ได้เป็นเพียงเพื่อนทางอารมณ์ แต่ยังสามารถช่วยเยียวยาจิตใจจากความสูญเสีย ความเหงา และประสบการณ์ที่ยากลำบาก งานวิจัยของ Tedeschi and Calhoun (2009) อธิบายว่าการดูแลสิ่งมีชีวิตช่วยให้ผู้คนสร้างความหมายใหม่ (Meaning Reconstruction) ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญของการฟื้นฟูสภาพจิตใจ เช่น ผู้ที่เพิ่งผ่านการสูญเสียคนรักอาจพบว่าการเลี้ยงสัตว์ช่วยให้หัวใจกลับมาเข้มแข็งขึ้น

1. การลดความรู้สึกโดดเดี่ยว: สัตว์เลี้ยงเป็นผู้ร่วมสนทนาเงียบ ๆ ที่ช่วยลดความรู้สึกไร้ความหมายในแต่ละวัน การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์เลี้ยงของ Brooks et al. (2018) ซึ่งใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าของสัตว์เลี้ยงในสหราชอาณาจักร พบว่า ผู้สูงอายุจำนวนมากมองสัตว์เลี้ยงเสมือนเพื่อนร่วมชีวิต ที่ช่วยเติมเต็มความเหงาในชีวิตประจำวัน ผู้ให้ข้อมูลรายหนึ่งกล่าวว่า การได้พูดคุยหรือใช้เวลาอยู่กับสัตว์เลี้ยงช่วยให้บ้านที่เคยเงียบเหงากลับมีชีวิตชีวาอีกครั้ง ประสบการณ์ดังกล่าวสะท้อนว่าสัตว์เลี้ยงไม่ได้ทำหน้าที่เพียงเป็นสัตว์เลี้ยงในเชิงกายภาพ แต่ยังทำหน้าที่เป็นแหล่งสนับสนุนทางอารมณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เลี้ยง

2. การฟื้นฟูอารมณ์หลังเหตุการณ์สะเทือนใจ: สัตว์เลี้ยงถูกใช้เป็นส่วนหนึ่งของการบำบัด เช่น ในผู้ที่มีภาวะเครียดหลังเหตุการณ์ร้ายแรง (PTSD) หรือเด็กที่ผ่านประสบการณ์รุนแรง งานของ Fine (2019) ยังรายงานผลจากการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมโปรแกรมการบำบัดด้วยสัตว์ (Animal-assisted therapy) หลายราย ซึ่งระบุว่าการใช้เวลาร่วมกับสุนัขบำบัดช่วยลดความวิตกกังวลและทำให้พวกเขากล้าสื่อสารความรู้สึกมากขึ้น ผู้เข้าร่วมรายหนึ่งที่เคยประสบเหตุการณ์รุนแรงกล่าวว่า การลูบหรือเล่นกับสุนัขบำบัดทำให้รู้สึกปลอดภัยและผ่อนคลายมากกว่าการพูดคุยกับมนุษย์ในช่วงแรกของการบำบัด ประสบการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์สามารถทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมในการฟื้นฟูสภาพจิตใจของผู้ที่เผชิญความเจ็บปวดทางอารมณ์

3. การสร้างความหมายในชีวิต: การมีสัตว์เลี้ยงทำให้ผู้เลี้ยงมีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ ซึ่งช่วยให้เกิดความรู้สึกว่าตนมีคุณค่าต่อชีวิตของสิ่งมีชีวิตอีกหนึ่งตัว งานของ Ryan and Deci (2018) ในทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self-determination Theory) อธิบายว่า ความรู้สึกมีจุดหมาย (Purpose) และความสามารถดูแลผู้อื่น (Competence) เป็นส่วนสำคัญของความสุขระยะยาว

นอกจากหลักฐานเชิงทฤษฎีและการศึกษาทางจิตวิทยาแล้ว งานวิจัยเชิงคุณภาพจำนวนหนึ่งยังสะท้อนประสบการณ์ของผู้เลี้ยงสัตว์ที่มองว่าสัตว์เลี้ยงเป็นแหล่งสนับสนุนทางอารมณ์ที่สำคัญในช่วงเวลาที่ยากลำบาก ผู้ให้ข้อมูลในงานศึกษาหลายชิ้นระบุว่า การดูแลสัตว์เลี้ยงทำให้พวกเขารู้สึกว่าชีวิตยังมีความหมายและมีสิ่งที่ต้องรับผิดชอบต่อไป แม้ในช่วงเวลาที่เผชิญความสูญเสียหรือความเครียดรุนแรง ประสบการณ์เหล่านี้ช่วยยืนยันว่า ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์เลี้ยงไม่ได้เป็นเพียงความสัมพันธ์เชิงอารมณ์เท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการสร้างความหมายใหม่ในชีวิต ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อความเข้มแข็งทางจิตใจและสุขระยะยาวของผู้คนในสังคมร่วมสมัย

## ประโยชน์ทางเศรษฐกิจและเชิงธุรกิจ

บทบาทของสัตว์เลี้ยงในสังคมเมืองไม่ได้สะท้อนเพียงมิติด้านจิตใจและสังคมเท่านั้น แต่ยังขยายตัวไปสู่มิติทางเศรษฐกิจที่มีความสำคัญเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงเติบโตในหลายประเทศอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร เช่น ครอบครัวเดี่ยว เพิ่มจำนวนผู้สูงอายุ และแนวโน้มที่เจ้าของมองสัตว์เลี้ยงเหมือนสมาชิกครอบครัว (Pet Humanization) (Euromonitor International, 2024) ในประเทศไทย แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนผ่านการเติบโตของตลาดสัตว์เลี้ยงอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินว่ามูลค่าตลาดสินค้าและบริการเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงมีมูลค่ามากกว่า 4-5 หมื่นล้านบาทต่อปี และมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยประมาณ 8-10% ต่อปี จากจำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นในเขตเมือง (Kasikorn Research Center, 2024)

อุตสาหกรรมธุรกิจเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงประกอบด้วยสินค้าและบริการที่มีความหลากหลาย เช่น อาหารสัตว์เลี้ยงระดับพรีเมียม คลินิกสัตวแพทย์ โรงแรมสัตว์เลี้ยง ประกันสุขภาพสัตว์เลี้ยง รวมถึงบริการเชิงดิจิทัล เช่น แอปติดตามสุขภาพสัตว์เลี้ยง หรือบริการเดลิเวอรี่อาหารสัตว์ (GlobalPETS News Team, 2025) ในประเทศไทยมีการประเมินว่ามีสุนัขและแมวรวมกันมากกว่า 15 ล้านตัว โดยส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในเขตเมืองขนาดใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ และชลบุรี การเพิ่มขึ้นของจำนวนสัตว์เลี้ยงดังกล่าวส่งผลให้เกิดธุรกิจบริการใหม่ ๆ เช่น โรงแรมสัตว์เลี้ยง คาเฟ่สัตว์เลี้ยง และบริการรับฝากเลี้ยงสัตว์ในเขตเมือง

ในมุมมองของผู้บริโภค การใช้จ่ายเพื่อสัตว์เลี้ยงสะท้อนพฤติกรรมเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม เช่น การยอมจ่ายเพื่อหลีกเลี่ยงความสูญเสีย (Loss Aversion) หรือการให้คุณค่ากับการเป็นเจ้าของที่สูงกว่ามูลค่าทางเศรษฐกิจจริง (Thaler, 1980) ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ตลาดสัตว์เลี้ยงมีความยืดหยุ่นสูง แม้ในภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว ผู้เลี้ยงก็ยังคงจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งให้กับสัตว์เลี้ยงอยู่เสมอ

ในระดับนโยบาย อุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงช่วยสร้างงาน เพิ่มรายได้ภาษี และพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจในเมือง เช่น ร้านคาเฟ่สัตว์เลี้ยง หรือพื้นที่สาธารณะเชิงพาณิชย์ที่เป็นมิตรกับสัตว์เลี้ยง ข้อมูลจากการศึกษาด้านเศรษฐกิจบริการของไทยระบุว่า ธุรกิจเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงมีผู้ประกอบการหลายหมื่นรายทั่วประเทศ ตั้งแต่ร้านค้าขนาดเล็กไปจนถึงธุรกิจบริการเฉพาะทาง เช่น คลินิกสัตวแพทย์ โรงแรมสัตว์เลี้ยง และบริการดูแลสัตว์เลี้ยงแบบครบวงจร ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจเมืองและการสร้างงานในภาคบริการ

อุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงเติบโตอย่างต่อเนื่องจากแนวโน้มที่เจ้าของมองสัตว์เลี้ยงเหมือนสมาชิกครอบครัว และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจใหม่ที่มีมูลค่าสูง และสร้างรายได้ในหลากหลายธุรกิจ ทั้งสินค้า บริการ และแพลตฟอร์มดิจิทัล พฤติกรรมการใช้จ่ายของผู้เลี้ยงที่ได้รับอิทธิพลจากเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมทำให้ตลาดนี้มีความยืดหยุ่น แม้ในช่วงเศรษฐกิจชะลอตัว โดยรวม อุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างงาน การกระตุ้นเศรษฐกิจ และการพัฒนาเศรษฐกิจเชิงพาณิชย์สมัยใหม่

## ข้อจำกัดและความท้าทาย

แม้ว่าสัตว์เลี้ยงมีบทบาทสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิต แต่การเลี้ยงสัตว์ในสังคมเมืองเผชิญข้อจำกัดบางประการ ทั้งในเชิงโครงสร้างสังคม เศรษฐกิจ และความรับผิดชอบของผู้เลี้ยง

ประการแรก คือ โครงสร้างเมืองที่ไม่เอื้อต่อสัตว์เลี้ยง เช่น พื้นที่สาธารณะที่จำกัด มาตรการควบคุมสัตว์เลี้ยงที่เข้มงวด หรือข้อจำกัดของอาคารชุดที่ไม่อนุญาตให้เลี้ยงสัตว์ (Jaroenkornburi, 2024) สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้เลี้ยงประสบปัญหาในการดูแลสัตว์เลี้ยงในชีวิตประจำวัน

ประการที่สอง คือ ภาระค่าใช้จ่ายที่สูง โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ เช่น ค่าอาหารสัตว์ ค่าอาบน้ำ ตัดขน ค่ารักษาพยาบาล หรือค่าบริการรับฝากเลี้ยง งานวิจัยของ Applebaum et al. (2020) พบว่า ค่าใช้จ่ายที่สูงทำให้หลายครัวเรือนมีภาวะเครียดทางเศรษฐกิจเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง (Pet-related Financial Strain)

ประการที่สาม คือ ปัญหาความรับผิดชอบของผู้เลี้ยง เช่น การละทิ้งสัตว์เลี้ยง การควบคุม สุขภาพสัตว์เลี้ยงไม่เพียงพอ หรือการเลี้ยงในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับสัตว์เลี้ยง รวมถึงมีผลต่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของชุมชน

ประการที่สี่ คือ ความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงบริการสัตว์เลี้ยง เช่น กลุ่มรายได้น้อยอาจเข้าถึง บริการสุขภาพสัตว์เลี้ยงระดับมาตรฐานได้ยาก ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของสัตว์และเจ้าของในระยะยาว (Hoffman, 2021)

ข้อจำกัดและความท้าทายเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าการเลี้ยงสัตว์ในสังคมเมืองต้องอาศัยการวาง นโยบายที่เหมาะสม การให้ความรู้แก่สาธารณะ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยลดช่องว่างทาง สังคมไปพร้อมกัน

## แนวโน้มและทิศทางในอนาคต

ทิศทางในอนาคตของบทบาทสัตว์เลี้ยงในสังคมเมืองมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง สะท้อน จากทั้งข้อมูลตลาดและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล

ประการแรก แนวโน้มที่เจ้าของมองสัตว์เลี้ยงเสมือนสมาชิกครอบครัว และมองว่าตนเองเป็น พ่อแม่ของสัตว์มากกว่าการเป็นเพียงเจ้าของ (Pet Parenting) มีความชัดเจนมากขึ้น เจ้าของสัตว์เลี้ยง มองสัตว์เลี้ยงเสมือนสมาชิกครอบครัว จึงต้องการสินค้าและบริการที่มีคุณภาพสูงเป็นพิเศษ (Euromonitor International, 2024) ส่งผลให้เกิดธุรกิจใหม่ เช่น อาหารสัตว์เกรดเดียวกับมนุษย์ (Human-grade Food) บริการสุขภาพเฉพาะทาง และบริการดูแลสัตว์เลี้ยงแบบพรีเมียม (Concierge)

ประการที่สอง การใช้เทคโนโลยีอย่างแพร่หลาย เช่น อุปกรณ์ IoT หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อติดตามสุขภาพสัตว์เลี้ยง กล้องดูสัตว์เลี้ยง แอปพลิเคชันด้าน พฤติกรรมสัตว์ หรือบริการ Tele-vet ที่ให้คำปรึกษาสัตวแพทย์ออนไลน์ (Delanoeije et al., 2025) เทคโนโลยีเหล่านี้จะกลายเป็นองค์ประกอบสำคัญของสังคมเมืองที่เป็นมิตรกับสัตว์เลี้ยง

ประการที่สาม หน่วยงานภาครัฐและท้องถิ่นให้ความสำคัญกับนโยบายเมืองที่เป็นมิตรกับสัตว์เลี้ยง (Pet-inclusive Urban Policies) เช่น สวนสาธารณะเฉพาะสัตว์เลี้ยง ที่อยู่อาศัยแบบ Pet-friendly และนโยบายสวัสดิการสัตว์ในเขตเมือง

ประการที่สี่ แนวโน้มการเติบโตของเศรษฐกิจประสบการณ์ (Experience Economy) ที่ผู้เลี้ยง ต้องการสถานที่ท่องเที่ยว คาเฟ่ และกิจกรรมสาธารณะที่สามารถพาสัตว์เลี้ยงไปได้ ทำให้ภาคธุรกิจต้อง ปรับตัวเพื่อรองรับกลุ่มผู้บริโภคที่มีสัตว์เลี้ยงมากขึ้น (Pine II & Gilmore, 1999)

แนวโน้มเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า บทบาทของสัตว์เลี้ยงต่อคุณภาพชีวิตและโครงสร้างเศรษฐกิจเมือง จะเพิ่มขึ้น และกลายเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบสังคมเมืองในอนาคต ถึงแม้ว่างานวิจัยจำนวนมาก เกี่ยวกับบทบาทของสัตว์เลี้ยงจะดำเนินการในประเทศตะวันตก เช่น สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร หรือออสเตรเลีย แต่หลายประเด็นสามารถนำมาอธิบายบริบทของสังคมไทยได้ เนื่องจากมีลักษณะ โครงสร้างสังคมเมืองที่คล้ายคลึงกัน เช่น การเพิ่มขึ้นของครัวเรือนเดี่ยว การทำงานที่มีความกดดันสูง และการใช้ชีวิตในเมืองที่มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง

อย่างไรก็ตาม บริบทของสังคมไทยก็มีลักษณะเฉพาะบางประการ เช่น วัฒนธรรมการให้คุณค่ากับสัตว์ในฐานะสมาชิกครอบครัว การใช้พื้นที่สาธารณะร่วมกันระหว่างคนและสัตว์เลี้ยง ความแตกต่างด้านโครงสร้างที่อยู่อาศัย เช่น คอนโดมีเนียมและหมู่บ้านจัดสรร ดังนั้นบทความนี้จึงใช้แนวทางการตีความเชิงเปรียบเทียบ (Contextual Interpretation) โดยนำผลการศึกษาจากต่างประเทศมาเป็นการรอบแนวคิดในการอธิบายปรากฏการณ์ในสังคมไทย พร้อมพิจารณาปัจจัยด้านวัฒนธรรมและโครงสร้างสังคมที่อาจทำให้ผลลัพธ์แตกต่างกัน

## ข้อเสนอแนะ

แม้บทบาทของสัตว์เลี้ยงจะมีคุณูปการต่อชีวิตมนุษย์ในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นสุขภาพกาย สุขภาพจิต คุณภาพความสัมพันธ์ หรือแม้กระทั่งผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจระดับครัวเรือนและระดับมหภาค แต่ในบริบทของประเทศไทย การจัดการการเลี้ยงสัตว์ในสังคมเมืองยังเผชิญข้อจำกัดหลายประการ เช่น สถานะทางกฎหมายของสัตว์เลี้ยงที่ยังถูกจัดอยู่ในฐานะทรัพย์สินของเจ้าของ การขาดระบบทะเบียนสัตว์เลี้ยงที่เป็นมาตรฐานระดับประเทศ รวมถึงปัญหาสัตว์จรจัดในพื้นที่เมือง ดังนั้น การส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์อย่างยั่งยืนจึงต้องอาศัยการกำหนดนโยบายและการพัฒนาสังคมอย่างรอบด้าน

ประการแรก ภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรพัฒนานโยบายสนับสนุนการเลี้ยงสัตว์อย่างรับผิดชอบ (Responsible Pet Ownership) ซึ่งเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับองค์การสุขภาพสัตว์โลก (OIE) และองค์การอนามัยโลก (WHO) เน้นการวางระบบจดทะเบียนสัตว์เลี้ยง การให้ความรู้ต่อเจ้าของสัตว์ และการสนับสนุนบริการสุขภาพสัตว์พื้นฐาน การจัดการเช่นนี้จะช่วยลดปัญหาการทอดทิ้งสัตว์ เพิ่มความปลอดภัยในชุมชน และสร้างความสมดุลระหว่างมนุษย์กับสัตว์ในพื้นที่อยู่อาศัยร่วมกัน (World Organisation for Animal Health, 2021) โดยเฉพาะในประเทศไทยที่ยังไม่มีระบบทะเบียนสัตว์เลี้ยงที่ครอบคลุมทั่วประเทศ การพัฒนาฐานข้อมูลสัตว์เลี้ยงจึงอาจเป็นกลไกสำคัญในการติดตามเจ้าของสัตว์และลดปัญหาสัตว์จรจัดในระยะยาว

ประการที่สอง ควรเสริมสร้างเครือข่ายชุมชนเพื่อการอยู่ร่วมระหว่างคนและสัตว์เลี้ยง เช่น การตั้งสวนสาธารณะหรือพื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรต่อสัตว์เลี้ยง (Pet-friendly Public Spaces) การทำกิจกรรมร่วมระหว่างเจ้าของสัตว์เลี้ยงในชุมชน หรือการสนับสนุนศูนย์พักพิงสัตว์แบบไม่แสวงหากำไร โดยงานวิจัยชี้ว่ากิจกรรมดังกล่าวช่วยลดความแตกแยกทางสังคม สร้างความไว้วางใจระหว่างสมาชิก และช่วยให้ชุมชนเข้มแข็งขึ้น (Chaimaung & Jarutach, 2025) นอกจากนี้ ปัญหาสัตว์จรจัดในพื้นที่เมืองของประเทศไทยยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อทั้งสวัสดิภาพสัตว์และความปลอดภัยของชุมชน การสร้างเครือข่ายชุมชนและการสนับสนุนศูนย์พักพิงสัตว์จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดปัญหาดังกล่าวได้

ประการที่สาม ภาครัฐควรพัฒนาอุตสาหกรรมเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงให้สอดคล้องกับหลักสวัสดิภาพสัตว์ (Animal Welfare) เช่น การออกแบบสินค้าและบริการที่ไม่ทำร้ายสัตว์ การกำกับมาตรฐานฟาร์มเพาะพันธุ์ที่โปร่งใส หรือการผลักดันนโยบายสัตว์เลี้ยงในสถานประกอบการ (Pet-inclusive Workplaces) การสร้างสภาพแวดล้อมให้พนักงานสามารถนำสัตว์เลี้ยงมาที่ทำงานได้บางช่วงเวลาเป็นนโยบายที่บริษัทในต่างประเทศจำนวนมากนำมาใช้ และพบว่าช่วยลดความเครียดและสร้างแรงจูงใจในการทำงาน (Lebid & Simonova, 2021)

ประการที่สี่ ควรมีระบบสนับสนุนทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุหรือผู้ที่อยู่ลำพังให้สามารถเลี้ยงสัตว์ได้อย่างปลอดภัย เช่น การจัดบริการอาสาสมัครช่วยเหลือสัตว์เลี้ยง การออกแบบโครงการบ้านพักที่เอื้อต่อการเลี้ยงสัตว์ หรือบริการประกันสุขภาพสัตว์ในราคาที่ประชาชนทั่วไปเข้าถึงได้ เพราะงานวิจัยหลายชิ้นระบุว่าสัตว์เลี้ยงช่วยลดภาวะโดดเดี่ยวในผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญ (Zablan et al., 2022)

ประการสุดท้าย ภาคการศึกษาและนักวิจัยควรส่งเสริมการศึกษาเชิงสหวิทยาการเกี่ยวกับบทบาทของสัตว์เลี้ยงต่อสุขภาพมนุษย์ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ จิตวิทยา และสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างฐานความรู้ที่แข็งแกร่งในการกำหนดนโยบายสาธารณะในอนาคต การขยายองค์ความรู้ดังกล่าวยังช่วยให้สังคมเห็นค่าของการอยู่ร่วมกับสัตว์ในฐานะทรัพยากรทางสังคม และไม่ใช่เพียงสิ่งมีชีวิตเพื่อความบันเทิงเท่านั้น ในบริบทของประเทศไทยการศึกษาเชิงวิชาการยังมีบทบาทสำคัญในการทำความเข้าใจวัฒนธรรมการเลี้ยงสัตว์ที่กำลังเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบดั้งเดิมไปสู่แนวทางการเลี้ยงสัตว์เสมือนสมาชิกครอบครัว ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการกำหนดนโยบายที่เหมาะสมกับสังคมไทยในอนาคต

## ข้อจำกัดและประเด็นจริยธรรมของการเลี้ยงสัตว์ในสังคมเมือง

แม้ว่าการเลี้ยงสัตว์จะมีบทบาทสำคัญต่อสุขภาพจิต คุณภาพชีวิต และความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เลี้ยงในสังคมเมืองร่วมสมัย แต่การขยายตัวของวัฒนธรรมการเลี้ยงสัตว์ก็อาจนำไปสู่ประเด็นด้านจริยธรรมบางประการ เช่น การเลี้ยงสัตว์โดยขาดความพร้อม การทอดทิ้งสัตว์เลี้ยงเมื่อเจ้าของไม่สามารถดูแลต่อได้ หรือการเลี้ยงสัตว์ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมกับธรรมชาติของสัตว์ เช่น การเลี้ยงสัตว์ขนาดใหญ่ในพื้นที่จำกัดของที่อยู่อาศัยในเมือง

นอกจากนี้ กระแสการมองสัตว์เลี้ยงเสมือนสมาชิกครอบครัว (Pet Humanization) แม้จะช่วยยกระดับการดูแลสัตว์ แต่ในบางกรณีก็อาจนำไปสู่การเลี้ยงดูที่ไม่สอดคล้องกับธรรมชาติของสัตว์ เช่น การแต่งกายสัตว์หรือการปรับพฤติกรรมสัตว์เพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตมนุษย์มากเกินไป ดังนั้นการส่งเสริมวัฒนธรรมการเลี้ยงสัตว์ในสังคมเมืองจึงควรควบคู่ไปกับการสร้างความตระหนักรู้ด้านความรับผิดชอบต่อสวัสดิภาพสัตว์ (Animal Welfare) รวมทั้งการสนับสนุนมาตรการทางสังคมและกฎหมายที่ช่วยป้องกันการทอดทิ้งสัตว์และการเลี้ยงสัตว์อย่างไม่เหมาะสม

## สรุป

สัตว์เลี้ยงได้ก้าวพ้นสถานะสิ่งบันเทิงหรือทรัพย์สินมาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์ในแทบทุกมิติ โดยเฉพาะในสังคมร่วมสมัยที่ความโดดเดี่ยว การแข่งขันทางเศรษฐกิจ และภาวะความเครียดในเมืองทวีความเข้มข้นขึ้น สัตว์เลี้ยงจึงทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างสุขภาวะทางกายและจิตใจ เป็นแหล่งพึ่งพิงทางอารมณ์ และเป็นเสมือนตัวกลางทางสังคม ที่ช่วยเชื่อมโยงมนุษย์เข้าหากันได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่าในอดีต นอกจากนี้ สัตว์เลี้ยงยังสร้างผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในวงกว้าง ผ่านอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ การแพทย์สัตว์บาล บริการความงาม นวัตกรรมเทคโนโลยีสำหรับสัตว์เลี้ยง และการท่องเที่ยวเชิงสัตว์เลี้ยง (Pet Tourism) จนเกิดเป็นเศรษฐกิจสัตว์เลี้ยงที่มีมูลค่ามหาศาลและเติบโตอย่างต่อเนื่องทั่วโลก สะท้อนว่าสัตว์เลี้ยงไม่เพียงมีคุณค่าเชิงอารมณ์ หากยังเป็นทุนทางเศรษฐกิจสำคัญของสังคมยุคใหม่

อย่างไรก็ตาม การเติบโตของการเลี้ยงสัตว์ก็นำมาซึ่งความท้าทายหลายประการ ทั้งปัญหาสวัสดิภาพสัตว์ การควบคุมประชากรสัตว์จรจัด ค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ความพร้อมของพื้นที่เมือง และความแตกต่างของทัศนคติระหว่างคนที่เลี้ยงสัตว์กับผู้ที่ไม่เลี้ยงสัตว์ ปัญหาเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์และสัตว์เลี้ยงต้องใช้ความรับผิดชอบร่วมกันของบุคคล ครอบครัว ชุมชน ภาครัฐ และภาคธุรกิจ

ท้ายที่สุด ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสัตว์เลี้ยงเป็นภาพสะท้อนความเป็นมนุษย์ในด้านที่ลึกที่สุด คือ ความต้องการเชื่อมโยง ความต้องการความรัก และความต้องการการยอมรับ ดังนั้น การพัฒนานโยบายและสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้มนุษย์และสัตว์อยู่ร่วมกันอย่างสมดุล จึงเป็นโจทย์สำคัญของ

สังคมในอนาคต สังคมที่ตระหนักว่าความสุขของมนุษย์เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตอื่นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และการดูแลสัตว์อย่างมีเมตตาจะนำมาซึ่งความอ่อนโยน ความเข้มแข็ง และความยั่งยืนในระดับสังคมโดยรวม

## เอกสารอ้างอิง

- Allen, K. A., Kern, M. L., Rozek, C. S., McInerney, D. M., & Slavich, G. M. (2021). Belonging: A review of conceptual issues, an integrative framework, and directions for future research. *Australian Journal of Psychology*, 73(1), 87–102. DOI: <https://doi.org/10.1080/00049530.2021.1883409>
- Applebaum, J. W., Tomlinson, C. A., Matijczak, A., McDonald, S. E., & Zsembik, B. A. (2020). The concerns, difficulties, and stressors of caring for pets during COVID-19: Results from a large survey of U.S. pet owners. *Animals*, 10(10), 1882. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani10101882>
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss, vol. 1: Attachment*. Basic Books.
- Brooks, A. W., Schroeder, J., Risen, J. L., Gino, F., Galinsky, A. D., Norton, M. I., & Schweitzer, M. E. (2016). Don't stop believing: Rituals improve performance by decreasing anxiety. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 137, 71–85. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.07.004>
- Brooks, H. L., Rushton, K., Lovell, K., Bee, P., Walker, L., Grant L., & Rogers A. (2018). The power of support from companion animals for people living with mental health problems: A systematic review and narrative synthesis of the evidence. *BMC Psychiatry*, 18, 31. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1613-2>
- Bruner, J., Calegari, F., & Handfield, T. (2020). The evolution of the endowment effect. *Evolution and Human Behavior*, 41(1), 87–95. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2019.10.004>
- Bulsara, M., Wood, L., Giles-Corti, B., & Bosch, D. (2007). More than a furry companion: The ripple effect of companion animals on neighborhood interactions and sense of community. *Society & Animals*, 15(1), 43–56. DOI: <https://doi.org/10.1163/156853007X169333>
- Chaimaung, K., & Jarutach, T. (2025). Usage behavior of spaces within residential condominiums and shopping centers that provide pet-friendly facilities. *Sarasatr: Journal of Architecture and Design*, 8(2), 419–431. retrieved from <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sarasatr/article/view/280918/186857>
- Cialdini, R. (2009). *Influence: Science and practice*. Pearson Education.
- CMMU. (2025). *Possible society: Pet society conference 2025*. Mahidol University.
- Delanoëje, J., Engels, M., Janssens, M. (2025) “Pet Effect” patterns: Dynamics of animal presence and caregiver affect across (tele)work and non-work contexts. *PLoS ONE*, 20(2), e0319009. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0319009>

- Euromonitor International. (2024, December 23). *Top 10 insights of 2024*.  
<https://www.euromonitor.com/article/top-10-insights-of-2024>
- Fine, A. H. (2019). *Handbook on animal-assisted therapy: Foundations and guidelines for animal-assisted interventions* (5<sup>th</sup> ed.). Academic Press.
- GlobalPETS News Team. (2025, January 31). *The pet industry in the united states*.  
<https://globalpetindustry.com/news/the-pet-industry-in-the-united-states/>
- Hoffman, C. L. (2021). The experience of teleworking with dogs and cats in the United States during COVID-19. *Animals*, 11(2), 268. DOI:  
<https://doi.org/10.3390/ani11020268>
- Irvine, L. (2012). Animals as lifechangers and lifesavers: Pets in the redemption narratives of homeless people. *Journal of Contemporary Ethnography*, 42(1), 3-30. DOI: <https://doi.org/10.1177/0891241612456550>
- Jaroenkornburi, M. (2024). *Living with pets in urban lifestyle: A case study of Bangkok metropolitan* [Unpublished master's thesis]. Chulalongkorn University.  
<https://cuir2.car.chula.ac.th/bitstream/123456789/88199/1/6688512020.pdf>
- Junça-Silva, A., & Galrito, M. (2024). Pets at work: Integrating pet-friendly initiatives into human resources for enhanced workplace harmony. *BMC Psychology*, 12, 374. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01854-y>
- Kasikorn Research Center. (2024, August 8). *Thai pet food exports projected to surge 19.5% in 2024 Thailand should penetrate premium market as consumers in this segment are willing to pay more*.  
<https://www.kasikornresearch.com/en/analysis/k-econ/business/Pages/Pet-CIS3515-KR-08-08-2024.aspx>
- Kumari, D. (2024). The impact of pet ownership on mental health. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, 12(3), a179-a182. retrieved from <https://www.ijcrt.org/papers/IJCRT2403022.pdf>
- Kurdek, L. A. (2008). Pet dogs as attachment figures. *Journal of Social and Personal Relationships*, 25(2), 247-266. DOI: <https://doi.org/10.1177/0265407507087958>
- Kurdek, L. A. (2009). Pet dogs as attachment figures for adult owners. *Journal of Family Psychology*, 23(4), 439-446. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0014979>
- Lebid, L. P., & Simonova, I. V. (2021). *Improving mental health with pets at work*.  
<https://dspace.vnmu.edu.ua/handle/123456789/5601>
- Li, C., Shan, Y., Yan, X., & Wang, Z. (2025). Qualitative study on the sense of meaning in life in uremic patients undergoing initial hemodialysis. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 20(1). DOI:  
<https://doi.org/10.1080/17482631.2025.2545262>

- McConnell, A. R., Brown, C. M., Shoda, T. M., Stayton, L. E., & Martin, C. E. (2011). Friends with benefits: On the positive consequences of pet ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(6), 1239–1252. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0024506>
- McNicholas, J., & Collis, G. M. (2010). Dogs as catalysts for social interaction: Robustness of the effect. *British Journal of Psychology*, 91(1), 61–70. DOI: <https://doi.org/10.1348/000712600161673>
- Mellor, D. J., Beausoleil, N. J., Littlewood, K. E., McLean, A. N., McGreevy, P. D., Jones, B., & Wilkins, C. (2020). The 2020 five domains model: Including human–animal interactions in assessments of animal welfare. *Animals*, 10(10), 1870. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani10101870>
- Melson, G. F. (2003). Child development and the human-companion animal bond. *American Behavioral Scientist*, 47(1), 31–39. DOI: <https://doi.org/10.1177/0002764203255210>
- Morgan Stanley. (2024, July 12). *The pet industry has plenty of lives left*. <https://www.morganstanley.com/ideas/pet-care-industry-outlook-2030?>
- Murray, L., Carroll, J., & Tyson, J. (2025). People and pets in the COVID-19 pandemic and the cost-of-living crisis: Identifying trends in the intake, adoption and return of companion animals during times of uncertainty. *Animals*, 15(11), 1584. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani15111584>
- Norris, P. (2020). Measuring populism worldwide. *Party Politics*, 26(6), 697–717. DOI: <https://doi.org/10.1177/1354068820927686>
- Pine II, B. J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy*. Harvard Business School Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2018). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press.
- Serpell, J. (2019). How happy is your pet? the problem of subjectivity in the assessment of companion animal welfare. *Animal Welfare*, 28(1), 57–66. DOI: <https://doi.org/10.7120/09627286.28.1.057>
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2009). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15(1), 1–18. DOI: [https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501\\_01](https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01)
- Thaler, R. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1(1), 39–60. DOI: [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(80\)90051-7](https://doi.org/10.1016/0167-2681(80)90051-7)
- Walsh, F. (2009). Human-animal bonds II: The role of pets in family systems and family therapy. *Family Process*, 48(4), 481–499. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1545-5300.2009.01297.x>

- Wells, D. L. (2009). The effects of animals on human health and well-being. *Journal of Social Issues*, 65(3), 523–543. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2009.01612.x>
- Wood, L., Martin, K., Christian, H., Nathan, A., Lauritsen, C., Houghton, S., Kawachi, I., & McCune, S. (2015). The pet factor-companion animals as a conduit for getting to know people, friendship formation and social support. *PLoS One*, 10(4), e0122085. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122085>
- World Organisation for Animal Health. (2021). *Final report 2021*. <https://www.woah.org/app/uploads/2021/06/a-88sg-final-report-2021.pdf>
- Zablan, K., Melvin, G., & Hayley, A. (2022). Older adult companion animal-owner wellbeing during the COVID-19 pandemic: A qualitative exploration. *Anthrozoös*, 36(2), 237–256. DOI: <https://doi.org/10.1080/08927936.2022.2125198>

# เศรษฐกิจสีน้ำเงินในธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าแบบองค์รวม

## Blue Economy in the Processed Seafood Industry through a Holistic Value Chain Perspective

อภิสิทธิ์ ธรรมวิมุตติ<sup>1</sup>, ประภัศร วิเศษประภา<sup>1</sup> และธีรวุฒิ แสงมณีเดช<sup>1\*</sup>Apiluck Thammawimutti<sup>1</sup>, Prapassorn Visessapra<sup>1</sup> and Thirawut Saengmaneedech<sup>1\*</sup>

วันที่รับบทความ : 01/12/2567

วันที่แก้ไขบทความ : 02/03/2568

วันที่ตอบรับบทความ : 28/03/2568

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์คุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่า ตามแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน และเพื่อเสนอแนวทางการส่งเสริมคุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน ผู้ศึกษาประยุกต์ใช้กรอบห่วงโซ่คุณค่าเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลสามารถใช้การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าเพื่อส่งเสริมคุณค่าแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยกิจกรรมหลัก (1) การนำเข้า (Inbound Logistics) ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์ประสิทธิภาพและปลอดภัยตามมาตรฐานสากล (2) การดำเนินการหรือผลิต (Operations) ซึ่งประกอบด้วย การตรวจสอบและบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ ประสิทธิภาพพลังงานสะอาด (3) การส่งออก (Outbound Logistics) ซึ่งประกอบด้วย การพิจารณาการขนส่งด้วยรถไฟ ตรวจสอบสินค้าโดยละเอียดก่อนการจัดส่ง (4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales) ซึ่งประกอบด้วย การพิจารณาใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ (5) การบริการลูกค้า (Services) ซึ่งประกอบด้วย การสร้างช่องทางบริการช่วยเหลือลูกค้าหลังการขาย และกิจกรรมสนับสนุน (1) การจัดหา และการจัดซื้อวัตถุดิบ (Procurement) ซึ่งประกอบด้วย การว่าจ้างชาวประมงท้องถิ่นภายใต้สัญญาที่เป็นธรรม (2) การพัฒนาเทคโนโลยีและการวิจัย (Technology Development) ซึ่งประกอบด้วย การศึกษาความต้องการของลูกค้า ติดตั้งเทคโนโลยีทันสมัยในโรงงาน (3) การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) ซึ่งประกอบด้วย การประยุกต์หลักความเชื่อทางศาสนาของบุคคล ความหลากหลาย ความเท่าเทียม และการรวมเข้าด้วยกัน (DE&I) ส่งเสริมสวัสดิการและสิทธิประโยชน์แก่พนักงาน และ (4) โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm Infrastructure) ซึ่งประกอบด้วย การสร้างวิสัยทัศน์และการกิจองค์กรร่วมกัน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารภายในองค์กร การดำเนินกิจกรรมเหล่านี้จะช่วยให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยช่วยให้เกิดการกระจายและสร้างรายได้แก่ชาวประมงท้องถิ่น ผลิตสินค้าคุณภาพที่ตอบสนองความต้องการให้แก่ผู้บริโภคในตลาด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

**คำสำคัญ:** เศรษฐกิจสีน้ำเงิน อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล ห่วงโซ่คุณค่าแบบองค์รวม

<sup>1</sup> อาจารย์ประจำ, คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

Lecturer, Faculty of Management Science, Muban Chombueng Rajabhat University

\* Corresponding author: E-mail address: thirawut.article@gmail.com



## Abstract

This study aimed to analyze the value of processed seafood industry businesses through a holistic value chain under blue economy and to propose guidelines for enhancing the value of processed seafood industry businesses through a holistic value chain under blue economy. The researcher utilized the value chain framework to fulfill the objectives of the study. The study results found that processed seafood businesses could use value chain analysis to enhance value to stakeholders through the primary activities: (1) inbound logistics which included ensuring clean and safe raw materials according to international standards; (2) operations which included regular inspection and maintenance of machinery and using clean energy in process; (3) outbound logistics which included considering electric vehicles for transportation and thorough inspection of products before delivery; (4) marketing and sales which included use of environmentally-friendly packaging; and (5) customer service which included preparing after-sales customer service channels and through support activities: (1) procurement which included hiring local fishermen under fair contracts; (2) technology development which included research for customer needs and installing modern technologies in the factory; (3) human resource management which included practice of the concept of diversity, equality, and integration (DE&I) promote employee welfare and benefits, and (4) firm infrastructure which included creating a shared corporate vision and mission and use of information technology for internal communication. These activities would help create economic, social and environmental sustainability by distributing and creating income for local fishermen, producing quality products that meet the needs of consumers in the market, and reducing environmental impacts.

**Keywords:** Blue Economy, Processed Seafood Industry, Holistic Value Chain

## บทนำ

เศรษฐกิจเป็นมิติของการพัฒนาที่มีความสำคัญในระดับสากลโลกโดยการมีเศรษฐกิจที่มั่นคงยังเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่และการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากร การแข่งขันทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคได้รับการยอมรับว่ามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน รัฐบาลทั่วโลกต่างหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมต่างๆ โดยมุ่งหวังจะพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจเพื่อให้ประเทศเกิดความมั่งคั่งและสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ จะสังเกตได้ว่าในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ได้เกิดการประสานความร่วมมือระหว่างรัฐบาลผ่านกลไกต่างๆ อาทิ กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค การก่อตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ รวมถึงภาคีความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน อันเป็นสัญญาณที่บ่งชี้ชัดถึงความสำคัญของการแข่งขันทางเศรษฐกิจภายใต้บริบทโลกปัจจุบัน (Myers, 2024) ดังนั้น จึงสามารถกล่าวได้ว่าการพัฒนาเศรษฐกิจคือเป้าหมายของประเทศต่างๆ มุ่งหวังจะบรรลุเพื่อสร้างความเป็นอยู่ที่ดีของประชากร

เศรษฐกิจสีน้ำเงินเป็นแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืนซึ่งกำลังได้รับความสนใจจากรัฐบาลจำนวนมากในขณะนี้ ถือเป็นแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจที่ให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของภาคทะเลเพื่อก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล โดยเศรษฐกิจสีน้ำเงินได้รับการพิจารณาว่าจะเป็นแรงขับเคลื่อนที่ช่วยให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ช่วยให้ประเทศต่างๆ สามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาเศรษฐกิจได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งบรรดาประเทศที่อยู่ติดชายฝั่งซึ่งมีศักยภาพในการพัฒนาและยกระดับอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประมง และการใช้ประโยชน์ทางทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (LSE, 2024) เศรษฐกิจสีน้ำเงินไม่เพียงแต่เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังเล็งเห็นถึงความสำคัญของการรักษาสมดุลสิ่งแวดล้อมและการควบคุมการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างคุ้มค่าโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินจึงเปรียบเสมือนประตูไปสู่โอกาสใหม่ๆ สำหรับธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการประมง การจัดจำหน่ายอาหารทะเลสดและแปรรูป รวมถึงธุรกิจในรูปแบบอื่นๆ ที่พึ่งพาการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เนื่องจากธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเหล่านี้จะได้รับการส่งเสริมและพัฒนาผ่านกรอบความร่วมมือระหว่างประเทศและมาตรการส่งเสริมการแข่งขันทางเศรษฐกิจ รวมถึงการกำหนดขอบเขตกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจากหน่วยงานภาครัฐทั้งระดับประเทศและระดับภูมิภาค (Datta, Nico & Melchor, 2023) ทำให้เกิดความร่วมมือข้ามพรมแดนและภาคส่วนต่างๆ อันมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของกิจกรรมและมูลค่าอุตสาหกรรมทางทะเลและชายฝั่ง เป็นการสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน (Gouvello & Simard, 2024)

อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลทั่วโลกเป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมีการคาดการณ์ว่า อัตราการเติบโตจะอยู่ที่ร้อยละ 7.1 ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2567-2572 (Statista, 2024) การสร้างคุณค่าให้กับอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลเป็นแนวทางที่มีความเหมาะสมหากพิจารณาถึงความน่าดึงดูดและมูลค่าของอุตสาหกรรมในขณะนี้ โดยการสร้างคุณค่าผ่านห่วงโซ่คุณค่าแบบองค์รวมจะช่วยให้ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลสามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบและสินค้าภายในห่วงโซ่อุปทานผ่านการวิเคราะห์กิจกรรมต่างๆ ตลอดทั้งกระบวนการตั้งแต่การเริ่มหาแหล่งวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหารทะเล ไปจนถึงการส่งมอบสินค้าไปยังตลาดเพื่อจัดจำหน่ายแก่ผู้บริโภค โดยแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินดังที่ได้เกริ่นนำข้างต้นจะเป็นแนวคิดสำคัญที่ช่วยให้อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลสามารถบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืน และไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางทะเลหรือสร้างความเสียหายให้กับสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยรักษาสมดุลระหว่างผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม ช่วยให้ผู้แข่งขันหรือธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลรักษาทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตเพื่อแข่งขันได้ในระยะยาวอย่างแท้จริง

จากความสำคัญข้างต้น จะเห็นได้ว่าแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินเป็นแนวคิดที่พิจารณาถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการรักษาผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินเนื่องจากการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างมหาศาล การส่งเสริมและพัฒนาคุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลจะช่วยให้ผู้แข่งขันในอุตสาหกรรมดังกล่าวแข่งขันได้อย่างยั่งยืน และที่สำคัญ จากการสืบค้นผ่านระบบออนไลน์ปรากฏว่า ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินกับอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าจากนักวิชาการท่านใดในปัจจุบัน ด้วยเหตุนี้ การนำเสนอบทความวิชาการเรื่อง “เศรษฐกิจสีน้ำเงินใน

ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าแบบองค์รวม” จะช่วยเติมเต็มองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินอย่างลึกซึ้งมากขึ้นและสามารถใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ได้นำเสนอโดยเฉพาะในกระบวนการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิจัยให้มีคุณภาพและสามารถนำผลวิจัยที่ได้จริงนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารและพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์คุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน
2. เพื่อเสนอแนวทางการส่งเสริมคุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน

## บททวนวรรณกรรม

### ทิศทางและโอกาสการเติบโตของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล

อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลทั่วโลกมีทิศทางและโอกาสการเติบโตที่ดีในอนาคต โดยทั่วไปแล้ว อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าวัตถุดิบอาหารทะเล เช่น กุ้ง หอย ปู และปลา เป็นต้น การผลิต แปรรูป และสร้างผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูป ได้แก่ อาหารแห้ง อาหารแปรรูปพร้อมทาน อาหารทะเลกระป๋อง ลูกชิ้นและไส้กรอก เป็นต้น เพื่อสร้างรายได้และกำไรของธุรกิจหรือผู้จัดจำหน่ายอาหารทะเลแปรรูปกำลังได้รับความนิยมอย่างมากจากผู้บริโภคทั่วโลกในปัจจุบันเนื่องจากรับประทานได้สะดวก มีรสชาติอร่อย สามารถหาซื้อได้ง่าย (Adegoke & Tahergorabi, 2021) อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลเป็นอุตสาหกรรมที่มีความน่าสนใจอย่างยิ่ง และมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงในปัจจุบัน อีกทั้งยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศจำนวนมาก โดยเฉพาะประเทศที่มีดินแดนอยู่ติดชายฝั่งทะเล ตัวอย่างเช่น ประเทศเอกวาดอร์และจีนซึ่งมีปริมาณการส่งออกกุ้งแปรรูปเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2566 จากปีก่อนหน้า ร้อยละ 13.86 และ 0.81 ตามลำดับ ขณะที่มูลค่าการนำเข้าอาหารทะเลแปรรูปพบว่าสูงขึ้นในปีเดียวกันในประเทศที่มีเศรษฐกิจขนาดใหญ่อย่างสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และฝรั่งเศส เป็นต้น (FAO, 2024) ข้อมูลในปี พ.ศ. 2567 มูลค่าของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลทั่วโลกอยู่ที่ 202.50 พันล้านเหรียญสหรัฐ โดยประมาณหรือคิดเป็นกว่า 6 ล้านล้านบาทไทย มีการคาดการณ์ว่าอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลทั่วโลกจะมีอัตราการเติบโตอยู่ที่ร้อยละ 7.1 ระหว่างปี พ.ศ. 2567-2572 (Statista, 2024) และนอกจากนี้ บทวิเคราะห์จากศูนย์วิจัยกรุงศรีให้ความเห็นว่า อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลเป็นอุตสาหกรรมที่มีความน่าดึงดูด และมีแนวโน้มที่จะเติบโตอย่างต่อเนื่องจากปริมาณความต้องการของผู้บริโภคต่ออาหารทะเลแปรรูปที่สูงขึ้น โดยแหล่งวัตถุดิบสำหรับการผลิตและแปรรูปอาหารทะเลประกอบด้วยแหล่งวัตถุดิบหลักจากทั้งการประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Kornboonritros, 2023) ข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพ มูลค่าทางเศรษฐกิจมหาศาลของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลทั่วโลกในปัจจุบัน และแนวโน้มทิศทางที่ดีของอุตสาหกรรมนี้ในอนาคต การต่อยอดโอกาสของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลจะช่วยสร้างความแข็งแกร่งให้กับเศรษฐกิจของประเทศที่พึ่งพาการส่งออกสินค้าอาหารทะเลแปรรูปไปยังคู่ค้าต่างแดน (FAO, 2024)

## เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy)

เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) เป็นแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืน เป็นแนวทางการขับเคลื่อนให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ควบคู่ไปกับการดูแลรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน เศรษฐกิจสีน้ำเงินให้ความสำคัญกับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม โดยการประยุกต์ใช้หลักการความยั่งยืนกับสิ่งแวดล้อมทางทะเล แนวคิดดังกล่าวนี้ได้ถือกำเนิดขึ้นครั้งแรกในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (UNCSD: United Nations Conference on Sustainable Development) ในปี พ.ศ. 2555 ณ กรุงริโอ เดจาเนโร ประเทศบราซิล หรือ Rio+20 ซึ่งได้รับการตอบรับอย่างดีจากบรรดาสมาชิก และสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งมุ่งมั่นรักษาสีน้ำเงินและทรัพยากรทางธรรมชาติ (Commonwealth of Learning, 2016) แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินจะเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเหมาะสม เป็นรากฐานสำคัญของเศรษฐกิจฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งซึ่งครอบคลุมกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งทางตรงและทางอ้อม ส่งผลให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอุตสาหกรรมและกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น ผู้ประกอบการธุรกิจการเดินเรือ ผู้ให้บริการขนส่งทางทะเล ธุรกิจด้านการท่องเที่ยวทางทะเล อาทิ ทัวร์ดำน้ำดูปะการัง และบรรดาพ่อค้าประมง ได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างเต็มที่ สามารถกระจายและสร้างแหล่งรายได้ให้กับชุมชนและประเทศ

การฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสียหายเป็นเป้าหมายสำคัญขององค์การสหประชาชาติในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ซึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าวเกิดจากการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมากเกินไป ขาดการกำหนดมาตรการควบคุมการใช้ และการขาดความสำนึกและรับผิดชอบต่อผลกระทบจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่อระบบนิเวศทางทะเล ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนซึ่งหากปล่อยไว้จะส่งผลให้เกิดการขาดแคลนทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่เพียงพอ ทำให้ประชากรในอนาคตสูญเสียโอกาสที่จะใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง การพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินจึงเป็นแนวทางการบริหารจัดการที่องค์การสหประชาชาติพยายามนำเสนอและให้ความสำคัญอย่างยิ่งในขณะนี้ ดังนั้น แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินไม่ได้คำนึงถึงมิติทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังมีเป้าหมายที่จะยกระดับสมดุลและให้ความสำคัญกับการรักษาผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินจึงได้รับการพิจารณาว่าเป็นแนวคิดที่มีความทันสมัย เท่าทันการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของโลก สามารถตอบสนองต่อความต้องการทางเศรษฐกิจและความจำเป็นในการรักษาสีน้ำเงินเพื่อสร้างความยั่งยืน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าให้น้ำหนักแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินไปประยุกต์ใช้จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างเกิดประโยชน์สูงสุด สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาลควบคู่ไปกับการรักษาสสมดุลระหว่างเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD, 2016) ได้ตีพิมพ์รายงาน เรื่อง “The Ocean Economy in 2030” เผยให้เห็นถึงมูลค่าทางเศรษฐกิจของเศรษฐกิจสีน้ำเงิน โดยได้ทำการประเมินว่า ในปัจจุบันนี้ เศรษฐกิจสีน้ำเงินสร้างมูลค่าได้มากถึง 1.5 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ โดยประมาณ และก่อให้เกิดการจ้างงาน 31 ล้านตำแหน่งทั่วโลก ซึ่งในปี ค.ศ. 2030 ที่จะมาถึงในไม่ช้า มีการคาดการณ์ว่ามูลค่าทางเศรษฐกิจของเศรษฐกิจสีน้ำเงินจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า หรือคิดเป็นมูลค่ากว่า 3 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ ขณะที่อัตราการจ้างงานก็จะเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยในปีดังกล่าว คาดการณ์ว่าจะมีการจ้างงานมากถึง 10 ล้านตำแหน่ง ทั้งนี้ ธนาคารโลก (World Bank, 2016) ให้ความสำคัญถึงเศรษฐกิจสีน้ำเงินได้อย่างน่าสนใจ โดยแสดงความเชื่อมั่นว่าแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินจะเป็นกุญแจสำคัญในการ

ยกระดับคุณภาพชีวิตในประเทศที่มีดินแดนติดชายฝั่งหรือประเทศที่มีลักษณะเป็นเกาะขนาดเล็ก รวมถึงประเทศที่มีรายได้ต่ำหรือรายได้ปานกลางค่อนข้างต่ำซึ่งสามารถพัฒนาเศรษฐกิจระดับประเทศของตนเอง เพิ่มมูลค่าและกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้ด้วยการส่งเสริมเศรษฐกิจสีน้ำเงิน นำไปสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาคและการกระจายรายได้ที่ยั่งยืน กล่าวโดยสรุปแล้ว เศรษฐกิจสีน้ำเงินเป็นแนวคิดแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งมีจุดมุ่งหมายสำคัญคือการพัฒนาเศรษฐกิจโดยส่งเสริมกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หนึ่งเดียวกัน ได้ให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสียหาย การรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างสมดุลที่ระหว่างผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมนำไปสู่ความยั่งยืนอย่างแท้จริง

### ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับห่วงโซ่คุณค่า

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับห่วงโซ่คุณค่าได้รับความสนใจจากนักวิชาการจำนวนมาก โดยได้รับการพิจารณาว่าเป็นแนวคิดสำหรับการดำเนินธุรกิจที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรหรือธุรกิจ สามารถช่วยให้ธุรกิจมองหากลยุทธ์หรือวิธีการสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์หรือบริการของตนเอง ทั้งนี้ นักวิชาการจำนวนมากได้ให้นิยามความหมายของห่วงโซ่คุณค่า Theppitak (2016) ให้คำนิยามของห่วงโซ่คุณค่าไว้ว่าเป็นกิจกรรมตั้งแต่กิจกรรมการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ การแปรรูป กิจกรรมการส่งมอบสินค้า การบริการให้กับลูกค้า โดยมุ่งสร้างความสามารถการแข่งขันทางธุรกิจและองค์กร จากมุมมองของ Hansen & Maryanne (1995) ห่วงโซ่คุณค่า หมายถึง การเชื่อมโยงของมูลค่ากิจกรรมในการสร้างสรรค์จากวัตถุดิบพื้นฐานสู่การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ผลิตสำเร็จ และขายให้แก่ลูกค้า Strakova et al. (2021) กล่าวว่า ห่วงโซ่คุณค่า หมายถึง กรอบแนวคิดที่แสดงวงจรกิจกรรมทั้งหมดขององค์กรเริ่มตั้งแต่กระบวนการจัดหาวัตถุดิบไปจนถึงการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้บริโภคในตลาด ขณะที่ Tardi (2026) ได้ให้นิยามความหมายของห่วงโซ่คุณค่าไว้ว่า เป็น ภาพรวมของกระบวนการในองค์กรที่เริ่มตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบไปจนถึงขั้นตอนสุดท้ายที่ส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า โดยที่แต่ละขั้นตอนนั้นสามารถสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับองค์กร นอกจากนี้ Hatsu (2020) กล่าวว่า ห่วงโซ่คุณค่าเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคุณค่าให้กับผู้ใช้สินค้าหรือบริการอย่างต่อเนื่องกัน จากนิยามความหมายเหล่านี้ สามารถสรุปได้ว่า ห่วงโซ่คุณค่า หมายถึง การเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบสำหรับการผลิตจนถึงการขายผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้าที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร

แนวคิดเกี่ยวกับห่วงโซ่คุณค่าได้ถูกนำเสนอเป็นครั้งแรกโดย Porter (1985) ซึ่งเขียนไว้ในหนังสือ “Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance” โดยเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการวิเคราะห์กิจกรรมที่ช่วยให้องค์กรมองเห็นภาพรวมของธุรกิจได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ช่วยให้องค์กรสามารถประโยชน์อย่างเต็มที่จากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ อีกทั้งการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่ายังช่วยให้เกิดการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กร เช่น การลดต้นทุนวัตถุดิบในกระบวนการผลิต หรือ การปรับเปลี่ยนรูปแบบผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้ามากยิ่งขึ้น เป็นต้น นำไปสู่คุณค่าเพิ่มเติมที่ช่วยให้ลูกค้าเกิดความสนใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ขององค์กรธุรกิจมากขึ้น นอกจากนี้ Porter (1985) ได้ระบุว่า การดำเนินธุรกิจเปรียบเสมือนห่วงโซ่แห่งกิจกรรมที่สร้างสรรค์คุณค่าต่อเนื่องสัมพันธ์กันเหมือนห่วงโซ่ โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งมอบคุณค่าทั้งหมดให้กับลูกค้า โดยแต่ละกิจกรรมจะมีส่วนสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มเริ่มตั้งแต่กระบวนการนำวัตถุดิบมาจากผู้จำหน่าย เข้าสู่กิจกรรมกระบวนการผลิตจนกระทั่งสร้างผลิตภัณฑ์สำเร็จ และสิ้นสุดลงที่ขายผลิตภัณฑ์ได้ถูกวางจำหน่ายในตลาดแก่ลูกค้าซึ่งเป็นผู้บริโภคขั้นสุดท้าย รวมทั้งการบริการหลังการขาย ดังนั้น ห่วงโซ่คุณค่าจึงเป็นกรอบกิจกรรมที่ส่งมอบคุณค่าขององค์กรแก่ลูกค้าเริ่มตั้งแต่การเริ่มต้นของกิจกรรมการตลาดเริ่มตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

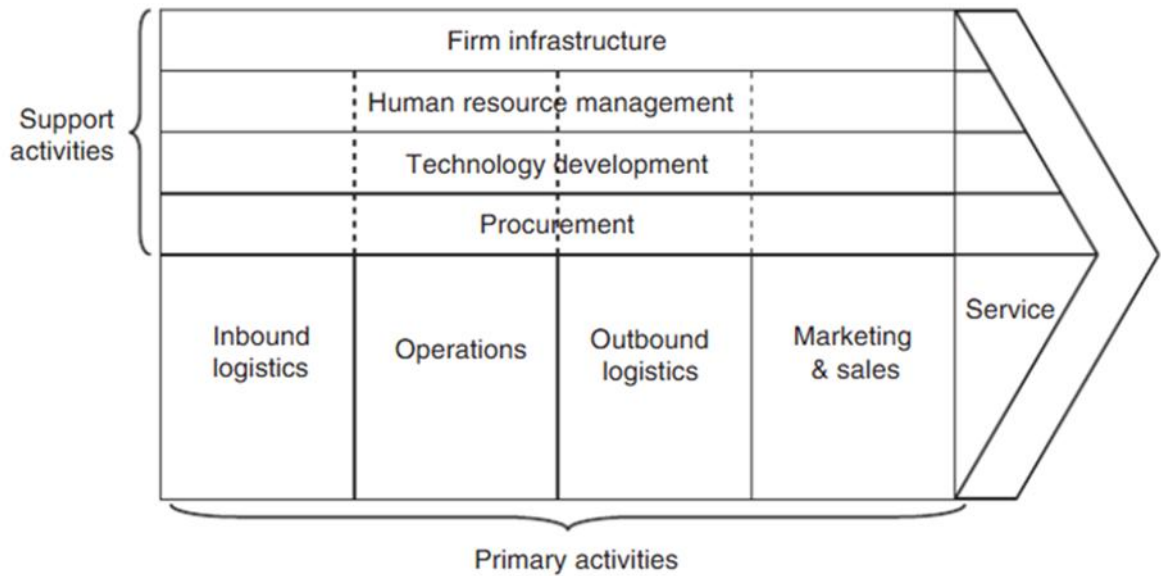


**Figure 1** Porter's Value Chain Framework

Source: Porter (1985)

ทั้งนี้ กิจกรรมภายในองค์กรตามแนวคิดห่วงโซ่คุณค่าแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มกิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรมหลัก (primary activities) และ กิจกรรมสนับสนุน (support activities)

#### กิจกรรมหลัก (Primary Activities)

กิจกรรมหลัก หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือสร้างสรรค์สินค้าหรือบริการขององค์กร การตลาด และการส่งมอบสินค้าหรือบริการไปยังผู้บริโภค โดยเป็นกิจกรรมที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการกิจหลักขององค์กร ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

(1) การนำเข้า (Inbound Logistics) : กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการได้รับ การขนส่ง การจัดเก็บ และการแจกจ่ายวัตถุดิบที่ใช้สำหรับการผลิตสินค้าหรือบริการ การนำเข้าวัตถุดิบอาหารทะเลจากผู้จัดจำหน่ายที่มีปริมาณวัตถุดิบเพียงพอต่อความต้องการผลิต การรักษาคุณภาพวัตถุดิบได้อย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้ธุรกิจสร้างสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพได้แก่ลูกค้า (Knez, Jaklic & Stare, 2021)

(2) การดำเนินการหรือผลิต (Operations) : กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนหรือแปรรูปวัตถุดิบให้ออกมาเป็นสินค้าหรือบริการที่ต้องการส่งมอบให้ลูกค้า กระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือการผลิตที่มีมาตรฐานเพื่อให้มั่นใจว่าสินค้าหรือบริการที่สร้างออกมามีคุณภาพน่าเชื่อถือ เป็นที่ไว้วางใจของลูกค้า

(3) การส่งออก (Outbound Logistics) : กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ รวบรวม จัดจำหน่ายสินค้าและบริการให้แก่ลูกค้า สำหรับการผลิตสินค้านั้น การส่งออกสินค้าไปยังสถานที่จัดจำหน่ายภายในระยะเวลาที่กำหนดจะช่วยให้ลูกค้าได้รับสินค้าเพื่อใช้งานหรือบริโภคในเวลาที่ต้องการ (Strakova et al., 2021)

(4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales) : กิจกรรมที่เกี่ยวกับการชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการ การตลาดที่มีประสิทธิภาพจะช่วยดึงดูดให้ลูกค้าต้องการรู้จัก เกิดความสนใจ และปรารถนาที่จะบริโภคสินค้าอาหารทะเลแปรรูปของธุรกิจ รูปแบบของกิจกรรมการตลาดอาจขึ้นอยู่กับพฤติกรรมผู้บริโภคของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายของธุรกิจ เช่น หากผู้บริโภคเป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ การตลาดผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์จะช่วยให้เข้าถึงลูกค้าเป้าหมายเหล่านี้ได้ง่าย (Feger, 2024)

(5) การบริการลูกค้า (Services) : กิจกรรมที่ครอบคลุมถึงการให้บริการเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการซึ่งครอบคลุมการนำเสนอบริการหลังการขายแก่ลูกค้า การให้บริการลูกค้าที่คำนึงถึงความต้องการของลูกค้าจะช่วยตอบสนองความต้องการของลูกค้า เสริมสร้างประสบการณ์การใช้สินค้าของลูกค้า นำไปสู่ทัศนคติและความรู้สึกที่ดีของลูกค้าต่อธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป Chen (2026) ให้ความเห็นว่า บริการหลังการขายช่วยสร้างความประทับใจแก่ลูกค้า

#### กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities)

ในส่วนของกิจกรรมสนับสนุนนั้น หมายถึง กิจกรรมที่มีส่วนช่วยให้การดำเนินกิจกรรมหลักต่างๆขององค์กรเป็นไปอย่างราบรื่น ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

(1) การจัดหา และการจัดซื้อวัตถุดิบ (Procurement) : กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อหรือจัดหาวัตถุดิบเพื่อมาใช้ในการกิจกรรมหลัก สำหรับธุรกิจนั้น การจัดซื้อวัตถุดิบจะต้องมั่นใจว่าได้รับวัตถุดิบอาหารทะเลเพื่อนำมาแปรรูปจากแหล่งที่มีคุณภาพ หากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบอาหารทะเลไม่สามารถส่งมอบวัตถุดิบได้ตามกำหนด จำเป็นต้องกำหนดแผนสำรอง จะช่วยให้แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า มีวัตถุดิบเพียงพอต่อเป้าหมายการผลิต

(2) การพัฒนาเทคโนโลยีและการวิจัย (Technology Development) : กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงสร้างเทคโนโลยีซึ่งสามารถช่วยส่งเสริมกระบวนการทำงานต่างๆ ภายในองค์กร รวมถึงการเพิ่มคุณค่าให้สินค้าและบริการ เทคโนโลยีได้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมให้แก่องค์กรธุรกิจ องค์กรธุรกิจสามารถประยุกต์เทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการผลิตของตนเอง เช่น การใช้หุ่นยนต์แทนแรงงานมนุษย์ในการผลิตสินค้า การจัดเก็บ จัดเรียงสินค้า รวมถึง การออกแบบผลิตภัณฑ์หรือรูปแบบบริการ ทำให้เกิดความแตกต่างจากสินค้าหรือบริการในตลาด ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าหรือบริการของธุรกิจ (Gatautis, 2017)

(3) การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) : กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรบุคคล ตั้งแต่การคัดเลือก สรรหา และ ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรขององค์กร การพัฒนาและฝึกอบรมทักษะ การให้เงินเดือนและสวัสดิการ บุคลากรได้รับการยอมรับว่าเป็นทรัพยากรทรงคุณค่าขององค์กร (Price, 2023) บุคลากรที่มีความชำนาญ ความรู้ความสามารถ สามารถช่วยให้องค์กรลดความผิดพลาดในการดำเนินงานหรือกระบวนการ คิดค้นแนวทางการทำงานหรือสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อต่อยอดสินค้าอาหารทะเลแปรรูปของธุรกิจ

(4) โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm Infrastructure) : กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างต่างๆ ภายในองค์กร โดยทั่วไปแล้ว มักจะประกอบด้วย การกำหนดขอบเขตอำนาจของบุคลากร แผนผังองค์กร ระบบบัญชีและการเงิน เป็นต้น โครงสร้างพื้นฐานขององค์กรคือรากฐานของทุกความสำเร็จที่เกิดขึ้นในองค์กร หากองค์กรไร้วิสัยทัศน์ แผนระยะยาว ไม่มีการจัดวางแผนผังองค์กร จะทำให้องค์กรดำเนินอย่างไร้ทิศทาง เกิดความขัดแย้งกันเองระหว่างหน่วยหรือแผนกงาน มีเป้าหมายการดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องกัน

จากการทบทวนวรรณกรรมทฤษฎีและแนวคิดห่วงโซ่มูลค่า การวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลโดยจะช่วยให้ธุรกิจระบุกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นตลอดกระบวนการตั้งแต่การจัดหาแหล่งวัตถุดิบอาหารทะเลจากผู้จัดจำหน่ายจนไปถึงการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปตามห้างสรรพสินค้าหรือช่องทางต่างๆ แก่ลูกค้าซึ่งเป็นผู้บริโภค การวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าจะช่วยให้ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลทราบถึงคุณค่าของธุรกิจที่เกิดขึ้นจากแต่ละช่วงกิจกรรม ทั้งยังทำให้สามารถกำหนดวิธีการเพิ่มหรือนำเสนอคุณค่าใหม่ๆ

แก่ลูกค้า ช่วยให้ธุรกิจได้รับการสนับสนุนจากผู้บริโภค ทำให้กำไรและรายได้ของธุรกิจเติบโตได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

### ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับห่วงโซ่คุณค่าแบบองค์กรรวม

ห่วงโซ่คุณค่าแบบองค์กรรวมเป็นแนวคิดการบริหารจัดการที่ได้รับการต่อยอดจากแนวคิดห่วงโซ่คุณค่าแบบดั้งเดิม แนวคิดห่วงโซ่คุณค่าแบบดั้งเดิมกิจกรรมจะมีส่วนสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มเริ่มต้นตั้งแต่กระบวนการนำวัตถุดิบมาจากผู้จำหน่าย เข้าสู่กิจกรรมกระบวนการผลิตจนกระทั่งสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กรธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง แนวคิดห่วงโซ่คุณค่าแบบดั้งเดิมจึงเป็นเครื่องมือที่ธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งใช้เพื่อวิเคราะห์ว่าสร้างคุณค่าผ่านการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการของธุรกิจแก่ลูกค้าผู้ใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการดังกล่าวอย่างไรผ่านการดำเนินกิจกรรมตั้งแต่กระบวนการจัดหาวัตถุดิบไปจนถึงการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์หรือบริการ ขณะที่ห่วงโซ่คุณค่าแบบองค์กรรวมจะมองภาพที่กว้างขึ้น โดยพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการดำเนินกิจกรรมเหล่านี้ ห่วงโซ่อุปทานแบบองค์กรรวมจะพิจารณาห่วงโซ่อุปทานทั้งหมดอย่างรอบด้านและเน้นที่การส่งมอบคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนไม่เพียงแต่ผู้บริโภคลายทาง องค์กรที่ดำเนินการด้วยแนวคิดห่วงโซ่อุปทานแบบองค์กรรวมมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงประสบปัญหาการหยุดชะงักในห่วงโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากห่วงโซ่อุปทานแบบองค์กรรวมได้บูรณาการการทำงานร่วมกับคู่ค้า หน่วยงานหรือองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการรักษาผลประโยชน์ของทุกฝ่าย ผลักดันให้ธุรกิจไม่เอาัดเอาเปรียบคู่ค้าทางธุรกิจของตนเอง ส่งผลให้คู่ค้าเกิดความเต็มใจและแรงจูงใจที่จะทำหน้าที่ของตนเองต่อไป นำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนจากความร่วมมือของบรรดาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

แนวคิดห่วงโซ่คุณค่าแบบองค์กรรวมเริ่มได้รับการกล่าวถึงมากขึ้นภายหลังการระบาดของไวรัสโควิด-19 ซึ่งส่งผลให้มุมมองรวมถึงความคาดหวังของผู้บริโภคต่อบรรดาผู้ประกอบการและองค์กรธุรกิจเปลี่ยนไปจากเดิม ผู้บริโภคยุคใหม่ที่มีความหวังเป็นอย่างยิ่งว่าองค์กรธุรกิจจะคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งในเชิงบวกและลบต่อสภาพแวดล้อมที่พวกเขาดำรงอาศัย ไม่เพียงแต่ให้ความสนใจกับผลประโยชน์และการกำไรจากการดำเนินธุรกิจเพียงอย่างเดียว กล่าวอีกนัยคือ องค์กรธุรกิจได้รับการคาดหวังมากขึ้นว่าจะดำเนินกิจกรรมนำเข้าและส่งออกที่สามารถส่งมอบคุณค่าแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกและภายในองค์กร เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กรเพื่อให้เกิดความยั่งยืน องค์กรธุรกิจจะต้องบรรลุเป้าหมายแห่งความยั่งยืนซึ่งเป็นแนวปฏิบัติระดับโลกที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ แนวคิดห่วงโซ่คุณค่าแบบองค์กรรวมจึงเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการสร้างความยั่งยืนของธุรกิจ อุตสาหกรรม และสภาพแวดล้อมการแข่งขันเพื่อส่งเสริมการพัฒนาในทุกมิติ Kose (2023) กล่าวว่า ห่วงโซ่อุปทานแบบองค์กรรวมเป็นแนวทางที่ช่วยให้องค์กรธุรกิจสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงในกระบวนการต้นน้ำจนถึงปลายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน องค์กรธุรกิจจะเข้าใจถึงความเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดจากปัจจัยภายในองค์กรแต่ยังรับรู้ถึงปัจจัยภายนอกองค์กรที่นำมาซึ่งความเสี่ยงในการดำเนินกิจกรรม ทำให้ องค์กรธุรกิจสามารถวางแผนรับมือและป้องกันความเสี่ยงได้ทันเวลา นอกจากนี้ ห่วงโซ่อุปทานแบบองค์กรรวมยังผลักดันให้องค์กรธุรกิจปรับปรุงวิธีการดำเนินงานของตนเองโดยนำเสนอแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืน เช่น การเปลี่ยนมาใช้ทรัพยากรที่สามารถหมุนเวียนนำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ใหม่ในกระบวนการผลิต และ การเพิ่มกระบวนการบำบัดของเสีย เป็นต้น

ในการวิเคราะห์คุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน ผู้ศึกษาจะพิจารณาคูณค่าที่ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลจะมอบให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ประกอบด้วย ผู้บริโภคลายทาง ชุมชน พันธมิตรคู่ค้า และ บุคลากร

ขององค์กร โดยคำนึงถึงประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมความยั่งยืน สอดคล้องกับแนวคิดห่วงโซ่คุณค่าแบบองค์รวม

## คุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน

ผู้ศึกษาวิเคราะห์คุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินโดยใช้กรอบแนวคิดห่วงโซ่คุณค่าของ Porter (1985) โดยได้คำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนและประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดห่วงโซ่คุณค่าแบบองค์รวม ดังนี้

### กิจกรรมหลัก (Primary Activities)

(1) การนำเข้า (Inbound Logistics) : ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลจะต้องนำเข้าวัตถุดิบอาหารทะเลที่ใช้สำหรับการแปรรูป การจัดการวัตถุดิบอาหารทะเลมีความสำคัญอย่างมากเนื่องจากเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและการคุ้มครองผู้บริโภคตามหลักสากล ธุรกิจใดๆ ก็ตามจำเป็นต้องแสดงความรับผิดชอบต่อผู้บริโภคด้วยการตรวจสอบแหล่งที่มา และกำหนดวิธีการจัดเก็บวัตถุดิบให้เป็นไปตามมาตรฐาน (OSHA, 2002) วัตถุดิบที่ธุรกิจจะนำเข้านั้นจะต้องเป็นวัตถุดิบจะต้องถูกจัดเก็บอย่างถูกสุขอนามัยและปลอดภัยตามหลักการกำกับดูแลด้านกฎระเบียบอาหารทะเล โดยธุรกิจจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) เพื่อให้มั่นใจว่าวัตถุดิบดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้บริโภคปลายทาง

(2) การดำเนินการหรือผลิต (Operations) : เมื่อมีวัตถุดิบอาหารทะเลที่ปลอดภัย สะอาดผ่านมาตรฐานสากล ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลจะดำเนินการผลิตโดยนำวัตถุดิบเข้าสู่เครื่องจักรแปรรูป ได้แก่ เครื่องหั่นเต๋า เครื่องผสม เครื่องบด เครื่องคัดขนาด และ เครื่องตัด เป็นต้น ในกระบวนการนี้ ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลจะต้องมีการบำรุงเครื่องจักรและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดใดๆ ตลอดกระบวนการผลิตในโรงงาน เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจะต้องเป็นเครื่องจักรที่มีมาตรฐานรับรองความปลอดภัยการใช้งาน และสามารถผลิตได้ตามเป้าหมายที่กำหนด การประยุกต์ใช้พลังงานสะอาดสามารถส่งเสริมประสิทธิภาพของกระบวนการและความยั่งยืนได้ เช่น การเปลี่ยนมาใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการทำให้อาหารทะเลสุกจะช่วยให้ธุรกิจลดต้นทุนในกระบวนการและลดการใช้พลังงาน เป็นต้น จะช่วยให้ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลมีส่วนสำคัญในการผลักดันการพัฒนาอย่างยั่งยืน

(3) การส่งออก (Outbound Logistics) : ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปเพื่อจัดจำหน่ายในตลาด การขนส่งสินค้าจากคลังสินค้าของธุรกิจไปยังห้างร้านต่างๆ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการส่งออก ธุรกิจอาจพิจารณาใช้บริการรถขนส่งจากผู้ให้บริการที่ใช้พลังงานไฟฟ้าแทนพลังงานน้ำมัน โดยพบว่า รถที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าสามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้มากกว่ารถน้ำมันถึงร้อยละ 50-70 (Taub, 2022) นอกจากนี้ ธุรกิจจะต้องติดต่อกับบรรดาพันธมิตรที่ทำหน้าที่กระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภคปลายทาง ประกอบด้วย ห้างสรรพสินค้า ห้างสะดวกซื้อ รวมถึงแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ ในกรณีที่ธุรกิจต้องจัดจำหน่ายในรูปแบบออนไลน์ ในการเคลื่อนย้ายสินค้าที่เพื่อขนส่งไปยังพันธมิตร ธุรกิจควรตรวจสอบความเรียบร้อยของสินค้าอาหารทะเลแปรรูปทุกชิ้นเพื่อไม่ให้สินค้าถูกตีกลับมา

(4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales) : ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลควรพิจารณาบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่จะใช้ควรทำจากวัสดุที่สามารถรี

ไซเคิลได้ หรือย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เช่น กระดาษ ไม้ไผ่ และใยพืช เป็นต้น ดังที่แสดงในรูปภาพที่ 2 (Figure 2) เพื่อลดขยะพลาสติก เป็นแนวทางสำหรับการช่วยลดปริมาณขยะพลาสติกในชุมชน ซึ่งพบว่ามีขยะพลาสติกมีปริมาณมากถึง 220 ล้านตันในปี พ.ศ. 2567 (Earth Action, 2024) การใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อสิ่งแวดล้อมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว การใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยังถือเป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแก่ผู้บริโภค เป็นคุณค่าที่ผู้บริโภครับรู้ต่อธุรกิจ ผลการศึกษาของ Hossain (2022) พบว่าผู้บริโภคจำนวนมากหันมาให้ความสนใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้นในปัจจุบัน และยินดีที่จะสนับสนุนธุรกิจที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์หรือบริการรักษ์โลกเนื่องจากเชื่อว่าเป็นวิธีการที่พวกเขาจะได้มีส่วนร่วมในการแสดงออกถึงความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะส่งผลดีต่อธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลจากการสนับสนุนของกลุ่มผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนมาใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอาจก่อให้เกิดต้นทุนธุรกิจที่สูงขึ้น ดังนั้น ธุรกิจควรคำนวณต้นทุน กำไรอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจเปลี่ยนรูปแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องของธุรกิจ



**Figure 2** Examples of Eco-Friendly Packaging for the Processed Seafood Businesses

**Source:** Brandt (2021) and Packtonton (n.d.)

(5) การบริการลูกค้า (Services) : ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลควรจัดเตรียมบริการช่วยเหลือลูกค้าหลังการขาย บริการดังกล่าวทำหน้าที่รับเรื่องปัญหาที่ลูกค้าแจ้งเข้ามาในกรณีต่างๆ เช่น สินค้าอาหารทะเลแปรรูปมีกลิ่นเหม็นคาวกว่าปกติ หรือ บรรจุภัณฑ์มีสภาพชำรุด มีฉีกขาด ช่องทางติดต่อออนไลน์จะช่วยให้ลูกค้าเข้าถึงธุรกิจได้อย่างสะดวกรวดเร็ว บริการหลังการขายผ่านช่องทางออนไลน์สร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้าได้เนื่องจากช่วยให้ลูกค้าได้เห็นความกระตือรือร้นของธุรกิจในการตอบสนองต่อปัญหาของพวกเขาจากการมีปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่บริการ (McLeana & Wilson, 2016) ธุรกิจจึงควรกำหนดช่องทางออนไลน์ที่ลูกค้าใช้เพื่อติดต่อเจ้าหน้าที่บริการ เช่น โซเชียลมีเดีย เว็บไซต์ช่องทางทางการของธุรกิจ และ อีเมลอย่างเป็นทางการของธุรกิจ เป็นต้น

#### **กิจกรรมสนับสนุน (Support activities)**

(1) การจัดหา และการจัดซื้อวัตถุดิบ (Procurement) : ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลดำเนินการติดต่อชาวประมงเพื่อซื้อวัตถุดิบอาหารทะเลที่ชาวประมงจับได้สำหรับการนำเข้าสู่กระบวนการผลิตในโรงงาน การส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนเป็นแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจที่ได้รับ ความสำคัญมากขึ้นในปัจจุบัน และองค์กรธุรกิจได้รับความคาดหวังอย่างยิ่งว่าจะมีส่วนสำคัญในการยกระดับเศรษฐกิจชุมชนเพื่อเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชนอันนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนร่วมกันทั้ง ธุรกิจและชุมชน (UN-Habitat, 2005) ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลสามารถมีส่วนสำคัญในการช่วยเหลือพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนได้ด้วยการว่าจ้างชาวประมงท้องถิ่นให้จัดส่งวัตถุดิบอาหารทะเลให้แก่ธุรกิจภายใต้สัญญาว่าจ้างที่เป็นธรรม ไม่เกิดการเอารัดเอาเปรียบ กล่าวคือ ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูป

รูปอาหารทะเลในฐานะนายจ้างจะต้องกำหนดสัญญาที่เอื้อประโยชน์ให้ทั้งสองฝ่ายอย่างเหมาะสม ไม่กีดราควัตถุดิบอาหารทะเลต่ำเกินไปเพื่อให้ชาวประมงท้องถิ่นมีรายได้เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพ (Fajriah et al., 2021) การจ้างชาวประมงท้องถิ่นจะเป็นการสร้างงานและขยายโอกาสให้แก่ชุมชน ช่วยให้เกิดการหมุนเวียนทางเศรษฐกิจชุมชนมากขึ้น

(2) การพัฒนาเทคโนโลยีและการวิจัย (Technology Development) : ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลควรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอยู่เสมอเพื่อเพิ่มโอกาสในการลดต้นทุนทางธุรกิจและเพิ่มศักยภาพในการผลิตหรือปรับเปลี่ยนรูปแบบสินค้าไปตามความต้องการของผู้บริโภค เช่น อาหารทะเลกระป๋องมีปริมาณความต้องการและมูลค่ามากที่สุด ในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลประเทศไทย (Saowcharoensuk, 2019) ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่แข่งขันในประเทศไทยอาจพิจารณาเพิ่มกำลังการผลิตอาหารกระป๋องเพื่อรองรับความต้องการของตลาด เป็นต้น ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารยังสามารถลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการดำเนินกระบวนการผลิตในโรงงานได้ด้วยการติดตั้งเครื่องจักรหรือเครื่องมือทันสมัยในโรงงาน ตัวอย่างเช่น เครื่องวัดดัชนีความร้อนที่แสดงในรูปภาพที่ 3 (Figure 3) จะตรวจจับความผิดปกติของอุณหภูมิซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องจักรบางชนิดที่ไม่ทนทานต่อความร้อน หรือหากวัตถุดิบอาหารทะเลสำหรับการแปรรูปมีลักษณะเน่าเสียได้ง่ายขึ้น เครื่องมือนี้จะช่วยลดต้นทุนวัตถุดิบเน่าเสียได้ เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยยังช่วยให้ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลลดขยะจากเศษวัตถุดิบเหลือในกระบวนการผลิต ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนสู่ชั้นบรรยากาศ ซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายสู่ความยั่งยืน



Figure 3 WBGT Heat Stress Monitor

Source: Triplet (n.d.)

(3) การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) : ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลมีบุคลากรที่ดำเนินงานตามหน้าที่ที่กำหนด การคัดสรร ฝึกฝน ประเมินผลการปฏิบัติงาน และพัฒนาทักษะของบุคลากรจะช่วยให้ธุรกิจมีประสิทธิภาพการดำเนินงานในภาพรวมเป็นที่น่าพอใจ (Marthalia, 2022) การคัดกรองบุคลากรนั้นไม่ควรปิดกั้นเพศสภาพ เชื้อชาติ ความเชื่อทางศาสนาของบุคคล ความหลากหลาย ความเท่าเทียม และการรวมเข้าด้วยกัน (DE&I) เป็นแนวทางการบริหารทรัพยากรบุคคลสมัยใหม่ที่จะช่วยให้องค์กรธุรกิจได้บุคลากรที่มีความสามารถสามารถเป็นกำลังหลักขับเคลื่อนองค์กรไปข้างหน้าได้ตามเป้าหมาย (McKinsey, 2022) นอกจากนี้ ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลควรให้สวัสดิการและสิทธิประโยชน์ที่เหมาะสมกับบุคลากร เพราะถ้าปัจจัยเหล่านี้สามารถสร้างแรงจูงใจในการดำเนินงานของบุคลากรได้เป็นอย่างดี

(Stalmašeková et al., 2017) ทำให้บุคลากรเกิดความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานอย่างสุดความสามารถ ส่งผลให้ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลมีผลการดำเนินงานที่ดีจากการปฏิบัติงานของบุคลากร

(4) โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm Infrastructure) : โดยทั่วไปนั้น โครงสร้างพื้นฐานขององค์กรธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลประกอบด้วยฝ่ายบริหาร ฝ่ายการตลาด ฝ่ายบัญชีและการเงิน ฝ่ายการผลิต ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้าง และ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ธุรกิจต้องกำหนดวิสัยทัศน์และภารกิจขององค์กรที่ชัดเจนเพื่อให้ทุกฝ่ายเกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกัน โครงสร้างพื้นฐานขององค์กรยังครอบคลุมกระบวนการสื่อสารภายในองค์กร ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลควรประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) สำหรับการสื่อสารเนื่องจากการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรแต่ละฝ่าย ทั้งยังช่วยในการแลกเปลี่ยนข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล รวมถึงการประชุมหารือในรูปแบบออนไลน์ (Dewett & Jones, 2001; Chew et al., 2024) ดังนั้น ธุรกิจควรพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับการสื่อสารภายในองค์กร

จากการวิเคราะห์คุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดเศรษฐกิจสี่น้ำเงินข้างต้น ผู้ศึกษากำหนดแนวทาง/กลยุทธ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป คุณค่าที่สร้างขึ้น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกิจกรรม มีรายละเอียดดังนี้

#### **กิจกรรมหลัก (Primary Activities)**

##### **(1) การนำเข้า (Inbound Logistics)**

แนวทาง/กลยุทธ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป : จัดหาและตรวจสอบให้มั่นใจว่าวัตถุดิบอาหารทะเลสะอาดและปลอดภัย ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบอาหารทะเลอย่างเคร่งครัด

คุณค่าที่สร้างขึ้น : ความปลอดภัยของผู้บริโภคตามมาตรฐานสากล

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล ผู้ให้บริการจัดส่ง หน่วยงานกำกับดูแลด้านกฎระเบียบอาหารทะเล และลูกค้า

##### **(2) การดำเนินการหรือผลิต (Operations)**

แนวทาง/กลยุทธ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป : บำรุงเครื่องจักรและตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เลือกใช้พลังงานสะอาดในกระบวนการผลิต

คุณค่าที่สร้างขึ้น : การรักษามาตรฐานการผลิตสินค้า การลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ธุรกิจอุตสาหกรรม ลูกค้า และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

##### **(3) การส่งออก (Outbound Logistics)**

แนวทาง/กลยุทธ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป : เลือกผู้ให้บริการขนส่งที่ใช้พลังงานไฟฟ้า พิจารณาใช้แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซเป็นอีกหนึ่งช่องทางการจัดจำหน่าย

คุณค่าที่สร้างขึ้น : การลดการใช้พลังงานน้ำมัน การเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงสินค้าของผู้บริโภค การเพิ่มโอกาสสร้างยอดขายสินค้าของธุรกิจ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ธุรกิจอุตสาหกรรม ลูกค้า สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ผู้ให้บริการจัดส่งทางสรรพสินค้า และผู้ให้บริการแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ

##### **(4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales)**

แนวทาง/กลยุทธ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป : พิจารณาใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามงบประมาณและสภาพคล่องของธุรกิจ

คุณค่าที่สร้างขึ้น : การลดขยะพลาสติกตามธรรมชาติจากการกำจัดบรรจุภัณฑ์ การสร้าง  
ภาพลักษณ์ธุรกิจที่ดีและดึงดูดผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล ลูกค้า และสิ่งแวดล้อมทาง  
ธรรมชาติ

#### (5) การบริการลูกค้า (Services)

แนวทาง/กลยุทธ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป : จัดเตรียมบริการช่วยเหลือลูกค้า  
หลังการขาย

คุณค่าที่สร้างขึ้น : ความพึงพอใจของลูกค้า

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล และลูกค้า

#### กิจกรรมสนับสนุน (Supporting Activities)

##### (1) การจัดหา และการจัดซื้อวัตถุดิบ (Procurement)

แนวทาง/กลยุทธ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป : ติดต่อชาวประมงท้องถิ่นเพื่อซื้อ  
วัตถุดิบอาหารทะเลภายใต้สัญญาที่เป็นธรรม

คุณค่าที่สร้างขึ้น : การเสริมสร้างรายได้ให้กับท้องถิ่นและชุมชน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ชาวประมงท้องถิ่น และธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล

##### (2) การพัฒนาเทคโนโลยีและการวิจัย (Technology Development)

แนวทาง/กลยุทธ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป : จัดเตรียมงบประมาณสำหรับการ  
วิจัย พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ติดตั้งเครื่องจักรที่ทันสมัยในโรงงานผลิต

คุณค่าที่สร้างขึ้น : การลดข้อผิดพลาดในกระบวนการ การลดต้นทุนวัตถุดิบเน่าเสีย การลดการ  
ปล่อยก๊าซคาร์บอน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

##### (3) การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)

แนวทาง/กลยุทธ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป : ไม่เลือกปฏิบัติต่อบุคลากรตาม  
เพศสภาพ เชื้อชาติ ความเชื่อทางศาสนา และส่งเสริมความหลากหลาย ความเท่าเทียม และการรวมเข้า  
ด้วยกัน (DE&I)

คุณค่าที่สร้างขึ้น : ความพึงพอใจในองค์กรของบุคลากร

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : บุคลากรขององค์กร และธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล

##### (4) โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm Infrastructure)

แนวทาง/กลยุทธ์ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป : สื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล เก็บ  
ข้อมูลและประชุมออนไลน์ด้วยระบบอินเทอร์เน็ต

คุณค่าที่สร้างขึ้น : การทำงานที่รวดเร็ว ความเข้าใจที่ตรงกันของบุคลากรภายในองค์กร

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : บุคลากรขององค์กร และธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล

## องค์ความรู้ใหม่

จากการวิเคราะห์คุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่า  
ตามแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน ผู้ศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ใหม่เพื่อเสนอแนวทางการส่งเสริมคุณค่าของ  
ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน ดังนี้

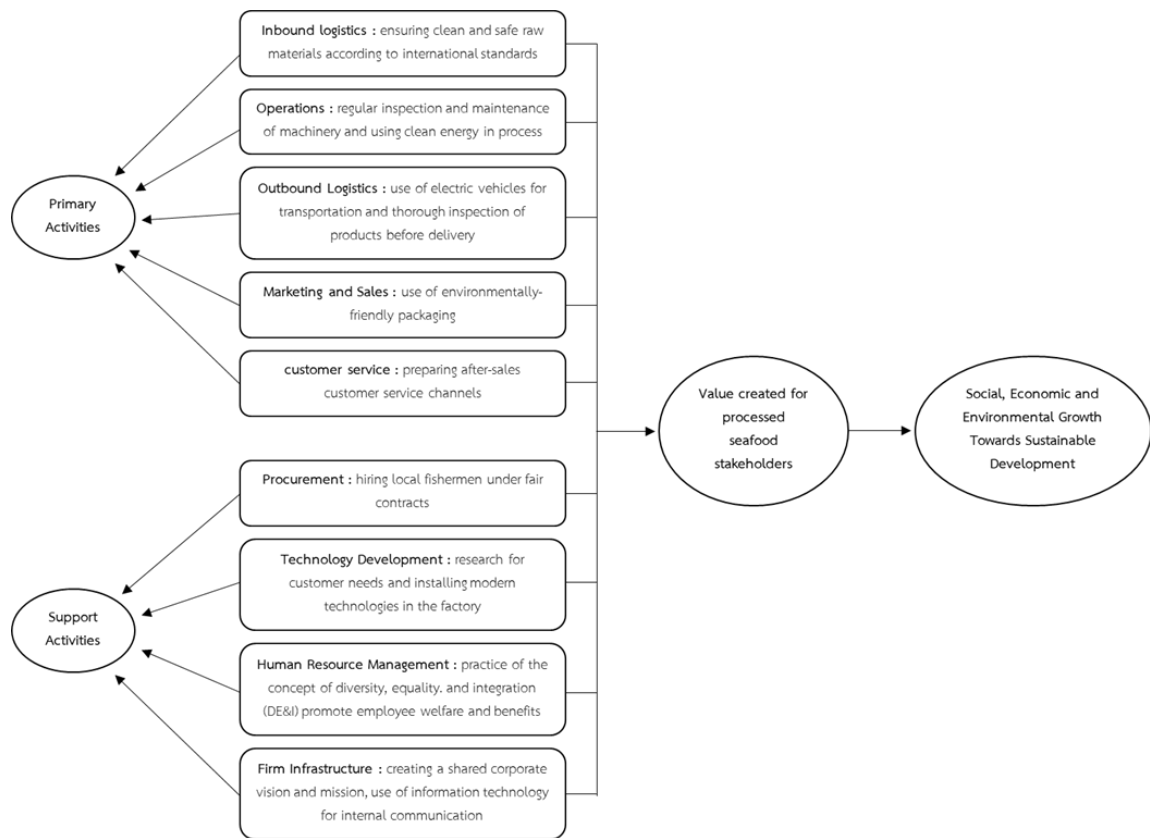


Figure 4 Value Creation Model for Processed Seafood Business under Blue Economy

ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลสามารถสร้างคุณค่าแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้แก่ ผู้บริโภค ปลายทาง ชุมชน พันธมิตรคู่ค้า และ บุคลากรขององค์กร ผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิด เศรษฐกิจสีน้ำเงินผ่านการดำเนินกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน โดยกิจกรรมหลัก (1) การนำเข้า (Inbound Logistics) : วัตถุดิบสะอาดและปลอดภัยตามมาตรฐานสากล (2) การดำเนินการหรือผลิต (Operations) : ตรวจสอบและบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ ประยุกต์พลังงานสะอาด (3) การส่งออก (Outbound Logistics) : พิจารณาการขนส่งด้วยรถไฟฟ้า ตรวจสอบสินค้าโดยละเอียดก่อนการจัดส่ง (4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales) : พิจารณาใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ (5) การบริการลูกค้า (Services) : สร้างช่องทางบริการช่วยเหลือลูกค้าหลังการขาย และกิจกรรมสนับสนุน (1) การจัดหา และการจัดซื้อวัตถุดิบ (Procurement) : ว่าจ้างชาวประมงท้องถิ่นภายใต้สัญญาที่เป็นธรรม (2) การพัฒนาเทคโนโลยีและการวิจัย (Technology Development) : ศึกษาความต้องการของลูกค้า ตัดตั้งเทคโนโลยีทันสมัยในโรงงาน (3) การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) : ประยุกต์หลักความเชื่อทางศาสนาของบุคคล ความหลากหลาย ความเท่าเทียม และการรวมเข้าด้วยกัน (DE&I) ส่งเสริมสวัสดิการและสิทธิประโยชน์แก่พนักงาน และ (4) โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (Firm Infrastructure) : สร้างวิสัยทัศน์และการกิจองค์กรร่วมกัน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารภายในองค์กร จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมต่อไปเนื่องจากสามารถช่วยให้เกิดการกระจายและสร้างรายได้แก่ชาวประมงท้องถิ่น ผลผลิตสินค้าคุณภาพที่ตอบสนองความต้องการให้แก่ผู้บริโภคในตลาด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

## บทสรุป คุณค่าของบทความ และการประยุกต์ใช้ความรู้

บทความวิชาการนี้จัดทำขึ้นเพื่อวิเคราะห์คุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงิน การฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสียหายเป็นเป้าหมายสำคัญขององค์การสหประชาชาติและรัฐบาลทั่วโลกซึ่งกำลังเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งมากเกินไป จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ทุกฝ่ายจะต้องกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศ และสร้างสมดุลที่เหมาะสมระหว่างผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม แนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินเป็นแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอย่างยั่งยืนที่ให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของภาคทะเลซึ่งได้รับการคาดหวังว่าจะเป็นแรงขับเคลื่อนที่จะช่วยให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลมีมูลค่ามหาศาลในปัจจุบันและเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจสีน้ำเงินโดยตรงเนื่องจากธุรกิจจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่ผลิตจากวัตถุดิบที่ได้จากการประมง การส่งเสริมคุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินจะช่วยให้อุตสาหกรรมมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมต่อไป

ผู้ศึกษาได้นำเสนอแนวทางการพัฒนากิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนตามกรอบแนวคิดห่วงโซ่คุณค่าสามารถสร้างคุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของธุรกิจ โดยธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลควรรักษาความสะอาดและปลอดภัยของวัตถุดิบอาหารทะเลให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล มีการดำเนินการหรือผลิต และหมั่นตรวจสอบและบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ อาจพิจารณาประยุกต์พลังงานสะอาดเป็นทางเลือกในกระบวนการผลิต พิจารณาการขนส่งสินค้าไปยังห้างร้านเพื่อกระจายสินค้าโดยเลือกใช้บริการผู้ให้บริการขนส่งที่ใช้พลังงานไฟฟ้าหลัก และตรวจสอบสินค้าโดยละเอียดก่อนมีการจัดส่งเสมอ เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสร้างช่องทางบริการช่วยเหลือลูกค้าหลังการขาย ในส่วนของกิจกรรมสนับสนุนนั้น ธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลควรจ้างชาวประมงท้องถิ่นภายใต้สัญญาที่เป็นธรรม ไม่เอารัดเอาเปรียบเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน สำรวจความต้องการของลูกค้าเพื่อผลิตและนำเสนอผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปได้ตรงกับความต้องการของลูกค้า ติดตั้งเทคโนโลยีทันสมัยในโรงงานเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต มีการประยุกต์หลักความเชื่อทางศาสนาของบุคคล ความหลากหลาย ความเท่าเทียม และการรวมเข้าด้วยกัน (DE&I) ให้สวัสดิการและสิทธิประโยชน์แก่พนักงานจนเกิดความพึงพอใจและมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงาน และ สร้างวิสัยทัศน์และภารกิจองค์กรร่วมกัน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารภายในองค์กร โดยผลลัพธ์ที่คาดหวังจะได้รับจากการดำเนินกิจกรรมเหล่านี้คือ การสร้างคุณค่าให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การส่งเสริมการกระจายและสร้างรายได้แก่ชาวประมงท้องถิ่น การผลิตสินค้าคุณภาพที่ปลอดภัย มีมาตรฐาน ตอบสนองความต้องการให้แก่ผู้บริโภคในตลาด การลดการใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซคาร์บอนสู่ชั้นบรรยากาศซึ่งจะเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ผู้ศึกษาพิจารณาว่า บทความวิชาการนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อองค์กรธุรกิจที่แข่งขันในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลที่ต้องการมองหาแนวทางการสร้างคุณค่าให้กับธุรกิจของตนเองภายใต้สภาพการณ์ปัจจุบันซึ่งมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับสากลโลก ธุรกิจสามารถนำผลการวิเคราะห์และกรอบการสร้างคุณค่าของธุรกิจอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลผ่านมุมมองห่วงโซ่คุณค่าตามแนวคิดเศรษฐกิจสีน้ำเงินดังที่ได้เสนอโดยผู้ศึกษาในบทความนี้ไปประกอบแผนการพัฒนากิจกรรมขององค์กรเพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มเติมให้กับองค์กรสอดคล้องกับเป้าหมายสู่ความยั่งยืน

- Adegoke, S. C., & Tahergorabi, R. (2021). Utilization of seafood-processing by-products for the development of value-added food products. *Valorization of Agri-Food Wastes and By-Products*, 537-559. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824044-1.00012-X>
- Brandt. (2021). *A spotlight on eco-friendly seafood packaging*. Organic Ocean. <https://organicocean.com/blogs/captains-blog/a-spotlight-on-eco-friendly-seafood-packaging>
- Chen, J. (2026, April 8). *After-sales service support: Examples and best practices*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/a/aftersales-support.asp>
- Chew, X. Y., Alharbi, R., Khaw, K. W., & Alnoor, A. (2024). How information technology influences organizational communication: The mediating role of organizational structure. *PSU Research Review: An International Journal*, 8(3), 633-647. DOI: <https://doi.org/10.1108/PRR-08-2021-0041>
- Commonwealth of Learning. (2016, June 6). *The blue economy: Origin and concept*. <https://www.col.org/news/the-blue-economy-origin-and-concept/>
- Datta, N., Nico, G., & Melchor, M. (2023, November 27). *How can the blue economy drive development and jobs for youth?*. World Bank. <https://blogs.worldbank.org/en/jobs/how-can-blue-economy-drive-development-and-jobs-youth>
- Dewett, T., & Jones, G. R. (2001). The role of information technology in the organization: A review, model, and assessment. *Journal of Management*, 27(3), 313-346. DOI: <https://doi.org/10.1177/014920630102700306>
- Earth Action. (2024, April 11). *Plastic overshoot day: Report 2024*. <https://www.e-a.earth/insights/plastic-overshoot-day-report-2024/>
- Fajriah, Isamu, K. T., Mustafa, A., & Arami, H. (2021). Strategy for the development of local fisheries product processing in coastal areas North Konawe Regency. *IOP Conference Series Earth and Environmental Science*, 674(1). DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/674/1/012031>
- FAO. (2024). International markets for fisheries and aquaculture products – first issue 2024, with January–September 2023 statistics. *GLOBEFISH Highlights*, 1-2024. DOI: <https://doi.org/10.4060/cd0274en>
- Feger, A. (2024, March 22). *How consumers find new brands and products on social media, marketplaces, and brick-and-mortar retail in 5 charts*. EMarketer. <https://www.emarketer.com/content/how-consumers-find-new-brands-products-on-social-media-marketplaces-brick-and-mortar-retail-5-charts>

- Gatautis, R. (2017). The rise of the platforms: Business model innovation perspectives. *The Engineering Economics*, 28(5), 585–591. DOI: <https://doi.org/10.5755/j01.ee.28.5.19579>
- Gouvello, R., & Simard, F. (2024). *Towards a regenerative blue economy*. IUCN. [/https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2024-005-En.pdf](https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2024-005-En.pdf)
- Knez, K., Jaklic, A., & Stare, M. (2021). An extended approach to value chain analysis. *Economic Structures*, 10(13). DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-124961/v1>
- Marthalia, L. (2022). The importance of human resources (hr) management in company. *Journal Of World Science*, 1(9), 700-705. DOI: <https://doi.org/10.36418/JWS.V1I9.89>
- McKinsey. (2022, August 17). *What is diversity, equity, and inclusion?*. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-diversity-equity-and-inclusion>
- McLeana, G., & Wilson, A. (2016). Evolving the online customer experience - is there a role for online customer support?. *Computers in Human Behavior*, 60, 602-610. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.084>
- Hansen, D. R., & Maryanne, M. M. (1995). *Cost management: Accounting and control*. South Western College Publishing.
- Hatsu, M. (2020). *Supply chain and value chain analysis for the development of community enterprises and OTOP product entrepreneurs* [Independent Study]. Silpakorn University
- Hossain, M. (2022). Consumers buying intention towards eco-friendly products: A perspectives of coronavirus outbreak. *International Journal of Humanities and Social Science Review*, 8(1), 11-24. retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/358894239\\_Consumers\\_Buying\\_Intention\\_towards\\_Eco-Friendly\\_Products\\_A\\_Perspectives\\_of\\_Coronavirus\\_Outbreak](https://www.researchgate.net/publication/358894239_Consumers_Buying_Intention_towards_Eco-Friendly_Products_A_Perspectives_of_Coronavirus_Outbreak)
- Kose, K. (2023, November 29). *The role of holistic risk management in today's supply chains*. Forbes. <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2023/11/29/the-role-of-holistic-risk-management-in-todays-supply-chains/>
- Kornboonritros, S. (2023, July 24). *Industry business trends 2023-2025: Processed seafood industry*. Krungsri Research Center. <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/food-beverage/processed-seafood/io/processed-seafood-2023-2025>
- LSE. (2024, December 11). *What is the blue economy?*. <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/explainers/what-is-the-blue-economy/>
- Myers, J. (2024, July 19). *IMF sees steady economic growth and other economics stories to read*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2024/07/imf-steady-economic-growth-and-other-stories-read-this-week/>

- OECD. (2016). *The ocean economy in 2030*. OECD Publishing.
- OSHA. (2002). *Materials handling and storing*. U.S. Department of Labor.
- Packtonton. (n.d.). *Frozen fish packaging eco friendly*.  
<https://packtonton.com/product/frozen-fish-packaging-eco-friendly.html>
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
- Price, J. (2023, February 8). *Why HR is key to executive success: How the human resources function impacts business growth*. Forbes.  
<https://www.forbes.com/councils/forbeshumanresourcescouncil/2023/02/08/why-hr-is-key-to-executive-success-how-the-human-resources-function-impacts-business-growth/>
- Saowcharoensuk, C. (2019, July 25). *Industrial business trends 2019-2021: Processed seafood industry*. Krungsri Research Center.  
<https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/food-beverage/processed-seafood/io/io-froccessed-seafood-20>
- Stalmašeková, N., Genzorová, T., & Corejova, T. (2017). Employee benefits as one of factors of work motivation. *CBU International Conference Proceedings*, 5, 448-452. DOI: <https://doi.org/10.12955/CBUP.V5.964>
- Statista. (2024). *Processed fish & seafood – worldwide*.  
<https://www.statista.com/outlook/cmo/food/fish-seafood/processed-fish-seafood/worldwide>
- Strakova, J., Simberova, I., Partlova, P., Vachal, J., & Zich, R. (2021). The value chain as the basis of business model design. *Journal of Competitiveness*, 13(2), 135–151. DOI: <https://doi.org/10.7441/joc.2021.02.08>
- Tardi, C. (2026, January 23). *Understanding the value chain: Definition, model, and analysis*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/v/valuechain.asp>
- Taub, E. A. (2022, October 19). *E.V.s start with a bigger carbon footprint*. But that Doesn't last. The New York Times.  
<https://www.nytimes.com/2022/10/19/business/electric-vehicles-carbon-footprint-batteries.html>
- Theppitak, K. (2016). *The value chain affect performance in the businesses of exporting fruits processed enterprises of Thailand on the world market* [Independent Study]. Bangkok University.
- Triplett. (n.d.). *Heat stress WBGT (wet bulb globe temperature) meter - (HS10)*.  
<https://www.triplett.com/products/heat-stress-wbgt-wet-bulb-globe-temperature-meter-hs10>
- UN-Habitat. (2005). *Promoting local economic development through strategic planning*. UN-Habitat / EcoPlan International Inc.

World Bank. (2016). *Blue economy development framework*.

[https://thedocs.worldbank.org/en/doc/446441473349079068-](https://thedocs.worldbank.org/en/doc/446441473349079068-0010022016/original/AMCOECCBlueEconomyDevelopmentFramework.pdf)

[0010022016/original/AMCOECCBlueEconomyDevelopmentFramework.pdf](https://thedocs.worldbank.org/en/doc/446441473349079068-0010022016/original/AMCOECCBlueEconomyDevelopmentFramework.pdf)

## คำแนะนำการเตรียมและส่งต้นฉบับ

### วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ

### มหาวิทยาลัยทักษิณ

วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นวารสารทางวิชาการมีขอบเขตของสาขาบทความที่เปิดรับ คือ สาขาเศรษฐศาสตร์ สาขาบริหารธุรกิจ และสาขาการบัญชี โดยมีสาขาวิชาย่อย (sub-subject areas) ตาม Aims and Scope ของวารสาร ดังนี้

1. General Business, Management and Accounting
2. Marketing
3. Organizational Behavior and Human Resource Management
4. Tourism, Leisure and Hospitality Management
5. General Economics, Econometrics and Finance

บทความที่ตีพิมพ์ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ในสาขาวิชานั้น ๆ จำนวน 3 ท่าน จากหลากหลายสถาบัน โดยเป็นการประเมินแบบ Double-blinded Peer Review ซึ่งเป็นการพิจารณาถึงความถูกต้องเหมาะสมและประโยชน์แก่อำจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป กำหนดเผยแพร่ ปีละ 4 ฉบับ คือ

- ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มีนาคม
- ฉบับที่ 2 เดือนเมษายน – มิถุนายน
- ฉบับที่ 3 เดือนกรกฎาคม – กันยายน
- ฉบับที่ 4 เดือนตุลาคม – ธันวาคม

#### ข้อแนะนำทั่วไป

1. ผลงานที่ส่งตีพิมพ์จะต้องไม่เคยเผยแพร่ในสิ่งพิมพ์อื่นใดมาก่อนและต้องไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น
2. ต้นฉบับที่ส่งตีพิมพ์ต้องเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
3. ต้นฉบับต้องผ่านการการกลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิและได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการ
4. ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ถือเป็นลิขสิทธิ์ของวารสาร

#### ประเภทของผลงานที่จะได้รับการตีพิมพ์

1. บทความวิจัย (Research Article)
2. บทความวิชาการ (Academic Article)



## รูปแบบการเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ใส่กระดาษขนาด A4 ด้วย TH SarabunPSK ขนาดตัวอักษร 16 ความยาวของเนื้อหาไม่ควรเกิน 20 หน้า

2. การตั้งค่าหน้ากระดาษ

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| ระยะขอบส่วนบน (Top Margin)  | ขนาด 2.00 เซนติเมตร |
| ระยะขอบซ้าย (Left Margin)   | ขนาด 3.50 เซนติเมตร |
| ระยะขอบขวา (Right Margin)   | ขนาด 2.54 เซนติเมตร |
| ระยะขอบล่าง (Bottom Margin) | ขนาด 2.54 เซนติเมตร |

3. การส่งต้นฉบับ

ส่งทางระบบวารสารออนไลน์ Thai Journal Online (ThaiJo) ท่านสามารถเข้าไปได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/ecbatsu>

4. การยกเลิกบทความ หรือถอนบทความ มีรายละเอียดดังนี้

การยกเลิกบทความ คือ การเพิกถอนบทความก่อนที่จะมีการตีพิมพ์เผยแพร่

การถอนบทความ คือ การถอนบทความที่ได้ดำเนินการตีพิมพ์และเผยแพร่เรียบร้อยแล้ว

**ในกรณี** การยกเลิกบทความ หรือถอนบทความ สามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้ใน <https://www.tci-thaijo.org/index.php/ecbatsu> และ**หากมีการส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความแล้ว เจ้าของบทความต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ**

## รายละเอียดการเตรียมต้นฉบับ

บทความวิจัยให้เรียงลำดับตามองค์ประกอบดังนี้

1. ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และจัดชิดซ้ายหน้ากระดาษ

- ชื่อภาษาไทยใช้ตัวอักษรขนาด 20 ตัวหนา
- ชื่อภาษาอังกฤษ อักษรตัวแรกของทุกคำ ให้พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ และใช้ตัวอักษรขนาด 20 ตัวหนา

2. ชื่อผู้เขียน ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ครบทุกคน และให้ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ และจัดชิดขวาหน้ากระดาษ โดยให้กำกับหมายเลขยกกำลังไว้ต่อท้ายด้วย สำหรับชื่อตำแหน่งหรือตำแหน่งวิชาการและหน่วยงานให้พิมพ์ไว้ในส่วนของเชิงอรรถ (หน้าที่ 1) ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวปกติ โดยพิมพ์ชื่อหน่วยงานต้นสังกัดระดับภาควิชา คณะ มหาวิทยาลัย หรือจากหน่วยงานย่อยถึงระดับสูงให้ตรงกับตัวเลขยกกำลังที่กำกับไว้ในหน้าเดียวกัน และต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3. บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยความยาวไม่เกิน 300 คำ ควรอยู่ในบทความหน้าที่ 1 เท่านั้น และใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ ทั้งนี้ บทคัดย่อที่ดีจะต้องเชื่อมโยงข้อค้นพบสำคัญจากการวิจัยกับการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงการบริหารจัดการหรือเชิงวิชาการ

4. คำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้เลือกคำสำคัญที่เกี่ยวกับบทความไม่เกิน 5 คำ โดยพิมพ์ต่อจากส่วนเนื้อหาของบทคัดย่อ และให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ และให้จัดชิดซ้ายของหน้ากระดาษ

5. เนื้อเรื่อง ให้จัดพิมพ์เป็น 1 คอลัมน์

หัวข้อใหญ่ ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา จัดชิดซ้ายคอลัมน์

หัวข้อย่อ ใช้อักษรขนาด 16 ตัวหนา จัดชิดซ้ายคอลัมน์

เนื้อหา ใช้อักษรขนาด 16 ตัวปกติ บรรทัดแรกของทุกย่อหน้าเยื้อง 0.5 นิ้วของ บรรทัดถัดไป ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- 1) **บทนำ** บอกความสำคัญหรือที่มาของปัญหาของสิ่งที่ทำการศึกษา ค้นคว้า วิจัย หรือสร้างสรรค์ผลงาน และอาจรวมถึงการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) **วัตถุประสงค์** บอกถึงเป้าหมายของสิ่งที่ศึกษา โดยบทนำและวัตถุประสงค์อาจเขียนรวมกันได้
- 3) **ทบทวนวรรณกรรม** บอกถึงแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาของที่ต้องการศึกษา
- 4) **ระเบียบวิธีการศึกษา** บอกรายละเอียดในวิธีการศึกษา การดำเนินการให้ได้มาถึงสิ่งที่ค้นคว้า สร้างสรรค์ เป็นต้น
- 5) **ผลการศึกษา** บอกถึงผลลัพธ์จากการศึกษา ค้นคว้าวิจัย หรือผลงานสร้างสรรค์
- 6) **สรุปและอภิปรายผล** ให้แสดงถึงการสรุปผลที่ได้จากการศึกษาและการให้เหตุผลว่าผลที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้าวิจัย หรือสร้างสรรค์ ได้มาอย่างไร และเหตุใดจึงได้ผลดังกล่าว และอาจให้แนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
- 7) **ข้อเสนอแนะ** ให้แบ่งเป็น 2 หัวข้อย่อย คือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ (โดยนำเสนอ Contribution ทั้งเชิงการบริหารจัดการหรือเชิงวิชาการ) และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตหรือการวิจัยครั้งต่อไป
- 8) **เอกสารอ้างอิง** ใช้การอ้างอิงแบบ APA 7<sup>th</sup> Edition (ตั้งแต่วารสารฉบับที่ 2/2567) และต้องใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น โดยมีรายละเอียด ตาม การเขียนเอกสารอ้างอิง

**บทความวิชาการ** ให้เรียงลำดับตามองค์ประกอบดังนี้

1. **ชื่อเรื่อง** ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และจัดชิดซ้ายหน้ากระดาษ
  - ชื่อภาษาไทยใช้ตัวอักษรขนาด 20 ตัวหนา
  - ชื่อภาษาอังกฤษ อักษรตัวแรกของทุกคำ ให้พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ และใช้ตัวอักษรขนาด 20 ตัวหนา
2. **ชื่อผู้เขียน** ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ครบทุกคน และให้ใช้ตัวอักษรขนาด 14 ตัวปกติ และจัดชิดขวาหน้ากระดาษ โดยให้กำกับหมายเลขยกกำลังไว้ต่อท้ายด้วย สำหรับชื่อตำแหน่งหรือตำแหน่งวิชาการและหน่วยงานให้พิมพ์ไว้ในส่วนของเชิงอรรถ (หน้าที่ 1) ใช้ตัวอักษรขนาด 12 ตัวปกติ โดยพิมพ์ชื่อหน่วยงานต้นสังกัดระดับภาควิชา คณะ มหาวิทยาลัย หรือจากหน่วยงานย่อยถึงระดับสูงให้ตรงกับตัวเลขยกกำลังที่กำกับไว้ในหน้าเดียวกัน และต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. **บทคัดย่อ** ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยความยาวไม่เกิน 300 คำ และอยู่ในบทความหน้าที่ 1 เท่านั้น และใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ ทั้งนี้ บทคัดย่อที่ดีจะต้องเชื่อมโยงข้อค้นพบสำคัญจากการสังเคราะห์หรือทบทวนวรรณกรรมกับการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงการบริหารจัดการหรือเชิงวิชาการ
4. **คำสำคัญ** ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้เลือกคำสำคัญที่เกี่ยวกับบทความไม่เกิน 5 คำ โดยพิมพ์ต่อจากส่วนเนื้อหาของบทคัดย่อ และให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวปกติ และให้จัดชิดซ้ายของหน้ากระดาษ



## 5. เนื้อเรื่อง ให้จัดพิมพ์เป็น 1 คอลัมน์

หัวข้อใหญ่ ใช้อักษรขนาด 16 ตัวหนา จัดชิดซ้ายคอลัมน์

หัวข้อย่อย ใช้อักษรขนาด 16 ตัวหนา จัดชิดซ้ายคอลัมน์

เนื้อหา ใช้อักษรขนาด 16 ตัวปกติ บรรทัดแรกของทุกย่อหน้าเอียง 0.5 นิ้วของ บรรทัดถัดไป ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- 1) **บทนำ** บอกความสำคัญหรือที่มาของปัญหาของสิ่งที่ทำการศึกษา ค้นคว้า วิจัย หรือสร้างสรรค์ผลงาน และอาจรวมถึงการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) **บทวิเคราะห์ หรือ ทบทวนวรรณกรรม** บอกถึงแนวคิด ทฤษฎี และงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาของที่ต้องการศึกษา มีความถูกต้องและความทันสมัยของเนื้อหา/การจัดเรียงลำดับเนื้อหา/ความเหมาะสม/การเสนอแนวคิดของตนเอง
- 3) **บทสรุป คุณค่าของบทความ และการประยุกต์ใช้ความรู้** ให้แสดงถึงผลจากการสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นการนำเสนอ Contribution ทั้งเชิงการบริหารจัดการหรือเชิงวิชาการ
- 4) **เอกสารอ้างอิง** ใช้การอ้างอิงแบบ APA 7<sup>th</sup> Edition (ตั้งแต่วารสารฉบับที่ 2/2567) และต้องใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น โดยมีรายละเอียด ตาม การเขียนเอกสารอ้างอิง

### การเขียนเอกสารอ้างอิง

#### 1. การอ้างอิงแทรกในเนื้อหา

กรณีอ้างอิงจากงานภาษาไทย ให้ปรับการอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษ โดยใส่เฉพาะนามสกุลของผู้เขียนเท่านั้น และตามด้วยปี ค.ศ. เช่น  
ผู้เขียนตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป

เช่น นวรัตน์ ช่วยบุญชู, อรจันทร์ ศิริโชติ และเจษฎา นกน้อย. จากปี พ.ศ. 2562

อ้างอิงหน้าข้อความ คือ Chouyboonchoo et al. (2019)

อ้างอิงหลังข้อความ คือ (Chouyboonchoo et al., 2019)

ผู้เขียน 2 คน

เช่น ThuyUyen H. Nguyen และ Teresa S. Waringin จากปี ค.ศ. 2013

อ้างอิงหน้าข้อความ คือ Nguyen and Waring (2013)

อ้างอิงหลังข้อความ คือ (Nguyen & Waring, 2013)

#### 2. การอ้างอิงในเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ

ระบบอ้างอิงให้ใช้แบบ APA 7<sup>th</sup> Edition โดยการอ้างอิงในเนื้อหา (In-text Citation) และรายการเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ (References) และหากมีการอ้างอิงเอกสารที่เป็นภาษาไทยจะต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น

#### 2.1 หนังสือ (Book):

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2560). *การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows* (พิมพ์ครั้งที่ 12). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Translated into:

Vanichbuncha, K. (2017). *Advanced statistical analysis with SPSS for windows* (12<sup>th</sup> ed.). Chulalongkorn University Press.

Cooper, D.R., & Schindler, P.S. (2014). *Business research methods* (12<sup>th</sup> ed.). McGraw-Hill/Irwin.

## 2.2 บทความจากวารสาร (Articles from Journal):

รวินท์นิภา สว่างโลก และจุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงศ์. (2567). อิทธิพลของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทุนทางจิตวิทยาและการเสริมสร้างพลังอำนาจทางจิตวิทยาที่มีต่อพฤติกรรมการทำงานเชิงนวัตกรรมของพนักงาน. *วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 16(1), 187–204.

DOI: <https://doi.org/10.55164/ecbajournal.v16i1.265518>

Translated into:

Sawanglok, R., & Thaweepaiboonwong, J. (2024). The influence of transformational leadership, psychological capital and psychological empowerment on employees' innovative work behavior. *Economics and Business Administration Journal Thaksin University*, 16(1), 187–204.

<https://doi.org/10.55164/ecbajournal.v16i1.265518>

Tsang, K. K., Du, Y., & Teng, Y. (2022). Transformational leadership, teacher burnout, and psychological empowerment: A mediation analysis. *Social Behavior and Personality*, 50(1), e11041.

<https://doi.org/10.2224/sbp.11041>

## 2.3 บทความจากงานประชุมวิชาการ (Articles from Conference Papers):

ศิริพร พุทไธสงค์ และชัยรัตน์ โตศิลา. (2562). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวงล้อการคิดอย่างกระตือรือร้นในบริบทเชิงสังคมที่มีต่อคุณลักษณะพลเมืองที่มุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2. *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 15* (น.716-726). คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Translated into:

Puttaisong, S., & Tosila, C. (2019). Effects of learning organization using thinking actively in a social context wheel model on using social studies knowledge ability of eight grade students. *Proceedings of the 15<sup>th</sup> National Conference on Education* (p.716-726). Faculty of Education, Silpakorn University.

Zegwaard, K. E., & Hoskyn, K. (2015). New Zealand Association for Cooperative Education 2015 Conference Proceedings. *Proceedings of the 18<sup>th</sup> New Zealand Association for Cooperative Education Conference*. New Zealand Association for Cooperative Education.

<https://www.nzace.ac.nz/wp-content/uploads/2016/06/2015-wellington.pdf>



## 2.4 วิทยานิพนธ์ (Thesis):

ณัฐกานต์ รอดศิริ. (2553). *ความรู้ในงานประชาสัมพันธ์และการนำไปใช้เพื่อความสำเร็จทางการตลาด* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. คลังปัญญาจุฬาฯ.  
<https://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/19769>

Translated into:

Rodhirun, N. (2010). *Public relations knowledge and implementation for marketing success* [Master Thesis, Chulalongkorn University]. The Chulalongkorn University Intellectual Repository. <https://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/19769>

Zambrano-Vazquez, L. (2016). *The interaction of state and trait worry on response monitoring in those with worry and obsessive-compulsive symptoms* [Doctoral dissertation, University of Arizona]. UA Campus Repository.  
<https://repository.arizona.edu/handle/10150/620615>

## 2.5 เว็บไซต์ (Website):

บัลลังก์ โรหิตเสถียร. (2560, 2 เมษายน). *Growth Mindset*กับการปฏิรูปการศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ. <https://www.moe.go.th/growth-mindset-กับการปฏิรูปการศึกษา>

Translated into:

Rohitsatien, B. (2017, April 2). *Growth mindset and education reform*. Ministry of Education. <https://www.moe.go.th/growth-mindset-กับการปฏิรูปการศึกษา>

Centers for Disease Control and Prevention. (2018, August 22). *Preventing HPV-associated cancers*. [https://www.cdc.gov/cancer/hpv/basic\\_info/prevention.htm](https://www.cdc.gov/cancer/hpv/basic_info/prevention.htm)

**หมายเหตุ:** หากมีข้อมูลอ้างอิงมากกว่า 2 รายการ โดยผู้เขียนเดียวกันที่มีวันที่เผยแพร่เดียวกัน จะต้องแยกรายการอ้างอิงโดยใช้ตัวอักษรหลังปี ค.ศ. และปรากฏทั้งการอ้างอิงในเนื้อหาและท้ายบทความ เช่น (Bloggs, 1997a) และ (Bloggs, 1997b)

### การใส่รูปภาพในเนื้อหา

ให้จัดกึ่งกลางของคอลัมน์ ชื่อรูปภาพให้พิมพ์ไว้ใต้รูปภาพ โดยชื่อรูปภาพและข้อความในรูปภาพให้เป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด และใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 14 ตัวปกติ  
ตัวอย่างเช่น

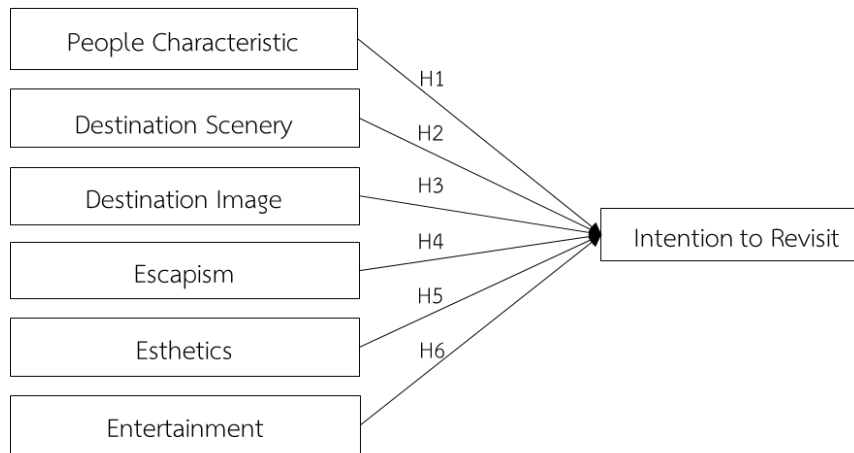


Figure 1 Research Framework

### การใส่ตารางในเนื้อหา

ให้จัดชิดซ้ายของคอลัมน์ ชื่อตารางพิมพ์ไว้ด้านบนของตาราง โดยชื่อตารางและข้อความในตารางให้เป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด และใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 14 ตัวปกติ  
ตัวอย่างเช่น

Table 1 Hypotheses Testing

| Hypothesis | Relationships               | Beta  | SE   | t-value | Decision    |
|------------|-----------------------------|-------|------|---------|-------------|
| H1         | People characteristic -> IR | 0.12  | 0.08 | 1.56    | Not Support |
| H2         | Destination scenery -> IR   | -0.01 | 0.07 | 0.07    | Not Support |
| H3         | Destination image -> IR     | 0.16  | 0.08 | 2.06*   | Support     |
| H4         | Tourist Exp. of Esc -> IR   | 0.26  | 0.10 | 2.59**  | Support     |
| H5         | Tourist Exp. of Es -> IR    | 0.22  | 0.09 | 2.46**  | Support     |
| H6         | Tourist Exp. of Ent -> IR   | 0.10  | 0.10 | 1.00    | Not Support |

Note: \*P<0.05, t>1.645, \*\*p<0.01, t>2.2327, \*\*\*p<0.001, t>3.092 (one tailed); SE: Standard Error

## รูปแบบการเขียนอ้างอิง APA 7<sup>th</sup> Edition

### การอ้างอิงในเนื้อหา (Citing references in text)

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การอ้างอิงในเนื้อหาใช้ระบบนาม-ปี โดยมีรูปแบบการเขียน ดังนี้<br>(เครื่องหมาย / หมายถึง เว้นวรรค 1 ระยะ) |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ผู้แต่ง 1 คน                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ไทย                                                                                                    | ชื่อ/สกุล/(ปี) หรือ (ชื่อ/สกุล,/ปี)                                                                                                                                                                                                                         |
| อังกฤษ                                                                                                 | สกุล/(ปี) หรือ (สกุล,/ปี)                                                                                                                                                                                                                                   |
| ตัวอย่าง                                                                                               | Tavonprasith (2023) หรือ (Tavonprasith, 2023)                                                                                                                                                                                                               |
| ผู้แต่ง 2 คน                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ไทย                                                                                                    | ชื่อ/สกุล/และ/ชื่อ/สกุล/(ปี) หรือ (ชื่อ/สกุล/และ/ชื่อ/สกุล,/ปี)                                                                                                                                                                                             |
| อังกฤษ                                                                                                 | สกุล/and/สกุล/(ปี) หรือ (สกุล/&/สกุล,/ปี)                                                                                                                                                                                                                   |
| ตัวอย่าง                                                                                               | Madsalae and Jansri (2024) หรือ (Madsalae & Jansri, 2024)                                                                                                                                                                                                   |
| ผู้แต่ง 3 คนขึ้นไป<br>(ให้ใส่เฉพาะสกุลของผู้แต่งคนแรก แล้วตามด้วย et al. ตั้งแต่ครั้งแรก)              |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ไทย                                                                                                    | ชื่อ/สกุล/และคณะ/(ปี) หรือ (ชื่อ/สกุล/และคณะ,/ปี)                                                                                                                                                                                                           |
| อังกฤษ                                                                                                 | สกุล/et al./(ปี) หรือ (สกุล/et al.,/ปี)                                                                                                                                                                                                                     |
| ตัวอย่าง                                                                                               | Chouyboonchoo et al. (2019) หรือ (Chouyboonchoo et al., 2019)                                                                                                                                                                                               |
| การอ้างอิงมากกว่าสองแหล่งข้อมูลให้เขียนเรียงตามลำดับอักษร ดังนี้                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ตัวอย่าง                                                                                               | Chouyboonchoo et al. (2019) และ Madsalae and Jansri (2024)<br>(Chouyboonchoo et al., 2019; Madsalae & Jansri, 2024)                                                                                                                                         |
| การอ้างอิงจากข้อมูลจากแหล่งข้อมูลระดับทุติยภูมิ                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                        | งานของผู้เขียน (1) ถูกอ้างอยู่ในงานของผู้เขียน (2)                                                                                                                                                                                                          |
| ไทย                                                                                                    | ชื่อ <sup>1</sup> /สกุล <sup>1</sup> /(ปี,/อ้างถึงใน/ชื่อ <sup>2</sup> /สกุล <sup>2</sup> ,/ปี)                                                                                                                                                             |
| อังกฤษ                                                                                                 | สกุล <sup>1</sup> /(ปี,/as cited in/สกุล <sup>2</sup> ,/ปี)                                                                                                                                                                                                 |
| ตัวอย่าง                                                                                               | Ritthidach (2023, as cited in Sripoothorn & Sittioum, 2025)                                                                                                                                                                                                 |
| การอ้างอิงข้อมูลกรณีที่ไม่ชื่อผู้เขียน                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ไทย                                                                                                    | (“ชื่อเรื่อง”,/ปีที่เผยแพร่)                                                                                                                                                                                                                                |
| อังกฤษ                                                                                                 | (“Title”,/ปีที่เผยแพร่)                                                                                                                                                                                                                                     |
| ตัวอย่าง                                                                                               | (“เส้นทางความสุข: การสัมผัสธรรมชาติ”, 2559)<br>(“Preschool Prep”, 2010)                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่ไม่มีวันที่เผยแพร่ปรากฏ ให้ใส่ ม.ป.ป. หรือ n.d.</li> <li>กรณีที่มีปรากฏเฉพาะ พ.ศ. หรือ ค.ศ. ให้ใส่แค่ ปี เท่านั้น</li> <li>ถ้าชื่อเรื่องมีความยาวมากเกินไป ให้ใส่เฉพาะคำแรกๆ ของชื่อเรื่องเท่านั้น</li> </ul> |

### การเขียนรายการอ้างอิง (References)

| บทความในวารสารแบบรูปเล่ม/อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มีเลข DOI                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ไทย                                                                                                                                                                                                                                   | ชื่อ/สกุล./(ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./เลขของปีที่(เลขของฉบับที่)./เลขหน้า.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| อังกฤษ                                                                                                                                                                                                                                | สกุล./อักษรย่อชื่อ./(ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./เลขของปีที่(เลขของฉบับที่)./ // // // // เลขหน้า.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ตัวอย่าง                                                                                                                                                                                                                              | Detsaro, C., Seeyong, C., & Jansri, W. (2022). Factors influencing the intention of Thai tourist revisiting Phuket Province. <i>Economics and Business Administration Journal Thaksin University</i> , 14(1), 121–140. retrieved from <a href="https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ecbatsu/article/view/249727">https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ecbatsu/article/view/249727</a> |
| บทความในวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (มีเลข DOI)                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (กรณีที่เลข DOI แบบที่ใช้เดิมยาวและซับซ้อน ผู้เขียนสามารถเลือกใช้ DOI แบบสั้นหรือแบบยาวก็ได้)                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ไทย                                                                                                                                                                                                                                   | ชื่อ/สกุล./(ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./เลขของปีที่(เลขของฉบับที่)./เลขหน้า./ // // // // <a href="https://doi.org/เลขdoi">https://doi.org/เลขdoi</a>                                                                                                                                                                                                                             |
| อังกฤษ                                                                                                                                                                                                                                | สกุล./อักษรย่อชื่อ./(ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./เลขของปีที่(เลขของฉบับที่)./ // // // // เลขหน้า./ <a href="https://doi.org/เลขdoi">https://doi.org/เลขdoi</a>                                                                                                                                                                                                                   |
| ตัวอย่าง                                                                                                                                                                                                                              | Teeramad, P., & Chayakornsopit, P. (2025). Determinant of Thailand's finished steel production. <i>Economics and Business Administration Journal Thaksin University</i> , 17(1), 93–110. <a href="https://doi.org/10.55164/ecbajournal.v17i1.268520">https://doi.org/10.55164/ecbajournal.v17i1.268520</a>                                                                              |
| หนังสือ (ในรูปแบบรูปเล่ม)                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ให้ใส่ (ม.ป.ป.) หรือ (n.d.)</li> <li>- กรณีพิมพ์ครั้งที่ 1 ไม่ต้องระบุครั้งที่พิมพ์</li> <li>- กรณีไม่ปรากฏเมืองหรือสำนักพิมพ์ ให้ใส่ (ม.ป.ท.) หรือ (n.p.)</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ผู้แต่ง 1 คน                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ไทย                                                                                                                                                                                                                                   | ชื่อ/สกุล./(ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)./สำนักพิมพ์.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| อังกฤษ                                                                                                                                                                                                                                | สกุล./อักษรย่อชื่อ./(ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)./สำนักพิมพ์.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ตัวอย่าง                                                                                                                                                                                                                              | Mertens, D. M. (2014). <i>Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods</i> (4 <sup>th</sup> ed.). SAGE.                                                                                                                                                                                                 |
| ผู้แต่ง 2 คน                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ไทย                                                                                                                                                                                                                                   | ชื่อ/สกุล./และ/ชื่อ/สกุล./(ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)./สำนักพิมพ์.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| อังกฤษ                                                                                                                                                                                                                                | สกุล./อักษรย่อชื่อ./&/สกุล./ชื่อ./(ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)./ สำนักพิมพ์.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ตัวอย่าง                                                                                                                                                                                                                              | Steinberg, L., & Darling, N. (2017). <i>Parenting style as context: An integrative model</i> . Routledge.                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ผู้แต่ง 3-20 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ผู้แต่ง 21 คน ขึ้นไป ให้ใส่ชื่อและสกุลของผู้แต่งคนที่ 1-19 ตามด้วยเครื่องหมาย , . . . ก่อนชื่อคนสุดท้าย |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ตัวอย่าง                                                                                                | Gilbert, J. R., Smith, J. D., Johnson, R. S., Anderson, A., Plath, S., Martin, G., Sorenson, K., Jones, R., Adams, T., Rothbaum, Z., Esty, K., Gibbs, M., Taultson, B., Christner, G., Paulson, L., Tolo, K., Jacobson, W. L., Robinson, R. A., Maurer, O., . . . White, N. (2014). <i>Choosing a title</i> (2 <sup>nd</sup> ed.). Unnamed Publishing.                                                               |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>หนังสือ (ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีเลข DOI)</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ไทย                                                                                                     | ชื่อ/สกุล./(ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)./URL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| อังกฤษ                                                                                                  | สกุล,/อักษรย่อชื่อ./(ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)./URL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ตัวอย่าง                                                                                                | Dahlberg, G., & Moss, P. (2005). <i>Ethics and politics in early childhood education</i> . <a href="https://epdf.tips/ethics-and-politics-in-early-childhood-education-contesting-early-childhood.html">https://epdf.tips/ethics-and-politics-in-early-childhood-education-contesting-early-childhood.html</a>                                                                                                       |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>หนังสือแปล</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ไทย                                                                                                     | สกุล,/อักษรย่อชื่อ./(ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่องภาษาต้นฉบับ/[ชื่อหนังสือภาษาไทย]/<br>/////////(พิมพ์ครั้งที่)./สำนักพิมพ์.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| อังกฤษ                                                                                                  | สกุล,/อักษรย่อชื่อ./(ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่องภาษาต้นฉบับ/[ชื่อหนังสือภาษาอังกฤษ]/<br>/////////(พิมพ์ครั้งที่)./สำนักพิมพ์.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ตัวอย่าง                                                                                                | Piaget, J. (1950). <i>La construction du réel chez l'enfant</i> [The child's construction of reality]. Neuchâtel, Delachaux, & Niestlé.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>บทในหนังสือ</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ไทย                                                                                                     | ชื่อ/สกุล./(ปีพิมพ์)./ชื่อบทหรือชื่อบทความ./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก.)/ชื่อหนังสือ/<br>/////////(น./เลขหน้า)./สำนักพิมพ์.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| อังกฤษ                                                                                                  | สกุล,/อักษรย่อชื่อ./(ปีพิมพ์)./ชื่อบทหรือชื่อบทความ./In/ชื่อบรรณาธิการ/<br>/////////(Ed. หรือ Eds.)/ชื่อหนังสือ/(pp./เลขหน้า)./สำนักพิมพ์.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ตัวอย่าง                                                                                                | Bornstein, M. H., Hahn, C. S., Suwalsky, J. T. D., & Haynes, O. M. (2003). Socioeconomic status, parenting, and child development: The hollingshead four-factor index of social status and the socioeconomic index of occupations. In M. H. Bornstein & H. B. Robert (Eds.), <i>Monographs in parenting series. socioeconomic status, parenting, and child development</i> (pp. 29–82). Lawrence Erlbaum Associates. |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>หนังสือพิมพ์และหนังสือพิมพ์ออนไลน์</b><br>(กรณีที่เป็นเอกสารออนไลน์ ให้เติม URL ต่อจากเลขหน้า.)           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ไทย                                                                                                          | ชื่อ/สกุล./(ปี,/วัน/เดือน)./ชื่อคอลัมน์./ชื่อหนังสือพิมพ์,/เลขหน้า.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| อังกฤษ                                                                                                       | สกุล,/อักษรย่อชื่อ./(ปี,/เดือน/วัน)./ชื่อคอลัมน์./ชื่อหนังสือพิมพ์,/เลขหน้า.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ตัวอย่าง                                                                                                     | Brody, J. E. (2007, December 11). Mental reserves keep brain agile. <i>The New York Times</i> . <a href="http://www.nytimes.com">http://www.nytimes.com</a>                                                                                                                                                                        |
| <b>วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต</b><br>(Doctoral dissertation/ Master's thesis) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| - วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตที่ไม่ได้ตีพิมพ์                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ไทย                                                                                                          | ชื่อ/สกุล./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/[วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์ หรือ วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]./ชื่อมหาวิทยาลัย.                                                                                                                                                                            |
| อังกฤษ                                                                                                       | สกุล,/อักษรย่อชื่อ./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/[Unpublished doctoral dissertation or Unpublished master's thesis]./ชื่อมหาวิทยาลัย.                                                                                                                                                                                           |
| ตัวอย่าง                                                                                                     | Jung, M. S. (2014). <i>A structural equation model on core competence of nursing students</i> [Unpublished doctoral dissertation]. Choong-Ang University.                                                                                                                                                                          |
| - วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตจากเว็บไซต์<br>(ไม่อยู่ในฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์)    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ไทย                                                                                                          | ชื่อ/สกุล./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/[วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต หรือ วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]./ชื่อเว็บไซต์./URL                                                                                                                                                                                                       |
| อังกฤษ                                                                                                       | สกุล,/อักษรย่อชื่อ./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/[Doctoral dissertation or Master's thesis]./ชื่อเว็บไซต์./URL                                                                                                                                                                                                                  |
| ตัวอย่าง                                                                                                     | Ata, A. (2015). <i>Factor effecting teacher-child communication skill &amp; self-efficacy beliefs: An investigation on preschool teachers</i> [Master's thesis]. Middle East Technical University Library. <a href="http://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12619101/index.pdf">http://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12619101/index.pdf</a> |
| - วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จากฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ไทย                                                                                                          | ชื่อ/สกุล./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/(หมายเลข UMI หรือ เลขลำดับอื่น ๆ)/[วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต หรือวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ชื่อมหาวิทยาลัย]./ชื่อฐานข้อมูล.                                                                                                                                                        |
| อังกฤษ                                                                                                       | สกุล,/อักษรย่อชื่อ./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/(หมายเลข UMI หรือ เลขลำดับอื่น ๆ)/[Doctoral dissertation or Master's thesis, ชื่อมหาวิทยาลัย]./ชื่อฐานข้อมูล.                                                                                                                                                                  |
| ตัวอย่าง                                                                                                     | McNiel, D. S. (2006). <i>Meaning through narrative: A personal narrative discussing growing up with an alcoholic mother</i> (UMI No. 1434728) [Master's thesis]. ProQuest Dissertations and Theses database.                                                                                                                       |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>รายงาน</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| - รายงานที่จัดทำโดยหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรอื่น                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ไทย                                                                           | ชื่อหน่วยงาน./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อเรื่อง./สำนักพิมพ์./URL(ถ้ามี)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| อังกฤษ                                                                        | สกุล./อักษรย่อชื่อ./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อเรื่อง./สำนักพิมพ์./URL(ถ้ามี)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ตัวอย่าง                                                                      | National Cancer Institute. (2019). <i>Taking time: Support for people with cancer</i> (NIH Publication No. 18-2059). U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health.<br><a href="https://www.cancer.gov/publications/patient-education/takingtime.pdf">https://www.cancer.gov/publications/patient-education/takingtime.pdf</a>                                       |
| - รายงานที่จัดทำโดยผู้เขียนรายบุคคลสังกัดหน่วยงานรัฐหรือองค์กรอื่น            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ไทย                                                                           | ชื่อ/สกุล./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อเรื่อง./สำนักพิมพ์./URL(ถ้ามี)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| อังกฤษ                                                                        | สกุล./อักษรย่อชื่อ./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อเรื่อง./สำนักพิมพ์./URL(ถ้ามี)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ตัวอย่าง                                                                      | Lipsey, M. W., Farran, D. C., & Hofer, K. G. (2015). <i>A randomized control trial of a statewide voluntary prekindergarten program on children's skills and behaviors through third grade</i> . Vanderbilt University, Peabody Research Institute.                                                                                                                                                |
| <b>เอกสารประกอบการประชุม/การประชุมวิชาการ ที่ไม่มี proceeding (Symposium)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ไทย                                                                           | ชื่อ/สกุล./(วันที่,/เดือน,/ปี)./เรื่องที่ประชุม./ใน/ชื่อ/(ประธาน),/ชื่อการประชุม/ [Symposium]./ชื่องานที่จัดประชุม,/สถานที่ประชุม.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| อังกฤษ                                                                        | สกุล./อักษรย่อชื่อ./(ปี,/เดือน,/วันที่)./Title of contribution./In/ชื่อ/(Chair), [Symposium]./Conference Name,/Location.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ตัวอย่าง                                                                      | De Boer, D., & LaFavor, T. (2018, April 26-29). The art and significance of successfully identifying resilient individuals: A person-focused approach. In A. M. Schmidt & A. Kryvanos (Chairs), <i>Perspectives on resilience: Conceptualization, measurement, and enhancement</i> [Symposium]. Western Psychological Association 98 <sup>th</sup> Annual Convention, Portland, OR, United States. |
| <b>การนำเสนองานวิจัยหรือการนำเสนอโปสเตอร์ (Paper/ Poster Presentation)</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ไทย                                                                           | ชื่อ/สกุล./(วันที่,/เดือน,/ปี)./ชื่อ paper หรือ poster/[Paper หรือ Poster presentation]./ชื่อการประชุม,/สถานที่.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| อังกฤษ                                                                        | สกุล./อักษรย่อชื่อ./(ปี,/เดือน,/วันที่)./ชื่อ paper หรือ poster/[Paper หรือ Poster presentation]./Conference Name, Location.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ตัวอย่าง                                                                      | <b>การนำเสนองานวิจัย</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                               | Khayankij, S. (2016, July). <i>Mandalas as a tool to enhance self-awareness for early childhood student teachers</i> [Paper presentation]. Pacific Early Childhood Education Research Association, Bangkok, Thailand.                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                       | <b>การนำเสนอโปสเตอร์</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                       | Haldrup, S., Lapolla, A., & Gundgaard, J. (2017, November 4-8). <i>Cost-effectiveness of switching to insulin degludec (ideg) in real-world clinical practice in Italy</i> [Poster presentation]. International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR) 20 <sup>th</sup> Annual European Congress, Glasgow, Scotland.                                                                          |
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>รายงานการประชุมเชิงวิชาการ (Proceeding)</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ในรูปแบบรูปเล่มหนังสือ</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| กรณีมีเลข DOI หรือ URL ให้เติมต่อท้ายจากฐานข้อมูล ตัวอย่าง ชื่อฐานข้อมูล./<br><a href="https://doi.org/xxxx">https://doi.org/xxxx</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ไทย                                                                                                                                   | ชื่อ/สกุล./(ปี)./ชื่อบทความ./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก.),/ชื่อหัวข้อการประชุม./<br>/////ชื่อการประชุม/(น./เลขหน้า)/ฐานข้อมูล.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| อังกฤษ                                                                                                                                | สกุล./อักษรย่อชื่อ./(ปี)./ชื่อเรื่อง./In/ชื่อบรรณาธิการ/(Ed. หรือ Eds.),/<br>/////ชื่อหัวข้อการประชุม./ชื่อการประชุม/(pp./เลขหน้า)/ฐานข้อมูล.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ตัวอย่าง                                                                                                                              | Katz, I., Gabayan, K., & Aghajan, H. (2007). A multi-touch surface using multiple cameras. In J. Blanc-Talon, W. Philips, D. Popescu, & P. Scheunders (Eds.), <i>Lecture notes in computer science: Vol. 4678. Advanced concepts for intelligent vision systems</i> (pp. 97-108). Springer-Verlag. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-540-74607-2_9">https://doi.org/10.1007/978-3-540-74607-2_9</a>           |
| <b>ในรูปแบบวารสาร</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| กรณีมีเลข DOI หรือ URL ให้เติมต่อท้ายจากฐานข้อมูล ตัวอย่าง ชื่อฐานข้อมูล./<br><a href="https://doi.org/xxxx">https://doi.org/xxxx</a> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ไทย                                                                                                                                   | ชื่อ/สกุล./(ปี)./ชื่อเรื่อง:/ชื่อเรื่องย่อ./ชื่อวารสาร,/เลขของปีที่(เลขของฉบับที่),/<br>/////เลขหน้า./URL                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| อังกฤษ                                                                                                                                | สกุล./อักษรย่อชื่อ./(ปี)./ชื่อเรื่อง:/ชื่อเรื่องย่อ./ชื่อวารสาร,/เลขของปีที่(เลขของฉบับ<br>/////ที่),/เลขหน้า./URL                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ตัวอย่าง                                                                                                                              | Chaudhuri, S., & Biswas, A. (2017). External terms-of-trade and labor market imperfections in developing countries: Theory and evidence. <i>Proceedings of the Academy of Economics and Economic Education</i> , 20(1), 11-16. <a href="https://search-proquest-com.elibrary.jcu.edu.au/docview/1928612180?accountid=16285">https://search-proquest-com.elibrary.jcu.edu.au/docview/1928612180?accountid=16285</a> |
| <b>เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์ (เอกสารประกอบการเรียน)</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ไทย                                                                                                                                   | ชื่อ/สกุล./(ปี)./ชื่อเอกสาร/[เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์]/คณะ,/มหาวิทยาลัย.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| อังกฤษ                                                                                                                                | ชื่อ/สกุล./(ปี)./ชื่อเอกสาร/[Unpublished manuscript]/คณะ,/มหาวิทยาลัย.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ตัวอย่าง                                                                                                                              | Blackwell, E., & Conrod, P. J. (2003). <i>A five-dimensional measure of drinking motives</i> [Unpublished manuscript]. Department of Psychology, University of British Columbia.                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>เว็บไซต์</b><br>กรณีที่ไม่มีวันที่เผยแพร่ปรากฏ ให้ใส่ (ม.ป.ป.) หรือ (n.d.)<br>กรณีที่มีปรากฏเฉพาะ พ.ศ. หรือ ค.ศ. ให้ใส่แค่ (ปี) เท่านั้น<br>กรณีชื่อผู้เขียนและชื่อเว็บไซต์เป็นชื่อเดียวกัน ให้ตัดชื่อเว็บไซต์ออก |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ไทย                                                                                                                                                                                                                  | ชื่อ/สกุลผู้เขียน./ (ปี,/วัน/เดือนที่เผยแพร่)/ชื่อบทความ./ชื่อเว็บไซต์./URL                                                                                                                                                                      |
| อังกฤษ                                                                                                                                                                                                               | สกุล,/อักษรย่อชื่อผู้เขียน./ (ปี, เดือน/วันที่เผยแพร่)/ชื่อบทความ./ชื่อเว็บไซต์./URL                                                                                                                                                             |
| ตัวอย่าง                                                                                                                                                                                                             | Centers for Disease Control and Prevention. (2018, August 22).<br><i>Preventing HPV-associated cancers.</i><br><a href="https://www.cdc.gov/cancer/hpv/basic_info/prevention.htm/">https://www.cdc.gov/cancer/hpv/basic_info/prevention.htm/</a> |
|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Author Guidelines

### Economics and Business Administration Journal Thaksin University

Economics and Business Administration Journal, Thaksin University, is an academic journal. The scope of articles it accepts covers the fields of economics, business administration, and accounting. The sub-subject areas, according to the journal's Aims and Scope, are as follows:

1. General Business, Management and Accounting
2. Marketing
3. Organizational Behavior and Human Resource Management
4. Tourism, Leisure and Hospitality Management
5. General Economics, Econometrics and Finance

The published articles have undergone a peer-review process by three qualified experts in the respective fields through a double-blinded peer review system. This evaluation considers the accuracy, appropriateness, and usefulness for lecturers, researchers, graduate students, and the general public. The journal is published quarterly:

- Issue 1: January - March
- Issue 2: April - June
- Issue 3: July - September
- Issue 4: October – December

### General Principles

1. Articles submitted to the journal must be original contributions and must not be under consideration for publication elsewhere concurrently.
2. Papers must be written in either Thai or English.

3. Each paper undergoes a review process by the editor. If deemed potentially suitable for publication, it is then sent to three referees for double-blind peer review. Based on their recommendations, the editor decides whether to accept the paper as is, request revisions, or reject it.

4. The copyright of any article published in the Economics and Business Administration Journal, Thaksin University, shall remain with the journal.

### Editorial Scope

Papers should fall into one of the following categories:

1. Research Article
2. Academic Article
3. Article Review
4. Book Review

It should be noted that research is not the sole basis for an acceptable article. The journal also welcomes case analyses, creative concepts and applications, commentaries, and other thought-provoking manuscripts. Particularly encouraged are forward-looking manuscripts that offer visions of economics and business administration in the twenty-first century, along with practical implications for the new business era.

### Manuscript Preparation Guidelines

1. Manuscripts must be typed on A4 size paper using TH SarabunPSK font, size 16. The content should not exceed 20 pages in length.
2. Page Setup:

|                |         |
|----------------|---------|
| Top Margin:    | 2.00 cm |
| Left Margin:   | 3.50 cm |
| Right Margin:  | 2.54 cm |
| Bottom Margin: | 2.54 cm |
3. Manuscript Submission: Submit via the Thai Journal Online (ThaiJO), accessible at <https://www.tci-thaijo.org/index.php/ecbatsu>
4. Article Withdrawal or Retraction Details:

Article withdrawal refers to retracting a manuscript before it has been published.  
Article retraction refers to retracting a manuscript that has already been published.

**In the case of** article withdrawal or retraction, you can download the form at <https://www.tci-thaijo.org/index.php/ecbatsu> and ***if the manuscript has already been sent to peer reviewers, the author is responsible for paying the review process.***



## Manuscript Preparation Details

For Research Articles, the components should be arranged in the following order:

**1. Title** Must be provided in both Thai and English, aligned to the left margin.

- Thai title: Font size 20, bold

- English title: Capitalize the first letter of each word, font size 20, bold

**2. Author Name(s)** Must list all authors in both Thai and English using font size 14, regular, aligned to the right margin and assign superscript numbers to each author name. Author titles/positions and affiliations should be provided as footnotes (on page 1) in font size 12, regular. List the department, faculty, university or institution line-by-line from smallest to largest unit, corresponding to the superscript numbers assigned to each author name on the same page. Both Thai and English are required.

**3. Abstract** Provide abstracts in both Thai and English, no more than 300 words each. The abstract(s) should only appear on page 1, in font size 16, regular. A good abstract should link the key research findings to their managerial or academic implications.

**4. Keywords** Provide keywords in both Thai and English, no more than 5 words each. Type the keywords immediately after the abstract body, using font size 16, regular, aligned to the left margin.

**5. Body Text** Should be in a single-column format.

**Main Headings:** Font size 16, bold, aligned left

**Subheadings:** Font size 16, bold, aligned left

**Body Text:** Font size 16, regular. Indent the first line of each new paragraph 0.5 inches. The components are as follows:

- 1. Introduction** Explain the significance or background of the research problem, study, or creative work. May include literature review of related works.
- 2. Objectives** State the aims of the study. The introduction and objectives may be combined.
- 3. Literature Review** Discuss relevant concepts, theories and prior research related to the research problem.
- 4. Methodology** Describe the research methods used to conduct the study or creative work.
- 5. Results** Present the findings of the research study or creative work.
- 6. Conclusions and Discussion** Summarize the research conclusions and provide justifications for how and why such conclusions were reached. May suggest implications for application of the findings.
- 7. Recommendations** Divided into two subsections: Recommendations for applying the research findings (highlighting both managerial and academic contributions), and recommendations for future research.

8. **References** Use the APA 7<sup>th</sup> edition referencing style (starting from Issue 2/2024). **References must be in English only**, with details as **Reference list style**.

For **Academic Articles**, the components should be arranged as follows:

1. **Title** Must be provided in both Thai and English, aligned to the left margin.
  - Thai title: Font size 20, bold
  - English title: Capitalize the first letter of each word, font size 20, bold
2. **Author Name(s)** Must list all authors in both Thai and English using font size 14, regular, aligned to the right margin and assign superscript numbers to each author name. Author titles/positions and affiliations should be provided as footnotes (on page 1) in font size 12, regular. List the department, faculty, university or institution line-by-line from smallest to largest unit, corresponding to the superscript numbers assigned to each author name on the same page. Both Thai and English are required.
3. **Abstract** Provide abstracts in both Thai and English, no more than 300 words each. The abstract(s) should only appear on page 1, in font size 16, regular. A good abstract should link the key findings from the literature synthesis or review to their managerial or academic implications.
4. **Keywords** Provide keywords in both Thai and English, no more than 5 words each. Type the keywords immediately after the abstract body, using font size 16, regular, aligned to the left margin.
5. **Body Text** Should be in a single-column format.
  - Main Headings:** Font size 16, bold, aligned left
  - Subheadings:** Font size 16, bold, aligned left
  - Body Text:** Font size 16, regular. Indent the first line of each new paragraph 0.5 inches. The components are:
    1. **Introduction** Explain the significance or background of the topic studied or creative work. May include literature review of related works.
    2. **Analysis or Literature Review** Discuss relevant concepts, theories and prior works related to the topic. Demonstrate accuracy, currentness, proper organization, appropriateness and your own perspectives.
    3. **Conclusions, Contribution, and Application of Knowledge** Present the synthesized principles, concepts, theories or related research findings. Highlight both managerial and academic contributions.
    4. **References** Use the APA 7<sup>th</sup> edition referencing style (starting from Issue 2/2024). **References must be in English only**, with details as **Reference list style**.

## Reference list style

### 1. Reference citations within the text

The reference system conforms to the American Psychological Association (APA) with only English in-text citations and references.

Citations in the text:

In case the citation of Thai documents, references must be in English and write only the last name of the author and year

For author 3 or more than 3 persons

For example: นวรัตน์ ช่วยบุญชู, อรจันทร์ ศิริโชติ และเจษฎา นกน้อย. (2562). จากปี พ.ศ. 2562

The citation before the text is Chouyboonchoo et al. (2019)

Citation after text is (Chouyboonchoo et al., 2019)

For 2 authors

For example, the work by ThuyUyen H. Nguyen and Teresa S. Waring in 2013

Citation before the text is Nguyen and Waring (2013)

Citation after the text is (Nguyen & Waring, 2013)

### 2. References in the endnotes

APA 7<sup>th</sup> Edition referencing system should be used, including in-text citations and a reference list at the end of the article. Any references in Thai language must be translated into English.

#### 2.1 Book:

Vanichbuncha, K. (2017). *Advanced statistical analysis with SPSS for windows* (12<sup>th</sup> ed.). Chulalongkorn University Press.

Cooper, D.R., & Schindler, P.S. (2014). *Business research methods* (12<sup>th</sup> ed.). McGraw-Hill/Irwin.

#### 2.2 Articles from journal:

Sawanglok, R., & Thaweepaiboonwong, J. (2024). The influence of transformational leadership, psychological capital and psychological empowerment on employees' innovative work behavior. *Economics and Business Administration Journal Thaksin University*, 16(1), 187–204.

<https://doi.org/10.55164/ecbajournal.v16i1.265518>

Tsang, K. K., Du, Y., & Teng, Y. (2022). Transformational leadership, teacher burnout, and psychological empowerment: A mediation analysis. *Social Behavior and Personality*, 50(1), e11041.

<https://doi.org/10.2224/sbp.11041>

### 2.3 Articles from conference papers:

- Puttaisong, S., & Tosila, C. (2019). Effects of learning organization using thinking actively in a social context wheel model on using social studies knowledge ability of eight grade students. *Proceedings of the 15<sup>th</sup> National Conference on Education* (p.716-726). Faculty of Education, Silpakorn University.
- Zegwaard, K. E., & Hoskyn, K. (2015). New Zealand Association for Cooperative Education 2015 Conference Proceedings. *Proceedings of the 18<sup>th</sup> New Zealand Association for Cooperative Education Conference*. New Zealand Association for Cooperative Education.  
<https://www.nzace.ac.nz/wp-content/uploads/2016/06/2015-wellington.pdf>

### 2.4 Thesis:

- Rodhirun, N. (2010). *Public relations knowledge and implementation for marketing success* [Master Thesis, Chulalongkorn University]. The Chulalongkorn University Intellectual Repository. <https://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/19769>
- Zambrano-Vazquez, L. (2016). *The interaction of state and trait worry on response monitoring in those with worry and obsessive-compulsive symptoms* [Doctoral dissertation, University of Arizona]. UA Campus Repository.  
<https://repository.arizona.edu/handle/10150/620615>

### 2.5 Website:

- Rohitsatien, B. (2017, April 2). *Growth mindset and education reform*. Ministry of Education. <https://www.moe.go.th/growth-mindset-กับการปฏิรูปการศึกษา>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2018, August 22). *Preventing HPV-associated cancers*. [https://www.cdc.gov/cancer/hpv/basic\\_info/prevention.htm](https://www.cdc.gov/cancer/hpv/basic_info/prevention.htm)

**Note:** If two or more works by the same author(s) have the same publication date, they should be differentiated by letters after the date. The letter should appear with the citation in the text, e.g. (Bloggs, 1997a) and (Bloggs, 1997b).

### Inserting images into the content.

Align images to the center of the column. Place the image caption below the image. Both the image caption and any text within the image should be in English. Use the font TH SarabunPSK, size 14, regular.

For example



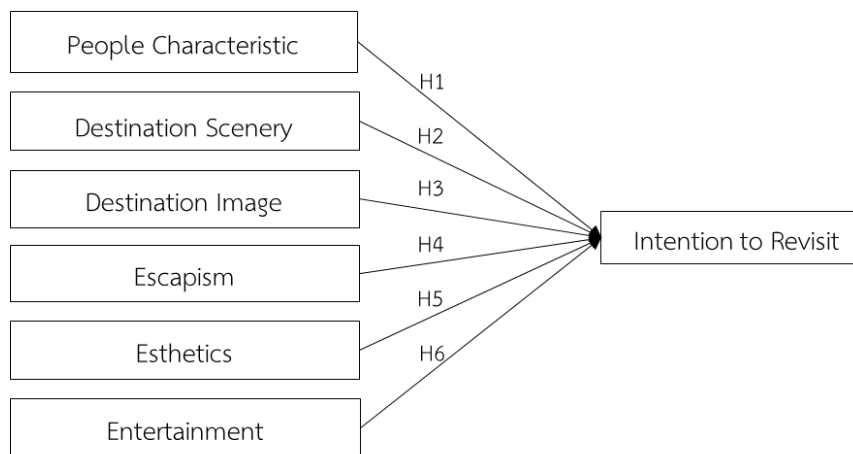


**Figure 1** Research Framework

### Inserting tables into the content.

Align tables to the left of the column. Print the table title above the table. Both the table title and any text within the table should be in English. Use the font TH SarabunPSK, size 14, regular.

For example

**Table 1** Hypotheses Testing

| Hypothesis | Relationships               | Beta  | SE   | t-value | Decision    |
|------------|-----------------------------|-------|------|---------|-------------|
| H1         | People characteristic -> IR | 0.12  | 0.08 | 1.56    | Not Support |
| H2         | Destination scenery -> IR   | -0.01 | 0.07 | 0.07    | Not Support |
| H3         | Destination image -> IR     | 0.16  | 0.08 | 2.06*   | Support     |
| H4         | Tourist Exp. of Esc -> IR   | 0.26  | 0.10 | 2.59**  | Support     |
| H5         | Tourist Exp. of Es -> IR    | 0.22  | 0.09 | 2.46**  | Support     |
| H6         | Tourist Exp. of Ent -> IR   | 0.10  | 0.10 | 1.00    | Not Support |

**Note:** \* $P < 0.05$ ,  $t > 1.645$ , \*\* $p < 0.01$ ,  $t > 2.2327$ , \*\*\* $p < 0.001$ ,  $t > 3.092$  (one tailed); SE: Standard Error

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ต้นฉบับบทความที่เผยแพร่ในวารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน 2569 ได้รับการตรวจแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิ ดังรายนามต่อไปนี้

- |                                     |                                                                          |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1. รศ.ดร.กฤตพา แสนชัยธร             | คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น                            |
| 2. รศ.ดร.กิริยา กุลกลการ            | คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์                                     |
| 3. รศ.ดร.เกตุดี สมบูรณ์ทวี          | คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์                         |
| 4. รศ.ดร.ณัฏฐ์ กุลิษฐ์              | คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                     |
| 5. รศ.ดร.พีระ ตั้งธรรมรักษ์         | คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ                                |
| 6. รศ.ดร.ยุวณัฐ กุลათี              | คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>มหาวิทยาลัยนครพนม               |
| 7. รศ.ดร.วชิราภรณ์ ร่มสายหยุด       | สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<br>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช         |
| 8. รศ.ดร.สุนิษฐ์รัตน์ วุฒิจินดานนท์ | คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                                   |
| 9. รศ.ดร.สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์       | คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                             |
| 10. รศ.ดร.สุภาภรณ์ ประสงค์ทัน       | คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                                    |
| 11. รศ.ดร.อัลญาน์ สมุห์เสนาโต       | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี |
| 12. ผศ.ดร.กัมปนาท ศิริโยธา          | คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น                            |
| 13. ผศ.ดร.คมกฤษณ์ สิงห์ใจ           | คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                                   |
| 14. ผศ.ดร.จันทน์ เจริญศรี           | คณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์                        |
| 15. ผศ.ดร.ณพพงศ์ จันจุฬา            | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี |
| 16. ผศ.ดร.ณัฐวรรดี คณิตินสุทธิทอง   | คณะเทคโนโลยีการจัดการ<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย             |
| 17. ผศ.ดร.ณิชนันท์ กิตติพัฒน์บวร    | สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์                            |
| 18. ผศ.ดร.ศรียา สุขธมยา             | คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่                                     |
| 19. ผศ.ดร.ธนกฤต สังข์เฉย            | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                                     |
| 20. ผศ.ดร.นิพนธ์พัทธ์ เมืองโคตร     | คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                             |
| 21. ผศ.ดร.น้ำทิพย์ ตระกูลเมธี       | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์                                  |
| 22. ผศ.ดร.เนตรดาว เถาถวิล           | คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี                                     |
| 23. ผศ.ดร.บังอร สวัสดิ์สุข          | คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา                           |
| 24. ผศ.ดร.ปิยะ งามเจริญมงคล         | คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์                             |
| 25. ผศ.ดร.ปิ่นประภา แสงจันทร์       | คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น                            |



- |                             |                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 26. ผศ.ดร.พรพรหม พรหมเพศ    | คณะวิทยาการจัดการ<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา |
| 27. ผศ.ดร.ภรณ์ยา ปาลวิสุทธิ | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม          |
| 28. ผศ.ดร.รัชดาพร ทวลอารมณ์ | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง      |
| 29. ผศ.ดร.วัลลภา พัฒนา      | คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย         |
| 30. ผศ.ดร.ศิระ ศรีโยธิน     | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร                        |
| 31. ผศ.ดร.สัญญา ลี้แก่กุล   | คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ             |
| 32. ผศ.ดร.สาลินี ทิพย์เพ็ง  | คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย           |
| 33. ผศ.ดร.อรจันทร์ ศิริโชติ | คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ             |
| 34. ผศ.ดร.อานนท์ คำวรรณ     | คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น               |



กองบรรณาธิการวารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ

140 หมู่ 4 ต.เวาสุปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000

โทรศัพท์ 0-7431-7600 ต่อ 1805 โทรสาร 0-7431-7698

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/ecbatsu>