

KAB

วารสารเกษตรศาสตร์ประยุกต์

Kasetsart Applied Business Journal

ปีที่ 19 ฉบับที่ 31 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

ISSN : 2985 2277 (online)



Kasetsart Applied Business Journal

วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์
Kasetsart Applied Business Journal
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กองบรรณาธิการวารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์

ที่ปรึกษา

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.พลวัฒน์ เลิศกุลวัฒน์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Email: fbuspwl@ku.ac.th

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.จิรพล จิยะจันทร์

Singapore Management University

รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพงษ์ เสนารักษ์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภูมิ เจนวิทยาโรจน์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิทัพร เรืองเชิงชุม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา อิศระวราณิช

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.วุฒไกร งามศิริจิตต์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาวัลย์ พฤกษ์อำไพ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย ศรีวรรณะ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภูมิ คุ้มมนเียรชัย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ธนากร ลิขิตาภิวัฒน์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รพีพร รุ่งสีทอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรพรรณ อึ้งภากรณ์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นายกสิณ บุญपाल

นางสาวเขมวิการ์ ลาภสงเสริม

นางสาวธัญลักษณ์ เพ็งพินิจ

Email: kabjournal@ku.ac.th

โครงการวารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Kasetsart Applied Business Journal: KAB Journal)

หลักการและเหตุผล

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนดหลักเกณฑ์ว่าบัณฑิตที่ศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก จะต้องมีการเผยแพร่วิทยานิพนธ์ในวารสารทางวิชาการที่มีคณะกรรมการภายนอกมา ร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ ทั้งนี้เพื่อประกันคุณภาพของผลงานก่อนการเผยแพร่ในระดับชาติ และนานาชาติ ประกอบกับนโยบายดังกล่าวได้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มุ่งเน้น การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ตลอดจนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการประเมินคุณภาพด้านการเผยแพร่ผลงานวิชาการภายใต้เกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) โดยมีดัชนีชี้วัดที่ระบุถึงจำนวนวิทยานิพนธ์ ผลงาน งานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งการขึ้นอ้างอิงในแนวทางที่ถูกต้องผ่านการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการ

คณะบริหารธุรกิจได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าว จึงมีแนวคิดในการจัดทำวารสารของ คณะบริหารธุรกิจ ภายใต้ชื่อว่า “วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์ (Kasetsart Applied Business Journal: KAB Journal)” เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และเป็นส่วนหนึ่งของการเผยแพร่บทความ ผลงานวิจัย และวิทยานิพนธ์ สู่อารยชน เพื่อให้คณาจารย์ บัณฑิตระดับปริญญาโท ปริญญาเอก และบุคคลที่สนใจในสาขาบริหารธุรกิจทั่วประเทศได้มีแหล่งนำเสนอบทความและผลงานวิชาการ วิทยานิพนธ์ให้เผยแพร่สู่ชุมชนวิชาการอย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนองนโยบายของคณะบริหารธุรกิจ ในการนำเสนอผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ นิสิตปริญญาโท นิสิตปริญญาเอก และบุคคลที่สนใจได้เผยแพร่ผลงานอันจะนำไปสู่งานบริการทางวิชาการระดับนานาชาติ
2. เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่บทความ ผลงานวิจัย วิทยานิพนธ์
3. เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าให้กับนิสิต นักศึกษา และผู้ที่สนใจได้ศึกษาหาความรู้จากบทความ ผลงานวิจัย และบทวิจารณ์หนังสือ

ขอบเขตและเป้าหมาย

วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์เป็นวารสารที่มีกระบวนการพิจารณาถ้อยแถลงและประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (Peer Reviewer) จากหลากหลายสถาบัน ในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 ท่าน โดยวิธีการประเมินเป็นแบบปกปิดรายชื่อทั้งสองฝ่าย (Double-Blind Peer Review) ตามสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยมีขอบเขตและเป้าหมายในการตีพิมพ์บทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งบทความวิจัย (Research Article) บทความวิชาการ (Academic Article) ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา ได้แก่

ด้านการเงิน เช่น การเงินธุรกิจ การลงทุน ตลาดการเงิน อุตสาหกรรมบริการทางการเงิน ผลิตภัณฑ์ทางการเงิน นวัตกรรมทางการเงิน การบริหารความเสี่ยง และประสิทธิภาพของนโยบายทางการเงิน

ด้านการจัดการ เช่น การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การบริหารองค์การ การพัฒนาธุรกิจ การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และการวิเคราะห์ข้อมูล

ด้านการจัดการเทคโนโลยีและการปฏิบัติการ เช่น กลยุทธ์การปฏิบัติการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การจัดการด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน การบริหารคุณภาพ การบริหารโครงการ การบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม การคาดการณ์และนโยบายด้านเทคโนโลยี การประยุกต์เทคโนโลยี ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อองค์กร แพลตฟอร์ม และระบบนิเวศทางธุรกิจ

ด้านการตลาด เช่น กลยุทธ์การตลาดทั้งในส่วนของ B2B และ B2C การตลาดออนไลน์ พฤติกรรมผู้บริโภค การสื่อสารทางการตลาด กลยุทธ์ตราสินค้า การตลาดเพื่อสังคม การตลาดบริการ และการตลาดกีฬา

ด้านการบัญชี เช่น บัญชีการเงิน บัญชีบริหาร การสอบบัญชี การควบคุมภายใน สารสนเทศทางการบัญชี การเปิดเผยข้อมูลของกิจการ (Firm Disclosure) และบัญชีภาษีอากร และสาขาอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีการบูรณาการกับศาสตร์ทางด้านบริหารธุรกิจ

กำหนดออก

วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์ (Kasetsart Applied Business Journal: KAB Journal) เป็นวารสารราย 6 เดือน (1 ปี มี 2 ฉบับ) กำหนดออก

- ฉบับที่หนึ่ง เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน
- ฉบับที่สอง เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมของทุกปี

เรียน ท่านสมาชิกและท่านผู้อ่านทุกท่าน

วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์ (Kasetsart Applied Business Journal: KAB Journal) ปีที่ 19 ฉบับที่ 31 เดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม 2568 เนื้อหาของบทความคงเน้นเนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับสาขาบริหารธุรกิจและยังเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานวิชาการ ซึ่งในฉบับนี้ประกอบไปด้วย

บทความที่ 1 เรื่อง ผลกระทบของการสนับสนุนนโยบายภาครัฐการรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้ต้นทุนที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยผ่านการบูรณาการแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีและแบบจำลองการยอมรับตามมูลค่า

บทความที่ 2 เรื่อง Does Industry Type Moderate the Impact of ESG on Financial Performance of Thai Listed Firms in Dow Jones Sustainability Indices (DJSI)?

บทความที่ 3 เรื่อง ผลของรูปวัตถุดิบและคำอธิบายรายการอาหารต่อการรับรู้และเลือกซื้ออาหารที่ไม่คุ้นเคยของผู้บริโภคในร้านอาหารประเภทฟาสต์แคสชวล

บทความที่ 4 เรื่อง Spillover Effects and Dynamic Connectedness in International Stock Markets: Evidence from the COVID-19 Pandemic in China

บทความที่ 5 เรื่อง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่า ความพึงพอใจและความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวชาวไทย: กรณีศึกษาสวนโมกขพลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และ **บทความที่ 6** เรื่อง ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีต้นทุนทางการเงินต่ำกว่าตราสารหนี้ทั่วไปจริงหรือไม่

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทความต่าง ๆ ที่ปรากฏในวารสารจะส่งประโยชน์ทางวิชาการแก่ท่านตามสมควรและหากท่านมีความประสงค์จะติชมหรือให้คำแนะนำกองบรรณาธิการยินดี รับฟังท่านด้วยความเต็มใจ โดยท่านสามารถส่งข้อเสนอแนะมาที่ Email: kabjournal@ku.ac.th เพื่อกองบรรณาธิการจะได้รับและนำไปปรับปรุงต่อไป แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้า

สารบัญ

ผลกระทบของการสนับสนุนนโยบายภาครัฐการรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้ต้นทุนที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยผ่านการบูรณาการแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีและแบบจำลองการยอมรับตามมูลค่า

Impact of Government Policy Support, Perceived Risk, and Perceived Fee on Electric Vehicle Purchase Intention in Thailand through Integration of Technology Acceptance and Value-Based Adoption Models

พรชัย ชันทะวงศ์, ชัชติภักษ์ เดชจิรมณี และ อาทิตยา พิพัฒน์พงศ์อำไพ

1

ประเภทอุตสาหกรรมมีบทบาทในการปรับผลกระทบของ ESG ต่อผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทยที่อยู่ในดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (DJSI) หรือไม่

Does Industry Type Moderate the Impact of ESG on Financial Performance of Thai Listed Firms in Dow Jones Sustainability Indices (DJSI)?

Wanrapee Banchuenwitt

28

ผลของรูปวัตถุดิบและคำอธิบายรายการอาหารต่อการรับรู้และเลือกซื้ออาหารที่ไม่คุ้นเคยของผู้บริโภคในร้านอาหารประเภทฟาสต์แคสชวล

Effect of Ingredient Picture and Menu Description on Customers' Perception and Food Selection in an Unfamiliar Fast-Casual Restaurant

นิจารีย์ มณีรัตน์ และ ประพันธ์ ปิ่นศิริโรตม

44

การส่งผ่านความผันผวนและความเชื่อมโยงเชิงพลวัตระหว่างตลาดหลักทรัพย์นานาชาติ: ผลการศึกษาเชิงประจักษ์ช่วงวิกฤตโควิด-19 ในตลาดหลักทรัพย์จีน

Spillover Effects and Dynamic Connectedness in International Stock Markets: Evidence from the COVID-19 Pandemic in China

Songli Wei and Yuthana Sethapramote

76

ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่า ความพึงพอใจและความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวชาวไทย: กรณีศึกษาสวนโมกขพลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Causal Relationships between Perceived Destination Image, Perceived Value, Satisfaction and Revisit Intention of Thai Tourists: Case study of Mokkhaplaram Religion Practice Garden, Suratthani Province

สิริภัทร โชติช่วงขมพูนท, ด้วงจันทร์ และ นงครัตน์ แสนสมพร

101

ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีต้นทุนทางการเงินต่ำกว่าตราสารหนี้ทั่วไปจริงหรือไม่

Do ESG Bonds Have a Lower Financial Cost than Conventional Bonds?

กันธิชา กมลภากรณ์ และ สุนิย์รัตน์ วุฒิจินดานนท์

125

ผลกระทบของการสนับสนุนนโยบายภาครัฐการรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้ต้นทุนที่มีอิทธิพล ต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยผ่านการบูรณาการแบบจำลองการยอมรับ เทคโนโลยีและแบบจำลองการยอมรับตามมูลค่า

พรชัย ชันทะวงศ์¹, ชัชติภัส เดชจิรมณี^{2*} และ อาทิตยา พิพัฒน์พงศ์อำไพ³

Received: July 10, 2024

Revised: March 17, 2025

Accepted: April 9, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนและลักษณะที่อยู่อาศัย และเพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จำนวน 404 คน จากผู้บริโภคที่ใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย เพื่อตอบแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์สถิติทดสอบที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า ระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนและลักษณะที่อยู่อาศัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ ความไว้วางใจในแบรนด์ การรับรู้คุณค่า ทศนคติ การรับรู้ค่าธรรมเนียม นโยบายสิ่งจูงใจที่ไม่ใช่การเงิน นโยบายสิ่งจูงใจทางการเงิน และความตั้งใจซื้อ เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท จะให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาท ส่วนกลุ่มที่อาศัยในบ้านเดี่ยวและอาคารชุดพบว่า ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ การรับรู้คุณค่า การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ค่าธรรมเนียมหรือต้นทุน และนโยบายสิ่งจูงใจทางการเงิน เป็นกลุ่มที่อาศัยในบ้านเดี่ยวจะให้ความสำคัญกับปัจจัยเหล่านี้มากกว่ากลุ่มที่อาศัยในอาคารชุด และปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย การรับรู้คุณค่า การรับรู้ค่าธรรมเนียม ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ ความไว้วางใจ ทศนคติ นโยบายสิ่งจูงใจที่ไม่ใช่การเงิน และการรับรู้ความเสี่ยง ประโยชน์ที่ได้รับอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าสามารถใช้ข้อมูลนี้ในการกำหนดกลยุทธ์ได้ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้ตรงจุดจะช่วยผลักดันให้เกิดการยอมรับและใช้รถยนต์ไฟฟ้าในวงกว้าง นำไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

คำสำคัญ: การรับรู้ความเสี่ยง, การรับรู้คุณค่า, การรับรู้ต้นทุน, การสนับสนุนนโยบายภาครัฐ, รถยนต์ไฟฟ้า

¹⁻³ อาจารย์, วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

(ผู้รับผิดชอบบทความ, Email: chutchatiput.dac@rmutr.ac.th)

Impact of Government Policy Support, Perceived Risk, and Perceived Fee on Electric Vehicle Purchase Intention in Thailand through Integration of Technology Acceptance and Value-Based Adoption Models

Pornchai Kuntawong¹, Chutchatiput Dachjiramanee^{2*} and Arthitiya Pipatpongumpai³

Received: July 10, 2024

Revised: March 17, 2025

Accepted: April 9, 2025

Abstract

This research aims to compare the level of purchase intention for electric vehicles (EVs) in Thailand based on average monthly income and housing characteristics, and to identify factors influencing consumers' intention to purchase EVs in Thailand. This quantitative study employs a questionnaire to collect data using a stratified random sampling method from 404 consumers who use EVs in Thailand. The data is analyzed using t-test, one-way ANOVA, and structural equation modeling (SEM). The results show that the level of purchase intention for EVs in Thailand differs significantly based on average monthly income and housing characteristics. Factors such as new product knowledge, brand trust, perceived value, attitude, perceived fee, non-monetary incentive policy, monetary incentive policy, and purchase intention are given more importance by consumers with a monthly income greater than 30,000 baht compared to those with an income less than or equal to 30,000 baht. For groups living in detached houses and condominiums, factors such as new product knowledge, perceived value, perceived risk, perceived fee or cost, and monetary incentive policy are given more importance by those living in detached houses compared to those living in condominiums. Factors that significantly influence consumers' intention to purchase EVs in Thailand include perceived value, perceived fee, new product knowledge, trust, attitude, non-monetary incentive policy, and perceived risk. The electric vehicle industry can use this information to formulate strategies to effectively meet the needs of target consumer groups, which will help promote widespread acceptance and use of EVs, leading to sustainable growth of the electric vehicle industry in Thailand.

Keywords: Electric Vehicles, Government Incentive Policy, Perceived Fee, Perceived Risk, Perceived Value

¹⁻³ Lecturer, College of Innovation management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

(Corresponding author, E-mail: chutchatiput.dac@rmutr.ac.th)

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและวิกฤตสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นประเด็นท้าทายเชิงยุทธศาสตร์ระดับโลกที่ต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยภาคการขนส่งถือเป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญ คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 24 ของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั่วโลกจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล (International Energy Agency [IEA], 2023) จากรายงานล่าสุดขององค์การพลังงานระหว่างประเทศพบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการขนส่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง หากไม่มีมาตรการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ ในการนี้ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric vehicles: EVs) ได้รับการยอมรับว่าเป็นหนึ่งในแนวทางสำคัญในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการขนส่ง การเติบโตของตลาดยานยนต์ไฟฟ้าทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีการคาดการณ์ว่าส่วนแบ่งตลาดของยานยนต์ไฟฟ้าจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14 ในปี ค.ศ. 2022 เป็นร้อยละ 60 ภายในปี ค.ศ. 2035 (Bloomberg NEF, 2025) แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนผ่านที่สำคัญในอุตสาหกรรมยานยนต์โลกและความพยายามในการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากภาคการขนส่ง

การเติบโตของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าได้รับแรงขับเคลื่อนจากปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ในระยะยาว จากการศึกษาเชิงประจักษ์พบว่า รถยนต์ไฟฟ้ามีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เหนือกว่ารถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายในอย่างมีนัยสำคัญ (Pamidimukkala et al., 2024) โดยสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึงร้อยละ 50–70 ตลอดวงจรชีวิตของยานยนต์เมื่อเทียบกับรถยนต์แบบดั้งเดิม (IEA, 2023). อย่างไรก็ตาม การยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทยยังคงมีข้อจำกัดสำคัญ อันเนื่องมาจากปัจจัยด้านราคาที่สูงกว่ารถยนต์ทั่วไป ความหลากหลายของรุ่นและแบรนด์ที่มีจำกัด รวมถึงทัศนคติเชิงลบของผู้บริโภคเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ (Tsai et al., 2024).

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าจำเป็นต้องพิจารณาความแตกต่างของลักษณะประชากรศาสตร์ เนื่องจากการศึกษาเชิงประจักษ์พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ โดยเฉพาะรายได้และลักษณะที่อยู่อาศัย มีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญ (Patil, 2024). นอกจากนี้ ความแตกต่างด้านรายได้และที่อยู่อาศัยยังสะท้อนถึงความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี รูปแบบการดำเนินชีวิต และข้อจำกัดในการติดตั้งโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เช่น สถานีชาร์จไฟฟ้า (Pamidimukkala et al., 2024) การคัดเลือกตัวแปรที่ใช้ในการศึกษานี้มีพื้นฐานมาจากการบูรณาการกรอบแนวคิดทฤษฎีที่สำคัญสองทฤษฎี ได้แก่ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model: TAM) (Davis, 1989) และแบบจำลองการยอมรับตามมูลค่า (Value-based adoption model: VAM) (Kim et al., 2007) ร่วมกับการพิจารณาปัจจัยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับบริบทของรถยนต์ไฟฟ้า

ทั้งนี้ตัวแปรที่คัดเลือกมาศึกษาประกอบด้วย ตัวแปรแรก ด้านความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ (New product knowledge) ถูกคัดเลือกมาเนื่องจากเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อการรับรู้และการประเมินคุณค่าของนวัตกรรม โดยจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับและความตั้งใจซื้อ (Al-Emran & Griffy-Brown, 2023) ตัวแปรที่สอง ความไว้วางใจในแบรนด์ (Brand trust) เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญโดยเฉพาะในเรื่องของผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงและมูลค่าสูง การศึกษาพบว่า ความไว้วางใจในแบรนด์มีบทบาทสำคัญในการลดการรับรู้ความเสี่ยงและเพิ่มความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Mo et al., 2022) ตัวแปรที่สาม การรับรู้คุณค่า (Perceived value) เป็นแกนหลักของทฤษฎี VAM ที่อธิบายกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคผ่านการประเมินความสมดุลระหว่างประโยชน์ที่ได้รับและต้นทุนที่ต้องเสียไป (Marikyan et al., 2023) โดยเฉพาะในกรณีของรถยนต์ไฟฟ้าที่มีต้นทุนเริ่มต้นสูงแต่มีค่าใช้จ่ายดำเนินการที่ต่ำกว่าในระยะยาว ตัวแปรที่สี่ ทัศนคติ (Attitude) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของทฤษฎี TAM ถูกนำมาศึกษาเนื่องจากมีอิทธิพลโดยตรงต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม การศึกษาล่าสุดยืนยันว่าทัศนคติที่ดีต่อรถยนต์ไฟฟ้าเป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญของความตั้งใจซื้อ (Tunçel, 2022) ตัวแปรที่ห้า การรับรู้ค่าธรรมเนียม (Perceived fee) ถูกคัดเลือกมาเนื่องจากต้นทุนที่สูงยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญในการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้า โดยเฉพาะในตลาด

เกิดใหม่ (Tsai et al., 2024) และตัวแปรสุดท้าย ด้านนโยบายสิ่งจูงใจที่ไม่ใช่การเงิน (Non-monetary Incentives) และทางการเงิน (Monetary Incentives) ถูกรวมเข้ามามีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (Li et al., 2020) โดยนโยบายเหล่านี้มีผลทั้งในการลดต้นทุนและอำนวยความสะดวกในการใช้งาน อันจะนำไปสู่การเพิ่มความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) ซึ่งเป็นตัวแปรตามในการศึกษานี้ การคัดเลือกตัวแปรดังกล่าวสะท้อนถึงความพยายามในการทำความเข้าใจปรากฏการณ์การยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าอย่างรอบด้าน โดยคำนึงถึงทั้งปัจจัยภายใน (เช่น ความรู้ ทัศนคติ การรับรู้) และปัจจัยภายนอก (เช่น นโยบายสนับสนุน) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

จากการศึกษาข้อมูลยังพบอีกว่า ปัจจัยที่สำคัญโดยเฉพาะในประเทศไทย หากพิจารณาจากลักษณะเฉพาะของตลาดยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศกำลังพัฒนา (Bhadoria et al., 2024) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนนโยบายภาครัฐ การรับรู้ความเสี่ยง และการรับรู้ต้นทุน ซึ่งมีความสำคัญต่อการยอมรับเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าในตลาดเกิดใหม่ ลำดับแรกการสนับสนุนนโยบายภาครัฐผ่านมาตรการต่าง ๆ เช่น การลดภาษี เงินอุดหนุน และการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้า (Wattana & Wattana, 2022) โดยการศึกษาในตลาดเอเชียพบว่า นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในช่วงแรกของการพัฒนาตลาด ลำดับที่สองการรับรู้ความเสี่ยงในหลายมิติ ทั้งด้านอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ ความไม่แน่นอนของเทคโนโลยี และความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในประเทศกำลังพัฒนา (Chonsalasin et al., 2024) การศึกษาในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่า ความกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงเหล่านี้มีผลต่อการชะลอการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และลำดับที่สาม การรับรู้ต้นทุน ซึ่งครอบคลุมทั้งราคาซื้อเริ่มต้นและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ มีอิทธิพลอย่างมากต่อการรับรู้คุณค่าโดยรวมของรถยนต์ไฟฟ้า (Kongklaew et al., 2021) โดยเฉพาะในตลาดเกิดใหม่อย่างประเทศไทยที่ผู้บริโภคมีความอ่อนไหวต่อราคาสูง การศึกษาล่าสุดยืนยันว่าการรับรู้ต้นทุนที่สูงเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

การศึกษานี้มุ่งเน้นวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย โดยมุ่งเน้นประเมินความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อการรับรู้และการประเมินคุณค่าของนวัตกรรมที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค ผลการวิจัยครั้งนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารยนต์ไฟฟ้า กลยุทธ์ทางการตลาด และการให้ความรู้แก่ผู้บริโภคในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัยและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน
- 2) เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดของการศึกษานี้ได้พัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยโดยการบูรณาการทฤษฎีที่สำคัญสองทฤษฎี ได้แก่ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model: TAM) และแบบจำลองการยอมรับตามมูลค่า (Value-based adoption model: VAM) เพื่อให้สามารถอธิบายปรากฏการณ์การยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าได้อย่างครอบคลุมและลึกซึ้งยิ่งขึ้น ทฤษฎี TAM ซึ่งพัฒนาโดย Davis (1989) นำเสนอกรอบการวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีผ่านปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน โดยมีทัศนคติเป็นตัวแปรส่งผ่านไปสู่ความตั้งใจใช้งาน ในขณะที่ทฤษฎี VAM (Kim et al., 2007) ให้ความสำคัญกับการประเมินคุณค่าของเทคโนโลยีผ่านการเปรียบเทียบระหว่างประโยชน์ที่ได้รับ

และต้นทุนที่ต้องจ่าย การบูรณาการทฤษฎี TAM และ VAM สามารถเพิ่มอำนาจการอธิบายและการทำนายพฤติกรรมความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคได้ในทุกมิติ

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model: TAM)

เป็นกรอบทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการอธิบายการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ โดยให้ความสำคัญกับบทบาทของความรู้อัตนคติที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค (Shanmugavel et al., 2022) ในเรื่องของการยอมรับเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้า การศึกษาข้อมูลล่าสุดได้ยืนยันความสำคัญของทั้งสององค์ประกอบนี้ในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่การคมนาคมที่ยั่งยืน (Bhadoria et al., 2024) ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นตัวแปรภายนอกที่มีกำหนดการรับรู้และการประเมินเทคโนโลยีของผู้บริโภค โดยผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าในระดับสูงมักจะสามารถประเมินประโยชน์และความง่ายในการใช้งานได้แม่นยำมากขึ้น (Garrido-Castro et al., 2024). นอกจากนี้ ความรู้อยังช่วยลดความไม่แน่นอนและความกังวลเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งส่งผลให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในการพิจารณาทางเลือกมากขึ้น

ในส่วนของทัศนคติ แบบจำลอง TAM ระบุว่าตัวแปรศูนย์กลางที่มีความสำคัญ โดยทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้และความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Or, 2023a) ทัศนคติต่อรถยนต์ไฟฟ้าได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานคือเมื่อผู้บริโภคเห็นว่ารถยนต์ไฟฟ้ามีประโยชน์และใช้งานง่าย จะนำไปสู่การพัฒนาทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยี (Or, 2023b) การศึกษาเชิงประจักษ์ในตลาดเกิดใหม่ได้เผยให้เห็นความซับซ้อนของความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติ โดยพบว่า เป็นความสัมพันธ์แบบสองทิศทาง (Huang et al., 2021) การมีความรู้ที่ถูกต้องและครบถ้วนเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยสร้างทัศนคติที่ดีผ่านการลดความไม่แน่นอนและความเสี่ยงที่รับรู้ (Zhao et al., 2024) ผู้บริโภคที่มีทัศนคติที่ดีต่อรถยนต์ไฟฟ้ามักจะมีแรงจูงใจในการแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งจะยิ่งเสริมสร้างความเข้าใจในเทคโนโลยีมากขึ้น (Shahzad et al., 2022) ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติของ TAM มีความสำคัญต่อการพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้า การให้ความรู้และการสร้างทัศนคติที่ดีควรดำเนินการควบคู่กันไป โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์แบบสองทิศทางและการเสริมแรงซึ่งกันและกัน

แบบจำลองการยอมรับตามมูลค่า (Value-based adoption model: VAM)

แบบจำลองการยอมรับตามมูลค่า หรือ VAM เป็นทฤษฎีที่พัฒนาโดย Kim et al. (2007) เพื่ออธิบายกระบวนการพิจารณาจากการประเมินคุณค่าที่ได้รับ (Perceived value) ซึ่งเป็นผลมาจากการเปรียบเทียบระหว่างประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับและความเสียสละที่ต้องจ่าย (Zeithaml, 1988) การประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้มีความเหมาะสม เนื่องจากรถยนต์ไฟฟ้าเป็นนวัตกรรมที่มีทั้งประโยชน์และความท้าทายหลายประการ ว่าการรับรู้ประโยชน์การใช้งาน เป็นปัจจัยสำคัญในการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งในกรณีของรถยนต์ไฟฟ้า ผู้บริโภคไทยอาจพิจารณาประโยชน์ที่จับต้องได้ เช่น การประหยัดค่าเชื้อเพลิงในระยะยาว การลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา และการได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี (Phuthong et al., 2024). นอกจากนี้ Qin et al. (2024) ยังได้เน้นย้ำความสำคัญของประโยชน์เชิงความรู้สึก (Hedonic benefits) เช่น ความภาคภูมิใจในการเป็นผู้นำด้านการใช้เทคโนโลยีสะอาด

ในส่วนของการรับรู้ความเสียสละ (Perceived sacrifices) โดยที่ Liang et al. (2022) ได้ชี้ให้เห็นว่า ต้นทุนทางการเงินเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยเฉพาะในกรณีของรถยนต์ไฟฟ้าที่มีราคาสูงกว่ารถยนต์ทั่วไป Champahom et al. (2024) ได้เพิ่มเติมมิติของความเสี่ยงที่รับรู้ (Perceived risk) ซึ่งรถยนต์ไฟฟ้าในไทยนั้น ความกังวลเรื่องระยะทางการขับขี่และความไม่ครอบคลุมของสถานีชาร์จเป็นอุปสรรคสำคัญ ในสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะของประเทศไทยมีความสำคัญโดย Techa-Erawan et al. (2024) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยพบว่า นโยบายภาครัฐ โครงสร้างพื้นฐาน และทัศนคติของผู้บริโภคมีผลต่อการตัดสินใจ นอกจากนี้ Phuthong et al. (2024) ยังได้ชี้ให้เห็นว่า สภาพภูมิอากาศร้อนของประเทศไทยอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพแบตเตอรี่และการตัดสินใจของผู้บริโภค นอกจากนี้ ความตั้งใจซื้อ (Purchase intention) เป็นปัจจัยสำคัญที่แสดงถึงแนวโน้มการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค

โดย Ivanova และ Moreira (2023) ได้อธิบายว่า ความตั้งใจซื้อสะท้อนผ่านพฤติกรรมหลายรูปแบบ ทั้งความสนใจในอนาคตอันใกล้ การวางแผนที่จะซื้อเป็นอันดับต่อไป การแนะนำบอกต่อให้ผู้อื่น รวมถึงการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Asadi et al. (2022) ที่พบว่า ผู้บริโภคที่มีจะมีการศึกษาข้อมูลอย่างละเอียดก่อนตัดสินใจ

ความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีความสัมพันธ์ที่น่าสนใจและซับซ้อน โดยความไว้วางใจในแบรนด์มีผลโดยตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อ เมื่อผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในคุณภาพและการบริการของแบรนด์ จะช่วยลดการรับรู้ความเสี่ยง ในส่วนของนโยบายสนับสนุนไม่ใช่ทางการเงิน มีส่วนช่วยลดความกังวลในการใช้งาน โดยเฉพาะการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยเพิ่มความมั่นใจในการใช้งาน สำหรับนโยบายสนับสนุนทางการเงิน ชี้ให้เห็นว่านโยบายเหล่านี้ช่วยลดอุปสรรคด้านต้นทุน เพิ่มการรับรู้คุณค่า และสิทธิประโยชน์ช่วยกระตุ้นการตัดสินใจซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความไว้วางใจในแบรนด์ (Brand trust) ถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค โดย Ahmad et al. (2024) ได้อธิบายว่า ความไว้วางใจในแบรนด์เกิดจากความเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่มีต่อคุณภาพ ความน่าเชื่อถือ และการให้บริการของผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้า ในขณะที่ Champahom et al. (2024) ได้ระบุว่า ความไว้วางใจในแบรนด์ประกอบด้วย ชื่อเสียงของแบรนด์ที่สั่งสมมา ประสบการณ์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี และคุณภาพการให้บริการหลังการขาย ในส่วนของนโยบายสนับสนุนไม่ใช่ทางการเงิน (Non-financial support policies) โดย Ahmad et al. (2024) พบว่า มีความหลากหลายและครอบคลุมหลายด้าน ทั้งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสถานีชาร์จให้เพียงพอและทั่วถึง การให้สิทธิพิเศษในการจอดรถในพื้นที่สาธารณะ การอำนวยความสะดวกในกระบวนการจดทะเบียนรถยนต์ รวมถึงการให้ความรู้และข้อมูลที่จำเป็นแก่ผู้บริโภค ซึ่ง Boonchunone et al. (2023) ได้เน้นย้ำว่านโยบายเหล่านี้ควรครอบคลุมตลอดการให้ข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อ

สำหรับนโยบายสนับสนุนทางการเงิน (Financial support policies) โดย Chinda et al. (2023) ได้อธิบายว่า มาตรการต่าง ๆ ทั้งการลดหย่อนภาษีสรรพสามิต การยกเว้นภาษีนำเข้าชิ้นส่วน การให้เงินอุดหนุนในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และการลดค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียน ซึ่งมาตรการเหล่านี้ลดภาระทางการเงินและกระตุ้นการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค จากการศึกษาของ Preedakorn et al. (2023) พบความสัมพันธ์ที่น่าสนใจระหว่างปัจจัยต่าง ๆ โดยความไว้วางใจในแบรนด์มีผลเชิงบวกโดยตรงต่อความตั้งใจซื้อ ในขณะที่นโยบายสนับสนุนทั้งทางการเงินและไม่ใช่ทางการเงินช่วยลดการรับรู้ความเสี่ยง และเพิ่มการรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค โดยการผสมผสานนโยบายสนับสนุนทั้งสองรูปแบบให้ผลดีที่สุดในการกระตุ้นความตั้งใจซื้อ

การวิเคราะห์สมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวัดความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลของการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของลูกค้าจากการรับรู้ผลิตภัณฑ์ใหม่ ความไว้วางใจในแบรนด์ การรับรู้คุณค่า การรับรู้ความเสี่ยง ทักษะคิด การรับรู้ค่าธรรมเนียมหรือต้นทุน นโยบายสนับสนุนที่ไม่ใช่การเงิน และนโยบายสนับสนุนทางการเงิน ไปจนถึงผลที่ตามมาคือ การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า จากการกรอบแนวคิดในการวิจัยสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยและกำหนดสมมติฐานของการวิจัยได้ดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคโดยเฉพาะยานยนต์ไฟฟ้า การศึกษาของ Nurgül Durmuş Şenyapar (2023) แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจกับการรับรู้คุณค่าผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยี Salim et al. (2024) พบว่า ความรู้ดังกล่าวมีบทบาทในการลดการรับรู้ความเสี่ยง และต้นทุนการบำรุงรักษา Khandai et al. (2023) ชี้ให้เห็นว่า ผู้บริโภคที่มีองค์ความรู้สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของตราสินค้าในมิติขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Wellbrock et al. (2020) ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในวิสัยทัศน์และพันธกิจด้าน

ความยั่งยืนกับความไว้วางใจ Ahluwalia และ Singh (2023) สรุปว่า องค์ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้คุณค่า และมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการรับรู้ความเสี่ยง จะส่งผลต่อความตั้งใจซื้อที่สูงขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอสมมติฐานดังนี้

- H₁: ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ส่งผลกระทบต่อรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค
- H₂: ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ส่งผลกระทบต่อรับรู้ความเสี่ยงของผู้บริโภค
- H₃: ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ส่งผลกระทบต่อความไว้วางใจในแบรนด์ของผู้บริโภค

ความไว้วางใจในแบรนด์ (Brand trust) มีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว Hu et al. (2023) พบว่า ความไว้วางใจในแบรนด์ส่งผลให้เกิดการรับรู้คุณค่าผลิตภัณฑ์หลายมิติ ทั้งด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความคุ้มค่า สอดคล้องกับ Buhmann และ Josep (2023) ที่ระบุว่า ความไว้วางใจมีส่วนสำคัญในการลดการรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ Cuong (2020) ชี้ให้เห็นว่า ผู้บริโภคที่มีความไว้วางใจในแบรนด์สูงมีแนวโน้มรับรู้คุณค่าในด้านบวก โดยเฉพาะมิติด้านนวัตกรรม ประโยชน์ระยะยาว และความคุ้มค่าในการใช้งาน นอกจากนี้ Nikbin et al. (2022) พบว่า ความไว้วางใจในแบรนด์ช่วยลดการรับรู้ความเสี่ยงทั้งด้านการเงิน การศึกษาของ Xie et al. (2022) ยืนยันว่า ความไว้วางใจในแบรนด์เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อตัดสินใจซื้อ โดยผ่านการส่งผลการรับรู้คุณค่าที่เพิ่มขึ้นและการรับรู้ความเสี่ยงที่ลดลง ซึ่งนำไปสู่ความตั้งใจซื้อที่สูงขึ้น ผู้วิจัยจึงได้เสนอสมมติฐานดังนี้

- H₄: ความไว้วางใจในแบรนด์ส่งผลกระทบต่อรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค
- H₅: ความไว้วางใจในแบรนด์ส่งผลกระทบต่อรับรู้ความเสี่ยงของผู้บริโภค

การรับรู้คุณค่ามีอิทธิพลสำคัญต่อทัศนคติและความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดย Wu (2024) พบว่า การรับรู้คุณค่าในระดับสูงส่งผลให้เกิดทัศนคติเชิงบวก โดยเฉพาะในด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประสิทธิภาพการใช้งาน และความคุ้มค่าระยะยาว (Bednarz et al., 2023) จำแนกการรับรู้คุณค่าออกเป็นสามมิติหลัก ได้แก่ คุณค่าด้านหน้าที่การใช้งานที่ คุณค่าทางสังคมที่เชื่อมโยงกับภาพลักษณ์และการยอมรับ และคุณค่าทางอารมณ์ที่สัมพันธ์กับความพึงพอใจและความภาคภูมิใจในการเป็นเจ้าของ Chi et al. (2021) ระบุว่า การรับรู้คุณค่ามีผลโดยตรงต่อความตั้งใจซื้อ สอดคล้องกับ Hu et al. (2023) ที่พบว่า การรับรู้คุณค่าที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อความเต็มใจจ่ายในราคาที่สูงขึ้น โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาผลประโยชน์ระยะยาว นอกจากนี้ Boo และ Tan (2024) ชี้ให้เห็นว่า การรับรู้คุณค่ามีผลต่อทัศนคติและความตั้งใจซื้อผ่านการรับรู้ประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม การประหยัดค่าใช้จ่าย และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอสมมติฐานดังนี้

- H₆: การรับรู้คุณค่าส่งผลกระทบต่อทัศนคติ
- H₇: การรับรู้คุณค่าส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

การรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลเชิงลบต่อทัศนคติ การรับรู้คุณค่า ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงและทัศนคติของผู้บริโภค Xu et al. (2023) พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงด้าน ส่งผลทางลบต่อทัศนคติ ราคาของผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับ Manjula et al. (2022) ที่ระบุว่า ความกังวลเกี่ยวกับระยะทางการขับขี่และความพร้อมของสถานีชาร์จเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการสร้างทัศนคติที่ดี ในด้านการรับรู้คุณค่า Hu et al. (2023) ชี้ให้เห็นว่า การรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงิน ส่งผลให้ผู้บริโภคประเมินคุณค่าโดยรวมของรถยนต์ไฟฟ้าลดลง นอกจากนี้ Featherman et al. (2021) พบว่า ความกังวลเกี่ยวกับอายุการใช้งานของแบตเตอรี่และค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแบตเตอรี่มีผลต่อการรับรู้คุณค่าในระยะยาว สำหรับความตั้งใจซื้อ Featherman et al. (2021) แสดงให้เห็นว่า การรับรู้ความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ มีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพและความเสี่ยงทางสังคม สอดคล้องกับการศึกษาของ Nurgül Durmuş Şenyapar และ Akil (2023) ที่พบว่า ความกังวลเกี่ยวกับความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีใหม่ ส่งผลให้ลดระดับความตั้งใจซื้อ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอสมมติฐานดังนี้

H₈: การรับรู้ความเสี่ยงส่งผลกระทบต่อทัศนคติของผู้บริโภค

H₉: การรับรู้ความเสี่ยงส่งผลกระทบต่อรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค

H₁₀: การรับรู้ความเสี่ยงส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ทัศนคติของผู้บริโภค มีอิทธิพลสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดย Kaushal และ Prashar (2022) พบว่าทัศนคติมีผลโดยตรงต่อกระบวนการตัดสินใจ ด้านความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และพฤติกรรม He และ Hu (2021) ชี้ให้เห็นว่า ผู้บริโภคที่มีทัศนคติเชิงบวกมีแนวโน้มแสดงความตั้งใจซื้อสูงกว่า โดยได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ด้านนวัตกรรม ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม และประสบการณ์การเรียนรู้ Trivedi และ Kishore (2020) ระบุว่า อิทธิพลทางสังคมและวัฒนธรรมมีผลต่อการกำหนดทัศนคติ สอดคล้องกับ Xu et al. (2024) ที่พบว่า ผู้บริโภคที่มีทัศนคติเชิงบวกมีแนวโน้มในการแสวงหาข้อมูลเชิงลึก ประเมินทางเลือกรอบด้าน และมีความเต็มใจจ่ายในราคาที่สูงขึ้น นอกจากนี้ Lee et al. (2023) ยังพบว่าทัศนคติมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อซ้ำและการแนะนำบอกต่อในระยะยาว ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอสมมติฐานดังนี้

H₁₁: ทัศนคติของผู้บริโภคส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

การรับรู้ค่าธรรมเนียม (ต้นทุน) มีผลกระทบต่อรับรู้คุณค่าและความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภค (Chonsalasin et al., 2024) การศึกษาพบว่า การรับรู้ต้นทุนที่สูงมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการรับรู้คุณค่า (Zhang et al., 2023) สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้คุณค่าที่ผู้บริโภคประเมินจากการเปรียบเทียบระหว่างประโยชน์และต้นทุน (Zeithaml, 1988) ต้นทุนที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยต้นทุนทางตรง เช่น ราคาซื้อเริ่มต้น ค่าติดตั้งอุปกรณ์ชาร์จ และค่าเปลี่ยนแบตเตอรี่ในอนาคต (Peng et al., 2024) และต้นทุนทางอ้อม เช่น ค่าเสียโอกาส ความเสี่ยงจากเทคโนโลยีใหม่ (Shetty et al., 2020) โดยเฉพาะในตลาดเกิดใหม่ที่ผู้บริโภคมีความอ่อนไหวต่อราคาสูง (Eccarius & Lu, 2020). นอกจากนี้ การรับรู้ความเสี่ยงทางการเงินยังเป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่างการรับรู้ต้นทุนและความตั้งใจซื้อ (Chonsalasin et al., 2024) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความซับซ้อนของกระบวนการตัดสินใจในการยอมรับนวัตกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอให้สมมติฐานต่อไปนี้

H₁₂: การรับรู้ค่าธรรมเนียม (ต้นทุน) ส่งผลกระทบต่อรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค

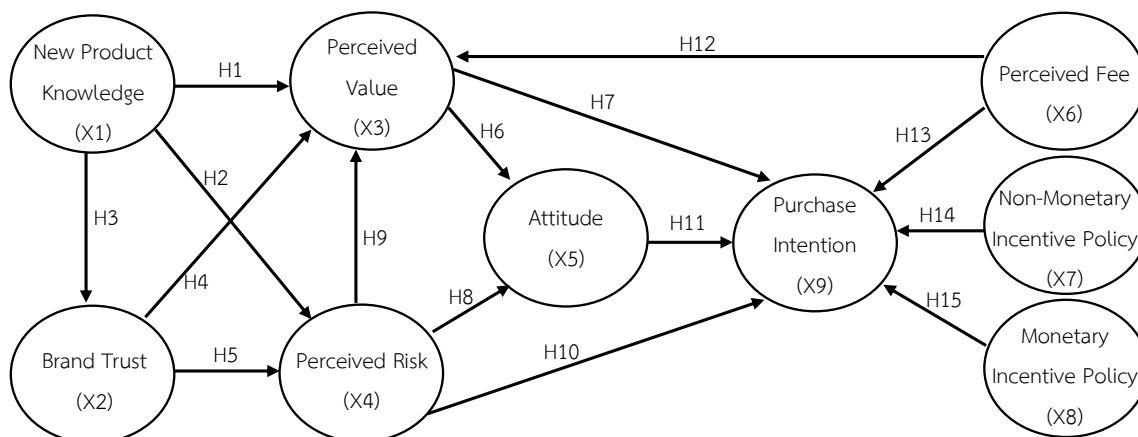
H₁₃: การรับรู้ค่าธรรมเนียม (ต้นทุน) ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค

นโยบายสนับสนุนทั้งด้านการเงินและมีใช้การเงินมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจซื้อยานยนต์ไฟฟ้า โดย Xue et al. (2021) พบว่า นโยบายสนับสนุนทางการเงิน อาทิ เงินอุดหนุน และการยกเว้นค่าธรรมเนียม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจซื้อ สอดคล้องกับ Chen et al. (2020) ที่ระบุว่า นโยบายดังกล่าวช่วยลดอุปสรรคด้านต้นทุนการครอบครองในส่วนนโยบายที่มีใช้การเงิน Liu et al. (2023) ชี้ให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน อาทิ เครือข่ายสถานีประจุไฟฟ้า รวมถึงการสนับสนุนด้านเทคนิคและบริการ เช่น การรับประกันแบตเตอรี่และบริการฉุกเฉิน ที่มีผลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อ การศึกษาของ Preedakorn et al. (2023) ยืนยันประสิทธิผลของการบูรณาการนโยบายทั้งสองรูปแบบในการกระตุ้นความตั้งใจซื้อ สอดคล้องกับ Chen et al. (2020) ที่ระบุว่า การผสมผสานนโยบายเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเร่งการยอมรับเทคโนโลยี ทั้งนี้ Mohammadzadeh et al. (2022) เสนอแนะให้ออกแบบนโยบายที่สอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ และพฤติกรรมการใช้งานยานยนต์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอให้สมมติฐานต่อไปนี้

H₁₄: นโยบายสิ่งสนับสนุนไม่ใช้ทางการเงินส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค

H₁₅: นโยบายสิ่งสนับสนุนทางการเงินส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค

โดยกรอบแนวคิดที่พัฒนาขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรและผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า เพื่อเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดรถยนต์ไฟฟ้า ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา: Davis (1989); Kim et al. (2007)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้ประชากรกลุ่มเป้าหมายเป็นประชาชนทั่วไปที่ใช้รถยนต์ไฟฟ้า โดยใช้การสุ่มแบบความน่าจะเป็นจากข้อมูลการจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ปี 2024 ระหว่างเดือนมกราคม–มิถุนายน 2567 รวม 37,625 คัน (Metromobile Company Limited, 2024) กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) และกำหนดกลุ่มตามลักษณะที่อยู่อาศัย (บ้านเดี่ยว และอาคารชุด) และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (น้อยกว่า 30,000 บาท/เดือน และตั้งแต่ 30,000 บาท/เดือน) กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ใช้งานและมีความสามารถในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า สามารถให้ข้อมูลจากประสบการณ์ใช้งานจริง ซึ่งลักษณะของที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์โดยตรงกับความเป็นไปได้ในการติดตั้งอุปกรณ์ชาร์จไฟฟ้าส่วนบุคคล กล่าวคือ ผู้ที่พักอาศัยในบ้านเดี่ยวหรืออาคารชุดมีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าสูงกว่า เนื่องจากมีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการพื้นที่และระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นสำหรับการชาร์จไฟฟ้า ในขณะที่ผู้พักอาศัยในอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียมอาจประสบข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานและกฎระเบียบของนิติบุคคล ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจซื้อ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากค่าสัดส่วนของประชากรโดยคำนวณจากสูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างแบบ หาราขนาดประชากรของ Weiers กำหนดระดับความเชื่อมั่นไว้ที่ 95% และความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด 383 ตัวอย่าง (Weiers, 2005) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์โดยผู้วิจัยกำหนดเป้าหมายในการเก็บ กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้มุ่งศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนนโยบายภาครัฐ การรับรู้ความเสี่ยง และการรับรู้ต้นทุนที่มีต่อ ความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ผ่านการเก็บรวบรวม ข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Online) ที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อย่างเป็นระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close-ended questionnaire) ซึ่งแบ่งโครงสร้าง ออกเป็น 4 ส่วนหลัก ประกอบด้วย ส่วนที่หนึ่ง คำถามคัดกรองกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ เพื่อคัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถามที่มีคุณสมบัติตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ส่วนที่สอง ลักษณะพฤติกรรมการใช้งาน รถยนต์ไฟฟ้า เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่สาม ประกอบด้วยข้อคำถามที่ครอบคลุม 9 ด้านสำคัญ

เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ความไว้วางใจในตราสินค้า การรับรู้คุณค่า การรับรู้ความเสี่ยง ทศนคติ การรับรู้ต้นทุน นโยบายสิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน นโยบายสิ่งจูงใจทางการเงิน และความตั้งใจซื้อ โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) ในการวัดระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะในการวิจัย ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ ในการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ปัจจัยตามกรอบแนวคิดการวิจัย

ปัจจัย	จำนวนข้อคำถาม	อ้างอิง
1. ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่	3	Huang และ Ge (2019), Wang et al. (2018)
2. ความไว้วางใจในแบรนด์	3	Han et al. (2019), Zang et al. (2022)
3. การรับรู้คุณค่า	3	Wang et al. (2018)
4. การรับรู้ความเสี่ยง	5	Wang et al. (2018)
5. ทศนคติ	3	Paul et al. (2016), Xu et al. (2019)
6. การรับรู้ค่าธรรมเนียมหรือต้นทุน	3	Hagman et al. (2016), Schuitema et al. (2016)
7. นโยบายสิ่งจูงใจที่ไม่ใช่การเงิน	3	Xu et al. (2019), Zhang et al. (2013)
8. นโยบายสิ่งจูงใจทางการเงิน	4	Xu et al. (2019), Zhang et al. (2013)
9. ความตั้งใจซื้อ	3	Nayum และ Klöckner (2014), Xu et al. (2019)

การทดสอบเครื่องมือ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีการทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ โดยการนำแบบสอบถามที่มีการปรับปรุงแก้ไขแล้วมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งมีข้อคำถามที่ครอบคลุม 9 ด้านสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ความไว้วางใจในตราสินค้า การรับรู้คุณค่า การรับรู้ความเสี่ยง ทศนคติ การรับรู้ต้นทุน นโยบายสิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน นโยบายสิ่งจูงใจทางการเงิน และความตั้งใจซื้อ และการทดสอบการทำแบบสอบถามจำนวน 30 ตัวอย่าง และจึงนำไปวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแบบสอบถามมีค่า % Total Variance ของแบบสอบถามแต่ละด้าน มากกว่า 0.70 โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามมีค่าความเที่ยงตรงคือ มากกว่า 0.70 (Cronbach, 1951) โดยรวมแล้วแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้มีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือระดับดีทุกปัจจัย สามารถนำมาใช้ในงานวิจัยได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถาม (Questionnaires) ไปยังกลุ่มผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย โดยส่งแบบสอบถามทางสื่อสังคมออนไลน์ ผ่านช่องทางไลน์ ช่องทางเฟซบุ๊ก (กลุ่มบอร์ดข้อมูล ข่าวสาร อัปเดตเกี่ยวกับรถไฟฟ้า EV ในประเทศและต่างประเทศ) ซึ่งเป็นกลุ่มของผู้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บตั้งแต่วันที่ 1-31 กรกฎาคม 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบหลายขั้นตอน เริ่มด้วยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อนำเสนอลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตาราง (ตารางที่ 1) ต่อมาเป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือวิจัยด้วยค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) พร้อมทั้งวิเคราะห์ความผันแปรของตัวแปรด้วยค่าความแปรปรวน (Variance) ขั้นตอนที่สาม ดำเนินการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) ร่วมกับการทดสอบค่าที (t-test) และการทดสอบค่าเอฟ (F-test) เพื่อเปรียบเทียบระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย (ตารางที่ 2) สุดท้าย ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) และแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling:

SEM) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum likelihood estimation) ซึ่งช่วยให้สามารถระบุขนาดและทิศทางของอิทธิพลระหว่างตัวแปรได้อย่างแม่นยำ

การวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (SEM) เริ่มจากการประเมินความสอดคล้องของโมเดลผ่านค่าสถิติสำคัญ ได้แก่ (χ^2) (> 0.05) หรือ ค่า p -value (> 0.05), CFI และ TLI (> 0.90), RMSEA และ SRMR (< 0.08) (Hair et al., 2010; Kline, 2016) จากนั้นตรวจสอบความเที่ยงตรงของตัวแปรด้วยค่า Factor Loading (> 0.50), CR (> 0.70), และ AVE (> 0.50) สำหรับความเที่ยงตรงเชิงเหมือน และค่ารากที่สองของ AVE ที่ต้องสูงกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง สำหรับความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Brown, 2015) การวิเคราะห์อิทธิพลพิจารณาจากค่า Path coefficient ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (Schumacker & Lomax, 2016) หากโมเดลไม่สอดคล้อง สามารถปรับแก้ตามค่า Modification Indices: MI (> 4.0) โดยต้องสอดคล้องกับทฤษฎี (Awang, 2015) เกณฑ์เหล่านี้เป็นมาตรฐานที่ยอมรับในการวิจัยเชิงปริมาณทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์

ผลการศึกษาวิจัย

การศึกษาผลกระทบของการสนับสนุนนโยบายภาครัฐ การรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้ต้นทุนที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

จากการวิเคราะห์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 404 คน โดยจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 59.2 และมีรายได้ไม่เกิน 30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 40.8 เมื่อพิจารณาลักษณะที่อยู่อาศัยพบว่า ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในอาคารชุด คิดเป็นร้อยละ 58.9 และอาศัยอยู่ในบ้านเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 41.1 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้และลักษณะที่อยู่อาศัยพบว่า กลุ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 30,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในอาคารชุด คิดเป็นร้อยละ 63.0 และอาศัยอยู่ในบ้านเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 37.0 ในขณะที่กลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน มีสัดส่วนการอยู่อาศัยในอาคารชุดและบ้านเดี่ยวใกล้เคียงกัน โดยอาศัยอยู่ในอาคารชุด คิดเป็นร้อยละ 56.1 และอาศัยอยู่ในบ้านเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 43.9 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีความเหมาะสมกับการศึกษาความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า เนื่องจากมีการกระจายตัวของรายได้และลักษณะที่อยู่อาศัยที่ครอบคลุม อีกทั้งยังมีขนาดตัวอย่างที่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ที่สูงกว่า 30,000 บาท ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า นอกจากนี้ ความหลากหลายของลักษณะที่อยู่อาศัยยังช่วยให้เห็นมุมมองที่แตกต่างในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากข้อจำกัดด้านพื้นที่จอดรถและการติดตั้งอุปกรณ์ชาร์จไฟที่แตกต่างกันระหว่างผู้ที่อาศัยในบ้านเดี่ยวและอาคารชุด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 องค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่าง

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	ลักษณะที่อยู่อาศัย		รวมทั้งสิ้น
	บ้านเดี่ยว	อาคารชุด	
$\leq 30,000$	61	104	165
	37.0%	63.0%	100.0%
$> 30,000$	105	134	239
	43.9%	56.1%	100.0%
รวมทั้งสิ้น	166	238	404
	41.1%	58.9%	100.0%

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัยและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัยและระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

	Obs	NPK	BT	PV	PR	ATT	PF	NMIP	MIP	PI
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)										
≤ 30,000	165	0.735	0.749	0.777	0.743	0.535	0.736	0.592	0.626	0.559
> 30,000	239	0.864	0.811	0.859	0.751	0.688	0.808	0.718	0.723	0.692
t-test		3.623***	1.733**	2.562***	1.269	2.977***	2.524***	2.402***	1.848***	2.694***
ลักษณะที่อยู่อาศัย										
บ้านเดี่ยว	166	0.850	0.803	0.841	0.793	0.672	0.808	0.701	0.696	0.663
อาคารชุด	238	0.793	0.782	0.817	0.738	0.619	0.772	0.652	0.668	0.629
t-test		2.398***	1.137	2.232***	1.817**	1.506	1.802**	1.493	1.887**	0.936

หมายเหตุ: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

NPK = New Product Knowledge, BT = Brand Trust, PV = Perceived Value, PR = Perceived Risk, ATT = Attitude, PF = Perceived Fee, NMIP = Non-Monetary Incentive Policy, MIP = Monetary Incentive Policy, PI = Purchase Intention

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย พบความแตกต่างที่น่าสนใจระหว่างกลุ่มตัวอย่าง โดยเมื่อพิจารณาตามระดับรายได้พบว่า กลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท ซึ่งมีจำนวน 239 คน แสดงค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าในทุกตัวแปร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ 0.864 ความเชื่อมั่นในตราสินค้าที่ 0.811 และการรับรู้คุณค่าที่ 0.859 กลุ่มนี้ยังมีทัศนคติที่ดีและความตั้งใจซื้อที่สูงรวมถึงตอบสนองต่อนโยบายส่งเสริมทั้งในรูปแบบที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน ในทางตรงกันข้าม กลุ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 30,000 บาท จำนวน 165 คน แสดงค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่า โดยเฉพาะในด้านทัศนคติที่ 0.535 และความตั้งใจซื้อที่ 0.559 แม้ว่าจะมีการรับรู้คุณค่าและความเชื่อมั่นในตราสินค้าในระดับที่ค่อนข้างดี การตอบสนองต่อนโยบายส่งเสริมของกลุ่มนี้อยู่ระดับปานกลาง

สำหรับการเปรียบเทียบตามลักษณะที่อยู่อาศัย ผู้ที่อาศัยในบ้านเดี่ยวจำนวน 166 คน มีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าในหลายตัวแปร โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ 0.850 และการรับรู้คุณค่าที่ 0.841 ในขณะที่ผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดจำนวน 238 คน แม้จะมีค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่า แต่ยังคงแสดงการรับรู้คุณค่าและความเชื่อมั่นในตราสินค้าในระดับที่ดี ผลการวิเคราะห์ยังแสดงให้เห็นว่าความแตกต่างระหว่างกลุ่มรายได้มีนัยสำคัญทางสถิติในทุกตัวแปร ในขณะที่ความแตกต่างตามลักษณะที่อยู่อาศัยมีนัยสำคัญเฉพาะในบางตัวแปร สะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยด้านรายได้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากกว่าปัจจัยด้านที่อยู่อาศัย ข้อค้นพบนี้มีความสำคัญต่อการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดและนโยบายส่งเสริมการขายที่เหมาะสมสำหรับแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

เมื่อเปรียบเทียบระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยจำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัย ระหว่างกลุ่มที่อาศัยในบ้านเดี่ยวและอาคารชุด พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผู้อยู่อาศัยในบ้านเดี่ยวและอาคารชุดในหลายปัจจัย ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ ($t = 2.398$) การรับรู้คุณค่า ($t = 2.232$) การรับรู้ความเสี่ยง ($t = 1.817$) การรับรู้ค่าธรรมเนียม ($t = 1.802$) และนโยบายสิ่งจูงใจทางการเงิน ($t = 1.887$) โดยกลุ่มที่อาศัยในบ้านเดี่ยวมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าในทุกปัจจัยดังกล่าว ความแตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากข้อได้เปรียบด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยผู้ที่อาศัยในบ้านเดี่ยวมีความยืดหยุ่นในการติดตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้าส่วนตัว ส่งผลให้มีการรับรู้ความเสี่ยงที่ต่ำกว่าและเห็นคุณค่าในการใช้งานที่ชัดเจนกว่า นอกจากนี้รูปแบบการใช้ชีวิตที่มักต้องเดินทางไกลกว่าทำให้เห็นความคุ้มค่าในการประหยัดต้นทุนการใช้งานระยะยาว รวมถึงมีความพร้อมในการตอบสนองต่อนโยบายสิ่งจูงใจทางการเงินที่สูงกว่า ปัจจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าลักษณะที่อยู่อาศัยไม่เพียงส่งผลต่อข้อจำกัดทางกายภาพ แต่ยังส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าและการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) ได้ถูกนำมาใช้เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัด และประเมินความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละองค์ประกอบพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.11–0.57 โดยทุกคู่ความสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติ การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลด้วยการทดสอบ Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับได้ ($KMO > 0.50$) แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความเหมาะสมในระดับพอใช้สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ และตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไป

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดล ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 404 ราย พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.776–0.896 ค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (% Total Variance) อยู่ระหว่าง 0.701–0.750 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) อยู่ระหว่าง 0.780–0.916 ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกตัวแปรสังเกตได้และองค์ประกอบแฝงมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับได้ (0.7) ซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพของเครื่องมือวัดที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นในระดับที่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการวิจัย ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัย ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความแปรปรวนทั้งหมด และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค

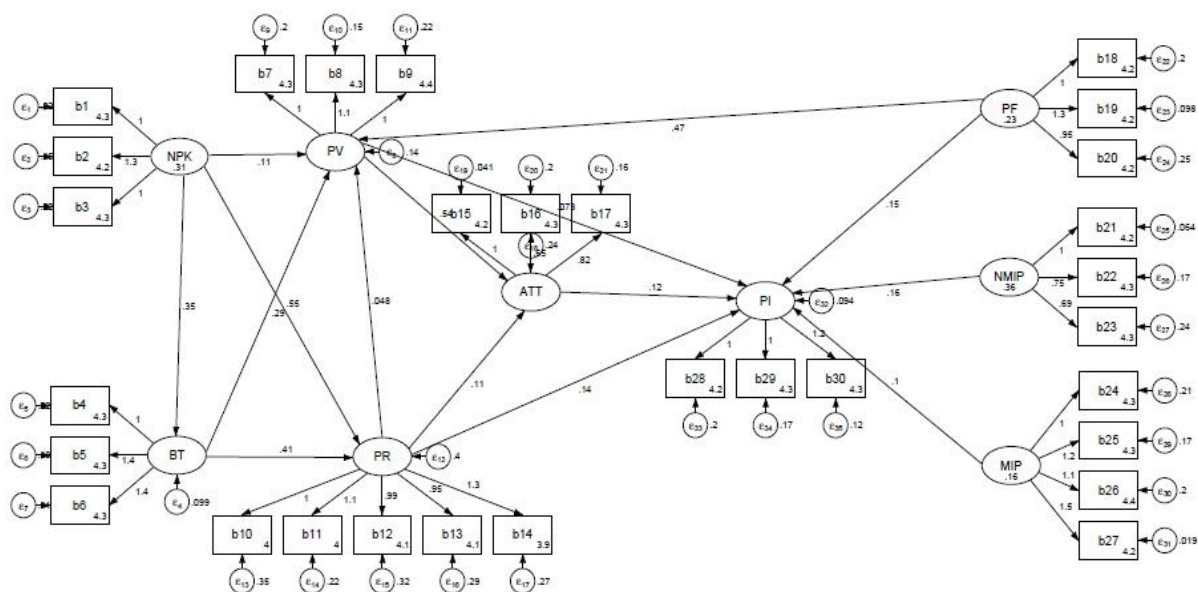
รายการ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าความ แปรปรวน ทั้งหมด	ค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟาของ ครอนบาค
ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ (New product knowledge: NPK)	0.827–0.896	0.737	0.821
ความไว้วางใจในแบรนด์ (Brand trust: BT)	0.776–0.887	0.696	0.780
การรับรู้คุณค่า (Perceived value: PV)	0.820–0.892	0.728	0.811
การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived risk: PR)	0.848–0.899	0.750	0.916
ทัศนคติ (Attitude: ATT)	0.780–0.927	0.731	0.815
การรับรู้ค่าธรรมเนียม (ต้นทุน) (Perceived fee: PF)	0.800–0.905	0.713	0.797
นโยบายสิ่งสนับสนุนไม่ใชทางการเงิน (Non-monetary incentives policy: NMIP)	0.798–0.904	0.722	0.806
นโยบายสิ่งสนับสนุนทางการเงิน (Monetary incentive policy: MIP)	0.774–0.926	0.702	0.857
ความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention: PI)	0.791–0.888	0.701	0.784

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทดสอบการวิเคราะห์ปัจจัย ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความแปรปรวนทั้งหมด และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค แสดงผลการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเหมือน (Convergent validity) และความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity) ซึ่งเป็นวิธีการทดสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของโมเดลอีกวิธีหนึ่ง โดยความเที่ยงตรงเชิงเหมือนพิจารณาจากค่าความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง (Composite reliability: CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average variance extracted: AVE) ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า CR สูงกว่า 0.7 และค่า AVE สูงกว่า 0.5 ในทุกปัจจัย ซึ่งบ่งชี้ว่าข้อคำถามที่ใช้ในการศึกษานี้มีความเหมาะสม ความน่าเชื่อถือ และความเที่ยงตรงในระดับที่ยอมรับได้ ในส่วนของความเที่ยงตรงเชิงจำแนก ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างรากที่สองของค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Square roots of AVE) กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlations) ของโครงสร้างโมเดล ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่ารากที่สองของ AVE สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทุกปัจจัย ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ของ Hair et al. (2010) ดังนั้น จึงเป็นการยืนยันความเที่ยงตรงเชิงจำแนกของข้อคำถามที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเหมือน และความเที่ยงตรงเชิงจำแนก

Con	CR > 0.7	AVE > 0.5	NPK	BT	PV	PR	ATT	PF	NMIP	MIP	PI
NPK	0.857	0.666	0.859								
BT	0.889	0.727	0.199	0.834							
PV	0.873	0.696	0.147	0.136	0.853						
PR	0.914	0.679	0.198	0.126	0.155	0.866					
ATT	0.887	0.724	0.147	0.064	0.209	0.133	0.855				
PF	0.925	0.805	0.182	0.086	0.273	0.242	0.254	0.844			
NMIP	0.951	0.578	0.081	0.055	0.215	0.087	0.327	0.282	0.850		
MIP	0.934	0.793	0.032	0.020	0.157	0.041	0.245	0.243	0.217	0.838	
PI	0.897	0.743	0.137	0.059	0.186	0.182	0.242	0.253	0.251	0.146	0.837

การวิเคราะห์โมเดลการวัด (Measurement model) ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้ง 9 องค์ประกอบของการศึกษาผลกระทบของการสนับสนุนนโยบายภาครัฐการรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้ต้นทุนที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยผ่านการบูรณาการแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีและแบบจำลองการยอมรับตามมูลค่า ดังแสดงตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัด

ที่มา: ผู้วิจัย

จากภาพที่ 2 พบว่า โมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องของโมเดลที่พอใช้ โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังมีค่า SRMR, CFI และ TLI ที่ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากนัก ดังรายละเอียดตารางที่ 6 มีค่าความสอดคล้องของโมเดลได้แก่ Chi-Square (X^2) ของโมเดลการวัด เท่ากับ 1346.83 และโมเดลฐาน เท่ากับ 7128.323 แม้ค่าดังกล่าวจะค่อนข้างสูง แต่สอดคล้องกับข้อสังเกตของ Hair et al. (2010) ที่ระบุว่าการทดสอบด้วย (Chi-Square: X^2) มักอ่อนไหวต่อขนาดตัวอย่างที่มากกว่า 200 ดัชนีวัดความกลมกลืนเปรียบเทียบพบว่า ค่า CFI เท่ากับ 0.86 และ TLI เท่ากับ 0.84 แม้จะต่ำกว่าเกณฑ์ 0.90 เล็กน้อย แต่ยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen et al., (2020) ที่พบว่า แบบจำลองที่ซับซ้อนอาจมีค่า CFI ใกล้เคียงกับเกณฑ์ ค่า RMSEA เท่ากับ 0.08 แสดงถึงความสอดคล้องในระดับดีมาก ในขณะที่ค่า SRMR เท่ากับ 0.21 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ Hu และ Bentler (1999) กำหนดไว้ที่ 0.08 อย่างไรก็ตาม การประเมิน

ความสอดคล้องควรพิจารณาค่าดัชนีหลายตัวร่วมกัน จึงสรุปได้ว่า โมเดลการวัดความสัมพันธ์ของกรอบแนวคิดในการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีรายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าความสอดคล้องของโมเดล

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ยอมรับได้	ค่าดัชนีการวัด
(X ²)	p-value $\geq$ 0.05	1346.83, $p = 0.00$
CFI	≥ 0.90	0.86
TLI	≥ 0.90	0.84
SRMR	≥ 0.08	0.21
RMSEA สรุปโมเดลที่ได้	≥ 0.08	0.08 สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย เป็นการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัยดำเนินการทดสอบด้วยการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) ด้วยวิธีวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural equation Modeling: SEM) โดยวิธีการประมาณค่าแบบความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum likelihood estimation) ตามแบบจำลอง (Model) ของกรอบแนวคิดการวิจัย โดยการประมวลผลด้วยโปรแกรมทางสถิติได้ผลดังต่อไปนี้

ความไว้วางใจในแบรนด์ (Brand trust) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่ส่งผลต่อความไว้วางใจในแบรนด์ของผู้บริโภคพบว่า ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการสร้างความไว้วางใจในแบรนด์อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีของรถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ทั้งในด้านระบบขับเคลื่อน ระบบการชาร์จ ประสิทธิภาพแบตเตอรี่ ระยะทางการขับขี่ และต้นทุนการบำรุงรักษา จะส่งผลให้เกิดความมั่นใจและไว้วางใจในแบรนด์มากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคที่มีความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า การมีความรู้ที่ถูกต้องและครบถ้วนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จะช่วยลดความกังวลในการตัดสินใจ และสร้างความเชื่อมั่นว่าแบรนด์นั้น ๆ สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ความรู้ดังกล่าวยังช่วยให้ผู้บริโภคสามารถประเมินความคุ้มค่าและผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าได้อย่างชัดเจน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อระดับความไว้วางใจในแบรนด์

การรับรู้คุณค่า (Perceived value) การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค พบความสัมพันธ์ที่น่าสนใจระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ ความไว้วางใจในแบรนด์ส่งผลทางบวกต่อการรับรู้คุณค่า เนื่องจากเมื่อผู้บริโภคเชื่อมั่นในแบรนด์ จะรู้สึกถึงความคุ้มค่าในการลงทุนและมองเห็นประโยชน์ระยะยาวที่จะได้รับจากการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าของแบรนด์นั้น ๆ การรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลทางลบต่อการรับรู้คุณค่า โดยผู้บริโภคที่มีความกังวลเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ระยะทางการขับขี่ การชาร์จไฟ และต้นทุนการบำรุงรักษา จะส่งผลให้การรับรู้คุณค่าของรถยนต์ไฟฟ้าลดลง ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่มีผลทางบวกต่อการรับรู้คุณค่า เมื่อผู้บริโภคมีความเข้าใจในเทคโนโลยี ประสิทธิภาพ และประโยชน์ของรถยนต์ไฟฟ้าอย่างถ่องแท้ จะสามารถประเมินคุณค่าและความคุ้มค่าได้ชัดเจนมากขึ้น การรับรู้ค่าธรรมเนียมส่งผลทางลบต่อการรับรู้คุณค่า โดยผู้บริโภคที่รับรู้ว่ารถยนต์ไฟฟ้ามีค่าใช้จ่ายสูงทั้งในด้านราคาซื้อ ค่าติดตั้งระบบชาร์จ และค่าบำรุงรักษา จะส่งผลให้การรับรู้คุณค่าโดยรวมลดลง ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนากลยุทธ์การตลาดสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าควรมุ่งเน้นการสร้าง ความไว้วางใจในแบรนด์ การให้ความรู้ที่ถูกต้อง การลดการรับรู้ความเสี่ยง และการสื่อสารความคุ้มค่าในระยะยาวเพื่อลดผลกระทบจากการรับรู้ค่าธรรมเนียมนำสูง

การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived risk) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความไว้วางใจในแบรนด์และความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีต่อการรับรู้ความเสี่ยงในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า พบว่า ทั้งสองปัจจัยมีอิทธิพลในการลดการรับรู้ความเสี่ยงของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อผู้บริโภคมีความไว้วางใจในแบรนด์สูง จะช่วยลดความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพและ

ประสิทธิภาพของรถยนต์ไฟฟ้า รวมถึงความเชื่อมั่นในบริการหลังการขายและการรับประกันสินค้า ส่งผลให้การรับรู้ความเสี่ยงในการตัดสินใจซื้อลดลง ในขณะเดียวกัน การมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้า ทั้งในด้านระบบการทำงาน การชาร์จไฟ ระยะทางการขับขี่ และการบำรุงรักษา ช่วยลดความไม่แน่นอนและความกังวลในการใช้งาน ทำให้ผู้บริโภครับรู้ความเสี่ยงในระดับที่ลดลง สามารถตัดสินใจได้อย่างมั่นใจมากขึ้น

ทัศนคติ (Attitude) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความไว้วางใจในแบรนด์และความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีต่อทัศนคติในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า พบว่า ทั้งสองปัจจัยส่งผลเชิงบวกต่อการสร้างทัศนคติของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ ความไว้วางใจในแบรนด์มีอิทธิพลโดยตรงต่อการสร้างทัศนคติที่ดี เมื่อผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในแบรนด์ทั้งด้านชื่อเสียง คุณภาพ และการบริการ จะส่งผลให้เกิดความรู้สึกเชิงบวกต่อการพิจารณาซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มองเห็นถึงคุณค่าและประโยชน์ที่จะได้รับในระยะยาว ในขณะที่ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่มีบทบาทสำคัญในการหล่อหลอมทัศนคติของผู้บริโภค โดยการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเทคโนโลยี ประสิทธิภาพ และประโยชน์ของรถยนต์ไฟฟ้า ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถประเมินและเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียได้อย่างมีเหตุผล ส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการพิจารณาเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค พบความสัมพันธ์ที่สำคัญดังนี้ การรับรู้คุณค่าส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อ เมื่อผู้บริโภครับรู้ถึงประโยชน์และความคุ้มค่าของรถยนต์ไฟฟ้าในระยะยาว ทั้งด้านประสิทธิภาพการใช้งาน การประหยัดพลังงาน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จะส่งผลให้มีความตั้งใจซื้อเพิ่มขึ้น การรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจซื้อ โดยความกังวลเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ระยะทางการขับขี่ การชาร์จไฟ และค่าบำรุงรักษา จะส่งผลให้ความตั้งใจซื้อลดลง ทัศนคติมีผลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อ หากผู้บริโภคมีมุมมองและความรู้สึกที่ดีต่อรถยนต์ไฟฟ้า จะส่งผลให้มีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อสูงขึ้น การรับรู้ค่าธรรมเนียมส่งผลเชิงลบต่อความตั้งใจซื้อ เมื่อผู้บริโภคทราบว่าค่าใช้จ่ายสูงทั้งราคาซื้อ ค่าติดตั้งระบบ และค่าบำรุงรักษา จะทำให้ความตั้งใจซื้อลดลง นโยบายสิ่งสนับสนุนทั้งที่ไม่ใช่ทางการเงินและทางการเงินมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อ โดยการสนับสนุนที่ไม่ใช่ทางการเงิน เช่น สิทธิพิเศษในการจอดรถ ช่องทางพิเศษ และการอำนวยความสะดวกในการชาร์จไฟ รวมถึงการสนับสนุนทางการเงิน เช่น ส่วนลด การยกเว้นภาษี และอัตราดอกเบี้ยพิเศษ จะช่วยกระตุ้นความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนากลยุทธ์การตลาดและนโยบายส่งเสริมการขายควรมุ่งเน้นการสร้างการรับรู้คุณค่า การลดความเสี่ยง การสร้างทัศนคติที่ดี และการนำเสนอสิ่งสนับสนุนที่จูงใจทั้งทางการเงินและไม่ใช่ทางการเงิน เพื่อกระตุ้นความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค

การวิเคราะห์ผลกระทบโดยตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบทั้งหมด พบว่า ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความไว้วางใจในแบรนด์ (0.404) ซึ่งส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าทั้งทางตรง 0.233 และทางอ้อม (0.056) โดยมีอิทธิพลรวม 0.289 การรับรู้คุณค่าได้รับอิทธิพลทางตรงจากการรับรู้ค่าธรรมเนียมสูงสุดที่ 0.496 รองลงมา คือการรับรู้ความเสี่ยง 0.142 และความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีทั้งอิทธิพลทางตรง 0.104 และทางอ้อม 0.163 โดยมีอิทธิพลรวม 0.266 การรับรู้ความเสี่ยงได้รับอิทธิพลทางตรงจากความไว้วางใจในแบรนด์ 0.391 และความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้งทางตรง 0.324 และทางอ้อม 0.158 โดยมีอิทธิพลรวม 0.482 ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติทั้งทางตรง 0.114 และทางอ้อม 0.074 ด้านทัศนคติได้รับอิทธิพลทางตรงจากการรับรู้คุณค่าสูงสุดที่ 0.518 และได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากการรับรู้ค่าธรรมเนียม 0.253 ความไว้วางใจในแบรนด์ 0.194 และความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ 0.193 สำหรับความตั้งใจซื้อ ได้รับอิทธิพลรวมจากการรับรู้คุณค่าสูงสุดที่ 0.211 รองลงมา คือ การรับรู้ความเสี่ยง 0.204 การรับรู้ค่าธรรมเนียม 0.199 ทัศนคติ 0.192 และนโยบายสิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน 0.178 ผลการวิเคราะห์นี้ชี้ให้เห็นว่า การสร้างความตั้งใจซื้อควรเน้นพัฒนาความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อสร้างความไว้วางใจในแบรนด์ การรับรู้คุณค่าและทัศนคติที่ดี โดยใช้นโยบายสิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงินซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่า ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ผลกระทบโดยตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบทั้งหมด

ปัจจัย		ผลกระทบโดยตรง	ผลกระทบทางอ้อม	ผลกระทบทั้งหมด
BT	NPK	0.404***	0	0.404***
	BT	0.233***	0.056**	0.289***
	PR	0.142***	0	0.142***
	NPK	0.104*	0.163***	0.266***
	PF	0.496***	0	0.496***
PR	BT	0.391***	0	0.391***
	NPK	0.324***	0.158***	0.482***
ATT	BT	0	0.194***	0.194***
	PV	0.518***	0	0.518***
	PR	0.114***	0.074***	0.188***
	NPK	0	0.193***	0.193***
PI	PF	0	0.257***	0.257***
	BT	0	0.129***	0.129***
	PV	0.111	0.100***	0.211***
	PR	0.152***	0.052***	0.204***
	ATT	0.193***	0	0.193***
	NPK	0	0.140***	0.140***
	PF	0.095*	0.105***	0.199***
	NMIP	0.178***	0	0.178***
	MIP	0.086	0	0.086

หมายเหตุ: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (SEM) ได้แสดงให้เห็นรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่ ผลการวิจัยพบความสัมพันธ์กับสมมติฐานจำนวน 9 ข้อ ในขณะที่อีก 6 ข้อไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ เมื่อพิจารณาภาพรวมของความสัมพันธ์พบว่า ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญ โดยส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่าและความไว้วางใจในแบรนด์ แต่ไม่พบความสัมพันธ์เชิงลบกับการรับรู้ความเสี่ยงตามที่คาดการณ์ไว้ สะท้อนให้เห็นว่าแม้ผู้บริโภคจะมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์มากขึ้น แต่ไม่ได้ช่วยลดความรู้สึกเสี่ยงที่มีต่อผลิตภัณฑ์ใหม่ ดังนั้น กลยุทธ์การให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ควรเน้นที่การสร้างการรับรู้คุณค่าและความไว้วางใจมากกว่าการพยายามลดการรับรู้ความเสี่ยง สำหรับความไว้วางใจในแบรนด์ส่งผลเชิงบวกทั้งต่อการรับรู้คุณค่าและการรับรู้ความเสี่ยง ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความไว้วางใจและการรับรู้ความเสี่ยงเป็นประเด็นที่ไม่คาดคิดเมื่อผู้บริโภคไว้วางใจในแบรนด์ พวกเขาอาจตระหนักถึงความเสี่ยงมากขึ้นเนื่องจากมีความคาดหวังที่สูงขึ้น นักการตลาดควรใช้ข้อมูลนี้ในการพัฒนากลยุทธ์ที่เสริมสร้างความไว้วางใจควบคู่ไปกับการจัดการความคาดหวังของผู้บริโภคอย่างเหมาะสม ส่วนการรับรู้คุณค่าส่งผลเชิงบวกต่อทั้งทัศนคติและความตั้งใจซื้อ ในทางตรงกันข้าม ไม่พบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงกับทัศนคติ การรับรู้คุณค่า และความตั้งใจซื้อตามที่คาดการณ์ไว้ บ่งชี้ว่าการรับรู้ความเสี่ยงอาจไม่ได้เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ ส่วนทัศนคติของผู้บริโภคเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อ ยืนยันถึงความสำคัญของการสร้างทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ใหม่ ในขณะเดียวกัน ไม่พบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างการรับรู้ค่าธรรมเนียบกับการรับรู้คุณค่าและความตั้งใจซื้อ แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคอาจไม่ได้ให้ความสำคัญกับต้นทุนหรือค่าธรรมเนียมมากนักในการประเมินคุณค่าและการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่ นโยบายส่งเสริมสนับสนุนทั้งที่เป็นทางการเงินและไม่ใชทางการเงินล้วนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อ ซึ่งเห็นถึงประสิทธิผลของมาตรการส่งเสริมต่าง ๆ ในการกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า กลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ควรให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การสร้างความไว้วางใจในแบรนด์ การสื่อสารคุณค่าของผลิตภัณฑ์ การพัฒนาทัศนคติที่ดี และการใช้นโยบายส่งเสริมสนับสนุนทั้งที่เป็นทางการเงินและไม่ใช่ทางการเงิน ในขณะที่การจัดการการรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้ค่าธรรมเนียมอาจไม่ใช่ประเด็นสำคัญมากนักในการส่งเสริมความตั้งใจซื้อ แนวทางนี้จะช่วยให้นักการตลาดสามารถจัดสรรทรัพยากรและ แนวทางขับเคลื่อนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลกระทบของการสนับสนุนนโยบายภาครัฐ การรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้ต้นทุนที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย สามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

จากผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย จำแนกตามลักษณะที่อยู่อาศัยและระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ค้นพบความแตกต่างระหว่างผู้ที่อาศัยในบ้านเดี่ยวและอาคารชุดอย่างมีนัยสำคัญ โดย Tsai et al. (2024) ระบุว่า ลักษณะที่อยู่อาศัยมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ที่อาศัยในบ้านเดี่ยวมีระดับความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่และความไว้วางใจในแบรนด์สูงกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wattana และ Wattana (2022) ที่พบว่า ข้อได้เปรียบด้านพื้นที่ส่งผลต่อความสนใจในการศึกษาข้อมูลและความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ ด้านการรับรู้คุณค่าและความเสี่ยง Kongklaew et al. (2021) พบว่า ผู้อยู่บ้านเดี่ยวมีการรับรู้คุณค่าสูงกว่าและรับรู้ความเสี่ยงต่ำกว่า เนื่องจากความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและความสะดวกในการติดตั้งระบบชาร์จ ทัศนคติและการรับรู้ค่าธรรมเนียมน้อย Huang et al. (2021) ระบุว่า ผู้อยู่บ้านเดี่ยวมีทัศนคติที่ดีกว่าและมีความอ่อนไหวต่อค่าธรรมเนียน้อยกว่า เนื่องจากมองเห็นความคุ้มค่าในระยะยาว สำหรับการตอบสนองต่อนโยบายสนับสนุน Liang et al. (2022) พบว่า ผู้อยู่บ้านเดี่ยวตอบสนองต่อทั้งนโยบายที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินดีกว่า ส่งผลให้มีความตั้งใจซื้อที่สูงกว่าผู้อยู่อาศัยอาคารชุด

การเปรียบเทียบระดับความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยจำแนกตามระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ค้นพบความแตกต่างระหว่างกลุ่มรายได้น้อยกว่า 30,000 บาทและกลุ่มรายได้ 30,001 บาทขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญ โดย Tsai et al. (2024) ระบุว่า รายได้เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า กลุ่มรายได้สูงมีระดับความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่และความไว้วางใจในแบรนด์มากกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonchunone et al. (2023) ที่พบว่า การเข้าถึงข้อมูลและประสบการณ์การใช้สินค้านวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับระดับรายได้ ด้านการรับรู้คุณค่าและความเสี่ยง Techa-Erawan et al. (2024) พบว่า กลุ่มรายได้สูงมีการรับรู้คุณค่าในระดับที่สูงกว่าและมีการรับรู้ความเสี่ยงต่ำกว่า เนื่องจากมีความพร้อมด้านการเงินและความสามารถในการรองรับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทัศนคติและการรับรู้ค่าธรรมเนียน้อย Phuthong et al. (2024) ระบุว่า กลุ่มรายได้สูงมีทัศนคติที่ดีกว่าและมีความอ่อนไหวต่อค่าธรรมเนียน้อยกว่า เนื่องจากมีความยืดหยุ่นทางการเงินมากกว่า ในด้านการตอบสนองต่อนโยบายสนับสนุน Ahluwalia และ Singh (2023) พบว่า กลุ่มรายได้สูงตอบสนองต่อนโยบายทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินดีกว่า ส่งผลให้มีความตั้งใจซื้อที่สูงกว่ากลุ่มรายได้น้อยกว่า 30,000 บาท

จากผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในประเทศไทย สรุปข้อค้นพบที่สำคัญของการศึกษาเรื่อง ผลกระทบของการสนับสนุนนโยบายภาครัฐ การรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้ต้นทุนที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ดังนี้

1) การรับรู้คุณค่า และทัศนคติ โดยในยุคของการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยียานยนต์ จากเครื่องยนต์สันดาปภายในมาสู่รถยนต์ไฟฟ้า นำมาสู่การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคและการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย การวิจัยพบว่าการรับรู้คุณค่าและทัศนคติของผู้บริโภคเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ Chi et al. (2021) อธิบายว่าการรับรู้คุณค่าคือ การที่ผู้บริโภคประเมินประโยชน์โดยรวมของผลิตภัณฑ์ โดยเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่ได้รับและต้นทุนที่ต้องจ่าย ในกรณีของรถยนต์ไฟฟ้า การรับรู้คุณค่าของผู้บริโภคไทยประกอบด้วย 3 มิติสำคัญ ได้แก่ มิติด้านเศรษฐกิจ Wu (2024)

พบว่า ผู้บริโภคพิจารณาจากความคุ้มค่าระยะยาวและสิทธิประโยชน์ทางภาษี มิติด้านสมรรถนะ Hu et al. (2023) ชี้ว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพการใช้งานและระยะทางการขับขี่ และมิติด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม Boo และ Tan (2024) ระบุว่า ผู้บริโภคคำนึงถึงภาพลักษณ์ทางสังคมและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม จากการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนากลยุทธ์ที่ครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สมรรถนะ และสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างการรับรู้คุณค่าที่เหมาะสมกับผู้บริโภคในไทย

ในด้านทัศนคติการศึกษาของ He และ Hu (2021) อธิบายว่า เป็นแนวโน้มทางจิตวิทยาที่แสดงออกผ่านการประเมินสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยทัศนคติของผู้บริโภคไทยต่อรถยนต์ไฟฟ้าประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ Trivedi และ Kishore (2020) เน้นถึงความเข้าใจในเทคโนโลยีและนโยบายภาครัฐ ด้านความรู้สึก Lee et al. (2023) ระบุถึงความมั่นใจและความภาคภูมิใจในการใช้งาน และด้านพฤติกรรม Kaushal และ Prashar (2022) ชี้ถึงการแสวงหาข้อมูลและการบอกต่อทั้งการรับรู้คุณค่าและทัศนคติมีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจซื้อ โดยได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจมหภาค เช่น นโยบายภาครัฐและโครงสร้างภาษี รวมถึงปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ความพร้อมของสถานีชาร์จและระบบการซ่อมบำรุง ซึ่งล้วนส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

2) นโยบายสิ่งสนับสนุนไม่ใช่ทางการเงิน การตอบสนองของผู้บริโภคต่อนโยบายสนับสนุนรถยนต์ไฟฟ้ามีความแตกต่างกันตามลักษณะของผู้บริโภค Xue et al. (2021) พบว่า ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มมีการรับรู้และตอบสนองต่อนโยบายที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มผู้นำด้านนวัตกรรมมักสนใจสิทธิพิเศษและภาพลักษณ์ทางสังคมมากกว่าสิ่งจูงใจทางการเงิน ในขณะที่กลุ่มผู้ยอมรับเร็วจะพิจารณาทั้งประโยชน์ใช้สอยและความคุ้มค่า ส่วนกลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความคุ้มค่าทางการเงินและความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน

ด้านมุมมองทางจิตวิทยา Liu et al. (2023) อธิบายว่า ผู้บริโภคมีการรับรู้ความเสี่ยงที่แตกต่างกัน โดยให้ความสำคัญกับนโยบายการรับประกันและบริการหลังการขาย Preedakorn et al. (2023) เพิ่มเติมว่าการรับรู้คุณค่าของผู้บริโภคเกี่ยวข้องกับต้นทุนการครอบครองและสิทธิประโยชน์ระยะยาว Mohammadzadeh et al. (2022) ได้ศึกษากระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคพบว่า เริ่มจากการรับรู้ปัญหาผ่านการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมและค่าใช้จ่าย ตามด้วยการค้นหาข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ Chen et al. (2020) เสริมว่าการประเมินทางเลือกของผู้บริโภคมักเกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบต้นทุนและสิทธิประโยชน์ Liu et al. (2023) สรุปว่า การพัฒนานโยบายที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องเข้าใจความแตกต่างของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม และออกแบบมาตรการที่ตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งพัฒนาระบบสนับสนุนที่ครบวงจรเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคตลอดกระบวนการใช้งานการประเมินทางเลือกโดยเปรียบเทียบต้นทุนและสิทธิประโยชน์ จนถึง การตัดสินใจซื้อที่ได้รับอิทธิพลจากมาตรการสนับสนุนต่าง ๆ และพฤติกรรมหลังการซื้อที่เกี่ยวข้องกับการบริการและระบบสนับสนุนการใช้งาน การพัฒนานโยบายที่มีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องเข้าใจความแตกต่างของผู้บริโภค

3) ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ และความไว้วางใจในแบรนด์ นอกจากนี้ยังพบอีกว่า การวิจัยเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ไฟฟ้าได้เผยให้เห็นข้อค้นพบที่น่าสนใจหลายประการ โดยความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่และความไว้วางใจในแบรนด์เป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กัน เป็นประเด็นสำคัญในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค โดย Nurgül Durmuş Şenyapar (2023) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่มีบทบาทสำคัญในการสร้างความเข้าใจและความมั่นใจในการใช้งาน Salim et al. (2024) อธิบายว่าความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ประกอบด้วยความรู้ด้านเทคโนโลยี เช่น ระบบขับเคลื่อนและการชาร์จ ความรู้ด้านการใช้งาน เช่น การบำรุงรักษาและข้อควรระวัง และความรู้ด้านสิทธิประโยชน์ เช่น การประหยัดพลังงานและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ด้านความไว้วางใจในแบรนด์ Khandai et al. (2023) พบว่า เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณค่า โดยเกี่ยวข้องกับความน่าเชื่อถือของแบรนด์ การรับประกันและบริการ รวมถึงความสม่ำเสมอในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ Wellbrock et al. (2020) ชี้ให้เห็นว่าทั้งความรู้และความไว้วางใจส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าในสามมิติ ได้แก่ คุณค่าด้านการใช้

งานที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพและความคุ้มค่า คุณค่าด้านอารมณ์ที่เกี่ยวกับความภาคภูมิใจและความพึงพอใจ และคุณค่าด้านสังคมที่เกี่ยวกับการยอมรับและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม การเข้าใจความสัมพันธ์เหล่านี้จะช่วยในการพัฒนากลยุทธ์การตลาดและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยผลกระทบของการสนับสนุนนโยบายภาครัฐ การรับรู้ความเสี่ยงและการรับรู้ต้นทุนที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

1) การรับรู้คุณค่าและทัศนคติ นโยบายภาครัฐควรพัฒนามาตรการสนับสนุนทางการเงินที่ครอบคลุม สร้างแรงจูงใจด้านภาษีและสิทธิประโยชน์ พร้อมส่งเสริมการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน และกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยที่ชัดเจน นอกจากนี้ ควรพัฒนาระบบการรับประกันที่น่าเชื่อถือและสร้างเครือข่ายศูนย์บริการที่ครอบคลุมเพื่อลดการรับรู้ความเสี่ยงของผู้บริโภค สำหรับผู้ประกอบการ ควรพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่เน้นการสื่อสารความคุ้มค่าและต้นทุนตลอดอายุการใช้งาน พร้อมทั้งพัฒนาระบบบริการหลังการขายที่ครบวงจร ควบคู่กับการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้จากความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการผลักดันให้เกิดการยอมรับและใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าอย่างแพร่หลายในประเทศไทย

2) นโยบายสนับสนุนทั้งที่ไม่ใช่ทางการเงินและทางการเงิน โดยนโยบายสนับสนุนที่ไม่ใช่ทางการเงินควรมุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะการขยายเครือข่ายสถานีชาร์จและระบบไฟฟ้าสาธารณะ พร้อมทั้งสร้างศูนย์บริการมาตรฐาน จัดสรรสิทธิพิเศษด้านช่องทางและพื้นที่จอดรถ รวมถึงให้ความรู้และข้อมูลที่ถูกต้อง ส่วนด้านนโยบายสนับสนุนทางการเงิน ควรพัฒนามาตรการที่ครอบคลุมทั้งการซื้อและการใช้งาน ผ่านการให้เงินอุดหนุน การลดหย่อนภาษี การสนับสนุนสินเชื่อพิเศษ และการพัฒนาระบบประกันภัยที่เหมาะสม โดยต้องมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงนโยบายให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

3) ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่และการสร้างความไว้วางใจในแบรนด์ การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ควรให้ความสำคัญกับการให้ข้อมูลที่เข้าใจง่ายเกี่ยวกับเทคโนโลยี ผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์และคู่มือการใช้งานที่ครอบคลุม พร้อมทั้งจัดกิจกรรมทดลองใช้งานจริงและการอบรมการดูแลรักษา ด้านการสร้างความไว้วางใจในแบรนด์ควรสื่อสารประวัติและความเชี่ยวชาญ นำเสนอมาตรฐานการผลิตที่น่าเชื่อถือ และพัฒนาระบบบริการหลังการขายที่ครบวงจร โดยมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงกลยุทธ์ให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะสำหรับวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปสำหรับการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของนโยบายภาครัฐ การรับรู้ความเสี่ยง และการรับรู้ต้นทุนต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า มีดังนี้

1) ขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมการเปรียบเทียบระหว่างภูมิภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย และการเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่ม ASEAN เพื่อให้เห็นความแตกต่างของพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และหลากหลายมากขึ้น

2) ศึกษาตัวแปรเพิ่มเติมที่อาจมีผลต่อความตั้งใจซื้อ เช่น ปัจจัยด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี อิทธิพลของสื่อสังคมออนไลน์ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และปัจจัยด้านวัฒนธรรมและค่านิยม โดยใช้วิธีวิจัยที่หลากหลาย ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อเข้าใจเชิงลึก และการวิจัยแบบผสมผสานวิธี เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสมบูรณ์มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีที่สนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Ahluwalia, I. S., & Singh, A. (2023). Factors affecting electric vehicle purchase intentions: an approach of the developing markets. *Empirical Economics Letters*, 22(2), 237–252.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8349814>
- Ahmad, S., Chaveesuk, S., & Chaiyasoonthorn, W. (2024). The adoption of electric vehicle in Thailand with the moderating role of charging infrastructure: an extension of a UTAUT. *International Journal of Sustainable Energy*, 43(1), 2387908. <https://doi.org/10.1080/14786451.2024.2387908>
- Al-Emran, M., & Griffy-Brown, C. (2023). The role of technology adoption in sustainable development: Overview, opportunities, challenges, and future research agendas. *Technology in Society*, 73, 102240. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102240>
- Asadi, S., Nilashi, M., Iranmanesh, M., Ghobakhloo, M., Samad, S., Alghamdi, A., Almulihi, A., & Mohd, S. (2022). Drivers and barriers of electric vehicle usage in Malaysia: A DEMATEL approach. *Resour, Conservation & Recycling*, 177, 105965. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105965>
- Awang, Z. (2015). *SEM Made Simple: A Gentle Approach to Learning Structural Equation Modeling*. MPWS Rich Publication.
- Bednarz, J., Konewka, T., & Czuba, T. (2023). Perceived value and preferences of purchasing EVs. *Journal of International Studies*, 16(3), 175–192. <http://dx.doi.org/10.14254/2071-8330.2023/16-3/10>
- Bhadoria, G. S., Misra, S. C., Daultani, Y., & Singh, S. (2024). Electric vehicle adoption and sustainability: Insights from the bibliometric analysis, cluster analysis, and morphology analysis. *Operations Management Research*, 17(2), 1–25. <https://doi.org/10.1007/s12063-024-00442-y>
- Bloomberg NEF. (2025). *Electric vehicle outlook 2023*. Bloomberg New Energy Finance.
<https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/>
- Boo, S. Y., & Tan, C. (2024). Electric vehicles purchase intention: the role of mediators using an extended TPB model. *Journal of Contemporary Marketing Science*, 7(2), 158–183.
<https://doi.org/10.1108/JCMARS-11-2023-0042>
- Boonchunone, S., Nami, M., Krommuang, A. & Phonsena, A. (2023). Exploring the effects of perceived values on consumer usage intention for electric vehicle in Thailand: the mediating effect of satisfaction. *Acta Logistica*, 10(2), 151–164. <https://doi.org/10.22306/al.v10i2.363>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research* (2nd ed.). Guilford Publications.
<https://www.guilford.com/books/Confirmatory-Factor-Analysis-for-Applied-Research/Timothy-Brown/9781462515363>
- Buhmann, K. M., & Josep, R. (2023). Consumers' preferences for electric vehicles: The role of status and reputation. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 114(1), 103530.
<https://doi.org/10.1016/j.trd.2022.103530>
- Champahom, T., Se, C., Laphrom, W., Jomnonkwao, S., Karoonsoontawong, A., & Ratanavaraha, V. (2024). Modeling user intentions for electric vehicle adoption in Thailand: Incorporating multilayer preference heterogeneity. *Logistics*, 8(3), 83. <https://doi.org/10.3390/logistics8030083>

- Chen, C.-F., Rubens, G. Z. d. R., Noel, L., Kester, J., & Sovacool, B. K. (2020). Assessing the socio-demographic, technical, economic and behavioral factors of Nordic electric vehicle adoption and the influence of vehicle-to-grid preferences. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 121, 109692. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.109692>
- Chi, T., Ganak, J., Summers, L., Adesanya, O., McCoy, L., Liu, H., & Tai, Y. (2021). Understanding perceived value and purchase intention toward eco-friendly athleisure apparel: insights from U.S. Millennials. *Sustainability*, 13, 7946. <https://doi.org/10.3390/su13147946>
- Chinda, T., Boonnak, R., Chantabutr, S., & Rasrunsan, S. (2023). Environmental perspectives of electric vehicles in Thailand: Advantages and challenges. *Science & Technology Asia*, 28(2), 88–99. <https://doi.org/10.14456/scitechasia.2023.29>
- Chonsalasin, D., Champahom, T., Jomnonkwao, S., Karoonsoontawong, A., Runkawee, N., & Ratanavaraha, V. (2024). Exploring the influence of Thai government policy perceptions on electric vehicle adoption: A measurement model and empirical analysis. *Smart Citie*, 7(4), 2258–2282. <https://doi.org/10.3390/smartcities7040089>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Cuong, D. T. (2020). Influence of brand trust, perceived value on brand preference and purchase intention. *Journal of Asian Finance Economics and Business*, 7(10), 939–947. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.939>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Eccarius, T., & Lu, C. C. (2020). Powered two-wheelers for sustainable mobility: A review of consumer adoption of electric motorcycles. *International Journal of Sustainable Transportation*, 14(3), 215–231. <https://doi.org/10.1080/15568318.2018.1540735>
- Featherman, M., Jia, S (Jasper), Califf, C. B., & Hajli, N. (2021). The impact of new technologies on consumers beliefs: Reducing the perceived risks of electric vehicle adoption. *Technological Forecasting and Social Change*, 169(6), 120847. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120847>
- Garrido-Castro, E., Torres-Peña, F. J., Murgado-Armenteros, E. M., & Torres-Ruiz, F. J. (2024). Consumer knowledge in marketing: a critical review and research agenda. *Spanish Journal of Marketing – ESIC*, 29(11), 65–94. <https://doi.org/10.1108/SJME-07-2023-0187>
- Hagman, J., Ritzén, S., Stier, J. J., & Susilo, Y. (2016). Total cost of ownership and its potential implications for battery electric vehicle diffusion. *Research in Transportation Business & Management*, 18, 11–17. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2016.01.003>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Andersen, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Pearson Education, Inc.
- Han, H., Hwang, J., & Lee, M. J. (2019). Antecedents of travellers' repurchase behaviour for luxury cruise product. *Current Issues in Tourism*, 22(17), 2083–2097. <https://doi.org/10.1080/13683500.2016.1194812>

- He, X., & Hu, Y. (2021). Understanding the role of emotions in consumer adoption of electric vehicles: the mediating effect of perceived value. *Journal of Environmental Planning and Management*, 65(1), 84–104. <https://doi.org/10.1080/09640568.2021.1878018>
- Hu, X., Rongting, Z., Wang, S., & Gao, L. (2023). Consumers' value perception and intention to purchase electric vehicles: A benefit-risk analysis. *Research in Transportation Business & Management*, 49(6), 101004. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2023.101004>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huang, X., & Ge, J. (2019). Electric vehicle development in Beijing: An analysis of consumer purchase intention. *Journal of Cleaner Production*, 216, 361–372. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.231>
- Huang, X., Lin, Y., Lim, M. K., Tseng, M.-L., & Zhou, F. (2021). The influence of knowledge management on adoption intention of electric vehicles: perspective on technological knowledge. *Industrial Management & Data Systems*, 121(7), 1481–1495. <https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2020-0411>
- International Energy Agency [IEA]. (2023). *Global EV outlook 2023*. IEA Publications. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2023>
- Ivanova, G., & Moreira, A. C. (2023). Antecedents of electric vehicle purchase intention from the consumer's perspective: A systematic literature review. *Sustainability*, 15, 2878. <https://doi.org/10.3390/su15042878>
- Kaushal, L. A., & Prashar, A. (2022). Determinants of service consumer's attitudes and behavioral intentions towards sharing economy for sustainable consumption: An emerging market perspective. *Journal of Global Information Technology Management*, 25(2), 137–158. <https://doi.org/10.1080/1097198X.2022.2062993>
- Khandai, S., Mathew, J., Yadav, R., Kataria, S., & Kohli, H. (2023). Ensuring brand loyalty for firms practising sustainable marketing: a roadmap. *Society and Business Review*, 18(2), 219–243. <https://doi.org/10.1108/SBR-10-2021-0189>
- Kim, H.-W., Chan, H. C., & Gupta, S. (2007). Value-based adoption of mobile internet: An empirical investigation. *Decision Support Systems*, 43(1), 111–126. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2005.05.009>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). The Guilford Press. <https://doi.org/10.25336/csp29418>
- Kongklaew, C., Phoungthong, K., Prabpayak, C., Chowdhury, M. S., Khan, I., Yuangyai, N., Yuangyai, C., & Techato, K. (2021). Barriers to electric vehicle adoption in Thailand. *Sustainability*, 13(22), 12839. <https://doi.org/10.3390/su132212839>
- Lee, S. S., Kim, Y., & Roh, T. (2023). Pro-environmental behavior on electric vehicle use intention: Integrating value-belief-norm theory and theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, 418, 138211. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138211>

- Li, J., Jiao, J., & Tang, Y. (2020). Analysis of the impact of policies intervention on electric vehicles adoption considering information transmission—Based on consumer network model. *Energy Policy*, 144, 111560. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111560>
- Liang, Y., Wang, H., & Zhao, X. (2022). Analysis of factors affecting economic operation of electric vehicle charging station based on DEMATEL-ISM. *Computers & Industrial Engineering*, 163, 107818. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2021.107818>
- Liu, Y., Zhao, X., Lu, D., & Li, X. (2023). Impact of policy incentives on the adoption of electric vehicle in China. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 176, 103801. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103801>
- Manjula. B. C., Shilpa. B. S., & Sundaresh, M. (2022). A study on barriers to adoption of electric vehicles. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 1(7), 1303–1316. <https://doi.org/10.55927/eajmr.v1i7.802>
- Marikyan, D., Papagiannidis, S., & Stewart, G. (2023). Technology acceptance research: Meta-analysis. *Journal of Information Science*, 1. <https://doi.org/10.1177/01655515231191177>
- Metromobile Company Limited. (2024). *Top 10 100% electric cars with the highest number of registrations in Thailand*. <https://autolifethailand.tv/total-ev-bev-register-2024-thailand/>
- Mo, T., Li, Y., Lau, K.-t., Poon, C. K., Wu, Y., & Luo, Y. (2022). Trends and emerging technologies for the development of electric vehicles. *Energies*, 15, 6271. <https://doi.org/10.3390/en15176271>
- Mohammadzadeh, N., Zegordi, S. H., Kashan, A. H., & Nikbakhsh, E. (2022). Optimal government policy-making for the electric vehicle adoption using the total cost of ownership under the budget constraint. *Sustainable Production and Consumption*, 33, 477–507. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.07.015>
- Nurgül Durmuş Şenyapar, H., & Akıl, M. (2023). Analysis of consumer behavior towards electric vehicles: intentions, concerns, and policies. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım Ve Teknoloji*, 11(1), 161–183. <https://doi.org/10.29109/gujsc.1232071>
- Nayum, A., & Klöckner, C. A. (2014). A comprehensive socio-psychological approach to car type choice. *Journal of Environmental Psychology*, 40, 401–411. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.10.001>
- Nikbin, D., Aramo, T., Iranmanesh, M., & Ghobakhloo, M. (2022). Impact of brands' Facebook page characteristics and followers' comments on trust building and purchase intention: Alternative attractiveness as moderator. *Journal of Consumer Behaviour*, 21(3), 494–508. <https://doi.org/10.1002/cb.2018>
- Or, C. (2023a). The role of attitude in the unified theory of acceptance and use of technology: A meta-analytic structural equation modelling study. *International Journal of Technology in Education and Science*, 7(4), 552–570. <https://doi.org/10.46328/ijtes.504>
- Or, C. (2023b). Towards an integrated model: Task-technology fit in unified theory of acceptance and use of technology 2 in education contexts. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1), <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.8>

- Pamidimukkala, A., Kermanshachi, S., Rosenberger, J. M., & Hladik, G. (2024). Barriers and motivators to the adoption of electric vehicles: A global review. *Green Energy and Intelligent Transportation*, 3(2), 100153. <https://doi.org/10.1016/j.geits.2024.100153>
- Patil, S. (2024). Socio-economic and demographic factors affecting adoption of electric vehicles in India. *Indian Journal of Economics and Finance*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.54105/ijef.A2561.04010524>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.11.006>
- Peng, R., Tang, J. H. C. G., Yang, X., Meng, M., Zhang, J., & Zhuge, C. (2024). Investigating the factors influencing the electric vehicle market share: A comparative study of the European Union and United States. *Applied Energy*, 355, 122327. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.122327>
- Phuthong, T., Borisuth, T., Yang, Z., & Jarumaneero, P. (2024). Identifying factors influencing electric vehicle adoption in an emerging market: The case of Thailand. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 27, 101229. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2024.101229>
- Preedakorn, K., Butler, D., & Mehnen, J. (2023). Challenges for the adoption of electric vehicles in Thailand: Potential impacts, barriers, and public policy recommendations. *Sustainability*, 15(12), 9470. <https://doi.org/10.3390/su15129470>
- Qin, H., David, A., Harun, A., Mamun, M. R. A., Peak, D., & Prybutok, V. (2024). Assessing user benefits and privacy concerns in utilitarian and hedonic mobile augmented reality apps. *Industrial Management & Data Systems*, 124(1), 442–482. <https://doi.org/10.1108/IMDS-02-2023-0097>
- Salim, A., Syafri, Nasrullah. (2024). Accelerating sustainability environment: Understanding electric vehicles (EVs) adoption with expanded technology acceptance model (TAM). *International Journal on Advanced Science, Engineering Information Technology*, 14(2), 629–640. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.14.2.19996>
- Schuitema, J., Peetsma, T., & van der Veen, I. (2016). Longitudinal relations between perceived autonomy and social support from teachers and students' self-regulated learning and achievement. *Learning and Individual Differences*, 49, 32–45. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.05.006>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315749105>
- Shahzad, M., Qu, Y., Rehman, S. U., & Zafar, A. U. (2022). Adoption of green innovation technology to accelerate sustainable development among manufacturing industry. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100231. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100231>
- Shanmugavel, N., Alagappan, C., & Balakrishnan, J. (2022). Acceptance of electric vehicles: A dual-factor approach using social comparison theory and technology acceptance model. *Research in Transportation Business & Management*, 45, 100842. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2022.100842>
- Shetty, D. K., Shetty, S., Rodrigues, L. R., Naik, N., Maddodi, C. B., Malarout, N., & Sooriyaperakasam, N. (2020). Barriers to widespread adoption of plug-in electric vehicles in emerging Asian markets: An

- analysis of consumer behavioral attitudes and perceptions. *Cogent Engineering*, 7(1), 1796198, <https://doi.org/10.1080/23311916.2020.1796198>
- Singh, G., Misra, S. G., Daultani, Y., & Singh, S. (2024). Electric vehicle adoption and sustainability: Insights from the bibliometric analysis, cluster analysis, and morphology analysis. *Operations Management Research*, 17, 635–659. <https://doi.org/10.1007/s12063-024-00442-y>
- Techa-Erawan, T., Ratisukpimol, W., & Bunditsakulchai, P. (2024). The analysis of consumer preference on EV adoption barriers and policy dtimulations in Thailand. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(4), 160–168. <https://doi.org/10.32479/ijeeep.15987>
- Trivedi, J. P., & Kishore, K. (2020). Investigating the factors influencing consumers' purchase intention for electric cars: an emerging market perspective. *International Journal of Economics and Business Research*, 20(2), 117–137. <https://doi.org/10.1504/IJEER.2020.109137>
- Tsai, J.- F., Wu, S.- C., Kathinthong, P., Tran, T.- H., & Lin, M.- H. (2024). Electric vehicle adoption barriers in Thailand. *Sustainability*, 16(4), 1642. <https://doi.org/10.3390/su16041642>
- Tunçel, N. (2022). Intention to purchase electric vehicles: Evidence from an emerging market. *Research in Transportation Business & Management*, 43, 100764. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2021.100764>
- Wang, S., Wang, J., Li, J., Wang, J., & Liang, L. (2018). Policy implications for promoting the adoption of electric vehicles: Do consumer’s knowledge, perceived risk and financial incentive policy matter?. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 117, 58–69. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.08.014>
- Wattana, B., & Wattana, S. (2022). Implications of electric vehicle promotion policy on the road transport and electricity sectors for Thailand. *Energy Strategy Reviews*, 42, 100901. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2022.100901>
- Weiers, R. M. (2005). *Introduction to Business Statistics. International Student Edition* (5th ed.) Duxbury Press, Thomson Brooks/Cole.
- Wellbrock, W., Ludin, D., Rohrlé, L., & Gerstlberger, W. (2020). Sustainability in the automotive industry, importance of and impact on automobile interior – Insights from an empirical survey. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 5(10), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s40991-020-00057-z>
- Wu, J. (2024). A study on the impact of consumer perceived value on the purchase intention of domestic cosmetics using brand value as a mediation. *The EUrASEANs: journal on global socio-economic dynamics*, 3(46), 61–71. [https://doi.org/10.35678/2539-5645.3\(46\).2024.61-71](https://doi.org/10.35678/2539-5645.3(46).2024.61-71)
- Xie, R., An, L., & Yasir, N. (2022). How innovative characteristics influence consumers’ intention to purchase electric vehicle: A moderating role of lifestyle. *Sustainability*, 14(8), 4467. <https://doi.org/10.3390/su14084467>
- Xu, C., Zheng, X., & Yang, F. (2023). Examining the effects of negative emotions on review helpfulness: The moderating role of product price. *Computers in Human Behavior*, 139, 107501. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107501>

- Xu, Y., Shan, X., Guo, M., Gao, W., & Lin, Y.-S. (2024). Design and application of experience management tools from the perspective of customer perceived value: A study on the electric vehicle market. *World Electric Vehicle Journal*, 15(8), 378. <https://doi.org/10.3390/wevj15080378>
- Xu, Y., Zhang, W., Bao, H., Zhang S., & Xiang, Y. (2019). A SEM-neural network approach to predict customers' intention to purchase battery electric vehicles in China's Zhejiang Province. *Sustainability*, 11(11), 3164. <https://doi.org/10.3390/su11113164>
- Xue, C., Zhou, H., Wu, Q., Wu, X., & Xu, X. (2021). Impact of incentive policies and other socio-economic factors on electric vehicle market share: A panel data analysis from the 20 countries. *Sustainability*, 13(5), 2928. <https://doi.org/10.3390/su13052928>
- Zang, Y.; Qian, J., & Jiang, Q. (2022). Research on the influence mechanism of consumers' purchase intention of electric vehicles based on perceived endorsement: A case study of Chinese electric vehicle start-ups. *World Electr. Veh. J.*, 13(1), 19. <https://doi.org/10.3390/wevj13010019>
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22. <https://doi.org/10.1177/002224298805200302>
- Zhang, L., Tong, H., Liang, Y., & Qin, Q. (2023). Consumer purchase intention of new energy vehicles with an extended technology acceptance model: The role of attitudinal ambivalence. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 174, 103742. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103742>
- Zhang, X., Wang, K., Hao, Y., Fan, J.-L., & Wei, Y.-M. (2013). The impact of government policy on preference for NEVs: The evidence from China. *Energy Policy*, 61, 382–393. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.06.114>
- Zhao, H., Furuoka, F., & Rasiah, R. (2024). The influence of psychological factors on consumer purchase intention for electric vehicles: case study from China: integrating the necessary condition analysis methodology from the perspective of self-determination theory. *World Electric Vehicle Journal*, 15(8), 331. <https://doi.org/10.3390/wevj15080331>

ประเภทอุตสาหกรรมมีบทบาทในการปรับผลกระทบของ ESG ต่อผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทยที่อยู่ในดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (DJSI) หรือไม่ วรรณรพี บานชื่นวิจิตร^{1*}

Received: August 20, 2024

Revised: April 1, 2025

Accepted: May 29, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาผลกระทบของ ESG และองค์ประกอบแต่ละด้านของ ESG ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านสิ่งแวดล้อม (E) ด้านสังคม (S) และด้านธรรมาภิบาล (G) ที่มีต่อผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทยที่อยู่ในดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ นอกจากนี้ ยังทดสอบว่าประเภทของอุตสาหกรรมเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลกระทบของ ESG ที่มีต่อผลการดำเนินงานทางการเงินหรือไม่ โดยงานวิจัยนี้ใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดที่มีการทดสอบแบบจำลองแบบสุ่มและแบบคงที่บนข้อมูลทศนิยมของบริษัทจดทะเบียนไทย 25 บริษัทที่อยู่ในดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ ช่วง ปี ค.ศ. 2012 ถึง ปี ค.ศ. 2022 จากการศึกษาพบว่า ESG ไม่มีผลต่อผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัท อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบของ ESG ด้านธรรมาภิบาล (G) มีผลต่อผลการดำเนินงานทางการเงินในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งยังพบว่า อิทธิพลร่วมระหว่างองค์ประกอบของ ESG ด้านธรรมาภิบาล (G) กับประเภทของอุตสาหกรรมมีผลต่อผลการดำเนินงานทางการเงินในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าประเภทของอุตสาหกรรมเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่าง ESG ด้านธรรมาภิบาล (G) กับผลการดำเนินงานทางการเงิน

คำสำคัญ: สังคม, สิ่งแวดล้อม, ดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์, ธรรมาภิบาล, ผลการดำเนินงานทางการเงิน

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
(ผู้รับผิดชอบบทความ, Email: wanrapee_ban@utcc.ac.th)

Does Industry Type Moderate the Impact of ESG on Financial Performance of Thai Listed Firms in Dow Jones Sustainability Indices (DJSI)?

Wanrapee Banchuenvijit^{1*}

Received: August 20, 2024

Revised: April 1, 2025

Accepted: May 29, 2025

Abstract

This research studies the impact of ESG and its three pillars, comprising of environmental (E), social (S), and governance (G), on financial performance of Thai listed firms in Dow Jones Sustainability Indices (DJSI), and tests whether industry type acts as a moderator on the impact of ESG performance on firm financial performance. In addition, this research uses OLS with the tests for random and fixed effects on the secondary data of 25 Thai listed firms in Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) during 2012–2022. The results show an insignificant effect of ESG on financial performance. However, the governance pillar of ESG exhibits a positive and significant impact on financial performance. Furthermore, the interaction term between the governance pillar of ESG and industry type is negatively significant, indicating that industry type is a moderator on the relationship between the governance pillar of ESG and financial performance.

Keywords: Dow Jones Sustainability Indices, Environmental, Financial performance, Governance, Social

¹ Assistant Professor, Business School, University of the Thai Chamber of Commerce
(Corresponding author, Email: wanrapee_ban@utcc.ac.th)

Introduction

Thailand has been vigorously involving in encouraging sustainable practices and ESG principles through global cooperations. The development of ESG in Thailand is growing continuously as the increasing number of companies in Thailand realizes the significance of ESG; especially, on firm financial performance. According to the National Economic and Social Development Board (NESDB, 2017), Thai government provides regulations and incentives to promote ESG initiatives. One of the sample policies is the Sustainable Development Goals (SDGs) Thailand 4.0, which is consistent with the United Nations' SDGs. Moreover, Thai government created the Thailand Greenhouse Gas Management Organization (TGO) to measure and decrease carbon footprint in businesses (Thailand Greenhouse Gas Management Organization [TGO], 2019). Furthermore, the Stock Exchange of Thailand (SET) helps listed firms prepare an ESG disclosure in line with the Form 56-1 One Report of the Securities and Exchange Commission (SEC) as well as other ESG reporting frameworks (Stock Exchange of Thailand [SET], 2022). Consequently, risk management and responsibility to stakeholders, society, and environment are ensured to put in place in accordance with the United Nations' SDGs.

By implementing ESG practices in businesses, Thai firms can enhance their financial performance because of the increasing in the reputation, trust, and loyalty among all stakeholders, the usage of proactive risk management approach, the reduction in energy consumption and operational costs, the better access to capital by attracting socially responsible investors, and the more competitive advantage from the development of new products, services, and business models.

There are some global indices comprising of ESG stocks such as the Dow Jones Sustainability Indices (DJSI), the FTSE4Good Index Series, and the MSCI Global ESG Indices. The Stock Exchange of Thailand (SET) also provides SETESG Index. Referring to the SET (2018), stocks in the latest SET ESG Ratings with the minimum average daily market capitalization at 5,000 million Baht for the past 3 months, free-float of no less than 20% of the listed company's paid-up capital, and a monthly turnover ratio of at least 0.5% of company's total listed shares for at least 9 out of the 12 months are qualified to be in the SETESG Index constituents. However, this study focuses on Thai listed firms in the Dow Jones Sustainability Indices (DJSI).

Besides fulfilling the ESG literature in developing countries in Southeast Asia, the findings of this study are expected to benefit investors, companies as well as government in Thailand. Firstly, investors can apply a suitable strategy to trade ESG stocks. Next, companies can enhance their financial performance by participating in ESG practices. Lastly, relevant government organizations can initiate and promote more ESG policies to increase a sustainable and responsible business environment.

This paper is organized as follows. First, the research objectives are presented. Next, literature review, hypotheses, and a conceptual framework are provided. Then, the methodology used in this paper and findings are reported. After that, the results are concluded and discussed. The last section is recommendations from the results of this paper as well as recommendations for future research.

Research objectives

- 1) To examine the impact of ESG and each of its pillars, namely Environmental (E), Social (S), and Governance (G), on financial performance of Thai listed firms in Dow Jones Sustainability Indices (DJSI).
- 2) To investigate whether industry type (service vs non-service) moderates the effect of ESG performance on firm financial performance.

Literature Review

Globally, as exhibited in Amel-Zadeh and Serafeim (2018), ESG data reporting has been increasing from fewer than 20 companies in the early 1990s to more than 9,000 companies in 2016. The number of investors who are interested in ESG issues rises as well. From the survey data, Amel-Zadeh and Serafeim (2018) also show that relevance to investment performance, client demand, product strategy, and ethical considerations are main motivation for investors to use reported ESG information. However, the major obstacle to ESG information usage is the lack of reporting standards. Moreover, Schumacher et al. (2020) investigate practices in sustainable finance in Japan, including the implementation of ESG in financial decision-making, more strict reporting and disclosure standards, and the evolution of green bond and sustainable investment markets. They suggest Japan to establish a framework of a set of ESG and sustainable finance policy targets for all sectors.

In addition, there are many papers reviewing previous studies that examined the impact of ESG on firm financial performance. For example, Friede et al. (2015) examine approximately 2,200 individual studies of a relation between ESG and corporate financial performance by using vote-count studies as well as meta-analyses. Most studies show positive results. Additionally, ESG outperformance opportunities can be found in North America, Emerging Markets, and nonequity asset classes. They also suggest the study of ESG determinants for long-term positive performance impacts as future research. Moreover, Starks (2021) reviews papers published in the Financial Analysts Journal within the past 60 years. The author finds that the focus on ESG issues by investors and corporations has increased, and the debate on the performance effects of applying ESG to investment decisions has continued to exist. Furthermore, Halid et al. (2023) review previous papers examining the relationship between ESG score and firm performance. They find inconclusive results. Some papers reveal a positive relationship, but other papers show a negative or no relationship. They also suggest that the reasons may come from the differences in firm performance measurements and years of data. Recently, Bai and Kim (2024) investigate whether ESG practices enhance financial performance by comparing English, Chinese, and Korean papers. The findings from a bibliometric analysis on 2,659 ESG-related papers show a significant turning point in ESG studies in 2019 as indicated by a huge increase in publications in all three languages. According to the meta-analysis, Chinese and Korean papers display a positive correlation between ESG and financial performance. However, English papers exhibit no significant correlation.

Furthermore, there are a lot of studies investigating the impact of ESG performance on firm financial performance. For instance, Khan (2019) collects company data from the MSCI All Country World Investable Market Index (ACWI IMI). The sample includes 338,626 monthly observations from 42 countries during 2009–

2017. This study presents ESG measures as guidance to companies' financial performance and proposes possible investment value in ESG indicators. Next, Ahmad et al. (2021) study 351 firms from FTSE350 during 2002–2018 by employing static and dynamic panel data techniques. They find that total ESG has a positive and significant impact on firm financial performance, and firm size is a moderator in the relationship between ESG and firm financial performance. In addition, Diaz-Peña et al. (2022) compare financial performance of the most outstanding companies in six green countries, including Sweden, the United Kingdom, France, Denmark, Hungary, and New Zealand, with the worldclass companies for ten industries, comprising of Energy, Industrials, Basic Materials, Real Estate, Healthcare, Utilities, Consumer Cyclical, Consumer Non-Cyclical, Financials, and Technology. They find that firms from the net zero legislation approval countries such as Sweden, Denmark, and the United Kingdom have a better financial performance than other comparable firms in the same industry. They also find that the social factor, not the environmental factor, has the highest correlation to the ESG combined score. Moreover, Chen et al. (2023) examine how ESG affects corporate financial performance by using a sample of 3,332 listed companies globally during 2011–2020. The results from regression analysis show a positive and significant association between ESG performance and financial performance for large-scale companies.

Nonetheless, some papers show mixed results. For example, Atz et al. (2022) employ meta-analyses with a basic Bayesian random effects model on the universe of 1,141 studies during 2015–2020. They find a positive relation between sustainability and financial performance on the firm level. However, they find indifference in financial performance between ESG investments and conventional investments. In addition, Weston and Nnadi (2021) examine the impact of corporate social responsibility and ESG on corporate financial performance. The sample consists of iShares MSCI KLD 400 Social exchange traded fund (ETF), iShares Core S&P 500ETF, and firms that follow the Principles for Responsible Investing (PRI). This study shows no support that ethical ETFs outperform conventional ETFs, but it finds that firms that follow PRI have better performance than those do not follow. Al-Tarawneh et al. (2024) study the relationship between Environmental, Social, and Governance (ESG) scores and financial performance of 188 non-financial firms listed in the UK from 2015 to 2023. Panel regression and the Generalized Method of Moments (GMM) estimation are employed to analyze the data. A significant negative relationship between ESG combined score and Tobin's Q as well as a significant negative relationship between governance score and Tobin's Q are found. On the other hand, there is no significant relationship between ESG scores and return on total assets, (ROA).

Recently, in Thailand, the topics of the effect of sustainability disclosures and ESG performance on corporate financial performance are also of interest to both investors and companies. For instance, Sirikanerat (2022) investigates 67 agro and food industry firms listed on the Stock Exchange of Thailand in 2022. Sustainability management disclosures have positive impacts on return on total assets (ROA), return on equity (ROE) as well as net profit margin at 0.05 level of statistical significance. Next, Pumiviset and Duangtong (2024) study a cross-sectional data of 615 Thai listed firms that had undertaken the assessment of the Thailand Sustainability Investment (THSI) in 2023 by using multiple regression analysis. They find the impact of ESG rating on financial performance as measured by return on equity (ROE), but no impact of ESG

rating on financial performance as measured by return on total assets (ROA). Moreover, Sirathavornvong et al. (2024) investigate the relationship between ESG and financial performance of 50 firms listed in the Stock Exchange of Thailand (SET50) during the period from 2020 to 2023. By employing regression analysis with panel data, they find that ESG combined score, environmental score, and social score have a positive and significant relationship with return on total assets (ROA). However, only social score has a positive and significant relationship with return on equity (ROE).

However, in Thailand, more studies on the impact of ESG and each of its three pillars (including environmental pillar, social pillar and governance pillar) on firm financial performance need to be executed to prove whether ESG and each of its three pillars have a positive impact on firm performance, and whether industry type acts as a moderator on the relationship between ESG performance and firm financial performance. In addition to the existing literature, the findings can fulfill the lack of studies on ESG and firm performance in the developing countries in Southeast Asia. Therefore, the hypotheses and the conceptual framework in Figure 1 are as follows.

H₁: ESG score has a positive impact on firm financial performance.

H₂: Environmental pillar score has a positive impact on firm financial performance.

H₃: Social pillar score has a positive impact on firm financial performance.

H₄: Governance pillar score has a positive impact on firm financial performance.

H₅: Industry type moderates the relationship between ESG performance and firm financial performance.

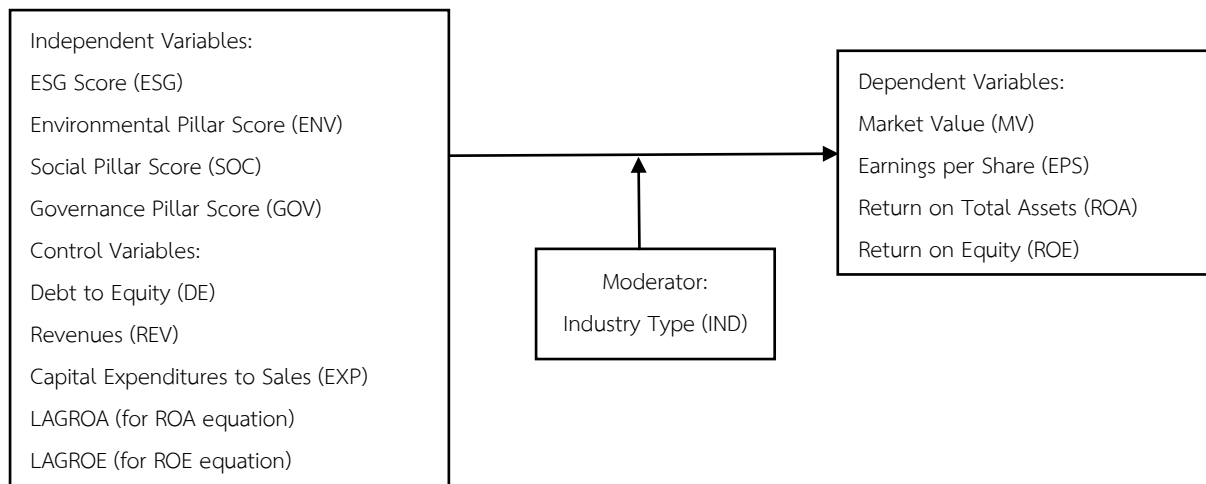


Figure 1 Conceptual framework

Source: Author

Methodology

This paper collects the secondary data of 25 Thai listed companies in the Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) during 2012–2022 from LSEG database. Dependent variables are market value (MV), earnings per share (EPS), return on total assets (ROA), and return on equity (ROE). Independent variables are ESG score (ESG), environmental pillar score (ENV), social pillar score (SOC), and governance pillar score (GOV). In addition, control variables include debt to equity (DE), revenues (REV), and capital expenditures to sales (EXP). This study also uses industry type (IND) as a moderator to examine whether the industry type (service (IND = 1) versus non-service (IND = 0)) diminishes or rises the impact of ESG on financial performance of Thai listed firms in Dow Jones Sustainability Indices (DJSI). Descriptive statistics as well as OLS with the tests for random and fixed effects are used. Furthermore, models employed are as follows.

Model 1: The impact of ESG score on financial performance of Thai listed firms in Dow Jones Sustainability Indices

$$MV_{it} = b_0 + b_1ESG_{it} + b_2DE_{it} + b_3REV_{it} + b_4EXP_{it} + b_5IND_{it} + e_{it} \quad (1)$$

$$EPS_{it} = b_0 + b_1ESG_{it} + b_2DE_{it} + b_3REV_{it} + b_4EXP_{it} + b_5IND_{it} + e_{it} \quad (2)$$

$$ROA_{it} = b_0 + b_1ESG_{it} + b_2DE_{it} + b_3REV_{it} + b_4EXP_{it} + b_5IND_{it} + b_6LAGROA_{it} + e_{it} \quad (3)$$

$$ROE_{it} = b_0 + b_1ESG_{it} + b_2DE_{it} + b_3REV_{it} + b_4EXP_{it} + b_5IND_{it} + b_6LAGROE_{it} + e_{it} \quad (4)$$

Model 2: The impact of each pillar of ESG score on financial performance of Thai listed firms in Dow Jones Sustainability Indices

$$MV_{it} = b_0 + b_1ENV_{it} + b_2SOC_{it} + b_3GOV_{it} + b_4DE_{it} + b_5REV_{it} + b_6EXP_{it} + b_7IND_{it} + e_{it} \quad (1)$$

$$EPS_{it} = b_0 + b_1ENV_{it} + b_2SOC_{it} + b_3GOV_{it} + b_4DE_{it} + b_5REV_{it} + b_6EXP_{it} + b_7IND_{it} + e_{it} \quad (2)$$

$$ROA_{it} = b_0 + b_1ENV_{it} + b_2SOC_{it} + b_3GOV_{it} + b_4DE_{it} + b_5REV_{it} + b_6EXP_{it} + b_7IND_{it} + b_8LAGROA_{it} + e_{it} \quad (3)$$

$$ROE_{it} = b_0 + b_1ENV_{it} + b_2SOC_{it} + b_3GOV_{it} + b_4DE_{it} + b_5REV_{it} + b_6EXP_{it} + b_7IND_{it} + b_8LAGROE_{it} + e_{it} \quad (4)$$

Model 3: Industry type as a moderator on the impact of ESG score on financial performance of Thai listed firms in Dow Jones Sustainability Indices

$$MV_{it} = b_0 + b_1ESG_{it} + b_2ESG_{it} * IND_{it} + b_3DE_{it} + b_4REV_{it} + b_5EXP_{it} + b_6IND_{it} + e_{it} \quad (1)$$

$$EPS_{it} = b_0 + b_1ESG_{it} + b_2ESG_{it} * IND_{it} + b_3DE_{it} + b_4REV_{it} + b_5EXP_{it} + b_6IND_{it} + e_{it} \quad (2)$$

$$ROA_{it} = b_0 + b_1ESG_{it} + b_2ESG_{it} * IND_{it} + b_3DE_{it} + b_4REV_{it} + b_5EXP_{it} + b_6IND_{it} + b_7LAGROA_{it} + e_{it} \quad (3)$$

$$ROE_{it} = b_0 + b_1ESG_{it} + b_2ESG_{it} * IND_{it} + b_3DE_{it} + b_4REV_{it} + b_5EXP_{it} + b_6IND_{it} + b_7LAGROE_{it} + e_{it} \quad (4)$$

Model 4: Industry type as a moderator on the impact of each pillar of ESG score on financial performance of Thai listed firms in Dow Jones Sustainability Indices

$$MV_{it} = b_0 + b_1ENV_{it} + b_2SOC_{it} + b_3GOV_{it} + b_4ENV_{it} * IND_{it} + b_5SOC_{it} * IND_{it} + b_6GOV_{it} * IND_{it} + b_7DE_{it} + b_8REV_{it} + b_9EXP_{it} + b_{10}IND_{it} + e_{it} \quad (1)$$

$$EPS_{it} = b_0 + b_1ENV_{it} + b_2SOC_{it} + b_3GOV_{it} + b_4ENV_{it} * IND_{it} + b_5SOC_{it} * IND_{it} + b_6GOV_{it} * IND_{it} + b_7DE_{it} + b_8REV_{it} + b_9EXP_{it} + b_{10}IND_{it} + e_{it} \quad (2)$$

$$ROA_{it} = b_0 + b_1ENV_{it} + b_2SOC_{it} + b_3GOV_{it} + b_4ENV_{it} * IND_{it} + b_5SOC_{it} * IND_{it} + b_6GOV_{it} * IND_{it} + b_7DE_{it} + b_8REV_{it} + b_9EXP_{it} + b_{10}IND_{it} + b_{11}LAGROA_{it} + e_{it} \quad (3)$$

$$ROE_{it} = b_0 + b_1ENV_{it} + b_2SOC_{it} + b_3GOV_{it} + b_4ENV_{it} * IND_{it} + b_5SOC_{it} * IND_{it} + b_6GOV_{it} * IND_{it} + b_7DE_{it} + b_8REV_{it} + b_9EXP_{it} + b_{10}IND_{it} + b_{11}LAGROE_{it} + e_{it} \quad (4)$$

Research results

Table 1 shows descriptive statistics of all firms. Natural logarithm of market value (MV) has the maximum value of 27.90, the minimum value of 24.79, and the mean value of 26.29. There is also a wide range of earnings per share (EPS) from -4.71 baht to 46.74 baht with the mean of 5.73 baht. Moreover, return on total assets (ROA) and return on equity (ROE) have average values of 5.07% and 13.38%, respectively. By concentrating on ESG performance, ESG score (ESG) exhibits the maximum value of 91.06, the minimum value of 39.53, and the mean value of 69.55. Among the three pillars of ESG, environmental pillar score (ENV) has the highest maximum value of 96.99. Social pillar score (SOC) has the highest mean value of 78.57. Governance pillar score (GOV) has the lowest minimum value of 19.86. Furthermore, on average, sample firms have debt to equity (DE) of 117.49%, natural logarithm of revenues (REV) of 25.73, and capital expenditures to sales (EXP) of 23.13%. In addition, 58% of the sample firms are in the non-service industry (IND = 0), including resources, agrobusiness & food industry, property & construction, and industrials. The rest 42% of the sample firms are in the service industry (IND = 1), comprising of technology, services, and financials.

Table 1 Descriptive statistics (All firms)

	MV	EPS	ROA	ROE	ENV	SOC	GOV	ESG	DE	REV	EXP
Mean	26.29	5.73	5.07	13.38	69.64	78.57	58.16	69.55	117.49	25.73	23.13
Median	26.16	1.76	4.91	12.49	69.02	80.48	61.18	69.68	97.33	25.92	23.08
Maximum	27.90	46.74	25.42	82.32	96.99	96.59	93.08	91.06	443.92	28.85	25.78
Minimum	24.79	-4.71	-9.78	-40.52	22.33	43.18	19.86	39.53	5.27	21.54	19.33
SD	0.81	9.19	4.58	14.32	15.67	10.10	19.17	9.27	81.70	1.54	1.37
Observations	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143

Table 2 Descriptive statistics (Service firms)

	MV	EPS	ROA	ROE	ENV	SOC	GOV	ESG	DE	REV	EXP
Mean	26.50	3.91	5.96	18.11	62.79	81.95	55.50	67.97	127.36	25.17	22.50
Median	26.54	1.66	6.24	16.69	62.38	84.84	52.35	66.73	118.82	24.89	22.56
Maximum	27.69	16.79	25.42	82.32	96.98	96.59	93.08	91.06	443.92	27.44	24.76
Minimum	25.43	-4.71	-9.78	-40.52	22.33	51.10	19.86	51.09	7.82	22.68	19.70
SD	0.63	5.45	5.68	19.38	16.17	10.33	22.85	9.43	106.82	1.04	1.20
Observations	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Table 3 Descriptive statistics (Non-Service firms)

	MV	EPS	ROA	ROE	ENV	SOC	GOV	ESG	DE	REV	EXP
Mean	26.13	7.05	4.41	9.96	74.60	76.13	60.08	70.69	110.36	26.13	23.59
Median	26.06	2.13	4.52	10.38	73.94	78.17	62.34	70.18	96.05	26.41	23.70
Maximum	27.90	46.74	13.47	25.14	96.99	90.83	88.28	91.00	261.82	28.85	25.78
Minimum	24.79	-3.07	-4.13	-7.75	40.31	43.18	24.67	39.53	5.27	21.54	19.33
SD	0.89	10.99	3.48	7.53	13.34	9.25	15.88	9.04	56.80	1.71	1.30
Observations	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83

Table 2 and table 3 exhibit descriptive statistics of service firms and non-service firms, respectively. The means of MV, ROA and ROE of non-service firms are lower than those of service firms. However, the mean of EPS of non-service firms is higher. On average, the ESG score as well as the pillar scores of ENV and GOV of non-service firms are higher than service firms, except for the average pillar score of SOC. Moreover, on average, non-service firms have higher REV and EXP, but less DE.

Table 4 displays the unit root test results. By employing Levin, Lin & Chu test, all the variables (excluding environmental pillar score, governance pillar score, and industry type) are stationary at level. However, governance pillar score and industry type are stationary at the first difference, and environmental pillar score is stationary at the second difference.

Table 4 Unit root test¹

	Levin, Lin & Chu	Statistic	Prob.
MV		4.43312	0.0000
EPS		7.11390	0.0000
ROA		5.17407	0.0000
ROE		3.90661	0.0000
D(ENV,2)		1.43811	0.0452
SOC		4.79629	0.0000
D(GOV)		5.01612	0.0000
ESG		1.47849	0.0496
DE		3.35940	0.0004
REV		13.9713	0.0000
EXP		6.03709	0.0000
D(IND)		4.86609	0.0000
LAGROA		6.99502	0.0000
LAGROE		7.86523	0.0000

Table 5 shows the correlation matrix among all variables. No pair of independent variables has correlation above 0.80 or below -0.80. In addition, table 6 presents VIFs of all variables. Since none of the VIFs is greater than 5, there is no multicollinearity problem.

¹ Since the positive t-statistics with small p-values are practically uncommon in the Levin, Lin, & Chu (LLC) panel unit root test, both the test specifications and the underlying data were re-evaluated. However, the results are still the same. Thus, there is the possibility of small sample bias.

Table 5 Correlation matrix

	MV	EPS	ROA	ROE	ENV	SOC	GOV	ESG	DE	REV	EXP	IND	LAGROA	LAGROE
MV	1.00													
EPS	0.31	1.00												
ROA	0.33	0.22	1.00											
ROE	0.32	0.21	0.64	1.00										
ENV	-0.04	-0.07	-0.21	-0.34	1.00									
SOC	0.09	0.12	-0.07	-0.11	0.33	1.00								
GOV	-0.38	0.15	0.03	0.02	-0.07	-0.06	1.00							
ESG	-0.14	0.14	-0.12	-0.20	0.60	0.55	0.54	1.00						
DE	-0.22	-0.23	-0.29	-0.06	0.07	0.03	0.14	0.14	1.00					
REV	0.47	0.26	0.08	0.12	0.24	-0.11	-0.26	-0.05	-0.06	1.00				
EXP	0.52	0.19	0.10	0.14	0.19	-0.28	-0.07	0.02	-0.02	0.58	1.00			
IND	0.22	-0.17	0.17	0.28	-0.37	0.29	-0.12	-0.15	0.13	0.31	-0.15	1.00		
LAGROA	0.21	0.12	0.43	0.42	-0.28	-0.18	-0.02	-0.18	-0.18	-0.05	0.08	0.10	1.00	
LAGROE	0.24	0.11	0.42	0.63	-0.37	-0.19	-0.01	-0.20	-0.01	0.00	0.11	0.23	0.42	1.00

Table 6 Variance inflation factor (VIF)

Variable	VIF
ENV	3.907933
SOC	3.355431
GOV	4.300255
ESG	1.086486
DE	1.180844
REV	1.724968
EXP	1.863805
IND	1.804058
LAGROA	1.186623
LAGROE	1.311875

Table 7 shows the results of model 1 and model 2. In model 1, ESG is statistically insignificant in every measurement of financial performance. Nonetheless, in model 2, only GOV has a positive impact on ROA and ROE at the statistical significance level of 0.01 and 0.05, respectively. According to both models, DE negatively affects MV and ROA at 99% and 95% confidence level, respectively. Referring to both models, REV positively affects all financial performance measurements, including MV, EPS, ROA, and ROE, at 99% confidence level. Furthermore, EXP has a negative impact on EPS at the statistical significance level of 0.01 in model 1 and model 2.

Table 7 Results of Model 1 and Model 2

	Model 1				Model 2			
	MV (1)	EPS (2)	ROA (3)	ROE (4)	MV (1)	EPS (2)	ROA (3)	ROE (4)
ESG	-0.0062	-0.0146	-0.0098	-0.0895				
(Prob.)	(0.1556)	(0.8207)	(0.8160)	(0.4393)				
ENV					0.0007	0.0091	0.0214	0.0828
(Prob.)					(0.6918)	(0.7148)	(0.2010)	(0.0776)
SOC					-0.0019	-0.0031	-0.0510	-0.1103
(Prob.)					(0.6933)	(0.9630)	(0.2930)	(0.4087)
GOV					-0.0017	-0.0282	0.0615***	0.1245**
(Prob.)					(0.4680)	(0.4030)	(0.0071)	(0.0500)
DE	-0.0025***	-0.0034	-0.0137**	-0.0042	-0.0022***	-0.0087	-0.0141**	-0.0150
(Prob.)	(0.0000)	(0.6985)	(0.0155)	(0.7834)	(0.0003)	(0.2973)	(0.0135)	(0.3434)
REV	0.3551***	2.6429***	1.4419***	4.1055***	0.4001***	2.3875***	1.7933***	5.1606***
(Prob.)	(0.0000)	(0.0003)	(0.0021)	(0.0015)	(0.0000)	(0.0013)	(0.0007)	(0.0005)
EXP	0.0202	-3.0977***	-0.4654	-1.1674	-0.0029	-2.8127***	-0.5995	-1.3079
(Prob.)	(0.7028)	(0.0002)	(0.3722)	(0.4167)	(0.9581)	(0.0004)	(0.2633)	(0.3831)
IND	0.1560	-1.5598	1.0277	4.6880	0.2443	-2.2708	1.2827	6.4307
(Prob.)	(0.2685)	(0.4523)	(0.4428)	(0.2038)	(0.1046)	(0.2921)	(0.3781)	(0.1149)
LAGROA			0.1913**				0.2130**	
(Prob.)			(0.0261)				(0.0239)	
LAGROE				0.3703***				0.4650***
(Prob.)				(0.0000)				(0.0000)
Intercept	17.3996***	10.8757	-19.9771	-63.3501**	16.4408***	10.8436	-22.5957	-84.6325***
(Prob.)	(0.0000)	(0.5418)	(0.0819)	(0.0454)	(0.0000)	(0.5163)	(0.0512)	(0.0096)
R-Square	0.4864	0.6503	0.3833	0.5276	0.8136	0.1564	0.4626	0.5952
F-Statistic	23.4820***	12.2541**	3.8330***	6.8865***	22.2862***	2.8872***	4.1311***	7.0591***
(Prob.)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0083)	(0.0000)	(0.0000)
Hausman Test (Prob.)	0.1076	0.0191	0.0000	0.0001	0.0007	0.3272	0.0000	0.0005
Model	Random	Fixed	Fixed	Fixed	Fixed	Random	Fixed	Fixed

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

Table 8 presents the results of model 3 and model 4. By adding IND as a moderator, model 3 shows that the interaction term between ESG and IND has a negative impact on MV at the statistical significance level of 0.05. Additionally, IND positively affects MV at the statistical significance level of 0.01. In model 4, GOV has a positive impact on ROA at the statistical significance level of 0.01. Moreover, the interaction term between each of the ESG pillars and IND shows no impact on all financial performance measurements. According to both models, DE negatively affects MV and ROA at 99% and 95% confidence level, respectively. Furthermore, in both models, REV has a positive impact on all financial performance measurements at the statistical significance level of 0.01. In addition, EXP has a negative impact on EPS in model 3 and model 4 at the statistical significance level of 0.01.

Table 8 Results of Model 3 and Model 4

	Model 3				Model 4			
	MV (1)	EPS (2)	ROA (3)	ROE (4)	MV (1)	EPS (2)	ROA (3)	ROE (4)
ESG	-0.0084	0.0224	-0.0206	-0.1086				
(Prob.)	(0.0556)	(0.7303)	(0.6291)	(0.3566)				
ENV					0.0014	0.0123	0.0237	0.0841
(Prob.)					(0.4294)	(0.6301)	(0.1674)	(0.0794)
SOC					0.0005	-0.0224	-0.0526	-0.1193
(Prob.)					(0.9081)	(0.7499)	(0.2908)	(0.3798)
GOV					-0.0013	-0.0353	0.0668***	0.1294
(Prob.)					(0.5933)	(0.3285)	(0.0060)	(0.0540)
ESG*IND	-0.0373**	0.1295	-0.2022	-0.3440				
(Prob.)	(0.0111)	(0.5504)	(0.1475)	(0.3712)				
ENV*IND					0.0027	-0.1206	-0.0212	-0.2071
(Prob.)					(0.7950)	(0.4263)	(0.8355)	(0.4600)
SOC*IND					-0.0339	-0.2839	-0.4216	-0.9470
(Prob.)					(0.2471)	(0.5033)	(0.1349)	(0.2279)
GOV*IND					0.0037	-0.0879	-0.0511	-0.3376
(Prob.)					(0.7275)	(0.5702)	(0.6238)	(0.2389)
DE	-0.0023***	-0.0088	-0.0121**	-0.0016	-0.0022***	-0.0061	-0.0137**	-0.0146
(Prob.)	(0.0002)	(0.3124)	(0.0345)	(0.9186)	(0.0003)	(0.4742)	(0.0166)	(0.3569)
REV	0.3974***	2.3672***	1.4526***	4.1262***	0.3568***	2.7345***	1.9227***	5.6185***
(Prob.)	(0.0000)	(0.0006)	(0.0019)	(0.0015)	(0.0000)	(0.0008)	(0.0004)	(0.0002)
EXP	-0.0387	-2.2538***	-0.5932	-1.3851	0.0209	-3.5798***	-0.7977	-1.8952
(Prob.)	(0.4818)	(0.0038)	(0.2602)	(0.3428)	(0.7047)	(0.0000)	(0.1504)	(0.2203)
IND	2.8665***	-10.2762	15.8098	29.8186	3.1539	25.9704	39.3804	97.6692
(Prob.)	(0.0082)	(0.5207)	(0.1248)	(0.2931)	(0.2111)	(0.4775)	(0.1051)	(0.1496)
LAGROA			0.1997**				0.2092**	
(Prob.)			(0.0200)				(0.0304)	
LAGROE				0.3728***				0.4642***
(Prob.)				(0.0000)				(0.0000)
Intercept	17.7837***	-3.4359	-16.8368	-57.9621	16.8208***	20.9257	-21.1225	-81.9172**
(Prob.)	(0.0000)	(0.8396)	(0.1468)	(0.0719)	(0.0000)	(0.2349)	(0.0712)	(0.0129)
R-Square	0.7937	0.1110	0.3950	0.5310	0.5174	0.7317	0.4782	0.6091
F-Statistic	23.7278***	2.5599**	3.7801***	6.5551***	11.3621***	11.6527***	3.7061***	6.2996***
(Prob.)	(0.0000)	(0.0227)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
Hausman Test (Prob.)	0.0002	0.0645	0.0001	0.0001	0.2676	0.0000	0.0001	0.0006
Model	Fixed	Random	Fixed	Fixed	Random	Fixed	Fixed	Fixed

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

Conclusion and Discussion

This study investigates the impact of ESG and its three pillars on financial performance of Thai listed firms in Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) and examines whether industry type acts as a moderator on the impact of ESG performance on firm financial performance. By employing OLS with the tests for random and fixed effects on the secondary data of 25 Thai listed firms in Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) during 2012–2022, the results can be concluded and discussed as follows.

The null hypotheses 1, 2 and 3 are failed to reject. Therefore, ESG score, environmental pillar score, and social pillar score have no impact on financial performance. The insignificant impact of ESG aligns with Al-Tarawneh et al. (2024), which find no significant relationship between ESG score and return on total assets (ROA), and Pumiviset and Duangtong (2024), which find no impact of ESG rating on return on total assets (ROA). However, the insignificant impact of ESG on financial performance contradicts previous studies conducted by Ahmad et al. (2021), Atz et al. (2022), Chen et al. (2023), Díaz-Peña et al. (2022), Friede et al. (2015), Khan (2019), Sirathavornvong et al. (2024), and Weston and Nnadi (2021) which find positive and significant relationships between ESG and firm performance.

One of the reasons may be because ESG score used in this study is ESG combined score from LSEG database. The ESG combined score is calculated from a company's ESG performance based on the reported information in each ESG pillar adjusted with ESG controversies, which will discount the ESG performance score when the company engages in negative media news. In addition, the financial benefits of ESG implementation may not be thoroughly acknowledged or may depend on other factors such as firm size and stakeholder engagement.

Moreover, the lack of significant impact of the environmental pillar and social pillar scores on financial performance suggests potential variations in how environmental and social initiatives are valued across industries and markets. Particularly, environmental initiatives often involve long-term payoffs that may not instantly appear in financial prospects. Also, social initiatives might give intangible benefits that are not immediately reflected in financial prospects.

The rejection of null hypothesis 4 shows that the governance pillar of ESG positively and significantly affects financial performance. This finding aligns with Ahmad et al. (2021), Díaz-Peña et al. (2022), Friede et al. (2015), Khan (2019), and Sirikanerat (2022). Effective governance mechanisms lead to competent decision-making, better risk management, and enhanced investor confidence. As a result, firms will have superior financial outcomes. Therefore, firms should reinforce governance structures as a core component of their ESG strategies.

In addition, the rejection of null hypothesis 5 indicates that industry type (IND) moderates the relationship between ESG and financial performance. In particular, the interaction term between ESG and IND negatively and significantly affects market value (MV), which is one of the financial performance measurements. This suggests that the effect of ESG on financial performance is not the same across industries. The service industry (IND = 1) obtains fewer benefits from ESG initiatives. One of the possible reasons is that firms in the service industry, including technology, services, and financials, must follow a lot of rules and regulations specified by the relevant authorities. Thus, the three governance categories,

comprising of CSR strategy, management, and shareholders, have less impact. Because of the variation in industry-specific operational and regulatory factors, customizing ESG strategies to the unique contexts of different industries is very important.

Furthermore, for control variables, DE and EXP are negatively and significantly associated with firm financial performance. Because of the capital structure with a prominent level of debt, firms must pay high interest expenses, leading to lower profit. Also, firms with large capital expenditures compared to sales have less profit. However, REV and IND are positively and significantly associated with firm financial performance. Firms with high revenue have high profit. Moreover, firms in the service industry have better financial performance.

Recommendations

The findings of this study can be added to the ESG literature in developing countries in Southeast Asia. Additionally, various parties also benefit from this study. For example, investors should consider companies' participation in environmental, social, and governance pillars of ESG as one part of the fundamental analysis before selecting stocks to trade. Next, to increase financial performance, companies should engage more in activities involving governance pillar of ESG. Finally, the government should establish a sustainable business environment by encouraging companies to implement more features of each of the three pillars of ESG. The government should also implement industry-specific ESG guidelines to ensure relevance and effectiveness.

Recommendations for Future Research

Since this study focuses on only 25 Thai firms listed in the Dow Jones Sustainability Indices (DJSI), future research may employ a larger sample size and expand to firms across different regions to increase the generalizability of findings and generate a more comprehensive understanding of ESG impacts globally. Moreover, future research may use a longitudinal analysis to capture long-term impacts of ESG practices, particularly for environmental and social dimensions that often require extended timeframes to realize financial benefits. Besides the conventional financial performance matrices, future studies may apply non-financial performance matrices such as reputational gains, risk mitigation, employee satisfaction, and customer loyalty.

References

- Ahmad, N., Mobarek, A., & Roni, N. N. (2021). Revisiting the impact of ESG on financial performance of FTSE350 UK firms: Static and dynamic panel data analysis. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1900500>
- AlTarawneh, A., Tayeh, M., Iskandrani, M., & Obeidat, M. (2024). The impact of ESG scores on corporate financial performance: A study of non-financial firms listed in the UK. *Asian Economic and Financial Review*, 14(11), 852–867. <https://doi.org/10.55493/5002.v14i11.5229>

- Amel-Zadeh, A., & Serafeim, G. (2018). Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. *Financial Analysts Journal*, 74(3), 87–103. <https://doi.org/10.2469/faj.v74.n3.2>
- Atz, U., Holt, T. V., Liu, Z. L., & Bruno, C. (2022). Does sustainability generate better financial performance? Review, meta-analysis, and propositions. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 13(1), 802–825. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3708495>
- Bai, H., & Kim, J. (2024). Do ESG practices promote financial performance? Comparison of English, Chinese, and Korean papers through bibliometric and meta-analysis. *Sustainability*, 16(22), 9810. <https://doi.org/10.3390/su16229810>
- Chen, S., Song, Y., & Gao, P. (2023). Environmental, social, and governance (ESG) performance and financial outcomes: Analyzing the impact of ESG on financial performance. *Journal of Environmental Management*, 345, 118829. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118829>
- Díaz-Peña, L. del C., Castillo Delgadillo, V. M., & Mario Iván, C.-V. (2022). Financial firm's performance: A comparative analysis based on ESG metrics and net zero legislation. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/20430795.2022.2119830>
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- Halid, S., Rahman, R. A., Mahmud, R., Mansor, N., & Wahab, R. A. (2023). A literature review on ESG scores and its impact on firm performance. *International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences*, 13(1), 272–282. <https://doi.org/10.6007/IJARAFMS/v13-i1/15101>
- Khan, M. (2019). Corporate governance, ESG, and stock returns around the world. *Financial Analysts Journal*, 75(4), 103–123. <https://doi.org/10.1080/0015198X.2019.1654299>
- National Economic and Social Development Board [NESDB]. (2017). *Thailand 4.0: Economic model for inclusive and sustainable development*. https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/thailand_12th_national_economic_social_development_plan_2017-2021.pdf
- Pumiviset, W., & Duangtong, P. (2024). ESG ratings and financial performance of Thai listed companies. *BU Academic Review*, 23(2), 244–262. [in Thai]
- Schumacher, K., Chenet, H., & Volz, U. (2020). Sustainable finance in Japan. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 10(2), 213–246. <https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1735219>
- Sirathavornvong, K., Sukcharoensin, P., & Tiyyarattanachai, R. (2024). The relationship between ESG and financial performance of the companies listed in SET50. *Development Economic Review*, 18(2), 75–93. [in Thai]
- Sirikanerat, S. (2022). The impact of sustainability management disclosures on the profitability of agro and food industry companies listed on the Stock Exchange of Thailand. *NEU Academic and Research Journal*, 12(4), 161–177. [in Thai]

- Starks, L. T. (2021). Environmental, social, and governance Issues and the Financial Analysts Journal. *Financial Analysts Journal*, 77(4), 5–21. <https://doi.org/10.1080/0015198X.2021.1947024>
- Stock Exchange of Thailand [SET]. (2018). *SET ESG Index constituents*.
<https://www.set.or.th/en/market/information/securities-list/constituents-list-setesg>
- Stock Exchange of Thailand [SET]. (2022). *Sustainability reporting guide*.
<https://setsustainability.com/page/disclosure>
- Thailand Greenhouse Gas Management Organization [TGO]. (2019). *About us*.
<https://www.tgo.or.th/2023/index.php/en/page/background-544>
- Weston, P., & Nnadi, M. (2021). Evaluation of strategic and financial variables of corporate sustainability and ESG policies on corporate finance performance. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13(2), 1058–1074. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1883984>

ผลของรูปวัตถุดิบและคำอธิบายรายการอาหารต่อการรับรู้และเลือกซื้ออาหารที่ไม่คุ้นเคยของ ผู้บริโภคในร้านอาหารประเภทฟาสต์แคชวล

นิจารีย์ มณีรัตน์^{1*} และ ประพันธ์ ปันศิริโรดม²

Received: November 7, 2024

Revised: February 7, 2025

Accepted: March 10, 2025

บทคัดย่อ

เมนูอาหารหรือเมนูแสดงรายการอาหาร เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความประทับใจแรกของผู้บริโภคที่มีต่อร้านอาหารและตัวเลือกอาหารที่จะถูกสั่งซื้อ รวมทั้งยังเป็นตัวกำหนดความคาดหวังเกี่ยวกับอาหารที่ผู้บริโภคจะได้รับอีกด้วย ดังนั้น การออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารที่มีประสิทธิภาพจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างความประทับใจ และกระตุ้นความต้องการซื้อของผู้บริโภคได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับร้านอาหารที่ผู้บริโภคไม่คุ้นเคย การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใส่รูปภาพวัตถุดิบในรูปภาพอาหารและการเขียนคำอธิบายเชิงพรรณนาโดยใช้คำที่ดึงดูดใจในเมนูแสดงรายการอาหารต่อการรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยของอาหาร การรับรู้เกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหาร และความตั้งใจซื้ออาหารของผู้บริโภคในร้านอาหารประเภทฟาสต์แคชวล รวมทั้งอิทธิพลของการรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยและความน่ารับประทานอาหารที่มีต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค การวิจัยนี้ออกแบบการวิจัยโดยใช้การทดลองรูปแบบแฟคทอเรียลแบบ 2 (ใส่และไม่ใส่รูปภาพวัตถุดิบ) $\times$ 2 (ใช้และไม่ใช้คำอธิบายที่ดึงดูดใจ) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 424 คนที่ไม่คุ้นเคยกับเมนูทาโก้ ที่ให้บริการในร้านอาหารเม็กซิกันแบบฟาสต์แคชวลผ่านแบบสอบถามออนไลน์ ผลจากการศึกษาพบว่า การใช้รูปภาพวัตถุดิบในรูปภาพอาหารและใช้คำอธิบายเชิงพรรณนาที่ดึงดูดใจในเมนูแสดงรายการไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความคุ้นเคยและความน่ารับประทานของอาหาร และความตั้งใจซื้อของผู้ตอบแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างไรก็ตาม การรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยและความรู้สึกน่ารับประทานของอาหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกที่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค ซึ่งผลจากการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในธุรกิจบริการอาหารในการสร้างและพัฒนาเมนูแสดงรายการอาหารที่มีประสิทธิภาพ และให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้

คำสำคัญ: การออกแบบเมนูอาหาร, ความตั้งใจซื้อ, คำอธิบายรายการอาหาร, ร้านอาหาร, รูปภาพอาหาร

¹ อาจารย์, คณะอุตสาหกรรมอาหาร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
(ผู้รับผิดชอบบทความ, Email: nitjaree.ma@kmitl.ac.th)

² รองศาสตราจารย์, คณะอุตสาหกรรมอาหาร, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Effect of Ingredient Picture and Menu Description on Customers' Perception and Food Selection in an Unfamiliar Fast-Casual Restaurant

Nitjaree Maneerat^{1*} and Praphan Pinsirodom²

Received: November 7, 2024

Revised: February 7, 2025

Accepted: March 10, 2025

Abstract

Restaurant menus play a crucial role in shaping consumers' first impressions of a restaurant and influencing their decisions in food selection. It also sets expectations for the food that consumers anticipate receiving. Effective menu design is, therefore, essential for creating a favorable impression and stimulating purchase intentions, especially for unfamiliar restaurants. This study aims to examine the effects of including ingredient pictures and using attractive descriptive language in a menu on consumers' perceived food familiarity, palatability, and purchase intention in fast-casual restaurants, as well as the influence of perceived familiarity and palatability on consumers' purchase intention. This research employed a 2 (food picture with/without ingredient) x 2 (menu description with/without appealing words) factorial experimental design to examine the effects of menu design on consumer perceptions. Data were collected from 424 respondents unfamiliar with taco menus in a fast-casual Mexican restaurant through an online questionnaire. The study found that including ingredient images in food pictures and using appealing descriptive words in menu descriptions did not significantly affect respondents' perceived food familiarity, palatability, and purchase intention at the 0.05 significance level. However, perceived familiarity and palatability were positively and significantly associated with consumers' purchase intentions. These findings provide valuable insights for food service operators in designing and developing effective menus that align with the preferences of their target consumer groups.

Keywords: Food picture, Menu descriptions, Menu design, Purchase intention, Restaurants

¹ Lecturer, School of Food Industry, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
(Corresponding author, Email: nitjaree.ma@kmitl.ac.th)

² Associate Professor, School of Food Industry, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

บทนำ

ธุรกิจร้านอาหารและบริการอาหารเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจภาคบริการของประเทศไทย โดยมีบทบาทในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ สร้างงานให้กับประชาชน และส่งเสริมการท่องเที่ยวทั้งในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติ (Trade Policy and Strategy Office [TPSO], 2024) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่มีผลต่อการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในหมวดที่พักและบริการด้านอาหารในปี 2565 มีสัดส่วนเพิ่มเป็น 4.6% ของ GDP ทั้งประเทศ (Kornboonritros, 2024) ซึ่งจากรายงานของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ชี้ให้เห็นว่า ในปี 2566 ตลาดธุรกิจบริการอาหารของประเทศไทยมีมูลค่าถึง 27,533 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และคาดการณ์ว่าจะมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องเฉลี่ยร้อยละ 6.72 ในช่วงปี 2566-2571 (TPSO, 2024) นอกจากนี้ จากการสำรวจในระดับชาติและนานาชาติพบว่า แนวโน้มของการรับประทานอาหารนอกบ้านและการใช้บริการแอปพลิเคชันส่งอาหารเพื่อการบริโภคมีเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้มีจำนวนร้านอาหารและสถานบริการด้านอาหารอื่น ๆ เพิ่มขึ้น (Kornboonritros, 2024; Sakkena et al., 2018) โดยที่ผลประกอบการโดยรวมของธุรกิจบริการอาหารของไทยในปี 2565 พบว่า มีกำไรสุทธิ 3,801.5 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2564 ที่ขาดทุน 10,514.67 ล้านบาท (TPSO, 2024) ซึ่งเป็นหลักฐานที่ยืนยันว่าธุรกิจร้านอาหารและบริการอาหารมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ดังนั้น กระทรวงพาณิชย์จึงได้จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจบริการอาหารของไทยอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งหนึ่งในข้อเสนอแนะชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างเอกลักษณ์ความโดดเด่น และการสร้างประสบการณ์ในการรับประทานอาหาร เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ที่ดีและเกิดความต้องการในการใช้บริการของธุรกิจ (TPSO, 2024) ดังนั้น ผู้ประกอบการร้านอาหารจึงควรให้ความสำคัญกับการจัดทำเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการตลาด เพื่อดึงดูดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายให้เกิดความต้องการและตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการของร้านนั้น ๆ โดยเฉพาะร้านอาหารที่ผู้บริโภคไม่คุ้นเคย

จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่า โดยทั่วไปแล้ว ในการเข้าใช้บริการร้านอาหารที่ผู้บริโภคไม่คุ้นเคย ผู้บริโภคอาจมีความลังเลในการตัดสินใจในการเลือกซื้ออาหารภายในร้านดังกล่าว เนื่องมาจากปริมาณตัวเลือกรายการอาหารที่มีเสนอหลากหลายรายการ และเป็นรายการอาหารที่ไม่คุ้นเคย (Lee et al., 2017; Myung et al., 2008) ดังนั้น การที่ผู้ประกอบการมีการใช้เมนูแสดงรายการอาหารของร้านอาหารที่มีการแสดงข้อมูลอาหารอย่างชัดเจน เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งผลต่อความประทับใจของผู้บริโภค และทำให้ผู้บริโภคเกิดแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกอาหารที่ต้องการได้ เนื่องจากเมนูที่ใช้แสดงรายการอาหารของร้านมีบทบาทสำคัญในการเป็นพนักงานขายและเครื่องมือสื่อสารระหว่างร้านอาหารกับผู้บริโภค (Antun & Gustafson, 2005; Lee et al., 2017; Marković et al., 2010) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาว่า การออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารของร้านอาหาร ภาพลักษณ์ของแบรนด์ และการรับรู้ถึงคุณภาพของการบริการมีผลอย่างมากต่อการรับรู้ของผู้บริโภค ซึ่งส่งผลต่อยอดขายและความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจร้านอาหารที่สูงขึ้น (Kincaid & Corsun, 2003; Kwong, 2005; McCall & Lynn, 2008; Mills & Thomas, 2008; Ozdemir & Caliskan, 2014).

นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอีกหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเมนูอาหารที่พบว่า ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหรือรับประทานอาหารของผู้บริโภค เช่น รายการเมนูอาหารและข้อมูลราคา (Kim & Baker, 2017; McCall & Lynn, 2008; Ozdemir & Caliskan, 2014; Yang et al., 2009) ส่วนผสมหรือวัตถุดิบที่ใช้ในอาหาร (Youn & Kim, 2017) ผลักโภชนาการ (Hwang & Lorenzen, 2008; Yoon & George, 2012) การออกแบบรายการเมนูอาหาร (Kincaid & Corsun, 2003) และการออกแบบองค์ประกอบเพื่อความสวยงามของเมนูแสดงรายการอาหาร เช่น สีพื้นหลัง รูปแบบตัวอักษร และรูปร่าง (Magnini & Kim, 2016). เป็นต้น จากการศึกษาของ Wansink et al. (2001) พบว่า คำอธิบายเมนูหรือรายการอาหารเชิงพรรณนาที่ปรากฏบนเมนูแสดงรายการอาหารมีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์เชิงบวกของผู้บริโภคและการรับรู้ความดึงดูดใจของเมนูอาหาร ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้ผู้บริโภคเลือกเมนูอาหารที่ไม่คุ้นเคยเป็นครั้งแรกได้ (Wansink et al., 2005) ทั้งนี้ การใช้คำอธิบายเชิงบวก เช่น “Tender (นุ่ม)” “Golden (สีเหลืองทอง)” และ “Natural (มาจากธรรมชาติ)” ในการบรรยายรายการอาหารยังมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกสั่งอาหารของผู้บริโภคด้วย (Lockyer, 2006). นอกจากนี้ การนำเสนอ

รูปภาพและองค์ประกอบของภาพในเมนูแสดงรายการอาหารของร้านอาหารมีส่วนในการส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกสั่งเมนูรายการอาหารต่าง ๆ (Guéguen et al., 2012; Hou et al., 2017; Kim et al., 2018; Otterbring & Shams, 2019). แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าองค์ประกอบภาพที่ปรากฏมีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อรายการเมนูอาหาร ความเต็มใจที่จะจ่าย และความตั้งใจในการซื้อของผู้บริโภค ยังมีงานวิจัยจำนวนไม่มากนักที่ทำการศึกษเกี่ยวกับอิทธิพลร่วมของการเพิ่มรูปภาพของรายการอาหารและข้อมูลคำอธิบายรายการอาหารที่ไม่คุ้นเคยต่อพฤติกรรมการเลือกสั่งซื้ออาหารของผู้บริโภค อีกทั้งยังขาดงานวิจัยและผลการศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้รูปภาพวัตถุดิบของอาหารในรูปภาพที่แสดงในเมนูแสดงรายการอาหาร ซึ่งการใช้รูปภาพวัตถุดิบของอาหารร่วมกับการใช้คำอธิบายรายการอาหารอาจส่งผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับอาหารและพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารที่ผู้บริโภคไม่คุ้นเคยได้นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยที่พบว่า การเพิ่มรูปภาพอาหารที่ไม่ชัดเจนลงในเมนูอาหารที่มีชื่อรายการอาหารคลุมเครือ อาจไปทำการขัดขวางความสามารถในการรวมข้อมูลเกี่ยวกับรายการอาหารของผู้บริโภคได้ และจะส่งผลด้านลบต่อผู้บริโภคในด้านทัศนคติเกี่ยวกับอาหารนั้น ๆ ความเป็นไปได้ในการสั่งซื้อ และความเต็มใจที่จะจ่ายได้ (Hou et al., 2017) ดังนั้น การใช้คำอธิบายรายการอาหารที่มีรายละเอียดและคำที่ดึงดูดใจ ร่วมกับการใส่รูปภาพของวัตถุดิบหรือส่วนผสมอาหารนั้น ๆ ในเมนูแสดงรายการอาหาร อาจเป็นการช่วยส่งเสริมให้ผู้บริโภคเกิดความคุ้นเคยมากขึ้น และรู้สึกถึงความน่ารับประทานของอาหารนั้น ๆ ในร้านอาหารที่ผู้บริโภคไม่คุ้นเคยหรือไปใช้บริการเป็นครั้งแรก และอาจช่วยส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อของผู้บริโภคให้สูงขึ้นได้เช่นกัน

ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีเป้าหมายหลักในการศึกษาผลของการใช้คำอธิบายรายการอาหารเชิงพรรณนา ร่วมกับการใช้รูปภาพส่วนผสมหรือวัตถุดิบของเมนูอาหารต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารในร้านอาหารที่ไม่คุ้นเคยของผู้บริโภค โดยเฉพาะธุรกิจร้านอาหารประเภทฟาสต์แคชชวล หรือร้านอาหารที่สามารถตอบโจทย์พฤติกรรมของผู้บริโภคยุคใหม่ที่ต้องการอาหารที่มีคุณภาพดี แต่ยังคงต้องการความสะดวกรวดเร็วในการบริการควบคู่กันที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งผลของงานวิจัยนี้จะสามารถเติมเต็มช่องว่างการวิจัยในแง่มุมมองออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารสำหรับธุรกิจร้านอาหารที่มีกลุ่มตลาดเป้าหมายหลักเป็นนักท่องเที่ยวหรือผู้บริโภคที่อาจไม่คุ้นเคยกับอาหาร หรือร้านอาหารพื้นเมือง หรือร้านอาหารที่มีการใช้วัตถุดิบที่แปลกใหม่ได้ ซึ่งจะช่วยกำหนดแนวทางในการออกแบบให้ชัดเจนขึ้นได้ โดยผลจากการศึกษารังนี้จะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมบริการอาหาร สามารถออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพและดึงดูดใจผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับประสบการณ์ที่ดีในการเข้ารับบริการ และเพิ่มความต้องการสั่งซื้ออาหารของผู้บริโภคได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาผลของการใช้คำอธิบายรายการอาหารเชิงพรรณนา และการเพิ่มรูปภาพของวัตถุดิบหรือส่วนผสมหลักอาหารในเมนูอาหาร รวมทั้งอิทธิพลร่วมของปัจจัยดังกล่าวต่อระดับการรับรู้ของผู้บริโภคในด้านความคุ้นเคยและความน่ารับประทานของอาหาร และการตัดสินใจที่จะเลือกซื้ออาหารในร้านอาหารที่ไม่คุ้นเคย
- 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของระดับการรับรู้ของผู้บริโภคในด้านความคุ้นเคยและความน่ารับประทานของอาหารที่มีต่อการตัดสินใจที่จะเลือกซื้ออาหารในร้านอาหารที่ไม่คุ้นเคยของผู้บริโภค

ทบทวนวรรณกรรม

ร้านอาหารฟาสต์แคชชวล (Fast-casual restaurant)

ร้านอาหารฟาสต์แคชชวล เป็นตลาดธุรกิจร้านอาหารที่มีความเฉพาะ (Niche market) ซึ่งมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับร้านอาหารจานด่วนหรือร้านอาหารฟาสต์ฟู้ดที่ไม่มีการให้บริการแบบเต็มรูปแบบที่โต๊ะอาหาร แต่มีการให้บริการอาหารที่มีคุณภาพสูง มีการออกแบบตกแต่งแบบสวยงาม และมีบรรยากาศแบบสบาย ๆ เป็นกันเอง ซึ่งธุรกิจร้านอาหารลักษณะนี้มี

ความสอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภคยุคใหม่มากขึ้น (Ryu et al., 2010) เนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบันนิยมเลือกรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพมากขึ้น และมีความสนใจในอาหารที่มีคุณภาพสูงขึ้น มีบรรยากาศของร้านอาหารที่ดี และมีการให้บริการลูกค้าที่ดีขึ้น ดังนั้น กลุ่มผู้บริโภคหลักของร้านอาหารแบบฟาสต์แคชชวล จะสามารถจัดอยู่ระหว่างกลุ่ม "ธุรกิจร้านอาหารที่ให้บริการแบบด่วน (Quick service)" และ "ธุรกิจร้านอาหารที่ให้บริการแบบเต็มรูปแบบ (Full service)" (Ryu et al., 2008) ทำให้แนวทางธุรกิจร้านอาหารในลักษณะแบบฟาสต์แคชชวลได้รับความนิยมมากขึ้นในอุตสาหกรรมบริการอาหาร (Cen, 2024; Sloan, 2002; Tillotson, 2003) ซึ่งคาดว่าธุรกิจร้านอาหารแบบฟาสต์แคชชวลจะมีอัตราการเติบโตถึงร้อยละ 10.4 ต่อปี และจะมีมูลค่าถึง 337.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (Kelso, 2024) โดยผลจากรายงานของศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์ ชี้ให้เห็นถึงโอกาสของธุรกิจร้านอาหารและบริการอาหารในประเทศไทย ที่จะสามารถสร้างความแตกต่างของธุรกิจด้วยการปรับการให้บริการให้มีลักษณะแบบฟาสต์แคชชวล เพื่อเพิ่มกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยเฉพาะกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีการใส่ใจในสุขภาพ คุณภาพของอาหารและบริการ และการที่สามารถปรับเปลี่ยน (Customization) อาหารให้ตรงกับความต้องการมากขึ้นได้ (Sophonkeereerat, 2017).

ร้านอาหารฟาสต์แคชชวล เป็นธุรกิจบริการอาหารที่มีลักษณะเด่นในการยกระดับประสบการณ์การรับประทานอาหารของผู้บริโภค โดยจะมีหลักในการใช้ส่วนผสมและวัตถุดิบที่สดใหม่และมีคุณภาพสูง มีรสชาติที่แปลกใหม่มากขึ้น มีตัวเลือกที่มากขึ้นเพื่อเพิ่มความหลากหลาย และส่วนผสมที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เพื่อสร้างรายการเมนูอาหารที่น่าจดจำ รวมทั้งการใช้อาหารประจำชาติต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ของผู้บริโภคอีกด้วย ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของนวัตกรรมในการพัฒนารายการอาหารที่เป็นส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของร้านอาหารประเภทนี้ (WD Partners, 2012). นอกจากนี้ การใช้ Menu boarding หรือการเขียนเมนูแสดงรายการอาหารบนกระดาน รวมทั้ง Digital menu boarding ถูกใช้อย่างแพร่หลายในร้านอาหารฟาสต์แคชชวล เนื่องจากร้านมีการให้บริการโต๊ะอาหารที่จำนวนจำกัด ทำให้การใช้ Menu Boarding สามารถช่วยให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเมนูรายการอาหารที่ถูกเลือกแสดง Menu Boarding จะต้องสามารถดึงดูดลูกค้าได้ดี ดังนั้น ตามแนวคิดนี้ เมนูรายการอาหารที่มีคำอธิบายรายการอาหารที่ชัดเจนที่มีการใช้รูปภาพร่วมด้วยจะช่วยให้ลูกค้าที่ไม่คุ้นเคยกับอาหารหรือมาใช้บริการครั้งแรกสามารถเข้าใจและคุ้นเคยกับอาหารมากขึ้นได้

ความคุ้นเคยของผู้บริโภคที่มีต่ออาหาร (Consumer's familiarity with foods)

ระดับความคุ้นเคยของผู้บริโภคที่มีต่ออาหาร หมายถึง ระดับความรู้เกี่ยวกับอาหารที่ผู้บริโภคมี หรือระดับความคิดที่ผู้บริโภคคิดว่าตนเองรู้เกี่ยวกับอาหารนั้นมากนักน้อยเพียงใด (Hwang & Lin, 2010) ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความคาดหวังและประสบการณ์ของผู้บริโภค โดยระดับความคุ้นเคยของผู้บริโภคที่มีต่ออาหาร จะมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้ออาหาร (Günden et al., 2024; Tan et al., 2015) โดยที่ Jang et al. (2024) ระบุว่า การลดความไม่แน่นอนในกระบวนการขายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการได้รับการประเมินในเชิงบวก อีกทั้ง Tuorila และ Hartmann (2020) ชี้ให้เห็นว่าอาหารที่ไม่คุ้นเคยอาจนำไปสู่ผลเชิงลบในเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคได้ เช่น ความรังเกียจและความกลัวอาหารใหม่ (Food neophobia) เนื่องจากอาหารที่ไม่คุ้นเคยมักถูกมองว่ามีความเสี่ยง เช่น การเป็นพิษจากอาหารและอาการแพ้ เป็นต้น

โดยทั่วไปแล้ว ผู้บริโภคจะหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่ตนเองไม่คุ้นเคย เนื่องจากการขาดความเข้าใจในอาหารและผลที่จะเกิดขึ้นจากการบริโภคอาหารนั้น (Mukherjee & Hoyer, 2001) ซึ่งถ้าผู้บริโภคมีความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์มากขึ้น ก็จะมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์นั้นมากขึ้นได้ (Choo et al., 2004). นอกจากนี้ งานวิจัยของ Roseman et al. (2013) ยังรายงานว่า ความคุ้นเคยและสบายใจที่มีต่ออาหารมีความสำคัญต่อทัศนคติของผู้บริโภคของร้านอาหารประจำชาติที่มีต่ออาหารประจำชาติที่ให้บริการในร้านนั้น ซึ่งทัศนคติที่ดีจะส่งผลให้ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะใช้บริการหรือตัดสินใจซื้ออาหารของร้านมากขึ้น อีกทั้งงานวิจัยของ Ahmad et al. (2020) ยังชี้ให้เห็นว่า ระดับการรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคย (Familiarity) ในอาหารพื้นเมืองของประเทศปาลีสถานของนักท่องเที่ยวต่างชาติ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการบริโภคอาหารพื้นเมืองนั้น และส่งผลให้นักท่องเที่ยวมีระดับความตั้งใจซื้ออาหารพื้นเมืองดังกล่าวเพิ่มขึ้นได้

Mintel (2014) รายงานว่า ผู้บริโภคเปิดใจที่จะบริโภคอาหารที่มีการแสดงวัตถุดิบที่คุ้นเคยมากกว่า ซึ่งการเขียนคำอธิบายรายการอาหาร หรือแสดงวัตถุดิบในอาหาร มีแนวโน้มที่ช่วยให้ผู้บริโภคคุ้นเคยและปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารได้อีกทั้ง งานวิจัยของ Torrico et al. (2019) ยังพบว่า ระดับความคุ้นเคยของผู้บริโภคที่มีต่ออาหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับทางประสาทสัมผัสและความพึงพอใจต่ออาหารของผู้บริโภค นอกจากนี้ ผลจากงานวิจัยของ Jang และ Kim (2015) ชี้ให้เห็นว่า ความคุ้นเคยกับอาหารมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการประเมินของผู้บริโภคต่ออาหารประจำชาติ (Ethnic food) และการออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มการยอมรับในอาหารนั้นและลดความรู้สึกเสี่ยงในการลองบริโภคอาหารนั้นได้

การออกแบบเมนูแสดงรายการอาหาร (Menu design)

เมนูอาหารหรือเมนูแสดงรายการอาหาร ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความประทับใจแรกของผู้บริโภคที่มีต่อร้านอาหารและตัวเลือกอาหารที่จะถูกสั่งซื้อ อีกทั้งยังเป็นตัวกำหนดความคาดหวังเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มที่ผู้บริโภคจะได้รับ (Antun & Gustafson, 2005; Nie et al., 2025) และยังเป็นสิ่งที่ช่วยแสดงถึงภาพลักษณ์และบุคลิกภาพของแบรนด์หรือธุรกิจร้านอาหารได้อีกด้วย (Kincaid & Corsun, 2003; Magnini & Kim, 2016; Ozdemir & Caliskan, 2014) ซึ่งเมนูแสดงรายการอาหารเป็นสิ่งที่สถานประกอบการใช้ในการสื่อสารเกี่ยวกับรายการอาหารที่สถานประกอบการบริการอาหารนำเสนอให้กับผู้บริโภค (Jones & Miffl, 2001) โดยวัตถุประสงค์ของการจัดทำเมนูแสดงรายการอาหาร คือ การใช้เป็นเครื่องมือในการขายและการสื่อสารถึงผลิตภัณฑ์ที่มีสำหรับขาย ที่จะช่วยแสดงให้เห็นรายการอาหารได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม (Bowen & Morris, 1995).

ในปัจจุบัน งานวิจัยเกี่ยวกับรายการเมนูอาหารส่วนมากจะเป็นการศึกษาเมนูอาหารเกี่ยวกับการวางแผนรายการอาหาร การกำหนดราคา การวิเคราะห์รายการอาหาร และการออกแบบเมนูหรือรายการอาหาร (Ozdemir & Caliskan, 2015) เนื่องจากการออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้และการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภค ทำให้มีการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคมีการศึกษาเพิ่มมากขึ้น เช่น การศึกษาผลของรูปแบบตัวอักษรและสีของพื้นหลังที่ใช้ในเมนูแสดงรายการอาหาร และการใส่น้ำหนักของอาหารลงในเมนูแสดงรายการอาหารต่อระดับการรับรู้เกี่ยวกับร้านอาหารของผู้บริโภค (Magnini & Kim, 2016) การศึกษาผลขององค์ประกอบในการออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารต่อความตั้งใจซื้ออาหารในร้านอาหารของผู้บริโภค (Baioomy et al., 2019; Fikri & Ramadhan, 2011) การศึกษาผลของคำอธิบายรายการอาหารต่อระดับการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและพฤติกรรมของผู้บริโภค (McCall & Lynn, 2008; Ruhizat et al., 2021) และการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของเมนูแสดงรายการอาหารที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค (Ip & Chark, 2023). เป็นต้น

สิ่งที่สำคัญและต้องคำนึงถึงในการออกแบบเมนูแสดงรายการอาหาร คือ การออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารโดยใช้หลักจิตวิทยา เพื่อช่วยดึงดูดหรือทำให้ผู้บริโภคมีการรับรู้หรือทัศนคติต่ออาหารในทางบวก และพฤติกรรมการสั่งอาหารได้รวดเร็วขึ้น ซึ่งในการออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารสำหรับอาหาร ควรวางตัวเลือกที่เป็นที่ต้องการและให้ผลกำไรได้ดีในจุดที่ผู้บริโภคสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย มีการใช้รูปภาพของอาหารแต่รายการอย่างเฉพาะเจาะจง และอาจทำการเขียนคำอธิบายรายการอาหารที่ซับซ้อนมากขึ้นสำหรับรายการอาหารที่ต้องการให้ผู้บริโภครับรู้ว่ามีคุณภาพที่สูงขึ้น (McCall & Lynn, 2008). นอกจากนี้ งานวิจัยของ Ozdemir และ Caliskan (2015) ได้อธิบายแนวคิดในการออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารว่าการสร้างสรรค์เมนูแสดงรายการอาหารที่มีประสิทธิภาพจะต้องไม่เพียงแต่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรายการอาหารเท่านั้น แต่ยังสามารถถึงความสนใจของผู้บริโภคไปยังรายการอาหารที่สถานประกอบการหรือร้านอาหารต้องการขายมากขึ้นได้ด้วย

รูปภาพบนเมนูแสดงรายการอาหาร (Picture in a menu)

ในธุรกิจบริการอาหารหรือร้านอาหาร โดยเฉพาะร้านอาหารจานด่วนหรืออาหารฟาสต์ฟู้ด เมนูแสดงรายการอาหารมักมีการแสดงรูปภาพและชื่อของรายการอาหาร เพื่อช่วยในการถ่ายทอดข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายการอาหารและช่วยเพิ่มยอดขายของอาหารรายการนั้น ๆ ซึ่งการใส่รูปภาพที่ใช้ในเมนูแสดงรายการอาหารจำเป็นต้องใช้พื้นที่ส่วนใหญ่ของเมนูแสดง

รายการอาหารซึ่งมีพื้นที่จำกัดและเป็นพื้นที่ที่มีค่าในการดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค (Hou et al., 2017) ซึ่งการใส่รูปภาพลงไปในเมนูแสดงรายการอาหาร จะเปรียบได้กับการสร้างหรือการกำหนดภาพในหัว (Picture in the head) ของผู้บริโภคที่ผู้บริโภคจะตีความหมายจากสิ่งที่ได้เห็น (Wyer et al., 2008) โดยงานวิจัยของ Childers et al. (1985) กล่าวว่า รูปภาพเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแสดงภาพประกอบ (Visualization tool) ชนิดหนึ่งที่จะทำให้ผู้รับสารเกิดภาพทางจิตวิทยา (Psychological images) ซึ่งเมื่อผู้รับสารที่เป็นข้อมูลรูปภาพมา สมองจะประมวลผลข้อมูลในรูปภาพและตีความข้อมูลจากนั้นจะทำการสร้างภาพที่เสมือนเป็นตัวแทนที่นำเสนอของสิ่ง ๆ นั้น โดยอ้างอิงจากรูปภาพที่เห็น ซึ่งสิ่งกระตุ้นทางสายตา (Visual cues) มีส่วนสำคัญที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค เนื่องจากการมองเห็นอาหารหรือรูปภาพของอาหารเป็นประสาทสัมผัสแรกที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้และทัศนคติต่ออาหารนั้น (Wadhwa & Capaldi-Phillips, 2014). อีกทั้งงานวิจัยของ Choi et al. (2019) ได้ชี้ให้เห็นว่า สำหรับสินค้าสำหรับการบริโภคแบบไม่คงทน (Non-durable goods) เช่น อาหาร และผลไม้ การใช้รูปภาพในการโฆษณาจะช่วยให้ผู้บริโภคมีทัศนคติเชิงบวกและมีระดับแนวโน้มความตั้งใจซื้อสินค้ามากกว่าการใช้เพียงข้อความในการโฆษณา เนื่องจากสินค้าดังกล่าวเป็นสินค้าที่มักมีความถี่ในการเลือกซื้อและบริโภคมากกว่าสินค้าประเภทคงทน ซึ่งตามหลักการของทฤษฎี Construal level theory แล้ว ผู้บริโภคจึงคิดว่าเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวจึงมักจะให้ความสนใจในตัวสินค้ามากขึ้น มีการคิดที่ซับซ้อนมากขึ้น ดังนั้น การใช้รูปภาพในการโน้มน้าวผู้บริโภคสำหรับสินค้าบริโภคแบบไม่คงทนจึงได้รับผลเชิงบวกมากกว่าการใช้เพียงตัวอักษรหรือข้อความเพียงอย่างเดียว

งานวิจัยของ Cai และ Shi (2021) ชี้ให้เห็นว่า จากทฤษฎี Expectancy-Disconfirmation ที่ถูกนำมาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภค โดยที่ผู้บริโภคจะมีความคาดหวังเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่จะได้รับ ซึ่งถือเป็นมาตรฐานของผู้บริโภคในการตัดสินความพึงพอใจหลังจากที่มีการใช้สินค้าหรือบริการนั้น หากผลลัพธ์จากการใช้สินค้าหรือบริการนั้นเป็นไปตามที่คาดหวังก็จะเกิดความพึงพอใจ แต่ถ้าไม่เป็นไปตามที่คาดหวังก็จะเกิดผลตรงกันข้าม ซึ่งรูปภาพอาหารเป็นการสร้างความคาดหวัง (Expectation) หนึ่งของผู้บริโภคที่มีต่ออาหารที่ให้บริการในร้านอาหาร ซึ่งจะมีผลต่อการยืนยันการคาดหวัง (Disconfirmation) ภายหลังการใช้บริการ รวมทั้งความพึงพอใจและพฤติกรรมของผู้บริโภคด้วย ซึ่งผู้บริโภคส่วนมากมักตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาหารจากรูปภาพอาหารที่เห็น (Miller & Washington, 2018).

นอกจากนี้ ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน ร้านอาหารเริ่มมีการใช้รูปภาพอาหารใส่ลงในเมนูแสดงรายการอาหารแบบดิจิทัล (Digital menu board) เครื่องสั่งอาหารแบบคีออส (Kiosk) และการสั่งอาหารออนไลน์ (Online ordering) มากขึ้น ซึ่งรูปภาพเหล่านั้นทำหน้าที่เสมือนเป็นเครื่องมือโฆษณาชนิดหนึ่งที่สามารถดึงดูดให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้ออาหารและกลับมาใช้บริการอีกได้ (Cooper, 2018). ซึ่งงานวิจัยของ Brewer และ Sebbby (2021) พบว่า การที่เมนูแสดงรายการอาหารแบบออนไลน์มีความน่าดึงดูด จะส่งผลให้ผู้บริโภครู้สึกว่าการนั้นน่ารับประทานมากขึ้น และมีความต้องการอาหารนั้นเพิ่มมากขึ้น โดยที่ผลจากการวิจัยที่ผ่านมายังพบว่า การที่ใช้ภาพอาหารที่มีรูปคนรับประทานอาหารในหน้าจอสำหรับสั่งอาหารแบบออนไลน์ (Online food delivery systems user interfaces) ส่งผลให้ผู้บริโภคมีความตั้งใจซื้ออาหารนั้นมากกว่าการใช้ภาพที่มีอาหารเพียงอย่างเดียว (Gunden et al., 2021). งานวิจัยของ Lu และ Chi (2018) ยังพบว่า นักท่องเที่ยวจะมีทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับอาหารมากกว่าเมื่อเมนูแสดงรายการอาหารมีการใส่รูปภาพอาหารเข้าไปด้วย อีกทั้งการใส่รูปภาพอาหารเข้าไปในเมนูแสดงรายการอาหาร จะทำให้ผู้บริโภคมีความเต็มใจที่จะจ่ายในอาหารที่ไม่รู้จักมาก่อนมากกว่าการใส่คำอธิบายรายการอาหารเพียงอย่างเดียว (Soh & Sharma, 2021).

งานวิจัยของ Krishna et al. (2016) แสดงให้เห็นว่า ภาพโฆษณาสามารถกระตุ้นให้ผู้ชมสามารถจินตนาการถึงการใช้ผลิตภัณฑ์นั้นได้ โดยเฉพาะการใช้รูปภาพที่กระตุ้นประสาทสัมผัสทั้งห้าของมนุษย์ให้มีความสอดคล้องกัน สามารถกระตุ้นความรู้สึกของผู้บริโภคและทำให้พวกเขาจดจำโฆษณาและผลิตภัณฑ์ได้ดีขึ้น และสามารถเพิ่มแรงจูงใจในการซื้อสินค้าและโอกาสในการตัดสินใจซื้อได้เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ งานวิจัยของ Spence et al. (2016) ชี้ให้เห็นว่า การมองดูรูปภาพอาหารจะเป็นการกระตุ้นสมองให้มีการประมวลผลจากรูปภาพที่เห็น และทำการจินตนาการเกี่ยวกับอาหาร รสชาติ เนื้อสัมผัส และผลที่ได้จากการรับประทานอาหารนั้น ซึ่งจะสามารถกระตุ้นให้เกิดความอยากอาหาร ความหิว หรือความต้องการบริโภค

อาหารเพิ่มขึ้นได้ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Yu et al. (2023) ที่พบว่า การใช้รูปภาพอาหารที่มีการกระจายของอาหาร จะช่วยให้ผู้บริโภครับรู้ถึงความเข้มข้นของรสชาติ ความชอบในรสชาติ และความชอบในอาหารนั้นมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มีความยินดีที่จะจ่าย (Willingness to pay) มากขึ้นได้ด้วย อีกทั้ง Hwang และ Lin (2010) ยังรายงานว่า การเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับรสชาติ วัตถุดิบ วิธีการประกอบอาหาร ลักษณะปรากฏ และรูปภาพอาหารในเมนูแสดงรายการอาหาร สำหรับรายการอาหารที่คิดค้นใหม่ในร้านอาหารประเภทอาหารประจำชาติ จะช่วยลดความกังวลและเพิ่มระดับความคุ้นเคยของผู้บริโภค และส่งเสริมให้ลองอาหารใหม่เพิ่มขึ้นได้ด้วย

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยข้างต้น แสดงถึงความเป็นไปได้ในการใช้ภาพที่ดึงดูดใจในเมนูแสดงรายการอาหารที่อาจสามารถกระตุ้นการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและความอยากรับประทานอาหารของผู้บริโภคได้ นอกจากนี้ การเพิ่มรูปวัตถุดิบอาหารในรูปอาหารที่แปลกใหม่สำหรับผู้บริโภคที่อาจไม่รู้จักหรือคุ้นเคยกับอาหารดังกล่าวมาก่อน อาจทำให้ผู้บริโภคมีความคุ้นเคยกับอาหารมากขึ้น และอาจมีความสนใจที่จะซื้ออาหารนั้นมากขึ้นได้ ดังนั้น การศึกษานี้จึงกำหนดสมมติฐานการศึกษาที่ 1 ดังนี้

H₁: การเพิ่มรูปภาพของวัตถุดิบหลักของอาหารลงในเมนูแสดงรายการอาหารสามารถเพิ่มระดับ (a) ความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร (b) ความรู้สึกน่ารับประทานของอาหาร และ (c) ความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค

คำอธิบายเมนูหรือรายการอาหาร (Menu description)

คำอธิบายเมนูหรือรายการอาหาร เป็นองค์ประกอบหนึ่งของเมนูแสดงรายการอาหาร ที่เป็นองค์ประกอบหลักในการให้ข้อมูลหรืออธิบายเกี่ยวกับรายการอาหารแต่ละรายการ ซึ่งคำอธิบายรายการอาหารที่ดีจะต้องให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและเพียงพอเกี่ยวกับรายการอาหาร รวมทั้งสามารถเสริมสร้างประสบการณ์ในการรับประทานและใช้บริการที่ดีแก่ผู้บริโภค (Fikri & Ramadhan, 2011; Ozdemir & Caliskan, 2015) ซึ่งในการเขียนคำอธิบายรายการอาหาร งานวิจัยบางส่วนแนะนำให้ผู้ประกอบการร้านอาหารทำการออกแบบรายการเมนูอาหารและคำอธิบายรายการอาหารโดยใช้คำง่าย ๆ แทนการใช้คำอธิบายที่ซับซ้อน ในขณะที่มีงานวิจัยบางส่วนแนะนำว่า การใช้คำที่ซับซ้อนกว่าจะสามารถสื่อสารถึงความแตกต่าง หรือความโดดเด่นของสินค้า หรือลักษณะเฉพาะตัวของอาหาร (Ruhizat et al., 2021). โดยงานวิจัยของ Shoemaker et al. (2005) ชี้ให้เห็นว่า การเขียนคำอธิบายรายการเมนูอาหารโดยละเอียดสามารถทำให้ลดผลกระทบของการปรับขึ้นราคาในรายการเมนูอาหารได้ โดยผลจากการวิจัยยังระบุว่า สำหรับรายการอาหารที่มีราคาสูง การที่มีคำอธิบายรายการอาหารโดยละเอียด ผู้บริโภคจะมีการรับรู้ถึงมูลค่าที่สูงกว่ารายการเมนูอาหารที่มีคำอธิบายน้อยกว่า นอกจากนี้ ตัวเลือกที่มีคำอธิบายรายการเมนูอาหารด้วยคำศัพท์ที่ซับซ้อนมากขึ้นอาจถูกมองว่ามีคุณภาพที่สูงกว่าและเป็นที่ต้องการมากกว่ารายการเมนูอาหารที่มีคำอธิบายที่ใช้คำศัพท์พื้นฐาน (McCall & Lynn, 2008) โดยการรับรู้ถึงคุณภาพที่สูงขึ้นส่งผลให้ร้านอาหารสามารถใช้กลยุทธ์การกำหนดราคาที่สูงสอดคล้องกับปฏิกิริยาของลูกค้าต่อความเชื่อเรื่องความสัมพันธ์ของคุณภาพและราคา (Nagle & Müller, 2017; Pavesic, 1985, 1989).

จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า คำศัพท์ที่ถูกใช้ในการเขียนคำอธิบายรายการอาหาร ส่วนใหญ่จะเป็นคำศัพท์ที่มีความเกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการทำอาหาร (Culinary words) รวมทั้งมีการใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบของอาหาร (Ingredient words) เป็นส่วนมากด้วย ในขณะที่คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัส (Sensorial words) และคำคุณศัพท์ (Adjective words) มีการใช้เป็นส่วนน้อย (Bai et al., 2022). นอกจากนี้ งานวิจัยของ Behnke et al. (2024) ชี้ให้เห็นว่า การใช้คำศัพท์ที่เน้นถึงประโยชน์ (Utilitarian หรือ Functional words) ในการเขียนคำอธิบายรายการอาหาร จะช่วยลดความกังวลของผู้บริโภคที่มีต่อรายการอาหารได้ แต่อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงผลเชิงบวกของการใช้คำอธิบายชื่อรายการอาหารเชิงพรรณนา (Descriptive menu labels) ต่อพฤติกรรมการสั่งอาหารและทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่ออาหารนั้น โดยเฉพาะอาหารที่ผู้บริโภคยังไม่คุ้นเคย (Wansink et al., 2001, 2005). นอกจากนี้ ผลจากการศึกษาของ Bacon และ Krpan (2018) ชี้ให้เห็นว่า การใช้คำศัพท์เชิงพรรณนา (Descriptive words) ที่ดึงดูดใจในการเขียนคำอธิบาย

รายการอาหารประเภทมังสวิรัต จะช่วยดึงดูดให้ผู้บริโภคสั่งอาหารประเภทมังสวิรัตมากขึ้น รวมทั้งงานวิจัยของ Papies (2013) ที่พบว่า การใช้คำศัพท์อาหารที่ดึงดูดหรือกระตุ้นความรู้สึกของผู้อ่าน (Tempting food words) เช่น คำศัพท์ที่แสดงลักษณะรสชาติและกลิ่นรส เนื้อสัมผัสของอาหาร สีและลักษณะปรากฏของอาหาร ความอร่อย และวิธีการประกอบอาหาร เป็นต้น มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้เกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหาร และพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้บริโภคได้ นอกจากนี้ การใช้คำที่ใช้ในการอธิบายที่กระตุ้นประสาทสัมผัสที่หลากหลาย ทั้งด้านการมองเห็น การได้ยิน การดมกลิ่น เนื้อสัมผัส และรสชาติ สามารถช่วยดึงดูดความสนใจของลูกค้าได้ด้วย (Elder et al., 2010; Krishna, 2011). โดยบทความของ Krishna et al. (2016) แสดงให้เห็นถึงความสำคัญการใช้คำในการเขียนข้อความสำหรับการโฆษณาในการทำการตลาดแบบ Sensory marketing เพื่อดึงดูดประสาทสัมผัสของมนุษย์ โดยใช้ให้เห็นว่าโฆษณาที่ใช้ข้อความกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายด้าน เช่น กลิ่น เนื้อสัมผัส และรสชาติร่วมกัน จะช่วยให้ผู้บริโภครู้สึกว่ารสชาติดีขึ้นกว่าการใช้เพียงคำที่สื่อถึงรสชาติเดียว ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงตั้งสมมติฐานของการศึกษาที่ 2 ไว้ดังนี้

H₂: การใช้คำที่ดึงดูดใจในคำอธิบายรายการอาหารสามารถเพิ่มระดับ (a) ความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร (b) ความรู้สึกน่ารับประทานของอาหาร และ (c) ความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค

ผลของการใช้รูปภาพร่วมกับคำอธิบายเชิงคำพูดหรือพรรณนาต่อการรับรู้ของผู้บริโภค (Effect of using picture with descriptive description on consumer's perception)

จากงานวิจัยของ Wyer et al. (2008) พบว่า ผลของการใช้รูปภาพกับการใช้คำอธิบายเชิงพรรณนาของสินค้าต่อระดับความชื่นชอบต่อสินค้าที่เพิ่มขึ้นยังไม่ชัดเจนนัก ซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างในรูปแบบการประมวลผลและแปรผลข้อมูลของแต่ละบุคคล ถึงแม้ว่ามีการนำรูปภาพและชื่อรายการเมนูอาหารที่เหมือนกันถูกนำมาใช้ร่วมกัน ผู้บริโภคแต่ละคนที่มีความแตกต่างกันอาจใช้กลยุทธ์หรือกระบวนการในการประมวลผลข้อมูลที่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตาม ผลจากการวิจัยหลายงานวิจัย แสดงให้เห็นผลในเชิงบวกของการเพิ่มรูปภาพลงในข้อมูลคำอธิบายรายการอาหารที่เป็นข้อความหรือเชิงพรรณนาจากงานวิจัยของ Childers และ Houston (1984) พบว่า รูปภาพที่ใช้ในการโฆษณาร่วมกับคำที่ใช้ในการโฆษณาอาจเป็นประโยชน์ต่อการจดจำหรือการระลึกถึงโฆษณาได้ งานวิจัยของ Kisielius และ Sternthal (1984) พบว่า ผู้บริโภคสามารถจดจำข้อมูลของแบรนด์หรือตราสินค้าได้มากขึ้น และมีทัศนคติที่ดีขึ้น เมื่อโฆษณานั้นมีการนำเสนอทั้งรูปภาพและข้อมูลเชิงคำพูดหรือพรรณนามากกว่าการใช้ข้อมูลเชิงคำพูดเพียงอย่างเดียว ในลักษณะเดียวกัน งานวิจัยของ Mitchell และ Olson (1981) พบว่า โฆษณาที่มีการใช้รูปภาพทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อแบรนด์หรือตราสินค้ามากกว่าโฆษณาที่ไม่มีรูปภาพ นอกจากนี้ งานวิจัยของ Pennings et al. (2014) ชี้ให้เห็นว่า การเพิ่มรูปภาพลงในแผ่นพับที่ใช้สำหรับการให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการหรือโภชนศึกษา จะช่วยเพิ่มระยะเวลาที่ผู้บริโภคอ่านหรือพิจารณาหลักโภชนาการของผลิตภัณฑ์และช่วยให้มีการเลือกบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพมากขึ้นในที่สุด นอกจากนี้ งานวิจัยของ Viswanathan และ Childers (2003) เสนอแนะว่าการใช้รูปภาพจะช่วยส่งผลต่อการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลและช่วยให้ผู้บริโภคสามารถจัดหมวดหมู่ข้อมูลที่ได้รับจากการมองเห็นได้รวดเร็วขึ้น และใส่รูปภาพอาหารร่วมกับคำอธิบายรายการอาหาร จะทำให้ผู้บริโภคมีความเต็มใจที่จะจ่ายในอาหารที่ไม่รู้จักมาก่อนมากกว่าการใส่คำอธิบายรายการอาหารเพียงอย่างเดียวได้ (Soh & Sharma, 2021).

อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยบางส่วนมีการรายงานผลเชิงลบของการนำเสนอรูปภาพไปพร้อมกับข้อมูลเชิงคำพูดหรือพรรณนาที่ขัดแย้งกันหรือมีประสิทธิภาพไม่มากนัก (Adaval & Wyer Jr, 1998; Miller & Kahn, 2005; Taylor & Thompson, 1982; Wyer & Hong, 2010; Wyer et al., 2008) เช่น งานวิจัยของ Unnava และ Burnkrant (1991) ที่แสดงให้เห็นว่า เมื่อข้อมูลเชิงคำพูดสามารถกระตุ้นโมโนภาพได้มาก การเพิ่มรูปภาพของผลิตภัณฑ์อาจไม่ช่วยเพิ่มความสามารถในการจดจำหรือการระลึกถึงผลิตภัณฑ์ได้ ในทำนองเดียวกัน งานวิจัยของ Adaval และ Wyer Jr (1998) พบว่า สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวที่มีการอธิบายโดยรายการที่ไม่มีการเรียงลำดับ เมื่อมีการเพิ่มรูปภาพอาจทำให้เพิ่มความสับสนของผู้อ่านได้ เป็นต้น

ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะสร้างภาพในใจที่เกิดจากความนึกคิดขึ้นมาเมื่ออ่านคำต่าง ๆ (เช่น ชื่ออาหาร) อาจเรียกได้ว่า ค่าจินตภาพ (Imagery value) โดยชื่อของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน อาจส่งผลให้มีค่าจินตภาพหรือระดับการสร้างภาพในใจที่แตกต่างกัน และสามารถกระตุ้นระดับของจินตนาการได้ในระดับที่แตกต่างกัน (Lutz & Lutz, 1977). งานวิจัยหลายงานทำการศึกษาเกี่ยวกับความสอดคล้องกันระหว่างรูปภาพและข้อมูลเชิงคำพูดที่ใช้ที่เป็นตัวกำหนดประสิทธิภาพของสื่อที่ใช้ส่งสาร (Edell & Staelin, 1983; Unnava & Burnkrant, 1991; Van Rompay et al., 2010; Wyer et al., 2008) เช่น งานวิจัยของ Van Rompay et al. (2010) พบว่า ความสอดคล้องกันระหว่างรูปภาพและข้อความ (Picture-text congruence) หรือข้อมูลที่ใช้ในเว็บไซต์สำหรับจองโรงแรมส่งผลเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ตามทฤษฎีความลื่นไหลในการประมวลผล (Processing fluency) และมีความสำคัญต่อการตอบสนองของผู้บริโภค เนื่องจากจะช่วยให้ผู้บริโภคประมวลผลข้อมูลได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ งานวิจัยของ Edell และ Staelin (1983) แสดงให้เห็นว่า การใช้รูปภาพที่มีความเกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคำพูดสามารถนำไปสู่การจดจำแบรนด์หรือตราสินค้าได้ดีกว่ารูปภาพที่ไม่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคำพูดหรือพรรณนา ทั้งนี้ ตามคำแนะนำจากงานวิจัยของ Wyer et al. (2008) เมื่อภาพในใจถูกสร้างจากข้อมูลเชิงคำพูดที่สอดคล้องกับรูปภาพที่ให้ไว้ การเพิ่มรูปภาพจะส่งผลดีต่อการประเมินระดับของผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม หากภาพในใจเกิดจากข้อมูลเชิงคำพูดไม่สอดคล้องกับภาพที่ให้มา การมีอยู่ของภาพนั้นอาจลดระดับความสนใจของผู้บริโภคในการประเมินผลิตภัณฑ์ได้ อีกทั้ง งานวิจัยของ Bir et al. (2021) ยังสรุปว่า การใช้คำอธิบายร่วมกับรูปภาพจะช่วยให้การอธิบายเกี่ยวกับคุณลักษณะเพิ่มเติมที่รูปภาพไม่สามารถแสดงหรือให้ข้อมูลได้ รวมทั้งยังส่งผลต่อความคิดของผู้รับสารเกี่ยวกับคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ปรากฏในรูปภาพได้อีกด้วย ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงกำหนดสมมติฐานการศึกษาที่ 3 ดังนี้

H₃: ระดับ (a) ความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร (b) ความรู้สึกน่ารับประทานของอาหาร และ (c) ความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคจะเพิ่มขึ้น สำหรับเมนูแสดงรายการอาหารที่มีรูปภาพของวัตถุดิบหลักของอาหารและใช้คำที่ดึงดูดใจในคำอธิบายรายการอาหารมากกว่าเมนูแสดงรายการอาหารที่ไม่มีปัจจัยสองปัจจัยนี้

ความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค (Consumer purchase intention)

ความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคเป็นแนวคิดที่สะท้อนถึงความพร้อมหรือความพยายามของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการจากทางเลือกที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเองมากที่สุด โดยความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคสามารถขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ปัจจัยทางวัฒนธรรม ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางจิตวิทยา เป็นต้น โดยความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคมักเกิดขึ้นหลังจากที่รับรู้ถึงประโยชน์และคุณค่าของสินค้าและบริการนั้นแล้ว (Kwan-on, 2022) ซึ่งตามทฤษฎี Theory of planned behavior (TPB) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่นิยมใช้ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรม (Behavior) ของบุคคลที่แสดงออกมา เป็นผลมาจากเจตนาหรือความตั้งใจ (Intention) ที่จะแสดงออกพฤติกรรมนั้น โดยมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก คือ ถ้าบุคคลมีความตั้งใจที่จะแสดงออกในพฤติกรรมนั้นมาก ก็จะมีการปฏิบัติหรือแสดงออกพฤติกรรมนั้นมากขึ้น ซึ่งตามทฤษฎี TPB ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อจะประกอบด้วย ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude toward the behavior) บรรทัดฐานหรือการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) และการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมนั้น (Perceived behavioral control) โดยทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมนั้น ถือว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลเชิงบวกต่อเจตนาหรือความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมดังกล่าว (Ajzen, 2016, 2020) ดังนั้น ในบริบทของการบริโภคอาหาร การที่ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่ออาหารหรือการบริโภคอาหารนั้น ๆ สามารถส่งผลต่อความชื่นชอบในอาหารหรือการบริโภคอาหารนั้นได้ และสามารถส่งผลต่อความตั้งใจที่จะซื้ออาหารหรือทำการบริโภคอาหารนั้นได้ในที่สุด (Ajzen, 2016). ซึ่งงานวิจัยของ Ahmad et al. (2020) ยังชี้ให้เห็นว่า การรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่างชาติเกี่ยวกับความคุ้นเคย (Familiarity) และความรู้สึกถึงสิ่งดึงดูดใจด้านประสาทสัมผัส (Sensory appeal) ในอาหารพื้นเมืองของประเทศปากีสถาน เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อผ่านทางทัศนคติที่ดีที่มีต่ออาหารพื้นเมืองดังกล่าวด้วย

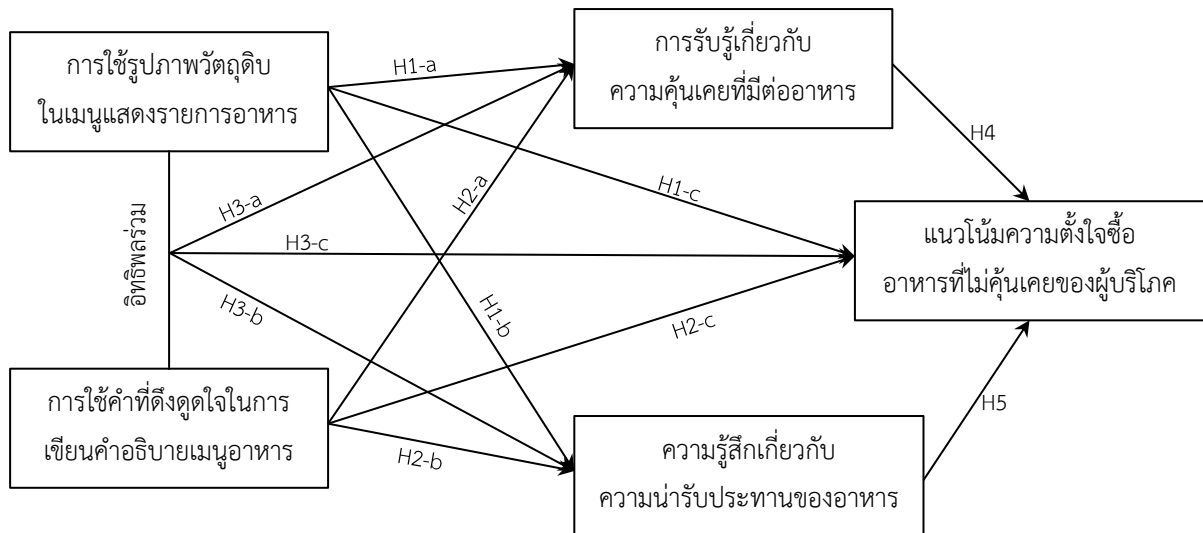
นอกจากนี้ ตามแนวคิดทฤษฎีโมเดล Stimulus-Organism-Response (SOR) ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่สำคัญที่มักใช้ในการอธิบายพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยแนวคิดนี้อธิบายว่า ปัจจัยกระตุ้น (Stimulus) จากสิ่งแวดล้อมภายนอกสามารถส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคได้ผ่านกระบวนการตอบสนองภายใน (Organism) ซึ่งนำไปสู่การตอบสนองเชิงพฤติกรรม (Response) ของผู้บริโภค (Mehrabian & Russell, 1974) ซึ่งความตั้งใจซื้อเป็นหนึ่งในการตอบสนองเชิงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการตอบสนองภายในที่เป็นการรับรู้ถึงคุณค่าหรือประโยชน์ของสินค้าและความต้องการหรือแรงจูงใจ ที่เป็นผลมาจากการกระตุ้นของสิ่งกระตุ้นภายนอก เช่น สื่อโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การออกแบบสื่อที่สวยงาม ข้อความที่เป็นประโยชน์ หรือข้อความจูงใจ เป็นต้น (Brewer & Sebbby, 2021). อีกทั้ง ปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของสินค้า (Product attributes) เช่น คุณประโยชน์ จุดเด่น ลักษณะทางกายภาพ ความคงทน ความสวยงาม และการออกแบบของผลิตภัณฑ์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดทัศนคติที่ดีต่อสินค้านั้นและส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการซื้อสินค้านั้นได้ (Kalro & Joshipura, 2023). ในบริบทของธุรกิจร้านอาหารและบริการอาหาร เมนูแสดงรายการอาหารเป็นหนึ่งในเครื่องมือการตลาดที่สำคัญ ที่จะเป็นหนึ่งในสิ่งกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจซื้อผ่านการรับรู้ถึงคุณค่าหรือความต้องการอาหารนั้น โดยจากงานวิจัยในประเทศอินเดียของ Brewer และ Sebbby (2021) และ Gopal et al. (2024) ชี้ให้เห็นว่า การที่เมนูแสดงรายการอาหารแบบออนไลน์และเมนูแสดงรายการอาหารแบบดิจิทัลมีความน่าดึงดูดใจ (Menu visual appeal) และการที่เมนูแสดงรายการอาหารมีการให้ข้อมูลที่ครบถ้วนและเป็นประโยชน์ (Menu informativeness) ส่งผลที่ดีต่อความชื่นชอบของเมนูอาหารในร้าน (Desire for food) และส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค (Purchase intention) ด้วยเช่นกัน ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยข้างต้น แสดงถึงความเป็นไปได้เกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความคุ้นเคยของอาหารและความตั้งใจซื้อในร้านอาหารประจำชาติ (Ethnic restaurant) และความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้ทางประสาทสัมผัสของแต่ละบุคคลกับพฤติกรรมการกิน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงตั้งสมมติฐานที่ 4 และ 5 ไว้ดังนี้

H₄: การรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจที่จะซื้อของผู้บริโภค

H₅: การรับรู้เกี่ยวกับความรู้สึกน่ารับประทานของอาหารของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจที่จะซื้อของผู้บริโภค

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดงานวิจัยในข้างต้น การศึกษาฉบับนี้จึงสมมติฐานการวิจัยของการศึกษาที่สามารถนำมาแสดงในรูปภาพกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา: ผู้วิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบงานวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยนี้มีเป้าหมายในการศึกษาผลของรูปภาพและการเขียนคำอธิบายรายการอาหารต่อการรับรู้และเลือกซื้ออาหารที่ไม่คุ้นเคยของผู้บริโภคในร้านอาหารประเภทฟาสต์แคสชวล ดังนั้น รูปแบบของงานวิจัยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ รูปแบบแฟกทอเรียลแบบ 2×2 โดยส่วนของรูปภาพจะใช้รูปภาพที่มีการใส่และไม่ใส่รูปภาพวัตถุดิบหลักของอาหาร และส่วนของคำอธิบายรายการอาหารจะใช้คำอธิบายรายการอาหารที่ใช้และไม่ใช้คำที่ดึงดูดใจ ทำให้มีจำนวนทรีตเมนต์ในการศึกษาจำนวน 4 ทรีตเมนต์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทรีตเมนต์ที่ทำการศึกษา

Treatment	การใช้รูปภาพวัตถุดิบ	คำอธิบายรายการอาหาร
A	ใช้รูปวัตถุดิบ	ใช้คำที่ดึงดูดใจ
B	ใช้รูปวัตถุดิบ	ไม่ใช้คำที่ดึงดูดใจ
C	ไม่ใช้รูปวัตถุดิบ	ใช้คำที่ดึงดูดใจ
D	ไม่ใช้รูปวัตถุดิบ	ไม่ใช้คำที่ดึงดูดใจ

โดยงานวิจัยนี้เลือกใช้ร้านอาหารเม็กซิกันทาโก้แบบฟาสต์แคสชวลเป็นสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้นเพื่อทำการศึกษาผลของปัจจัยต่าง ๆ ต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในร้านอาหารที่ไม่คุ้นเคย เนื่องจากเมนูอาหารของร้านในลักษณะนี้มีวัตถุดิบและส่วนผสมที่เรียบง่าย ไม่ยุ่งยากในการเตรียม และมีราคาโดยรวมที่สามารถเข้าถึงได้ ซึ่งรูปภาพอาหารเม็กซิกันทาโก้ (Mexican Tacos) และรูปภาพวัตถุดิบและส่วนผสมหลักของเม็กซิกันทาโก้จะถูกถ่ายภาพใหม่โดยใช้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลวัตถุดิบและส่วนผสมจากเว็บไซต์ Ahead of Thyme (2022) จากนั้นนำรูปภาพต้นฉบับมาแก้ไข และเพิ่มคำอธิบายรายการอาหารที่จะแสดงเพียงส่วนผสมของเม็กซิกันทาโก้หรือมีการใช้คำที่แสดงความดึงดูดใจมากขึ้นลงในคำอธิบายรายการอาหาร เช่น บรรยายถึงรสชาติ เนื้อสัมผัส การปรุงสดใหม่ เป็นต้น โดยรูปภาพที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แสดงในภาคผนวก

ประชากรของงานวิจัยนี้ คือ ผู้บริโภคชาวไทยทั่วไปที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่มีวุฒิภาวะในการตัดสินใจและสามารถตัดสินใจและแสดงความคิดเห็นได้เองโดยอิสระ โดยเป็นกลุ่มประชากรที่เป็นผู้บริโภคไม่คุ้นเคยหรือมีความคุ้นเคยกับอาหารเม็กซิกันทานกัน้อย ซึ่งเป็นประชากรที่ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน โดยงานวิจัยนี้ได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) ด้วยวิธีตามสะดวก (Convenience sampling) และมีการคัดเลือกตัวอย่างผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามแบบเจาะจง (Purposive selection) โดยกำหนดให้ผู้ที่สามารถเข้าร่วมตอบแบบสอบถามได้เป็นผู้บริโภคไม่คุ้นเคยหรือไม่มีประสบการณ์ หรือมีความคุ้นเคยกับอาหารเม็กซิกันทานกัน้อยเท่านั้น โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาสาสมัครผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถาม ซึ่ง Hair et al. (2010) ระบุว่าในการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามควรมีจำนวนไม่น้อยกว่า 10 เท่าของจำนวนข้อคำถาม ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้มีคำถามจำนวน 10 ข้อ จึงทำให้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างประมาณ 100 ตัวอย่าง แต่เนื่องจากมีทริทเมนต์จำนวน 4 ทริทเมนต์ จึงจะใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 400 คน โดยจะให้ผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามเข้าร่วมตอบแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มแบบสอบถาม Qualtrics ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนจะได้รับการสุ่มเลือกให้เป็น 1 ใน 4 เจื่อนไซโดยระบบสุ่มอัตโนมัติจากระบบแพลตฟอร์มการตอบแบบสอบถาม ในการแบบสอบถามนั้นผู้เข้าร่วมจะถูกถามให้จินตนาการว่ากำลังอยู่ในร้านอาหารเม็กซิกันแบบฟาสต์แคชวลและมาที่นี้เป็นครั้งแรก โดยในแบบสอบถามจะมีการอธิบายเกี่ยวกับลักษณะและรูปภาพแสดงลักษณะของร้านอาหารเม็กซิกันแบบฟาสต์แคชวล (ขนาด 2048 x 1536 พิกเซล) เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันด้วย นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมจะถูกขอให้ดูรูปภาพและอ่านคำอธิบายรายการอาหาร ซึ่งรูปภาพแสดงเมนูรายการอาหารแต่ละภาพที่ถูกนำเสนอให้กับผู้ตอบแบบสอบถามมีขนาด 1430 x 800 พิกเซล จากนั้นผู้เข้าร่วมจะถูกขอให้ตอบข้อคำถามของแบบสอบถาม หลังจากงานวิจัยได้รับการอนุมัติการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบยกเว้นแล้ว (รหัสโครงการ EC_KMITL_67064) ได้ทำการประชาสัมพันธ์เพื่อคัดเลือกผู้เข้าร่วมแบบสอบถาม ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ทำการประชาสัมพันธ์และกระจายแบบสอบถามโดยการแชร์ไฮเปอร์ลิงก์และ QR code พร้อมโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์พร้อมข้อความเชิญผ่านช่องทางออนไลน์และสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ เช่น การวางไฮเปอร์ลิงก์และโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ทางช่องทาง Facebook และกลุ่มใน Facebook การส่งต่อไฮเปอร์ลิงก์และโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ทางช่องทางกลุ่ม Line และการวางไฮเปอร์ลิงก์และโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ทางช่องทาง Instagram เป็นต้น เนื่องจากเป็นช่องทางที่กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามมีการเข้าถึงได้ง่ายและสะดวก อีกทั้งยังเป็นช่องทางที่กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามมักมีการใช้งานเป็นประจำอยู่แล้วด้วย ซึ่งผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามที่ยินดีมาเข้าร่วมตอบแบบสอบถามจะถูกคัดเลือกให้ทำการตอบแบบสอบถามโดยคำถามคัดกรองที่คัดกรองเฉพาะผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยบริโภค หรือเคยบริโภคอาหารเม็กซิกันประเภททานกัน้อยกว่า 2 ครั้ง ได้ทำการตอบแบบสอบถามต่อจนครบถ้วนเท่านั้น โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามครบถ้วนสมบูรณ์และสามารถตอบคำถามตรวจสอบความตั้งใจถูกต้อง จะได้รับค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมการวิจัยในรูปแบบ e-gift card เป็นจำนวนเงิน 50 บาท จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2567 มีผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามทั้งหมด 612 ครั้ง โดยมีจำนวนการตอบแบบสอบถามที่ครบถ้วนและผ่านเกณฑ์การคัดกรองของงานวิจัยทั้งหมด 424 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 69.28

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามแบบออนไลน์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามคัดกรองเกี่ยวกับประสบการณ์และความคุ้นเคยของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อร้านอาหารแบบฟาสต์แคชวลและอาหารเม็กซิกันทานกั รวมทั้งความถี่และพฤติกรรมการบริโภคอาหารนอกบ้าน และระดับความหิวตั้งแต่ 0 (ไม่หิวเลย) ถึง 10 (หิวมากที่สุด) ก่อนการทำแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามจะได้รับการสุ่มให้ดูภาพเมนูแสดงรายการอาหาร 1 ใน 4 ทริทเมนต์ และตอบคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและการรับรู้เกี่ยวกับอาหารดังกล่าว โดยจะประกอบด้วยคำถาม 8 คำถามหลัก ดังนี้ (1) ด้านการรับรู้ความคุ้นเคย ประกอบด้วย 3 คำถาม คือ "ฉันรู้จักอาหารเมนูนี้มากขึ้น" "ฉันรู้สึกคุ้นเคยชื่ออาหารเมนูนี้มากขึ้น" และ "ฉันรู้จักและมีความคุ้นเคยกับส่วนผสม

ของอาหารเมนูนี้มากขึ้น" (2) ด้านความน่ารับประทาน ประกอบด้วย 3 คำถาม คือ "อาหารเมนูนี้ดูน่าสนใจ" "อาหารเมนูนี้ดูน่ารับประทาน" และ "อาหารเมนูนี้ดูน่าอร่อย" ซึ่งดัดแปลงมาจาก Youn และ Kim (2017) และ (3) ด้านความตั้งใจในการซื้อ (โดยไม่ต้องพิจารณาถึงราคาของอาหาร) ประกอบด้วย 3 คำถาม คือ "ฉันอยากกินอาหารเมนูนี้" "ฉันสนใจที่จะลองกินอาหารเมนูนี้" "ฉันสนใจที่จะสั่งเมนูนี้" และ "ฉันตั้งใจที่จะซื้ออาหารเมนูนี้ในอนาคตอันใกล้" ที่ดัดแปลงมาจาก Jang และ Kim (2015) ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้มีลักษณะเป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วน 7 ระดับ (7-point Likert scales) โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1 คะแนน (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 7 คะแนน (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) และส่วนที่ 3 เป็นคำถามระดับความถี่หลังการทำแบบสอบถาม และการเก็บข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ ปีเกิด ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอาชีพ

ก่อนทำการเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของคำถามในแบบสอบถาม เพื่อทำการปรับปรุงแบบสอบถาม และทำการทดสอบแบบสอบถามเบื้องต้น (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 40 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของคำถามในแบบสอบถามด้วยการคำนวณค่าความเชื่อมั่นเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของคำถาม โดยจากการทดสอบ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่ามากกว่า 0.800 (ตารางที่ 2) ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือในระดับยอมรับได้ (George & Mallery, 2003) จึงนำแบบสอบถามไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคอยู่ในช่วง 0.796-0.916 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient หรือ α) ของตัวแปร

ตัวแปร	ค่า α จากการ Try-out	ค่า α จากกลุ่มตัวอย่างจริง
การรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร	0.863	0.796
ความรู้สึกเกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหาร	0.886	0.902
แนวโน้มความตั้งใจซื้อ	0.932	0.916

การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจะถูกประมวลผล เพื่อทำการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาสำหรับตัวแปรทั้งหมดและความถี่ของข้อมูลทางประชากร และทำการทดสอบการเปลี่ยนแปลงของระดับความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามก่อนและหลังการทำแบบสอบถามด้วยสถิติ Paired sample t-test รวมทั้งทำการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการคำนวณความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) เพื่อศึกษาผลของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม จากนั้นคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficients) และทำการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple linear regression analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคย การรู้สึกถึงความน่ารับประทาน และความตั้งใจในการซื้อ ซึ่งทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS 26.0 (SPSS, Inc., Chicago, IL) สำหรับ Apple macOS โดยจะทำการทดสอบทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัย

ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมผู้บริโภคอาหารนอกบ้านของกลุ่มตัวอย่าง

ผลจากการศึกษาที่แสดงในตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 77.1 และเพศชายร้อยละ 15.3 ที่เหลือเป็นเพศอื่น ๆ และไม่ประสงค์ระบุข้อมูล โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 18-20 ปี (ร้อยละ 52.1) รองลงมาคืออายุในช่วง 21-30 ปี (ร้อยละ 31.1) มีอายุในช่วง 31-40 ปี (ร้อยละ 5.9) ที่เหลือมีอายุ 41 ปีขึ้นไป สำหรับปัจจัยระดับการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มักมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 88.9) รองลงมาคือระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 6.9) และที่เหลือมีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 4.2) โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มียรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท (ร้อยละ 68.4) รองลงมาคือมีรายได้เฉลี่ย

15,001–30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 17.5) รายได้เฉลี่ย 25,001–35,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 6.4) รายได้เฉลี่ย 35,001–45,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 3.5) และที่เหลือมีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 45,000 บาทต่อเดือน นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา (ร้อยละ 74.9) รองลงมาเป็นพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 13.7) ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 3.5) ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 2.6) และที่เหลือประกอบอาชีพอื่น ๆ เช่น รับจ้างทั่วไป เชฟ แม่บ้าน เป็นต้น

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 424)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			ความถี่ในการบริโภคอาหารที่เตรียมโดยร้านอาหาร		
ชาย	65	15.3	ทุกวัน	72	17.0
หญิง	327	77.1	สัปดาห์ละ 5–6 วัน	88	20.8
เพศทางเลือก	21	5.0	สัปดาห์ละ 3–4 วัน	108	25.5
ไม่ประสงค์ระบุ	11	2.6	สัปดาห์ละ 1–2 วัน	148	34.9
ช่วงอายุ			ไม่บริโภค	8	1.9
18–20 ปี	221	52.1	มื้ออาหารที่บริโภคอาหารที่เตรียมโดยร้านอาหาร^a		
21–30 ปี	132	31.1	มื้อเช้า	33	7.8
31–40 ปี	25	5.9	มื้อกลางวัน	222	52.4
41–50 ปี	18	4.2	มื้อเย็น	307	72.4
51–60 ปี	23	5.4	มื้อดึก	75	17.7
61 ปีขึ้นไป	5	1.2	อาหารว่าง	69	16.3
ระดับการศึกษา			การรู้จักร้านอาหารแบบฟาสต์แคสชวล		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	29	6.9	รู้จัก	277	65.3
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	377	88.9	ไม่รู้จัก	147	34.7
สูงกว่าปริญญาตรี	18	4.2	ประสบการณ์การใช้บริการร้านอาหารแบบฟาสต์แคสชวล		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			ไม่เคยใช้บริการ	148	34.9
ไม่เกิน 15,000 บาท	290	68.4	1–2 ครั้งต่อเดือน	164	38.7
15,001–25,000 บาท	74	17.5	3–4 ครั้งต่อเดือน	80	18.9
25,001–35,000 บาท	27	6.4	5–6 ครั้งต่อเดือน	14	3.3
35,001–45,000 บาท	15	3.5	มากกว่า 6 ครั้งต่อเดือน	18	4.2
45,001–55,000 บาท	6	1.4	ประสบการณ์การบริโภคอาหารเม็กซิกัน		
มากกว่า 55,000 บาท	12	2.8	ไม่รู้จักและไม่เคยรับประทาน	102	24.1
อาชีพ			รู้จักและเคยรับประทาน 1–2 ครั้ง	121	28.5
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	11	2.6	รู้จักแต่ไม่เคยรับประทาน	201	47.4
พนักงานบริษัทเอกชน	59	13.9	ประสบการณ์การบริโภคอาหารเม็กซิกันทาโก้		
นักเรียน/นักศึกษา	317	74.8	ไม่รู้จักและไม่เคยรับประทาน	129	30.4
ธุรกิจส่วนตัว	15	3.5	รู้จักและเคยรับประทาน 1–2 ครั้ง	80	28.8
อื่น ๆ	14	3.3	รู้จักแต่ไม่เคยรับประทาน	215	50.7

หมายเหตุ: ข้อมูลมื้ออาหารที่บริโภคอาหารที่เตรียมโดยร้านอาหารผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้หลายคำตอบ (Check-all-that-applied)

จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ 3) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่บริโภคอาหารที่เตรียมโดยร้านอาหารสัปดาห์ละ 1–2 วัน (ร้อยละ 34.9) รองลงมาบริโภคสัปดาห์ละ 3–4 วัน (ร้อยละ 25.5) สัปดาห์ละ 5–6 วัน (ร้อยละ 20.8) ทุกวัน (ร้อยละ 17.0) ที่เหลือไม่บริโภคอาหารที่เตรียมโดยร้านอาหาร ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงมื้ออาหารที่บริโภคอาหารที่เตรียมโดยร้านอาหาร พบว่า ร้อยละ 72.4 ของผู้ตอบแบบสอบถาม บริโภคในมื้อเย็น ในขณะที่

ร้อยละ 52.4 บริโภคในมือกลางวัน ร้อยละ 17.7 บริโภคในมือตึก ร้อยละ 16.3 บริโภคเป็นอาหารว่าง โดยมีเพียงร้อยละ 7.8 ที่บริโภคในมือเช้า

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับร้านอาหารแบบฟาสต์แคชชวลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามประมาณหนึ่งในสาม (ร้อยละ 34.7) ไม่รู้จักร้านอาหารแบบฟาสต์แคชชวลมาก่อน โดยผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 38.7 เคยใช้บริการประมาณ 1-2 ครั้งต่อเดือน และร้อยละ 34.9 ไม่เคยใช้บริการร้านอาหารแบบดังกล่าวมาก่อน สำหรับประสบการณ์การบริโภคอาหารเม็กซิกันพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบครึ่ง (ร้อยละ 47.4) รู้จักอาหารประเภทนี้แต่ไม่เคยบริโภคมาก่อน อีกร้อยละ 24.1 ไม่รู้จักและไม่เคยบริโภคมาก่อน ที่เหลือรู้จักและเคยบริโภคประมาณ 1-2 ครั้ง โดยที่เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับประสบการณ์การบริโภคทาโก้ พบว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ 50.7) รู้จักทาโก้แต่ไม่เคยบริโภคมาก่อน รองลงมาร้อยละ 30.4 ไม่รู้จักและไม่เคยบริโภคมาก่อน ที่เหลือรู้จักและเคยบริโภคทาโก้มาก่อนประมาณ 1-2 ครั้ง (ตารางที่ 3) นอกจากนี้ ค่าเฉลี่ยระดับความหิวของผู้ตอบแบบสอบถามหลังทำแบบสอบถาม ($M_{\text{after}} = 7.120$, $SD = 2.362$) เพิ่มขึ้นจากก่อนการทำแบบสอบถาม ($M_{\text{before}} = 6.443$, $SD = 2.383$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t_{(423)} = -10.246$, $p < 0.001$)

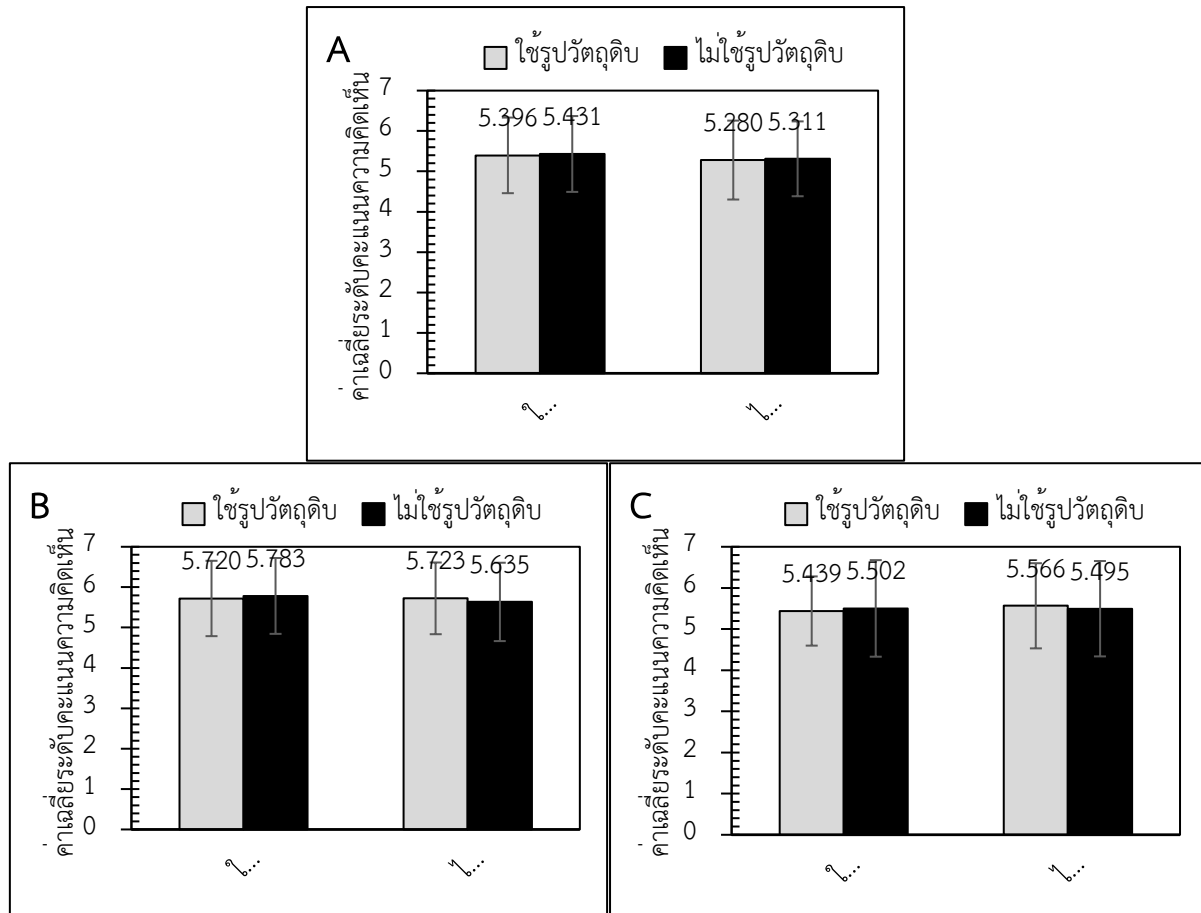
ผลการทดสอบสมมติฐานงานวิจัย

จากข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 424 ตัวอย่าง ผลค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็น (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และขนาดตัวอย่าง (n) จากการใช้เมนูแสดงรายการอาหารที่มีการใช้รูปภาพและคำอธิบายรายการอาหารแตกต่างกันแสดงในตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าอยู่ในช่วงเห็นด้วยค่อนข้างมากถึงเห็นด้วยมาก โดยที่เมนูแสดงรายการอาหารแบบ C ที่ไม่ใส่รูปภาพวัตถุดิบและมีการใช้คำที่ดึงดูดใจในคำอธิบายรายการอาหาร มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร ($M_{\text{familiarity}} = 5.431$, $SD = 0.939$) และค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สึกเกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหาร ($M_{\text{palatability}} = 5.783$, $SD = 0.939$) สูงที่สุดในขณะที่เมนูแสดงรายการอาหารแบบ B ที่มีการใส่รูปภาพวัตถุดิบแต่ไม่ใช้คำที่ดึงดูดใจในคำอธิบายรายการอาหาร มีค่าเฉลี่ยคะแนนแนวโน้มความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค ($M_{\text{intention}} = 5.566$, $SD = 1.035$) สูงที่สุด โดยแผนภูมิในภาพที่ 2 แสดงผลค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร ความน่ารับประทานของอาหาร และแนวโน้มความตั้งใจซื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มตัวแปรอิสระ

Treatment	การใช้รูปภาพวัตถุดิบ	คำอธิบายรายการอาหาร	n	Mean	SD
การรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร					
A	ใช้รูปวัตถุดิบ	ใช้คำที่ดึงดูดใจ	106	5.396	0.936
B		ไม่ใช้คำที่ดึงดูดใจ	106	5.280	0.977
C	ไม่ใช้รูปวัตถุดิบ	ใช้คำที่ดึงดูดใจ	106	5.431	0.939
D		ไม่ใช้คำที่ดึงดูดใจ	106	5.311	0.927
ความรู้สึกเกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหาร					
A	ใช้รูปวัตถุดิบ	ใช้คำที่ดึงดูดใจ	106	5.720	0.933
B		ไม่ใช้คำที่ดึงดูดใจ	106	5.723	0.888
C	ไม่ใช้รูปวัตถุดิบ	ใช้คำที่ดึงดูดใจ	106	5.783	0.939
D		ไม่ใช้คำที่ดึงดูดใจ	106	5.635	0.970
แนวโน้มความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค					
A	ใช้รูปวัตถุดิบ	ใช้คำที่ดึงดูดใจ	106	5.439	0.841
B		ไม่ใช้คำที่ดึงดูดใจ	106	5.566	1.035
C	ไม่ใช้รูปวัตถุดิบ	ใช้คำที่ดึงดูดใจ	106	5.502	1.173
D		ไม่ใช้คำที่ดึงดูดใจ	106	5.495	1.159

หมายเหตุ: n = ขนาดตัวอย่าง; Mean = ค่าเฉลี่ย; SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับ (A) ระดับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร (B) ความรู้สึกเกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหาร และ (C) แนวโน้มความตั้งใจซื้อของผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับเมนูแสดงรายการอาหารแตกต่างกัน
ที่มา: ผู้วิจัย

แต่อย่างไรก็ตาม ผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ในตารางที่ 5 ชี้ให้เห็นว่าการใส่รูปภาพวัตถุดิบ การใช้ที่คำดึงดูดใจในคำอธิบายรายการอาหาร และปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองตัวแปร ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร ความรู้สึกน่ารับประทานของอาหาร และความตั้งใจซื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ 1 (H_1) สมมติฐานการวิจัยที่ 2 (H_2) และสมมติฐานการวิจัยที่ 3 (H_3) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ผลการศึกษานี้ก็ยังไม่ได้ช่วยให้สามารถสรุปได้ว่า การใส่รูปภาพวัตถุดิบและการใช้ที่คำดึงดูดใจในคำอธิบายรายการอาหารในเมนูแสดงรายการอาหาร จะช่วยทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร ความรู้สึกน่ารับประทานของอาหาร และความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นได้

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นจำแนกตามตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม											
	การรับรู้ด้านความคุ้นเคย				ความรู้สึกน่ารับประทาน				แนวโน้มความตั้งใจซื้อ			
	SS	MS	F	p	SS	MS	F	p	SS	MS	F	p
FI	0.116	0.116	0.129	0.719	0.017	0.017	0.019	0.890	0.001	0.001	0.001	0.973
AW	1.474	1.474	1.650	0.200	0.555	0.555	0.637	0.425	0.383	0.383	0.341	0.560
FI x AW	0.000	0.000	0.000	0.986	0.604	0.604	0.693	0.405	0.479	0.479	0.426	0.514

หมายเหตุ: FI = การใส่รูปภาพวัตถุในเมนูแสดงรายการอาหาร; AW = การใช้คำที่ดึงดูดใจในคำอธิบายรายการอาหาร; SS = Sum of square; df = Degree of freedom; MS = Mean square; F = F-value; p = p-value

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficients) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในงานวิจัย จากผลการวิเคราะห์ที่แสดงในตารางที่ 6 พบว่า ตัวแปรทั้งสามตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งการรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับความรู้เกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหาร ($r = 0.510, p < 0.001$) โดยที่การรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับแนวโน้มความตั้งใจซื้อ ($r = 0.428, p < 0.001$) ในขณะที่ความรู้เกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงกับแนวโน้มความตั้งใจซื้อ ($r = 0.722, p < 0.001$) (Piyapimonsit, 2016)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นและค่าสถิติในการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ตัวแปร	Mean	SD	Pearson correlation coefficients			Durbin-Watson	Tolerance	VIF
			การรับรู้ ความคุ้นเคย	ความรู้สึกรับ ประทาน	แนวโน้ม ความตั้งใจซื้อ			
การรับรู้ด้านความคุ้นเคย	5.715	0.931	1.000			1.877	0.740	1.351
ความรู้สึกรับประทาน	5.355	0.944	0.510*	1.000		1.877	0.740	1.351
แนวโน้มความตั้งใจซื้อ	5.501	1.058	0.428*	0.722*	1.000			

หมายเหตุ: n (ขนาดตัวอย่าง) = 424; Mean = ค่าเฉลี่ย; SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน; Pearson correlation coefficients = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรของการวิจัย; VIF = Variance Inflation Factor หรือค่าองค์ประกอบขยายความแปรปรวน; Tolerance = ค่าสัดส่วนความแปรปรวนในตัวแปรที่อธิบายไม่ได้ด้วยตัวแปรอื่น; Durbin-Watson = ค่าจากสถิติทดสอบ Durbin Watson; สัญลักษณ์ * หมายถึงตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ก่อนการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (ระดับการรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยในอาหาร และการรับรู้เกี่ยวกับความรู้สึกรับประทานของอาหาร) และตัวแปรตาม (ระดับแนวโน้มความตั้งใจในการซื้ออาหาร) ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติก่อน (Piriyakul, 2001; Simmonds, 2018) โดยผลจากการทดสอบพบว่า ตัวแปรอิสระทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) กับตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (ไม่มีปัญหา Multicollinearity) เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรมีค่าไม่เกิน 0.8 (ตารางที่ 6) ค่าสัดส่วนความแปรปรวนในตัวแปรที่อธิบายไม่ได้ด้วยตัวแปรอื่น (Tolerance) มีค่าเท่ากับ 0.740 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ในขณะที่ค่าองค์ประกอบขยายความแปรปรวน หรือค่า VIF มีค่าเท่ากับ 1.351 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 10 นอกจากนี้การแจกแจงของประชากรเป็นแบบปกติ (Normality) และไม่พบปัญหาเกี่ยวกับความคงที่ของค่าความคลาดเคลื่อน (Homoscedasticity) รวมทั้ง ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรเป็นอิสระต่อกัน เนื่องจากค่าจากสถิติทดสอบ Durbin-Watson มีค่าเท่ากับ 1.877 ซึ่งมีค่าใกล้ 2 ทำให้ไม่พบปัญหา Autocorrelation ดังนั้น จึงทำการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณระหว่างตัวแปรได้

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ที่แสดงในตารางที่ 7 พบว่า โมเดลที่ได้มีอำนาจในการพยากรณ์ร้อยละ 52.70 ($R^2 = 0.527$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระทั้งสองตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับแนวโน้มความตั้งใจซื้อได้ประมาณร้อยละ 52.7 ส่วนที่เหลือจะมาจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น นอกจากนี้ โมเดลที่ได้จากการวิเคราะห์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F_{(2,421)} = 234.14, p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวในโมเดลที่มีความสัมพันธ์หรือส่งผลต่อระดับแนวโน้มความตั้งใจซื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณระหว่างตัวแปรอิสระและระดับแนวโน้มความตั้งใจซื้อ

Model	B	SE	β	t	p-value
ค่าคงที่	0.593	0.244		2.430	0.016
การรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร	0.091	0.044	0.081	2.078	0.038
ความรู้สึกเกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหาร	0.774	0.044	0.681	17.474	<0.001

หมายเหตุ: Model fit: $R^2 = 0.527$; $SEE = 0.729$; $F_{(2,421)} = 234.14$; $p < 0.001$

B = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงเส้นของตัวแปรอิสระ; SE = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงเส้นของแปรอิสระ;

β = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงเส้นในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน; R^2 = ค่าสัมประสิทธิ์แสดงการตัดสินใจ; SEE = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ตัวแปรตามด้วยตัวแปรอิสระ

เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระแต่ละตัว พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งสองตัวแปรมีอิทธิพลต่อระดับแนวโน้มความตั้งใจซื้อของผู้ตอบแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยที่ตัวแปรความรู้สึกเกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหารมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากที่สุด ($\beta = 0.681$) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงเส้นเท่ากับ 0.774 ($SE = 0.044$, $p < 0.001$) แสดงว่า หากตัวแปรความรู้สึกเกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหารเปลี่ยนแปลงไป (เพิ่มขึ้นหรือลดลง) 1 หน่วย จะส่งผลให้แนวโน้มความตั้งใจซื้อเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน 0.774 หน่วย ในขณะที่ตัวแปรการรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหารมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามน้อยกว่า ($\beta = 0.081$) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงเส้นเท่ากับ 0.091 ($SE = 0.044$, $p = 0.038$) แสดงว่า หากตัวแปรความรู้สึกเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร 1 หน่วย จะส่งผลให้แนวโน้มความตั้งใจซื้อเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน 0.091 หน่วย โดยสามารถเขียนสมการถดถอยเชิงเส้นได้ ดังนี้ $Y' = 0.593 + 0.091X_1 + 0.774X_2$ โดยที่ X_1 หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร และ X_2 หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหาร ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ 4 (H_4) และสมมติฐานการวิจัยที่ 5 (H_5) แสดงให้เห็นว่า การรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยของผู้บริโภค และการรับรู้เกี่ยวกับความรู้สึกน่ารับประทานของอาหารของผู้บริโภค มีอิทธิพลหรือความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจที่จะซื้อของผู้บริโภค

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาผลของรูปภาพและการเขียนคำอธิบายรายการอาหารต่อการรับรู้และเลือกซื้ออาหารที่ไม่คุ้นเคยของผู้บริโภคในร้านอาหารประเภทฟาสต์แคสชวล ซึ่งเป็นงานวิจัยที่มุ่งเติมเต็มช่องว่างงานวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้ภาพและรายละเอียดเกี่ยวกับอาหารบนเมนูแสดงรายการอาหาร ต่อการรับรู้เกี่ยวกับอาหารและตัดสินใจเลือกซื้ออาหารของผู้บริโภค โดยเฉพาะความตั้งใจในการเลือกซื้อของผู้บริโภคในร้านอาหารที่ไม่คุ้นเคย โดยงานวิจัยนี้ทำการศึกษาผลของการใช้รูปภาพวัตถุดิบหลักและคำอธิบายรายการอาหารโดยใช้คำดึงดูดใจในเมนูแสดงรายการอาหารเม็กซิกันทาโก้ ต่อการรับรู้ด้านความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร การรับรู้เกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหาร และแนวโน้มความตั้งใจซื้ออาหารในร้านอาหารที่ผู้บริโภคไม่คุ้นเคยหรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับอาหารนั้นไม่มากนัก ซึ่งสามารถอภิปรายและสรุปผลได้ ดังนี้

การใส่รูปภาพวัตถุดิบหลักและการใช้คำดึงดูดใจในการเขียนคำอธิบายรายการอาหารบนเมนูแสดงรายการอาหาร ไม่ส่งผลให้การรับรู้ด้านความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร การรับรู้เกี่ยวกับความน่ารับประทานของอาหาร และแนวโน้มความตั้งใจซื้ออาหารเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมาที่ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ชี้ให้เห็นว่า การใช้คำศัพท์เชิงพรรณนา หรือคำศัพท์ที่กระตุ้นความรู้สึกของผู้อ่าน เช่น คำศัพท์ที่กระตุ้นประสาทสัมผัสของผู้บริโภคในการอธิบายรายการอาหาร (Bacon & Krpan, 2018; Papies, 2013; Wansink et al., 2001, 2005) และการใช้รูปภาพอาหารในเมนูแสดงรายการอาหาร (Gunden et al., 2021; Hou et al., 2017; Lu & Chi, 2018; Spence et al., 2016; Soh & Sharma, 2021) จะส่งผลต่อการรับรู้และทัศนคติเกี่ยวกับอาหาร และพฤติกรรมของผู้บริโภค รวมทั้ง แตกต่าง

จากงานวิจัยที่สรุปว่า การใส่รูปภาพอาหารร่วมกับคำอธิบายรายการอาหาร (เมื่อเทียบกับการใช้คำอธิบายรายการอาหารหรือเพิ่มรูปภาพเพียงอย่างเดียว) (Soh & Sharma, 2021) และการเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับรสชาติ วัตถุดิบ วิธีการประกอบอาหาร ลักษณะปรากฏ และรูปภาพ (Hwang & Lin, 2010) จะช่วยเพิ่มระดับความคุ้นเคยของผู้บริโภคและส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารที่ไม่รู้จักมาก่อนได้ ทั้งนี้ อาจเกิดจากการใช้รูปภาพจะมีผลในเชิงบวกก็ต่อเมื่อข้อมูลเชิงคำพูดช่วยกระตุ้นให้เกิดจินตนาการในระดับต่ำ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เมื่อผู้คนใช้ความพยายามน้อยลงในการตีความหรือจินตนาการให้เกิดภาพในใจเมื่อประมวลผลข้อมูลเชิงคำพูด การเพิ่มรูปภาพถึงจะส่งผลในเชิงบวกได้ (Unnava & Burnkrant, 1991). รวมทั้ง จากทฤษฎีการโน้มน้าวโดยคิดขยายรายละเอียดรอบคอบ (Elaborate Likelihood Model) ผู้บริโภคที่มีลักษณะแตกต่างกันอาจมีกระบวนการคิดประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ถูกโน้มน้าวใจแตกต่างกัน เช่น ผู้บริโภคบางคนอาจประมวลผลข้อมูลโดยเส้นทางหลัก (Central route) ที่ต้องใช้กระบวนการทางความคิด และความพยายามในการพิจารณาเนื้อหาอย่างสูง โดยพิจารณาจากรายละเอียดหรือเนื้อหาที่มีการนำเสนอให้ แต่ผู้บริโภคบางคนอาจประมวลผลข้อมูลโดยใช้เส้นทางรอบนอก (Peripheral route) ที่จะตัดสินใจจากองค์ประกอบอื่นที่ง่ายกว่าการพิจารณาถึงเนื้อหาสาระ เช่น ความดึงดูดใจ หรือความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้ พื้นฐานประสบการณ์หรือความรู้เดิมเกี่ยวกับสิ่งที่นำเสนอมีน้อย หรือสารที่นำเสนอใหม่เนื้อหาเยอะหรือยากมากเกินไป หรือมีการใช้คำที่ผู้รับสารไม่คุ้นเคย อาจทำให้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูลของผู้รับสารลดน้อยลง จนทำให้ผลที่ได้แตกต่างไปได้เช่นกัน (Petty & Cacioppo, 1986; Sirisoda, 2015).

นอกจากนี้ ผลการวิจัยที่แตกต่างจากสมมติฐานการศึกษาที่ตั้งไว้ อาจเกิดจากลักษณะของรูปภาพที่ใช้ในเมนูแสดงรายการอาหารอาจยังไม่ดึงดูดใจมากเพียงพอ เนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่า ภาพเป็นองค์ประกอบหลักที่ดึงดูดความสนใจของผู้ชมโฆษณาได้ โดยภาพที่ดึงดูดใจสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมโฆษณาได้ แต่การใช้ภาพที่ดึงดูดความสนใจได้สูงมีแนวโน้มที่จะรบกวนกระบวนการประมวลผลข้อมูลที่อยู่ในโฆษณาได้ (Kergoat et al., 2017). อีกทั้ง อาจเกิดจากการขาดความสอดคล้องระหว่างภาพและข้อความ (Picture-text congruence) ซึ่งอาจส่งผลเชิงลบต่อทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ผ่านกลไกความคล่องตัวในการประมวลผลข้อมูล (Processing fluency) ได้ รวมทั้งลักษณะขององค์ประกอบของเมนูและรูปภาพที่ใช้ในการแสดงรูปภาพเมนูแสดงรายการอาหารด้วย เช่น สี ที่สีแดงมักถูกเชื่อมโยงกับรสชาติที่อร่อย สีเขียวมักถูกเชื่อมโยงกับอาหารเพื่อสุขภาพ และสีอ่อน เช่น สีขาว สีเงิน และสีพาสเทล มักถูกเชื่อมโยงกับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพหรือผลิตภัณฑ์ที่มีไขมันและ/หรือน้ำตาลต่ำ เป็นต้น (Luo et al., 2019). สัดส่วนของภาพ ที่การจัดระเบียบแบ่งสัดส่วนของภาพเป็นส่วน ๆ จะช่วยในการจัดระเบียบสายตาของผู้รับสารที่มองเห็นภาพโฆษณาได้เป็นดีกว่า (Kaewpackdee, 2019) การเน้นความสนใจหรือโฟกัสของภาพที่การเน้นขนาดของจุดโฟกัสหรือวัตถุที่ใหญ่สะดุดตา จะทำให้ผู้รับสารให้ความสนใจกับวัตถุนั้นมากกว่า และความสมดุลของการใช้สี ขนาดหรือพื้นผิวของรูปภาพ ที่ถ้ารูปภาพที่ออกแบบออกมาไม่มีความสมดุล ผู้รับสารจะมีความรู้สึกว่าการโฆษณานั้นมองยากและไม่สามารถหาจุดเด่นและกำหนดจุดสนใจบนภาพได้ (Kaewpackdee, 2019; Vistaprint, 2025) เป็นต้น

ระดับการรับรู้ของผู้บริโภคในด้านความคุ้นเคยที่มีต่ออาหารและความรู้สึกถึงความน่ารับประทานของอาหาร มีความสัมพันธ์เชิงบวกที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ต่อแนวโน้มความตั้งใจที่จะเลือกซื้ออาหารในร้านอาหารที่ไม่คุ้นเคยของผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา ที่แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับความคุ้นเคยของผู้บริโภคที่มีต่ออาหารและการตัดสินใจเลือกซื้ออาหาร (Choo et al., 2004; Roseman et al., 2013; Tan et al., 2015) และความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับความคุ้นเคยของผู้บริโภคที่มีต่ออาหารกับการยอมรับทางประสาทสัมผัสและความพึงพอใจต่ออาหารของผู้บริโภค (Torricco et al., 2019). รวมทั้ง ความพึงพอใจที่จะได้จากการรับประทานอาหาร สามารถกระตุ้นความต้องการในการบริโภคอาหาร และอาจนำไปสู่การบริโภคอาหารในปริมาณที่มากขึ้นได้ (Mela, 2006) และเมื่อผู้บริโภคมีการรับรู้ถึงความน่ารับประทานของอาหาร จะมีแนวโน้มที่ทำให้สมองรู้สึกหิวมากขึ้น และมีความต้องการบริโภคอาหารมากขึ้นได้ (Spence et al., 2016) อีกทั้ง ถ้าผู้บริโภคมีการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งดึงดูดใจทางประสาทสัมผัส (Sensory appeals) ของผลิตภัณฑ์อาหารมากขึ้น ก็จะทำให้มีแนวโน้มที่จะซื้อผลิตภัณฑ์อาหารนั้นเพิ่มมากขึ้น (Imtiyaz et al., 2021) เช่นเดียวกับ

งานวิจัยของ Ryu et al. (2012) ที่ชี้ให้เห็นว่า การรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพของอาหารและบริการของร้านอาหาร ส่งผลต่อการรับรู้ในภาพลักษณ์และคุณค่าของร้านอาหาร ซึ่งจะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่สุดท้ายจะส่งผลให้เกิดแนวโน้มพฤติกรรมที่ดีในการมาใช้บริการของร้านอาหารในอนาคตได้ นอกจากนี้ ผลของการศึกษานี้ยังอาจเกิดขึ้นตามหลักแนวคิดจากทฤษฎี TPB ที่ชี้ให้เห็นว่า ถ้าผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่ออาหารนั้น ๆ สามารถส่งผลต่อความชื่นชอบ และความตั้งใจที่จะซื้ออาหารนั้นได้ (Ajzen, 2016). ดังนั้น การที่ผู้บริโภคมีความคุ้นเคยและรู้สึกถึงความดึงดูดใจของอาหาร จะส่งผลต่อทัศนคติที่ดีต่ออาหารที่ไม่คุ้นเคยนั้นได้ เช่นเดียวกับผลของงานวิจัยของ Ahmad et al. (2020) เกี่ยวกับผลของการรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่างชาติเกี่ยวกับความคุ้นเคย (Familiarity) และความรู้สึกถึงสิ่งดึงดูดใจด้านประสาทสัมผัส (Sensory appeal) ในอาหารพื้นเมืองของประเทศปากีสถาน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

เมนูแสดงรายการอาหาร เป็นหนึ่งในกลยุทธ์หรือปัจจัยที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจบริการอาหาร เนื่องจากเป็นเครื่องมือทางการตลาดของธุรกิจบริการอาหาร ที่ช่วยสร้างเอกลักษณ์ความโดดเด่น และการสร้างประสบการณ์ในการรับประทานอาหาร เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ ความประทับใจและความต้องการในการใช้บริการของธุรกิจ ที่สามารถส่งผลต่อยอดขายและความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจบริการอาหารได้ ดังนั้น การออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารเป็นสิ่งที่ธุรกิจบริการอาหารควรให้ความสำคัญ และมีการวางแผนการออกแบบโดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่สามารถส่งผลต่อการรับรู้และจิตวิทยาของผู้บริโภค เพื่อให้เมนูแสดงรายการอาหารนั้นช่วยในการขับเคลื่อนธุรกิจให้ดำเนินไปได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในร้านอาหารแบบฟาสต์แคชชวลที่เมนูแสดงรายการอาหารเป็นปัจจัยหนึ่งในที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของร้านอาหาร ซึ่งมีผลต่อการรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค รวมทั้งความพึงพอใจและแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Ryu et al., 2008).

ถึงแม้ว่าผลจากการศึกษานี้ยังไม่แสดงผลที่มีนัยสำคัญทางสถิติของการใช้รูปภาพวัตถุดิบและการใช้คำที่ดึงดูดใจในการเขียนคำอธิบายรายการอาหารที่มีผลต่อการรับรู้และการเลือกซื้ออาหารของผู้บริโภค สำหรับเมนูแสดงรายการอาหารในร้านอาหารที่ผู้บริโภคไม่คุ้นเคย แต่จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมา ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้รูปภาพร่วมกับการให้ข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง ที่ช่วยให้ผู้บริโภคมีความเข้าใจในอาหารมากขึ้น และโน้มน้าวให้เกิดความสนใจหรือตั้งใจที่จะซื้อหรือสั่งอาหารมากขึ้นได้ เช่น สำหรับร้านอาหารท้องถิ่น (Local food) ถ้ามีการระบุหรือเพิ่มรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบท้องถิ่น ก็อาจช่วยดึงดูดผู้บริโภคที่มีความสนใจอาหารท้องถิ่นได้ เช่น นักท่องเที่ยวเชิงอาหารที่มีความต้องการประสบการณ์และเรียนรู้อาหารและวัตถุดิบท้องถิ่น (Ab Karim & Chi, 2010; Lu & Chi, 2018). ดังนั้น ผู้ประกอบการอาจพิจารณาเพิ่มรายละเอียดรูปภาพ หรือข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุดิบเหล่านั้น ในการออกแบบเมนูแสดงรายการอาหาร และอาจทำการประชาสัมพันธ์โดยใช้รูปภาพเมนูแสดงรายการอาหารเหล่านั้นผ่านทางช่องทางต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้บริโภคได้ อีกทั้ง สำหรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปยังสถานที่ที่ไม่คุ้นเคยและเข้ามาในร้านอาหารที่ไม่เคยรู้จักมาก่อนเป็นครั้งแรก การออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารที่มีรายละเอียดและรูปภาพแสดงชัดเจน อาจสามารถช่วยลดความกังวลต่อการเลือกซื้ออาหารที่ไม่คุ้นเคยได้ เป็นต้น ดังนั้น ผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารหรือบริการอาหารอาจต้องพิจารณาการออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ และปรับข้อมูลในเมนูแสดงรายการอาหารให้เกิดประสิทธิผลของการสื่อสารข้อมูลสูงสุด

อีกทั้ง การรับรู้และทัศนคติที่มีต่อรายการอาหารมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค การรับรู้เกี่ยวกับความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร และความรู้สึกถึงความน่ารับประทานของอาหารมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อหรือความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค ชี้ให้เห็นว่า การที่ผู้ประกอบการควรมีการมุ่งเน้นในการใช้สื่อรูปแบบต่าง ๆ ในการส่งเสริมการตลาดเพื่อเพิ่มความคุ้นเคยของผู้บริโภคที่มีต่ออาหารที่ไม่คุ้นเคย ลดการรับรู้ถึงความเสี่ยงหรือความกังวลในการบริโภค และเพิ่มความต้องการซื้ออาหารนั้น (Roseman et al., 2013; Torrico et al., 2019). รวมทั้ง ผู้ประกอบการควรมุ่งเน้น

การใช้สื่อรูปแบบต่าง ๆ เช่น การใช้รูปภาพที่ดูน่ารับประทาน หรือการอธิบายอาหารให้ดูน่ารับประทาน เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีความรู้สึกถึงความน่ารับประทานของอาหารมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มีความชื่นชอบหรือความพึงพอใจมากขึ้น และสามารถส่งผลให้เกิดความต้องการที่จะซื้ออาหารหรือความเต็มใจที่จะจ่ายมากขึ้นได้ (Ryu et al., 2008; Ryu et al., 2012). เป็นต้น ซึ่งการที่ผู้บริโภคมีความผูกพันทางอารมณ์ความรู้สึก (Emotional bonding) กับร้านอาหารที่สูงขึ้น มักจะมีการรับรู้ถึงคุณค่าของอาหารที่สูงขึ้น จะมีผลให้มีความภักดีต่อร้านอาหารและกลับมาใช้บริการร้านอาหารซ้ำอีกในอนาคตได้ (Mattila, 2001). ดังนั้น ผู้ประกอบการธุรกิจบริการอาหาร โดยเฉพาะร้านอาหารใหม่ ๆ ที่ผู้บริโภคยังมีความคุ้นเคยไม่มากนัก ควรมีการปรับปรุงการออกแบบเมนูแสดงรายการอาหาร รวมทั้งปรับกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจและการตลาด เพื่อเพิ่มความคุ้นเคยที่มีต่ออาหาร รวมทั้งเพิ่มระดับการรับรู้ถึงคุณภาพหรือความน่ารับประทานของอาหาร ซึ่งการเพิ่มขึ้นของปัจจัยทั้งสองปัจจัยนี้จะสามารถส่งผลดีต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค และส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีความสนใจในการเลือกซื้อหรือใช้บริการของร้านอาหารมากขึ้นได้

นอกจากนี้ ผลจากการศึกษาของงานวิจัยนี้ยังมีประโยชน์ทางทฤษฎีเช่นกัน แม้ว่าผลของงานวิจัยนี้อาจยังไม่แสดงผลที่มีนัยสำคัญทางสถิติในการใช้รูปภาพวัตถุดิบและการใช้คำที่ดึงดูดใจในการเขียนคำอธิบายรายการอาหารต่อการรับรู้และการเลือกซื้ออาหารของผู้บริโภค แต่ผลจากการศึกษานี้มีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างองค์ความรู้ในด้านพฤติกรรมผู้บริโภค การตลาดธุรกิจบริการอาหาร และการออกแบบเมนูแสดงรายการอาหารสำหรับร้านอาหาร โดยงานวิจัยนี้ช่วยขยายแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเมนูแสดงรายการอาหาร โดยแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้งภาพและการใช้คำอธิบายรายการอาหารมีบทบาทสำคัญในการกำหนดการรับรู้และความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคได้ ซึ่งผลจากการศึกษานี้ยังช่วยสนับสนุนแนวคิดและองค์ความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตวิทยาที่ส่งผลต่อทัศนคติและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญสำหรับการวิจัยในอนาคตที่มุ่งศึกษาเรื่องการนำเสนอเมนูอาหาร กระบวนการรับรู้ และจิตวิทยาผู้บริโภคในเชิงลึกยิ่งขึ้นได้

ข้อจำกัดของการศึกษาและข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและทำการวิจัยในครั้งต่อไปได้ ข้อจำกัดแรกคือ ข้อจำกัดทางด้านกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ได้มาจากการประชาสัมพันธ์ผ่านทางช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อเป็นอาสาสมัครในการเข้าร่วมการตอบแบบสอบถาม ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้อาจขาดความหลากหลายทางลักษณะทางประชากรศาสตร์ไปได้ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และมีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีและเทียบเท่ามากกว่าส่วนอื่น ๆ จึงอาจทำให้เกิดข้อจำกัดในการนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้เป็นตัวแทนประชากรทั้งหมดได้ ซึ่งหากสามารถทำการทดลองในลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายทางประชากรศาสตร์มากขึ้นได้ ก็อาจทำให้ผลจากการวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น นอกจากนี้ ในการศึกษาครั้งถัดไป อาจทำการศึกษาผลของปัจจัยส่วนบุคคลหรือปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันว่ามีอิทธิพลอย่างไรต่อการประมวลผลข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งการศึกษาที่ลงลึกในประเด็นนี้ สามารถช่วยให้ผู้ประกอบการปรับปรุงเครื่องมือทางการตลาดได้ตรงกับกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายมากขึ้นได้

ข้อจำกัดด้านเครื่องมือที่ใช้ศึกษาเป็นอีกหนึ่งข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบออนไลน์ ที่เก็บข้อมูลแบบสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้นโดยใช้อาหารเม็กซิกันประเภททาโก้เป็นเมนูหรือรายการอาหารจำลองสำหรับร้านอาหารเม็กซิกันทาโก้แบบฟาสต์แคสชวล ซึ่งในการใช้ทาโก้เป็นตัวแทนอาหารในการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจทำให้เกิดข้อจำกัดในการศึกษา และผลจากการวิจัยเกิดความคลาดเคลื่อนไปจากสมมติฐานที่ตั้งไว้ได้ เนื่องจากอาหารประเภทนี้อาจมีผู้บริโภคจำนวนมากที่เคยรู้จักหรือได้กินชื่อมาก่อน ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป อาจต้องมีการพิจารณาใช้ตัวแทนอาหารชนิดใหม่ หรือจำลองอาหารชนิดใหม่ที่ไม่มีความคุ้นเคยมาใช้ในการศึกษา เพื่อลดความลำเอียงหรือความคลาดเคลื่อนของผลการวิจัย และสามารถศึกษาผลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามได้ชัดเจนมากขึ้น นอกจากนี้ ผลจากงานวิจัยของ Mora et al. (2023) ที่ใช้เทคโนโลยีติดตามดวงตา (Eye-tracker) มาติดตามการเคลื่อนไหวของดวงตาของผู้เข้าร่วมวิจัยที่ดูเมนูแสดงรายการอาหารที่มีคำอธิบายรายการอาหารแตกต่างกันชี้ให้เห็นว่า เมนูแสดงรายการอาหารที่มี

คำอธิบายถึงลักษณะทางประสาทสัมผัส (Sensory description) ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการใช้เวลาในการหยุดดูเมนูแสดงรายการอาหารนานขึ้น (Higher fixation duration) แต่ระยะเวลาที่มากขึ้นไม่ส่งผลต่อการเลือกซื้อรายการอาหารที่ผู้บริโภคมีความคุ้นเคยอยู่แล้ว แต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการวิจัยกับรายการอาหารที่ผู้บริโภคไม่คุ้นเคยหรือใช้วัตถุดิบที่แปลกใหม่ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป อาจมีการทดลองประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเข้ามาร่วมด้วย เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่แม่นยำขึ้น รวมทั้ง อาจทำการศึกษาในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เช่น ลักษณะประเภทของธุรกิจบริการอาหาร เมนูรายการอาหาร และวัฒนธรรมการบริโภคที่แตกต่างกัน เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการที่หลากหลายขึ้นได้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนอุดหนุนจากกองทุนวิจัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง [เลขที่ KREF186515]

เอกสารอ้างอิง

- Ab Karim, S., & Chi, C. G. Q. (2010). Culinary tourism as a destination attraction: An empirical examination of destinations' food image. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 19(6), 531–555. <https://doi.org/10.1080/19368623.2010.493064>
- Adaval, R., & Wyer Jr, R. S. (1998). The role of narratives in consumer information processing. *Journal of Consumer Psychology*, 7(3), 207–245. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp0703_01
- Ahead of Thyme. (2022). *Mexican Ground Beef Tacos*. <https://www.aheadofthyme.com/mexican-ground-beef-tacos/>
- Ahmad, M. S., Jamil, A., Latif, K. F., Ramayah, T., Ai Leen, J. Y., Memon, M., & Ullah, R. (2020). Using food choice motives to model Pakistani ethnic food purchase intention among tourists. *British Food Journal*, 122(6), 1731–1753. <https://doi.org/10.1108/BFJ-01-2019-0024>
- Ajzen, I. (2016). Consumer attitudes and behavior: The theory of planned behavior applied to food consumption decisions. *Italian Review of Agricultural Economics*, 70(2), 121–138. <https://doi.org/10.13128/REA-18003>
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 314–324. <https://doi.org/10.1002/hbe2.195>
- Antun, J. M., & Gustafson, C. M. (2005). Menu analysis: Design, merchandising, and pricing strategies used by successful restaurants and private clubs. *Journal of Nutrition in Recipe & Menu Development*, 3(3–4), 81–102. https://doi.org/10.1300/J071v03n03_07
- Bacon, L., & Krpan, D. (2018). (Not) Eating for the environment: The impact of restaurant menu design on vegetarian food choice. *Appetite*, 125, 190–200. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.02.006>
- Bai, Y., Jung, S., & Behnke, C. (2022). Judging food by its description: A text mining approach examining the most influential words on restaurant menus. *Journal of Foodservice Business Research*, 27(2), 157–172. <https://doi.org/10.1080/15378020.2022.2072153>

- Baiomy, A. E., Jones, E., & Goode, M. M. H. (2019). The influence of menu design, menu item descriptions and menu variety on customer satisfaction. A case study of Egypt. *Tourism and Hospitality Research*, 19(2), 213–224. <https://doi.org/10.1177/1467358417708228>
- Behnke, C., Jung, S., & Bai, Y. (2024). Writing restaurant menu descriptions: The influence of word choice on consumer behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 123, 103923. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2024.103923>
- Bir, C., Lai, J., Thompson, N. M., & Widmar, N. O. (2021). Evaluating the inclusion of words and/or pictures in Best-Worst scaling experiments. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 34(4), 343–367. <https://doi.org/10.1080/08974438.2021.1900014>
- Bowen, J. T., & Morris, A. J. (1995). Menu design: Can menus sell. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 7(4), 4–9. <https://doi.org/10.1108/09596119510091699>
- Brewer, P., & Sebby, A. G. (2021). The effect of online restaurant menus on consumers' purchase intentions during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Hospitality Management*, 94, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102777>
- Cai, R., & Chi, C. G.-Q. (2021). Pictures vs. reality: Roles of disconfirmation magnitude, disconfirmation sensitivity, and branding. *International Journal of Hospitality Management*, 98, 103040 <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.103040>
- Cen, J. (2024). *The rising popularity of fast-casual restaurants*. Menu Tiger. <https://www.menutiger.com/blog/fast-casual-restaurants>
- Childers, T. L., & Houston, M. J. (1984). Conditions for a picture-superiority effect on consumer memory. *Journal of Consumer Research*, 11(2), 643–654. <https://doi.org/10.1086/209001>
- Childers, T. L., Houston, M. J., & Heckler, S. E. (1985). Measurement of individual-differences in visual versus verbal information-processing. *Journal of Consumer Research*, 12(2), 125–134. <https://doi.org/10.1086/208501>
- Choi, Y. K., Yoon, S., Kim, K., & Kim, Y. (2019). Text versus pictures in advertising: Effects of psychological distance and product type. *International Journal of Advertising*, 38(4), 528–543. <https://doi.org/10.1080/02650487.2019.1607649>
- Choo, H., Chung, J.-E., & Pysarchik, D. T. (2004). Antecedents to new food product purchasing behavior among innovator groups in India. *European Journal of Marketing*, 38, 608–625. <https://doi.org/10.1108/03090560410529240>
- Cooper, B. (2018). *4 tips to make your restaurant ready for the tech revolution*. Digital Signage Today. <https://www.digitalsignagetoday.com/articles/4-tips-to-make-your-restaurant-ready-for-the-tech-revolution/>
- Edell, J. A., & Staelin, R. (1983). The information processing of pictures in print advertisements. *Journal of Consumer Research*, 10(1), 45–61. <https://doi.org/10.1086/208944>
- Elder, R. S., Aydinoglu, N. Z., Barger, V., Caldara, C., Chun, H. E., Lee, C. J., Mohr, G. S., & Stamatogiannakis, A. (2010). A sense of things to come: Future research directions in sensory marketing. In Aradhna Krishna (Ed.), *Sensory marketing: Research on sensuality of products* (pp. 361–376). Routledge.

- Fikri, M. K. R., & Ramadhan, A. S. (2011). The effect of menu design on customer purchase intention: A case study of 'Waroeng Man Kemal' Restaurant. *Journal of Business Strategy and Execution*, 3(2), 137–153.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*, 11.0 update. Allyn & Bacon.
- Gopal, S., Gil, M. T., Cydel Salian, B., & Baddaoui, J. (2024). Optimizing digital menus for enhanced purchase intentions: Insights from India's restaurant industry in the post-COVID-19 era. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2432536. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2432536>
- Guéguen, N., Jacob, C., & Ardiccioni, R. (2012). Effect of watermarks as visual cues for guiding consumer choice: An experiment with restaurant menus. *International Journal of Hospitality Management*, 31(2), 617–619. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.04.008>
- Günden, C., Atakan, P., Yercan, M., Mattas, K., & Knez, M. (2024). Consumer response to novel foods: A review of behavioral barriers and drivers. *Foods*, 13(13), 2051. <https://doi.org/10.3390/foods13132051>
- Gunden, N., Morosan, C., & DeFranco, A. (2021). Are online food delivery systems persuasive? The impact of pictures and calorie information on consumer behavior. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 4(4), 457–472. <https://doi.org/10.1108/JHTI-07-2020-0127>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Hou, Y., Yang, W., & Sun, Y. (2017). Do pictures help? The effects of pictures and food names on menu evaluations. *International Journal of Hospitality Management*, 60, 94–103. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2016.10.008>
- Hwang, J., & Lin, T.-N. (2010). Effects of food neophobia, familiarity, and nutrition information on consumer acceptance of Asian menu items. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 19(2), 171–187. <https://doi.org/10.1080/19368620903455286>
- Hwang, J., & Lorenzen, C. L. (2008). Effective nutrition labeling of restaurant menu and pricing of healthy menu. *Journal of Foodservice*, 19(5), 270–276. <https://doi.org/10.1111/j.1748-0159.2008.00108.x>
- Imtiyaz, H., Soni, P., & Yukongdi, V. (2021). Role of sensory appeal, nutritional quality, safety, and health determinants on convenience food choice in an academic environment. *Foods*, 10(2), 345. <https://doi.org/10.3390/foods10020345>
- Ip, M. M. H., & Chark, R. (2023). The effect of menu design on consumer behavior: A meta-analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 108, 103353. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103353>
- Jang, S., & Kim, D. (2015). Enhancing ethnic food acceptance and reducing perceived risk: The effects of personality traits, cultural familiarity, and menu framing. *International Journal of Hospitality Management*, 47, 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.03.011>
- Jang, R., Lee, W. S., & Moon, J. (2024). Relationship between presentation, attitude, and in-flight meal food healthiness: Moderating role of familiarity. *Foods*, 13(13), 2111. <https://doi.org/10.3390/foods13132111>

- Jones, P., & Miffl, M. (2001). Menu development and analysis in UK restaurant chains. *Tourism and Hospitality Research*, 3(1), 61–71.
- Kaewpackdee, R. (2019). *The influence of advertising design affection on purchase intention via Instagram of consumer in Bangkok and Metropolitan Region* [Master's thesis]. Rangsit University. <https://rsuir-library.rsu.ac.th/handle/123456789/405> [in Thai]
- Kalro, H., & Joshipura, M. (2023). Product attributes and benefits: Integrated framework and research agenda. *Marketing Intelligence & Planning*, 41(4), 409–426. <https://doi.org/10.1108/MIP-09-2022-0402>
- Kelso, A. (2024). *Fast-casual emerges as the sweet spot for restaurant industry growth*. Nation's Restaurant News. <https://www.nrn.com/finance/fast-casual-emerges-sweet-spot-restaurant-industry-growth>
- Kergoat, M., Meyer, T., & Merot, A. (2017). Picture-based persuasion in advertising: the impact of attractive pictures on verbal ad's content. *Journal of Consumer Marketing*, 34(7), 624–635. <https://doi.org/10.1108/JCM-01-2016-1691>
- Kim, E., Tang, L., Meusel, C., & Gupta, M. (2018). Optimization of menu-labeling formats to drive healthy dining: An eye tracking study. *International Journal of Hospitality Management*, 70, 37–48. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.10.020>
- Kim, K., & Baker, M. A. (2017). The impacts of service provider name, ethnicity, and menu information on perceived authenticity and behaviors. *Cornell Hospitality Quarterly*, 58(3), 312–318. <https://doi.org/10.1177/1938965516686107>
- Kincaid, C. S., & Corsun, D. L. (2003). Are consultants blowing smoke? An empirical test of the impact of menu layout on item sales. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 15(4), 226–231. <https://doi.org/10.1108/09596110310475685>
- Kisieliuss, J., & Sternthal, B. (1984). Detecting and explaining vividness effects in attitudinal judgments. *Journal of Marketing Research*, 21(1), 54–64. <https://doi.org/10.2307/3151792>
- Kornboontritos, S. (2024). *Thailand industry outlook 2024–2026: Food and Beverage Services*. Krungsri Research: Bank of Ayudhya Public Company Limited. https://www.krungsri.com/getmedia/c5e55cbc-ecc5-4da5-a7bd-c966263a55c5/IO_Restaurant_240610_EN_EX.pdf.aspx [in Thai]
- Krishna, A. (2011). *Sensory marketing: Research on the sensuality of products* (1st ed.). Routledge.
- Krishna, A., Cian, L., & Sokolova, T. (2016). The power of sensory marketing in advertising. *Current Opinion in Psychology*, 10, 142–147. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.01.007>
- Kwan-on, S. (2022). *Factors affecting purchase intention of plant-based products* [Master's thesis]. Rajamangala University of Technology Krungthep. https://doi.nrct.go.th/admin/doc/doc_643085.pdf [in Thai]
- Kwong, L. Y. L. (2005). The application of menu engineering and design in Asian restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 24(1), 91–106. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2004.05.002>
- Lee, Y. H., Wang, C. M., & Lee, W. H. (2017). Does looking delicious mean really delicious? The effects regarding menu design on consumer's ordering behaviour. *Journal of Accounting, Finance & Management Strategy*, 12(1), 1–23.

- Lockyer, T. (2006). Would a restaurant menu item by any other name taste as sweet? *Hospitality Review*, 24(1), 3.
- Lu, L., & Chi, C. G.-Q. (2018). Examining diners' decision-making of local food purchase: The role of menu stimuli and involvement. *International Journal of Hospitality Management*, 69, 113–123. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.10.012>
- Luo, D., Yu, L., Westland, S., & Mahon, N. (2019). The influence of colour and image on consumer purchase intentions of convenience food. *Journal of the International Colour Association*, 14, 11–23.
- Lutz, K. A., & Lutz, R. J. (1977). Effects of interactive imagery on learning-Application to advertising. *Journal of Applied Psychology*, 62(4), 493–498. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.62.4.493>
- Magnini, V. P., & Kim, S. (2016). The influences of restaurant menu font style, background color, and physical weight on consumers' perceptions. *International Journal of Hospitality Management*, 53, 42–48. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.11.001>
- Marković, S., Raspor, S., & Šegarić, K. (2010). Does restaurant performance meet customers' expectations? An assessment of restaurant service quality using a modified DINESERV approach. *Tourism and Hospitality Management*, 16(2), 181–195.
- Mattila, A. S. (2001). Emotional bonding and restaurant loyalty. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 42(6), 73–79. <https://doi.org/10.1177/0010880401426009>
- McCall, M., & Lynn, A. (2008). The effects of restaurant menu item descriptions on perceptions of quality, price, and purchase intention. *Journal of Foodservice Business Research*, 11(4), 439–445. <https://doi.org/10.1080/15378020802519850>
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). A verbal measure of information rate for studies in environmental psychology. *Environment and Behavior*, 6(2), 233–252. <https://doi.org/10.1177/001391657400600205>
- Mela, D. J. (2006). Eating for pleasure or just wanting to eat? Reconsidering sensory hedonic responses as a driver of obesity. *Appetite*, 47(1), 10–17. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.02.006>
- Miller, E. G., & Kahn, B. E. (2005). Shades of meaning: The effect of color and flavor names on consumer choice. *Journal of Consumer Research*, 32(1), 86–92. <https://doi.org/10.1086/429602>
- Miller, R. K., & Washington, K. D. (2018). *Restaurant, Food and Beverage Market Research Handbook 2018–2019* (17th ed.). Richard K. Miller and Associates.
- Mills, J. E., & Thomas, L. (2008). Assessing customer expectations of information provided on restaurant menus: A confirmatory factor analysis approach. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 32(1), 62–88. <https://doi.org/10.1177/1096348007309569>
- Mintel. (2014). *27% of US consumers like to order healthy meals with familiar ingredients*. <https://www.mintel.com/press-centre/27-of-us-consumers-like-to-order-healthy-meals-with-familiar-ingredients/>
- Mitchell, A. A., & Olson, J. C. (1981). Are product attribute beliefs the only mediator of advertising effects on brand attitude? *Journal of Marketing Research*, 18(3), 318–332. <https://doi.org/10.2307/3150973>

- Mora, M., Romeo-Arroyo, E., Chaya, C., Gayoso, L., Larrañaga-Ayastuy, E., & Vázquez-Araújo, L. (2023). Eating with the eyes? Tracking food choice in restaurant's menu. *Food Quality and Preference*, 110, 104956. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2023.104956>
- Mukherjee, A., & Hoyer, W. D. (2001). The effect of novel attributes on product evaluation. *Journal of Consumer Research*, 28(3), 462-472. <https://doi.org/10.1086/323733>
- Myung, E., McCool, A. C., & Feinstein, A. H. (2008). Understanding attributes affecting meal choice decisions in a bundling context. *International Journal of Hospitality Management*, 27(1), 119-125. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2007.07.014>
- Nagle, T. T., & Müller, G. (2017). *The strategy and tactics of pricing: A guide to growing more profitably* (6th ed.). Routledge.
- Nie, X., Zhao, W. M., & Guan, J. (2025). Towards a framework of menu research: Insights from the multiple level perspective and signaling theory. *British Food Journal*, 127(1), 233-252. <https://doi.org/10.1108/BFJ-11-2023-1039>
- Otterbring, T., & Shams, P. (2019). Mirror, mirror, on the menu: Visual reminders of overweight stimulate healthier meal choices. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47, 177-183. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.11.019>
- Ozdemir, B., & Caliskan, O. (2014). A review of literature on restaurant menus: Specifying the managerial issues. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 2(1), 3-13. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2013.12.001>
- Ozdemir, B., & Caliskan, O. (2015). Menu design: A review of literature. *Journal of Foodservice Business Research*, 18(3), 189-206. <https://doi.org/10.1080/15378020.2015.1051428>
- Papies, E. K. (2013). Tempting food words activate eating simulations. *Frontiers in psychology*, 4, 838. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00838>
- Pavesic, D. V. (1985). Prime numbers: Finding your menu's strengths. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 26(3), 70-77. <https://doi.org/10.1177/001088048502600318>
- Pavesic, D. V. (1989). Psychological aspects of menu pricing. *International Journal of Hospitality Management*, 8(1), 43-49. [https://doi.org/10.1016/0278-4319\(89\)90030-3](https://doi.org/10.1016/0278-4319(89)90030-3)
- Pennings, M. C., Striano, T., & Oliverio, S. (2014). A picture tells a thousand words: Impact of an educational nutrition booklet on nutrition label gazing. *Marketing Letters*, 25(4), 355-360. <https://doi.org/10.1007/s11002-013-9259-9>
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123-205. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60214-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60214-2)
- Piriyakul, M. (2001). Regression assumption and regression process. *Ramkhamhaeng Journal of Sciences and Technology*, 30(2), 67-81. http://www.research.ru.ac.th/images/ArticleMr/1501824102_Article.pdf
- Piyapimonsit, C. (2016). *Application of IBM SPSS Statistics for Data Analysis*. <https://sornorpoom.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/06/e0b8a3e0b8a7e0b8a1spss.pdf> [in Thai]

- Roseman, M. G., Hoon Kim, Y., & Zhang, Y. (2013). A study of consumers' intention to purchase ethnic food when eating at restaurants. *Journal of Foodservice Business Research*, 16(3), 298–312.
<https://doi.org/10.1080/15378020.2013.810529>
- Ruhizat, S. binti, Rahimi, S. N. binti C., Ngali, N. Binti., & Rahmat, N. binti. (2021). The influence of menu description on customer purchase intention. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(13), 332–343. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v11-i13/8552>
- Ryu, K., Han, H., & Jang, S. (2010). Relationships among hedonic and utilitarian values, satisfaction and behavioral intentions in the fast-casual restaurant industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 22(3), 416–432. <https://doi.org/10.1108/09596111011035981>
- Ryu, K., Han, H., & Kim, T.-H. (2008). The relationships among overall quick-casual restaurant image, perceived value, customer satisfaction, and behavioral intentions. *International Journal of Hospitality Management*, 27(3), 459–469. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2007.11.001>
- Ryu, K., Lee, H.-R., & Kim, W. G. (2012). The influence of the quality of the physical environment, food, and service on restaurant image, customer perceived value, customer satisfaction, and behavioral intentions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 24(2), 200–223.
<https://doi.org/10.1108/09596111211206141>
- Saksena, M. J., Okrent, A. M., Anekwe, T. D., Cho, C., Dicken, C., Effland, A., Elitzak, H., Guthrie, J., Hamrick, K. S., Hyman, J., Jo, Y., Lin, B.-H., Mancino, L., McLaughlin, P. W., Rahkovsky, I., Ralston, K., Smith, T. A., Stewart, H., Todd, J., & Tuttle, C. (2018). *America's eating habits: Food away from home, EIB-196*. U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service.
- Shoemaker, S., Dawson, M., & Johnson, W. (2005). How to increase menu prices without alienating your customers. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17(7), 553–568.
<https://doi.org/10.1108/09596110510620636>
- Simmonds, P. (2018). Linear regression analysis primary agreement's test. *Journal of Research and Curriculum Development*, 7(2), 20–37. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jrcd/article/view/115566>
[in Thai]
- Sirisoda, P. (2015). *Motivation exposure and credibility of the substance on Facebook with the consumption of generation Y* [Master's thesis]. Thammasat University.
https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2015/TU_2015_5707011093_4288_3223.pdf [in Thai]
- Sloan, A. E. (2002). Fast and casual: Today's foodservice trends. *Food Technology*, 56(9), 34–54.
- Soh, J., & Sharma, A. (2021). The effect of menu presentation on consumers' willingness to purchase. *Tourism and Hospitality Research*, 21(3), 289–302. <https://doi.org/10.1177/1467358420987585>
- Sophonkeereerat, P. (2017). *Fast casual restaurants-Dejunking fast food for urban consumers*. SCB Economic Intelligence Center (EIC): Siam Commercial Bank Public Company Limited.
https://www.sceic.com/en/detail/file/product/3668/er7thtmzbx/Note_EN_Fast-casual-restaurants_20170628.pdf
- Spence, C., Okajima, K., Cheok, A. D., Petit, O., & Michel, C. (2016). Eating with our eyes: From visual hunger to digital satiation. *Brain and Cognition*, 110, 53–63. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2015.08.006>

- Tan, H. S. G., Fischer, A. R. H., Tinchan, P., Stieger, M., Steenbekkers, L. P. A., & Van Trijp, H. C. M. (2015). Insects as food: Exploring cultural exposure and individual experience as determinants of acceptance. *Food Quality and Preference*, 42, 78–89. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2015.01.013>
- Taylor, S. E., & Thompson, S. C. (1982). Stalking the elusive vividness effect. *Psychological Review*, 89(2), 155–181. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.89.2.155>
- Tillotson, J. E. (2003). Fast-casual dining: Our next eating passion? *Nutrition Today*, 38(3), 91–94. <https://doi.org/10.1097/00017285-200305000-00009>
- Torrico, D. D., Fuentes, S., Gonzalez Viejo, C., Ashman, H., & Dunshea, F. R. (2019). Cross-cultural effects of food product familiarity on sensory acceptability and non-invasive physiological responses of consumers. *Food Research International*, 115, 439–450. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.10.054>
- Trade Policy and Strategy Office [TPSO]. (2024). *Policy Recommendation Report: Framework for Advancing Thailand's Food Service Industry*. Bureau of Trade Policy and Strategy for Industrial Goods and Service Businesses. <https://uploads.tps.go.thแนวทางการพัฒนาธุรกิจบริการด้านอาหารของไทย.pdf> [in Thai]
- Tuorila, H., & Hartmann, C. (2020). Consumer responses to novel and unfamiliar foods. *Current Opinion in Food Science*, 33, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2019.09.004>
- Unnava, H. R., & Burnkrant, R. E. (1991). An imagery-processing view of the role of pictures in print advertisements. *Journal of Marketing Research*, 28(2), 226–231. <https://doi.org/10.1177/00222437910280021>
- Van Rompay, T. J. L., De Vries, P. W., & Van Venrooij, X. G. (2010). More than words: On the importance of picture–text congruence in the online environment. *Journal of Interactive Marketing*, 24(1), 22–30. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2009.10.003>
- Vistaprint. (2025). *The 7 principles of design and how to use them*. <https://www.vistaprint.com/hub/principles-of-design>
- Viswanathan, M., & Childers, T. L. (2003). An enquiry into the process of categorization of pictures and words. *Perceptual and Motor Skills*, 96(1), 267–287. <https://doi.org/10.2466/pms.2003.96.1.267>
- Wadhwa, D., & Capaldi-Phillips, E. D. (2014). A review of visual cues associated with food on food acceptance and consumption. *Eating Behaviors*, 15(1), 132–143. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.11.003>
- Wansink, B., Painter, J., & Van Ittersum, K. (2001). Descriptive menu labels' effect on sales. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 42(6), 68–72. [https://doi.org/10.1016/S0010-8804\(01\)81011-9](https://doi.org/10.1016/S0010-8804(01)81011-9)
- Wansink, B., Van Ittersum, K., & Painter, J. E. (2005). How descriptive food names bias sensory perceptions in restaurants. *Food Quality and Preference*, 16(5), 393–400. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2004.06.005>
- WD Partners. (2012). *What fast-casual and quick service restaurants can learn from each other*. https://www.wdpartners.com/wp-content/uploads/research/WD_WhatFCandQSRCanLearn.pdf

- Wyer, R. S., & Hong, J. (2010). Chinese consumer behavior: The effects of content, process and language. In M. H. Bond (Ed.), *The Oxford handbook of Chinese Psychology* (pp. 623-639). Oxford University Press.
- Wyer, R. S., Hung, I. W., & Jiang, Y. (2008). Visual and verbal processing strategies in comprehension and judgment. *Journal of Consumer Psychology*, 18(4), 244-257.
<https://doi.org/10.1016/j.jcps.2008.09.002>
- Yang, S. S., Kimes, S. E., & Sessarego, M. M. (2009). Menu price presentation influences on consumer purchase behavior in restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 28(1), 157-160.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2008.06.012>
- Yoon, H. J., & George, T. (2012). Nutritional information disclosure on the menu: Focusing on the roles of menu context, nutritional knowledge and motivation. *International Journal of Hospitality Management*, 31(4), 1187-1194. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.02.006>
- Youn, H., & Kim, J.-H. (2017). Effects of ingredients, names and stories about food origins on perceived authenticity and purchase intentions. *International Journal of Hospitality Management*, 63, 11-21.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.01.002>
- Yu, J., Droulers, O., & Lacoste-Badie, S. (2023). Blowing minds with exploding dish names/images: The effect of implied explosion on consumer behavior in a restaurant context. *Tourism Management*, 98, 104764. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2023.104764>

ภาคผนวก



หมายเหตุ: ลิขสิทธิ์รูปภาพทากိုในภาพเมนูแสดงรายการอาหารโดยผู้วิจัย

ฟอนต์ภาษาอังกฤษและภาษาไทยที่ใช้ในภาพ คือ Libre Franklin โดย Morris Fuller Benton ซึ่งมีลิขสิทธิ์ภายใต้ SIL Open Font License (ได้รับอนุญาตสำหรับใช้งานส่วนบุคคลหรือเชิงพาณิชย์จากโปรแกรม Canva)

ลิขสิทธิ์รูป Vector ทากိုที่ใช้ในภาพโดย Sketchify (สื่อที่ได้รับอนุญาตสำหรับใช้งานส่วนบุคคลหรือเชิงพาณิชย์จากโปรแกรม Canva)

ภาพที่ ก เมนูแสดงรายการอาหารที่ใช้ในแบบสอบถาม: ภาพ A แสดงเมนูแสดงรายการอาหารที่มีการใส่รูปภาพวัตถุดิบหลักของอาหาร และใช้คำอธิบายรายการอาหารที่ใช้คำที่ดึงดูดใจ; ภาพ B แสดงเมนูแสดงรายการอาหารที่มีการใส่รูปภาพวัตถุดิบหลักของอาหาร และใช้คำอธิบายรายการอาหารที่ไม่ใช่คำที่ดึงดูดใจ; ภาพ C เมนูแสดงรายการอาหารที่ไม่ใส่รูปภาพวัตถุดิบหลักของอาหาร และใช้คำอธิบายรายการอาหารที่ใช้คำที่ดึงดูดใจ; ภาพ D เมนูแสดงรายการอาหารที่ไม่ใส่รูปภาพวัตถุดิบหลักของอาหาร และใช้คำอธิบายรายการอาหารที่ไม่ใช่คำที่ดึงดูดใจ

การส่งผ่านความผันผวนและความเชื่อมโยงเชิงพลวัตระหว่างตลาดหลักทรัพย์นานาชาติประเทศ: ผลการศึกษาเชิงประจักษ์ช่วงวิกฤตโควิด-19 ในตลาดหลักทรัพย์จีน

ซงลี่ เว่ย^{1*} และ ยุทธนา เศรษฐปราโมทย์²

Received: October 31, 2024

Revised: January 27, 2025

Accepted: March 10, 2025

บทคัดย่อ

การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 นำมาสู่ภาวะความผันผวนรุนแรงในตลาดการเงินโลก การศึกษานี้วิเคราะห์การแพร่กระจายความผันผวนระหว่างตลาดหลักทรัพย์จีนและตลาดหลักทรัพย์นานาชาติโดยใช้ดัชนีความเชื่อมโยงเชิงพลวัต ผลการศึกษาเชิงประจักษ์พบว่าระดับการแพร่กระจายความผันผวนของตลาดหลักทรัพย์นานาชาติประเทศเพิ่มขึ้นในช่วงที่เกิดวิกฤตจากการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 โดยตลาดหลักทรัพย์จีนได้รับผลกระทบจากการส่งผ่านความผันผวนในระดับที่ต่ำกว่าตลาดหลักทรัพย์ในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐฯ สหภาพยุโรป และประเทศพัฒนาแล้วในเอเชีย เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งผ่านความผันผวน พบว่า ดัชนีความผันผวนของตลาดสหรัฐฯ (VIX) เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดระดับของการส่งผ่านความผันผวนในแต่ละช่วงเวลา จำนวนผู้ติดเชื้อและระดับการรับวัคซีนมีผลต่อระดับการรับความผันผวนในภาพรวม แต่จำนวนผู้ติดเชื้อไม่มีผลต่อระดับการรับความผันผวนในกรณีประเทศจีน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการควบคุมการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพและการแพร่กระจายวัคซีนที่รวดเร็ว ซึ่งช่วยลดผลกระทบในช่วงวิกฤตจากความเสี่ยงจากภายนอกได้

คำสำคัญ: การแพร่ระบาดของโควิด-19, การส่งผ่านความผันผวน, ความเชื่อมโยงเชิงพลวัต, ตลาดหลักทรัพย์จีน

¹ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
(ผู้รับผิดชอบบทความ, Email: songli.wei@stu.nida.ac.th)

² รองศาสตราจารย์, คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Spillover Effects and Dynamic Connectedness in International Stock Markets: Evidence from the COVID-19 Pandemic in China

Songli Wei^{1*} and Yuthana Sethapramote²

Received: October 31, 2024

Revised: January 27, 2025

Accepted: March 10, 2025

Abstract

The Covid-19 outbreak triggered extreme volatility in global financial markets. This paper examines the spillover effects between China's stock market and international stock markets, using the dynamic connectedness index to measure these effects. Empirical results show that connectivity among international stock markets increased during the pandemic, with China's stock market experiencing less spillover than European and advanced Asian markets. Additionally, we investigate the factors driving spillovers during this period, identifying the volatility index (VIX) as a key indicator, underscoring the role of global risk factors before, during, and after the pandemic. The case and vaccination rates also significantly influenced spillovers in international markets during the pandemic, though the impact of case rates on spillovers into China's stock market was not significant. This reflects China's robust pandemic response and economic policies, which effectively buffered its financial markets from global shocks.

Keyword: Covid-19 Pandemic, Dynamic Connectedness, Spillover effects, Stock Market in China

JEL classification: C22, F65, G15, I18

¹ Master student in economics program, School of Development Economics, National Institute of Development Administration (Corresponding authors, Email: songli.wei@stu.nida.ac.th)

² Associate Professor, School of Development Economics, National Institute of Development Administration

Introduction

The spillover effect occurs when a shock (e.g., a financial crisis, economic downturn, or policy change) in one market or country impacts other markets or countries. During global crises, spillovers become more pronounced due to heightened interconnectedness in financial systems, and investor sentiment. The Covid-19 pandemic, which originated from global public health crisis and lockdowns, has had a deep impact on the global macroeconomy and financial markets. During the pandemic, market panic and uncertainty caused unprecedented volatility in financial markets. Volatility is spreading rapidly due to global uncertainty and investor panic. Risky asset prices plummeted, market volatility soared, and borrowing costs increased, causing a sharp increase in financial conditions. This unique financial environment provided an opportunity to investigate two key questions: 1) How did volatility spillovers and contagion in financial markets behave during the pandemic? 2) How did international economics, financial markets' risk factors and COVID-19-related variables impact these spillovers?

In current global context, studying dynamic connectivity of China's stock market during COVID-19 is both academically and practically valuable. As the initial site of the outbreak, China's financial market response offers key insights into global market volatility. Additionally, with China's stock market growing in importance within the global economy, its connectivity with other international markets has major implications for global investors and policymakers (Zhang et al., 2020).

The research objectives of this study are outlined as follows. First, we aim to examine the spillover effects and dynamic connectivity patterns of international stock markets during COVID-19, with a focus on China's stock market. By analyzing spillover effects before, during, and after the pandemic. Second, this study seeks to understand the evolution of financial market connectivity and the influence of economic, global risk and pandemic-related factors.

Following the framework of Diebold and Yilmaz (2012), this study used a spillover index to capture the time-varying connectedness between Chinese and global stock markets. Empirical findings reveal notable differences in spillover effects across pandemic phases. Spillover effects are relatively stable in the pre-pandemic period, then increase sharply during the pandemic due to heightened market uncertainty and synchronized economic shocks. In the later stages, spillovers show signs of normalizing but continue to be influenced by pandemic-related uncertainty and policy responses. This study provides contributions to the existing literature by thoroughly analyzing spillover dynamics within the context of a global pandemic. It highlights the essential role of macroeconomic and pandemic-specific variables in shaping financial market behavior, offering helpful insights for policymakers and investors on managing risk and fostering market stability during crises.

This study provides the contribution to filling the research gap in existing literature in two aspects. First, we use dynamic connectedness as a proxy of spillovers in international stock markets, while most of existing studies applied stock returns as variables to investigate spillovers effect. This approach can quantify the level of spillovers across each country and global markets. The index is also moving over time, providing the dynamic of connectedness in the international stock markets. Second, we use the data on Covid-19 pandemic, i.e. case rate, death rate and vaccination to explain spillover patterns.

The paper is structured as follows: Section 2 reviews literature on the dynamic relationships between stock markets and the impact of COVID-19. Section 3 describes the data and summarizes the econometric methodology. Section 4 reports empirical results, while Section 5 concludes and discusses the implications of the findings.

Literature Review

Spillovers in international stock markets is one of the crucial issues in international financial management. Forbes and Rigobon (2002) explained differences between "contagion" (increased cross-market linkages during crises) and "interdependence" (normal market co-movements). During the Global Financial Crisis, the international stock markets simultaneously encounter high volatility. Bekaert and Harvey (1995) explores how changes in risk perception affect international market integration. They develop a conditional regime-switching model that allows the degree of integration to vary based on observable economic and financial variables. This model shows that integration is higher during periods of high global uncertainty or when global risk factors dominate local factors. Recently, the volatility index (VIX) and economic policy uncertainty index (EPU) are usually mentioned as proxy for global risk factors. Later, oil prices are mentioned as a crucial global economic variable influencing inflation and economic growth. Kilian (2009) mentions that large fluctuations in oil prices often lead to uncertainty, impacting investor sentiment and triggering spillovers, especially in economies reliant on oil imports (e.g. China).

Subsequently, many empirical studies investigated determinants factors of this dynamic interconnectedness pattern using the global risk perception indicators e.g. VIX index, economic policy uncertainty index and commodities prices. For example, Manopimoke et al. (2018) investigated the spillover effects of international stock markets and show that financial spillover indicators are highly correlated with global and national level commodity prices (such as oil and gold) and financial risk factors (like VIX and TED spreads).

During the Covid-19 pandemic, the global economy and financial markets faced a severe crisis. The outbreak sparks intense research interest in understanding the spillovers of crisis' patterns. Altig et al. (2020) examine how economic uncertainty evolved before and after the pandemic, highlighting its influence on market volatility and policy uncertainty. Ullah (2023) provides an in-depth analysis of how the COVID-19 pandemic has affected financial markets worldwide, particularly focusing on the interconnections between markets and the mechanisms through which volatility was transmitted during the pandemic. The study examines both the direct and indirect effects of the pandemic on global financial systems, highlighting how different financial markets responded to the same shock and how those responses were interconnected. Ashraf (2020) found that government-imposed social distancing policies negatively affected stock market returns directly but had an indirect positive effect by reducing confirmed COVID-19 cases.

The pandemic's impact on businesses varied widely across industries. Chen (2020) noted that non-state-owned companies with limited foreign trade or assets were especially vulnerable to pandemic-related disruptions. Fang et al. (2020) analyzed the pandemic's role in risk transmission across money, stock,

and exchange markets, finding that risk spillovers increased significantly within 3–5 days of major pandemic-related events.

Zhang et al. (2021), estimate the time-varying parameter vector autoregression model (TVP-VAR) and spillover index of Diebold and Yilmaz (2009, 2012), evaluated spillover effects in energy and stock markets, showing a notable rise during the pandemic. Similarly, Youssef et al. (2021) used a TVP-VAR model to assess dynamic correlations between stock indices and prices, finding strong associations in early 2020, especially among European markets (excluding Italy) and Northeast Asian markets. They identified the U.S. as a major transmitter of volatility shocks across these markets.

For the Chinese stock market, Liu et al. (2021) conducted one of the first studies on the pandemic's impact. They found that although China's stock market initially saw sharp declines, it began recovering sooner than Western markets due to China's swift policy responses. He et al. (2020) examined market volatility in China during the pandemic, noting significant risk increases, especially in sectors linked to global supply chains. The healthcare and technology sectors in China performed well, reflecting a shift in demand and government support for those industries. Zhang et al. (2020) studied market risk transmission during COVID-19 and found that while China's stock markets were influenced by global investor sentiment, domestic factors played a larger role in their recovery. This study highlighted the importance of government intervention and containment measures in stabilizing China's market conditions.

The literature review shows that COVID-19 had a substantial impact on global and China's stock markets, with spillovers and dynamic correlations between markets shifting considerably during the pandemic. Models like VAR and GARCH are essential for analyzing volatility transmission across markets. This literature provides theoretical foundation and empirical evidence for the current study, guiding its research direction and methodology. By comparing and synthesizing findings from various studies, this study aims to strengthen the understanding dynamics of stock markets during COVID-19 and offer valuable insights for policy formulation.

Data and Methodology

Data

This paper investigated spillover effects across major stock markets with significant financial and trade linkages to China. These markets were affected by the pandemic, underscoring their relevance to this study. Table 1 summarized the list of international stock markets. The data spans from January 1, 2018, to February 29, 2024, covering daily stock index values, macroeconomic indicators, global risk factors, COVID-19 case counts, and vaccination data, sourced from the World Health Organization (WHO), Johns Hopkins University Coronavirus Resource Center, CEIC database, and Investing.com. All datasets underwent rigorous preprocessing and validation to ensure data reliability.

The sample period is divided into three phases: Pre-pandemic (January 1, 2018, to January 29, 2020), Pandemic (January 30, 2020, to February 28, 2022), and Post-pandemic (March 1, 2022, to February 29, 2024). Daily stock market returns are calculated as the logarithmic difference of daily price indices. To examine spillover patterns between China and other countries during the pandemic, we use explanatory

variables. Table 2 summarizes the key determinant factors using in Section 3.2.2. Our analysis also incorporates oil prices, economic policy uncertainty indices (EPU), and volatility indices (VIX). These factors are applied in empirical research about the determinant factors of spillovers in international stock markets (Manopimoke et al., 2018). The CEIC database provides oil prices, the Chicago Board Options Exchange (CBOE) provides the VIX index, and policyuncertainty.com website provides the EPU data.

The VIX serves as a standardized measure of market volatility and investor sentiment, offering real-time insights into market dynamics. It is widely used in financial research and has become essential in analyzing market spillovers due to its significant influence on global markets (Bollerslev et al., 2009; Diebold & Yilmaz, 2009; Whaley, 2009). The EPU index reflects economic policy uncertainty, which can increase market volatility and influence investor behavior, especially during crises (Baker et al., 2016, 2020; Pástor & Veronesi, 2013). Oil prices are also crucial, as their volatility impacts global economic conditions, affecting production costs, inflation rates, and stock market performance (Hamilton, 1983, 2009; Kilian, 2009). Including these variables provides a more comprehensive view of short-term market responses and long-term economic uncertainty, which are essential for understanding how policy uncertainties and economic conditions impact the stock markets in China and other developed economies in our study. The covid-related variables consist of case rate, death rate and vaccination rate. Prukumpai et al (2003) showed that these variables could represent the impact of Covid-19 pandemic to stock markets in the ASEAN countries during the crisis.

Table 1 List of International Stock Markets

Abbreviation	Stock Market	Stock market index
CHI	People's Republic of China	Shanghai Stock Exchange: Index: SSE Composite
SGP	Singapore	Straits Times Indices: Straits Times Index
KOR	South Korea	KRX: Index: Korea Composite
HKG	Hong Kong	Hong Kong Hang Seng Index (HIS)
JPN	Japan	Tokyo: Index: Nikkei225 (NKY)
IND	India	Bombay Stock Exchange: Index: SENSEX
AUS	Australia	ASX: Index: All Ordinaries
US	The United States	S&P500
UK	The United Kingdom	FTSE 30 Index (UKX)
FRA	France	Euronext Paris: Index: CAC40
GER	Germany	German Stock Index DAX (Deutsche Boerse AG)

Table 2 Lists of Explanatory Variables

Abbreviation	Variables	Definition
Case_rate	The ratio of the case	Rate of infections per 1 million people
Death rate	The ratio of the death	Rate of deaths per 1 million people
CFR	Case fatality rate	(Deaths / Cases) * 100
Vacc_rate	Vaccination rate	Vaccination rate per 100,000 population
VIX	The VIX index	Chicago Board of Exchange volatility index

Abbreviation	Variables	Definition
EPU	Economic policy Uncertainty	Index of Economic Policy Uncertainty US
EPU_CHI	Chinese Economic policy Uncertainty	Index of Economic Policy Uncertainty CHI
OIL	Crude oil price	WTI Oil Futures closing price

Research methodology

In this study, we use two main research methods. First, we apply the spillover index model developed by Diebold and Yilmaz (2009, 2012) to measure the dynamic connectedness patterns in international stock markets before, during, and after the pandemic. Second, we perform time-series and panel data regressions to identify the factors driving these spillover patterns. Details of each method are summarized below.

1) Spillover index approach

We employ the methodology proposed by Diebold and Yilmaz (2009, 2012) to construct a spillover index using a generalized variance-based approach within a vector autoregressive (VAR) model framework. To make the spillover index more interpretable, we present a model with p lags within a covariance stationary N variable VAR framework. The VAR model aims to capture linear relationships between multiple time series. Specifically, the VAR model with p lags (VAR(p)) for a system of N variables is expressed as follows:

$$\mathbf{X}_t = \Phi_1 \mathbf{X}_{t-1} + \dots + \Phi_p \mathbf{X}_{t-p} + \mathbf{B}\mathbf{c} + \boldsymbol{\varepsilon}_t \quad (1)$$

In this equation, $\mathbf{X}_t = \{X_{1,t}, X_{2,t}, \dots, X_{N,t}\}$ represents the matrix of endogenous variables (In this study, $\mathbf{X}$ includes returns on eleven stock markets), $\boldsymbol{\varepsilon}_t \sim (0, \Sigma)$ denotes the variance matrix of the error term. We assume that these error terms are contemporaneously correlated and independently distributed in time.

An alternative interpretation of the moving average representation in the VAR system is that the variances in the system change jointly. This is then given by:

$$\mathbf{X}_t = \sum_{i=0}^{\infty} \mathbf{A}_i \boldsymbol{\varepsilon}_{t-i} \quad (2)$$

where $\mathbf{A}_i$ is an $N \times N$ matrix of coefficients obeying the recurrence relation $\mathbf{A}_i = \Phi_1 \mathbf{A}_{i-1} + \Phi_2 \mathbf{A}_{i-2} + \dots + \Phi_p \mathbf{A}_{i-p}$. From there, the decomposition of the H -ahead prediction error variance can be derived, based on the generalized VAR framework, as :

$$\theta_{ij}(H) = \frac{\sigma_{jj} \sum_{h=0}^{H-1} (\mathbf{e}_i' \mathbf{A}_h \Sigma \mathbf{e}_i)^2}{\sum_{h=0}^{H-1} (\mathbf{e}_i' \mathbf{A}_h \Sigma \mathbf{A}_h' \mathbf{e}_i)} \quad (3)$$

where σ_{ij} is the error term of i -th equity with standard deviation, $\mathbf{e}_i$ is an $N \times 1$ optima vector with 1 being the i -th element and 0 elsewhere. It can thus be interpreted $\theta_{ij}(H)$ as the contributor to the predicted $\mathbf{X}_i$ of H -step error variance, derived from each $i, j = 1, 2, \dots, N$ of standard error shocks of $\mathbf{X}_j$ where $\forall i \neq j$. To conclude, Diebold and Yilmaz (2012) standardized each item of the covariance breakdown matrix by row, as follows:

$$\tilde{\theta}_{i,j}(H) = \frac{\theta_{i,j}(H)}{\sum_{j=1}^N \theta_{i,j}(H)} \quad (4)$$

Therefore, $\sum_{j=1}^N \tilde{\theta}_{i,j}(H) = 1, \sum_{j=1}^N \tilde{\theta}_{i,j}(H) = N,$

Thus, the total spillover index, which assesses the impact of spillover between N variables on the variance of the total prediction error, is calculated as:

$$TS(H) = \frac{\sum_{i,j=1, i \neq j}^N \tilde{\theta}_{i,j}(H)}{\sum_{i,j=1}^N \tilde{\theta}_{i,j}(H)} \times 100 = \frac{\sum_{i,j=1, i \neq j}^N \tilde{\theta}_{i,j}(H)}{N} \times 100 \quad (5)$$

Orientation premium: which measures the volume spillover effect which I receives from all other markets j ($DS_{i \rightarrow \cdot}(H)$):

$$DS_{i \rightarrow \cdot}(H) = \frac{\sum_{j=1, j \neq i}^N \tilde{\theta}_{i,j}(H)}{\sum_{i,j=1}^N \tilde{\theta}_{i,j}(H)} \times 100 = \frac{\sum_{j=1, j \neq i}^N \tilde{\theta}_{i,j}(H)}{N} \times 100 \quad (6)$$

In this study, we construct a spillover index of structural variance decomposition to measure spillover effects in stock markets, focusing on China and various developed countries. This approach can capture dynamic patterns of spillovers, allowing researchers to track how spillovers evolve over time. In addition, the index can be shown at the overall levels and break down at a country level showing how specific markets contribute to or are affected by global volatility. The total spillover effect serves as an indicator of global financial conditions, reflecting the interconnectedness of global markets. Additionally, we examine the directional spillover effect, which helps us understand the determinants and dynamics of one-way spillovers between China and other developed economies.

This analysis aims to offer a comprehensive view of how external economic shocks and market movements impact domestic stock market fluctuations and vice versa, providing valuable insights into the global financial ecosystem.

2) Determinants of Spillover Effects in China's and International Stock Markets

In the previous section, we examined the patterns of linkages and spillovers among stock markets across 11 countries. The data analysis highlighted a complex interplay of factors influencing spillover patterns between China and developed countries. Building on this foundation, this section introduces macroeconomic factors and COVID-19-related variables to further investigate these dynamics. We propose the following hypothetical equation to analyze the determinants of spillover effects.

$$Spill_{i,t} = a_i + \gamma_1 Case_{i,t} + \gamma_2 Death_{i,t} + \gamma_3 Vacc_{i,t} + \beta_1 VIX_t + \beta_2 EPU_t + \beta_3 OIL_t + \epsilon_{i,t} \quad (7)$$

The Spillover Index, our dependent variable, measures the strength and direction of market spillover effects. The COVID-19-related factors, include new case counts (Case), death rates (Death), and vaccination progress (Vacc), each significantly impacting market behavior during the pandemic. We include the following control variables, the oil price (oil), the CBOE VIX index (VIX) and the global economic policy

uncertainty index (EPU), which are crucial for a comprehensive understanding of market fluctuations. The residual effects are captured by $\epsilon_{i,t}$.

We estimate equation (7) using time series for the overall index. Furthermore, we estimate the panel data model with fixed effects using spillover effect that each country received from the other markets. These equations allow us to quantify and analyze the factors driving spillover effects, providing a deeper understanding of the interconnected nature of global financial markets, especially considering the pandemic and its economic impacts. The regressions are estimated by the panel data for the case of individual stock market analysis and time series regressions in the case of overall spillover and China spillover.

Research results

In this section, we display the empirical investigation. First, we examine the movements of international stock markets. Figure 1 illustrates the increasing trends in the level for most of the stock markets included in this study. However, in case of Singapore, stock market exhibits a decreasing trend.

Market movements display notable volatility. Before the COVID-19 pandemic, most indices followed an upward trend, signaling economic growth and optimism. However, sharp declines across all indices in early 2020 reflect the immediate, widespread market response to the outbreak, marking a period of peak panic and mass selloffs. Recovery trends varied across markets afterward; for example, the U.S. and India showed strong recovery and growth post-2020, while markets like Hong Kong experienced slower, more modest rebounds. These differences highlight the varied impacts of the pandemic on national economies and the resilience of different financial systems, shaped by unique economic policies and conditions.

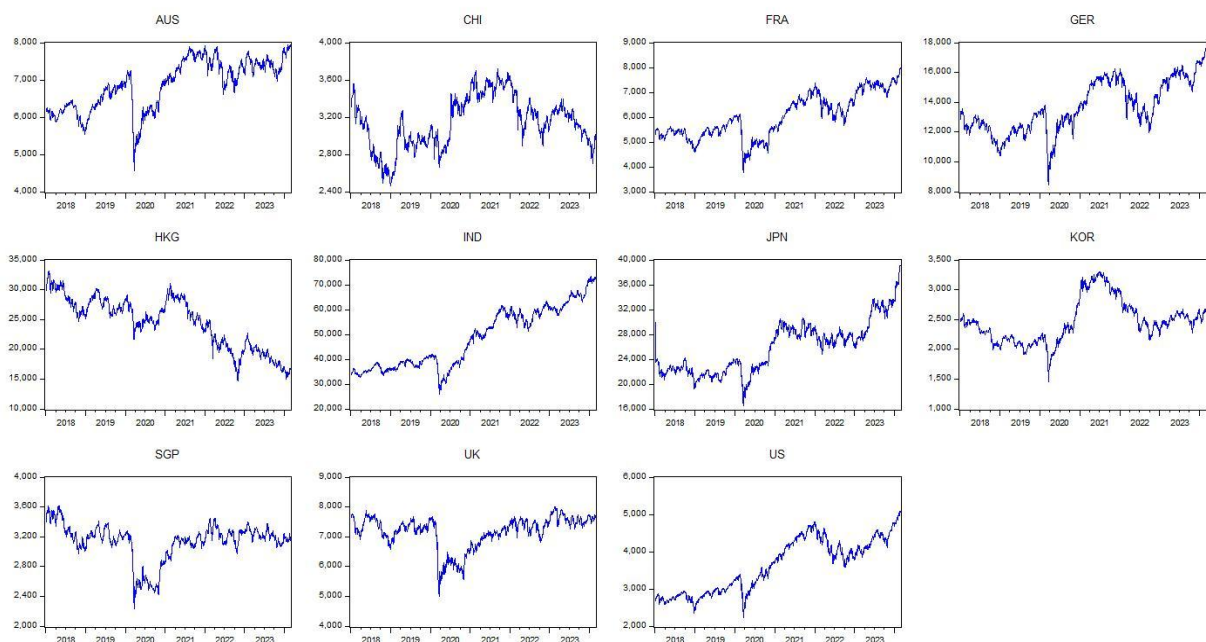


Figure 1 Daily Stock Market Price Indices.

Note: CHI refers to China, PDR, SGP refers to Singapore. KOR refers to South Korea, HKG refers to Hong Kong, JPN refers to Japan, IND refers to India, AUS refers to Australia, US refers to the United States, UK refers to the United Kingdom, FRA refers to France and GER refers to Germany.

Source: Data were retrieved from Investing.com; the data cover the period from January 1, 2018, to February 29, 2024.

Spillover Index Results

To quantify market spillovers, we apply the Diebold and Yilmaz (2009, 2012) methodology, first estimating a vector autoregressive (VAR) model based on stock market indices from the selected countries. We then perform forecast error variance decomposition to gauge how much of each market's forecast error stems from shocks in other markets. From this, we calculate a spillover index, which reflects the extent of market interconnections. The total spillover index is determined by aggregating the impacts received from other markets and dividing them by the number of markets, indicating overall market interaction. The results are displayed in Table 3.

Subsequently, we compute dynamic connectedness indices. Using the Generalized Rolling Spillover Index, Figure 2 plots the dynamic connectivity among major global stock markets from January 2018 to February 2024. This Spillover Index, calculated with a 200-day rolling window and a 10-day projection horizon, measures the degree of market interconnectivity and risk transmission over time.

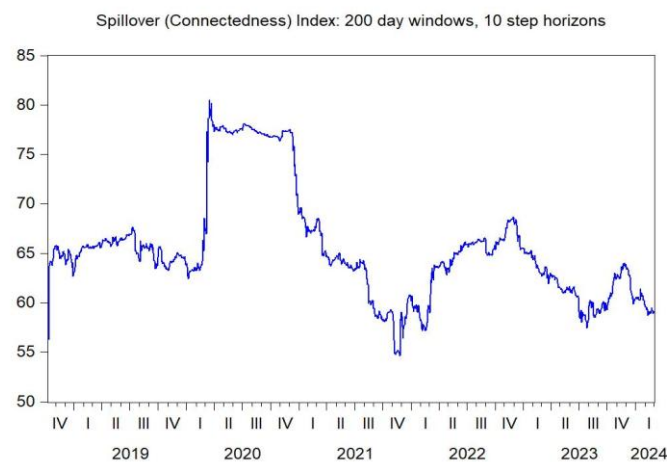


Figure 2 Spillover Index Sequence Diagram

Source: Data were compiled from the CBOE database and CEIC database; the data cover the period from January 1, 2018, to February 29, 2024.

The COVID-19 outbreak in early 2020 marked a significant shift in global markets. As shown in Figure 2, the spillover index rose sharply, peaking at 80.5% on March 16, and stayed elevated between 75% and 80% from March to November 2020. This surge corresponded with the global spread of the virus, causing unprecedented economic disruptions, market panic, and increased uncertainty. In response, governments worldwide introduced economic policies to mitigate these effects, further shaping market behavior.

As the pandemic continued into late 2021, the spillover index dropped below 60%, nearing pre-pandemic levels. This decline in market connectedness can be attributed to rising global vaccination rates,

gradual economic recovery, and markets adjusting to the "new normal." Between 2022 and 2024, Figure 2 shows the spillover index fluctuating between 55% and 70%, indicating stabilization in market connectedness despite ongoing fluctuations. This suggests that, even as the pandemic's impact waned, market interdependence remained influenced by factors like inflation and geopolitical risks.

To examine connectivity among international stock markets in detail, we calculated the spillover index, analyzing connectivity levels for the full sample (entire period) shown in Table 3. We also divided the data into three sub-samples: Pre-Pandemic (January 1, 2018–January 29, 2020), Pandemic (January 30, 2020–February 28, 2022), and Post-Pandemic (March 1, 2022–February 29, 2024), with sub-sample results displayed in Tables 4, 5, and 6, respectively.

As shown in Table 3, the overall spillover index for the entire period stands at 62.1%, indicating strong interconnections among the selected countries' stock markets. A comparison of pre-pandemic and pandemic indices reveals an increase from 58.9% to 67.9% during the outbreak (Tables 4 and 5). In the post-pandemic period, as seen in Table 6, the spillover index decreased slightly to 61.6%.

Table 3 International Stock Market Returns Spillover Table–Whole Period (January 1, 2018, to February 29, 2024)

To	From											Contribution from others
	AUS	CHI	FRA	GER	HKG	IND	JPN	KOR	SGP	UK	US	
AUS	34.1	1.3	9.7	9.3	2.9	4.8	4.4	6	5.5	9.1	12.8	65.9
CHI	2.3	53.6	3	2.6	17.8	1.9	2.2	5.8	5.1	2.6	3.1	46.4
FRA	3.2	0.8	28.1	23.5	2.3	4.4	1.3	2.6	3.9	19.6	10.2	71.9
GER	2.7	0.8	24.7	29.5	2.1	4.2	1.2	2.3	3.8	18.1	10.6	70.5
HKG	3.4	12.9	5.6	4.8	39.5	3.8	2.6	9	8.5	5	5	60.5
IND	6	1.4	8.1	7.5	4.3	44.9	2.5	5.2	6	6.7	7.4	55.1
JPN	5.8	1.7	7.8	7.8	2.9	2.7	44.4	7.6	3	5.7	10.6	55.6
KOR	6.3	3.7	7.4	6.9	8	4.4	5.9	35.5	7.3	6.1	8.4	64.5
SGP	5.7	3.1	9.2	8.2	7.4	5	2.4	7.3	35.6	8.3	7.9	64.4
UK	4.2	1.1	21.4	18.8	2.7	4	1.7	2.8	4.3	30.6	8.5	69.4
US	5.7	0.8	13.9	13.6	1.8	4.9	2.1	2.6	2.9	10.5	41.2	58.8
Contribution to others	45.4	27.6	110.5	102.9	52.3	40.1	26.5	51.1	50.3	91.8	84.5	682.9
Contribution from own	79.5	81.2	138.7	132.4	91.8	85	70.9	86.5	85.9	122.3	125.7	Spillover index 62.1%

Note: The variance decomposition is derived from an order two daily generalized VAR model that was chosen using the AIC criterion. The anticipated contribution of innovations in the country j's stock returns to the variance of the nation i's 10-day ahead stock return forecast error is represented by the value at position (i,j). Table 1 provides definitions for the utilized abbreviations.

Table 4 International Stock Market Returns Spillover Table–Pre-Pandemic Period (January 1, 2018, to January 29, 2020)

To	From											Contribution from others
	AUS	CHI	FRA	GER	HKG	IND	JPN	KOR	SGP	UK	US	
AUS	37.1	1.3	13.5	11.5	1.5	1	1.5	2.2	3.1	9.3	18.0	62.9
CHI	1.1	44.5	6.0	5.2	16.2	1.4	1.5	6.9	7.6	5.0	4.8	55.5
FRA	0.8	2.3	29.8	23.6	3.8	1.7	0.5	3.4	3.9	18.9	11.3	70.2
GER	0.5	2.4	25.1	31.8	3.6	1.6	0.4	3.0	3.4	17.4	10.8	68.2
HKG	1.0	12.2	6.9	5.7	33.5	3.4	1.8	11.3	12.8	5.2	6.2	66.5
IND	0.7	2.2	4.1	3.6	6.3	64.9	1.1	6.1	4.6	3.1	3.3	35.1
JPN	2.5	2.2	5.6	5	2.7	1.2	58.9	7.2	2.0	3.6	9.1	41.1
KOR	2.2	5.3	7.5	6.1	11.7	3.3	4.2	36.7	10	4.8	8.3	63.3
SGP	2.4	5.5	9.3	7.3	12.9	2.2	1.1	9.8	34.4	6.1	9.1	65.6
UK	1.3	2.1	21.9	18.7	3.7	1.7	0.8	2.6	3.2	34.4	9.7	65.6
US	0.7	1.3	15.6	13.9	3.3	1.2	0.7	3.5	3.1	10.2	46.6	53.4
Contribution to others	13.0	36.7	115.5	100.5	65.6	18.5	13.5	56.1	53.6	83.7	90.6	647.4
Contribution from own	50.2	81.2	145.4	132.3	99.1	83.4	72.4	92.8	88	118	137.2	Spillover index 58.90%

Note: The variance decomposition is derived from an order two daily generalized VAR model that was chosen using the AIC criterion. The anticipated contribution of innovations in the country *j*'s stock returns to the variance of the nation *i*'s 10-day ahead stock return forecast error is represented by the value at position (*i,j*). Table 1 provides definitions for the utilized abbreviations.

Table 5 International Stock Market Returns Spillover Table–Pandemic Period (January 30, 2020, to February 28, 2022)

To	From											Contribution from others
	AUS	CHI	FRA	GER	HKG	IND	JPN	KOR	SGP	UK	US	
AUS	30.4	2.2	8.0	7.8	4.4	7.8	7.5	6.7	7.1	8.2	9.9	69.6
CHI	4.4	49.4	2.1	1.7	16.4	3.8	4.5	6.5	5.5	2.0	3.7	50.6
FRA	5.0	0.9	24.4	20.6	3.4	5.5	3.5	3.2	5.1	18.8	9.6	75.6
GER	4.4	0.8	21.7	25.6	3.1	5.5	3.3	2.8	5.4	17.5	10.0	74.4
HKG	5.3	10.8	5.6	4.9	34.5	5.8	5.5	9.4	8.6	5.5	4.2	65.5
IND	8.6	2.3	8.8	8.2	5.7	34.4	4.0	5.3	7.0	7.5	8.2	65.6
JPN	8.4	2.6	8.5	8.1	5.2	3.9	33.4	9.3	4.4	7.0	9.2	66.6
KOR	7.4	4.0	6.7	6.1	8.8	5.3	8.9	31.9	7.3	6.4	7.1	68.1
SGP	7.6	2.7	9.4	8.6	7.4	6.4	4.1	7.3	30.6	8.9	6.9	69.4
UK	5.6	1.1	20	17.6	3.8	5.2	3.7	3.6	5.2	25.8	8.4	74.2

To	From											Contribution from others
	AUS	CHI	FRA	GER	HKG	IND	JPN	KOR	SGP	UK	US	
US	9.2	1.6	12.8	11.9	2.7	8.0	4.2	2.6	4.1	10.8	32.2	67.8
Contribution to others	65.9	29	103.6	95.4	60.8	57.2	49.3	56.6	59.7	92.5	77.4	747.4
Contribution from own	96.3	78.4	128	121	95.3	91.6	82.7	88.5	90.3	118.3	109.6	Spillover index 67.90%

Note: The variance decomposition is derived from an order two daily generalized VAR model that was chosen using the AIC criterion. The anticipated contribution of innovations in the country j's stock returns to the variance of the nation i's 10-day ahead stock return forecast error is represented by the value at position (i,j). Table 1 provides definitions for the utilized abbreviations.

Table 6 International Stock Market Returns Spillover Table–Post Period (March 1, 2022 to February 29, 2024)

To	From											Contribution from others
	AUS	CHI	FRA	GER	HKG	IND	JPN	KOR	SGP	UK	US	
AUS	22.8	0.8	14.1	13.5	2.1	2.8	2.5	4.6	3.3	11.9	21.5	77.2
CHI	1.5	58	3.5	3.0	21.9	0.8	0.4	3.6	2.1	3.2	2.2	42.0
FRA	3.0	0.6	30.6	26.3	1.5	4.4	1.0	1.3	2.2	19.3	9.9	69.4
GER	2.8	0.5	26.6	30.9	1.4	4.5	1.2	1.3	2.1	17.8	10.8	69.1
HKG	2.9	15.4	6.7	6.2	41.3	2.1	1.1	5.2	6.4	6.2	6.5	58.7
IND	3.7	0.8	9.5	10.3	2.2	46.4	3.0	3.5	3.5	7.1	9.9	53.6
JPN	4.3	0.6	12.2	13.1	1.6	3.2	33.5	4.5	2.2	7.4	17.2	66.5
KOR	7.1	2.1	9.4	9.9	4.7	3.1	4.4	35.2	5.8	7.2	11.0	64.8
SGP	5.2	1.6	9.1	9.6	5.4	3.7	1.9	4.8	39.3	8.4	10.9	60.7
UK	3.1	1.3	22	20.1	2.1	3.9	1.2	1.2	3.2	34.6	7.3	65.4
US	1.5	0.5	14.7	16.3	1.0	2.9	1.3	1.4	1.3	8.8	50.3	49.7
Contribution to others	35.1	24.3	127.9	128.4	44.0	31.3	17.9	31.5	32.1	97.5	107.1	677.1
Contribution from own	57.9	82.3	158.5	159.4	85.4	77.6	51.4	66.7	71.3	132.1	157.4	Spillover index 61.60%

Note: The variance decomposition is derived from an order two daily generalized VAR model that was chosen using the AIC criterion. The anticipated contribution of innovations in the country j's stock returns to the variance of the nation i's 10-day ahead stock return forecast error is represented by the value at position (i,j). Table 1 provides definitions for the utilized abbreviations.

These findings demonstrate that spillover effects between individual stock markets reached unprecedented levels during the pandemic, with increased interconnectedness across global markets. Our results align with those of Harjoto et al. (2021), Liu et al. (2024), and Prukumpai et al. (2023).

Examining the spillover indices of the 11 selected countries in Table 3, France exhibited the highest spillover effect from other markets (71.9%), followed by Germany (70.5%) and the United Kingdom (69.4%). In contrast, China displayed the lowest spillover effect, with a spillover index of 46.4%. During the pandemic, as shown in Table 5, France (75.6%), Germany (74.4%), and the United Kingdom (74.2%) experienced the largest spillover effects among Asian markets. This suggests that spillover effects are more pronounced in developed economies, consistent with findings from Gunay and Can (2022), who observed stronger shock propagation in developed markets compared to emerging ones. China's spillover index declined from 55.5% pre-pandemic (Table 4) to 50.6% during the pandemic (Table 5), possibly due to its lower case and death rates achieved through strict outbreak control measures, leading to lower spillover effects.

Overall, the analysis of the four tables provides a comprehensive view of dynamic spillovers among global stock markets, underscoring the role of regional integration and the impact of global events like the pandemic. The increasing self-contribution of the Chinese market and the steady influence of Hong Kong highlight the strong economic ties within East Asia. This supports Zhou et al. (2022), who suggest that Hong Kong acts as a conduit for pricing information exchange among the Chinese, Japanese, and Korean stock markets. Consistent findings were also reported by Zhao and Park (2024).

Determinants of the Overall Spillover Level in the International Stock Markets

For the regression analysis, we first explore the relationship between the spillover index and its determining factors in the overall market level. Starting with general financial risk factors and the level of dynamic correlation in the international stock market during COVID-19, we analyze rolling estimates of overall connectivity throughout the pandemic. Using time-series data, we employ the dynamic spillover index as the dependent variable in a time-series regression model, assessing key international economic and financial risk factors like the Volatility Index (VIX), Economic Policy Uncertainty Index (EPU), and Crude Oil Prices (OIL). The whole sample covers the data from January 1, 2018, to February 29, 2024. Results are presented in Table 7.

In Model 1 of Table 7, we estimate the regression using the whole sample period, we include traditional international market risk factors (VIX, EPU, and OIL) along with lagged dependent variables to control for serial correlation. Results indicate that VIX and EPU significantly explain global stock market dynamics, while OIL has an insignificant effect.

Model 2 introduces COVID-19-specific variables identified earlier, including the rate of new infections (CASE_RATE), daily death rate (DEATH_RATE), and new vaccine doses (VACC_RATE). Results suggest that VIX and EPU continue to be primary factors in explaining global stock market correlations, and the COVID-19 case rate has a significant effect on the spillover index. During the pandemic period (Models 4 and 5), an increase in the diagnosis rate aligns with heightened market panic and volatility. Across the full sample period (Model 2), the significance of the case rate underscores its continued impact on the market throughout the outbreak.

To further examine the correlation between financial risk factors and international stock market dynamics during the vaccination period, we segment the sample into three phases. The first phase, pre-

vaccination, spans from January 2018 to January 2020. The second phase, covering the vaccination period, extends from January 2020 to February 2022. Results from Models 4 and 5 in Table 7 indicate that the Economic Policy Uncertainty (EPU) index and the case rate remain key determinants of stock market spillovers.

This aligns with findings from other researchers. Prukumpai et al. (2023) suggest that infection rates, mortality, and vaccination levels significantly influence stock markets, with asymmetric effects observed in the early and late stages of COVID-19. Similarly, Bissoondoyal-Bheenick et al. (2021) found that the correlation between returns and volatility in developed markets (G20 countries) increased, primarily due to rising global confirmed cases and deaths. Sharif et al. (2020) indicate that unexpected changes in COVID-19 case numbers had a significant impact on the U.S. stock market. In contrast, Scherf et al. (2022) argue that while changes in COVID-19 cases prompted the implementation or relaxation of stringent measures, they did not significantly affect stock market returns.

Overall, these results imply that COVID-19 influenced the dynamic correlations among international stock markets between 2020 and 2022, with the case rate being a key indicator affecting spillover levels in our sample.

Determinants of the Country-Level Spillover Indices

This section uses country-level data on spillover indices to analyze how each country is affected by others. The results show the importance of the country-level characteristics affecting the level of spillovers that each country received during the crisis. We use similar model set up to those of the overall level of spillover discussed in last section. Empirical results are shown in Table 8. This includes a full sample data panel regression (Models 1 and 2) and subsamples from before the onset of COVID-19 in January 2020 (Model 3), as well as during the pandemic (Models 4 and 5). Models 4 and 5 specifically explore the linear and quadratic effects of vaccination rates on spillover levels, while Model 6 focuses on the post-pandemic period.

From Table 8, we find that the VIX significantly increased spillover effects during the pandemic. The economic policy uncertainty index (EPU) consistently shows a significant negative impact across most models. According to Sen and Wesselbaum (2023), the effects of EPU on spillovers are mixed. Their study suggests that markets experiencing high uncertainty anticipate policy intervention, leading to reduced spillovers. Additionally, the impact of changes in crude oil prices on spillovers varies across models. Notably, during the pandemic (Models 4 and 5 in Table 8), falling crude oil prices significantly increased spillover effects.

Table 7 Spillover Determinant Factors: Time Regression for the Total Dynamic Spillover Index

Variable	Model 1: Full Sample 1	Model 2: Full Sample 2	Model 3: Pre- Pandemic	Model 4: Pandemic Period 1	Model 5: Pandemic Period 2	Model 6: Post- Pandemic	Model 7: Full Sample 3	Model 8: Pandemic Period 3
Sample Period	1/01/2018– 02/29/2024	1/01/2018– 02/29/2024	01/01/2018– 01/29/2020	01/30/2020– 02/28/2022	01/30/2020– 02/28/2022	03/01/2022– 02/29/2024	1/01/2018– 02/29/2024	01/30/2020– 02/28/2022
C	0.2965 (0.2342)	0.2172 (0.2435)	14.6775*** (1.5731)	1.7273 (1.2045)	0.5298 (0.9674)	9.4115 (15.4163)	1.0493 (0.3227)	2.5008 (1.0111)
LOG(VIX)	0.3007*** (0.0531)	0.2886*** (0.0538)	0.4042*** (0.1098)	0.1052 (0.3737)	0.4895*** (0.1394)	0.2230*** (0.0820)	0.4483*** (0.0652)	0.5481*** (0.1362)
LOG(EPU)	-0.0830** (0.0287)	-0.0714** (0.0294)	-0.0672 (0.0501)	-0.1239* (0.0748)	-0.1888** (0.0747)	0.0210 (0.0283)	-0.0431 (0.0335)	-0.1851*** (0.0715)
OIL	-0.0007 (0.0008)	0.0007 (0.0011)	0.0256*** (0.0043)	-0.0128 (0.0102)	-0.0043 (0.0047)	0.0048** (0.0021)	-0.0001 (0.0012)	-0.0059 (0.0043)
Ccse_rate		0.6991* (0.3763)		1.9012*** (0.6568)	1.4518** (0.6612)	0.1556 (1.2374)		
Death rate		-0.0636 (0.0686)		-0.1284 (0.0922)	-0.1217 (0.0899)	255.1753 (526.5788)		
CFR							-0.0274 (0.3509)	1.7119 (2.0606)
Vacc_rate		-3.37×10 ⁻⁷ (2.23×10 ⁻⁷)		1.75×10 ⁻⁶ (1.09×10 ⁻⁶)	1.27×10 ⁻⁶ (2.38×10 ⁻⁶)	-1.01×10 ⁻⁴ (1.60×10 ⁻⁴)	-0.0051*** (1.30×10 ⁻⁷)	-0.0039* (2.30×10 ⁻⁶)
Vacc_rate^2					-5.80×10 ⁻¹² (1.49×10 ⁻¹¹)	2.70×10 ⁻¹⁰ (4.02×10 ⁻¹⁰)	2.06×10 ⁻⁵ *** (5.44×10 ⁻⁶)	1.28×10 ⁻⁵ (1.30×10 ⁻⁵)
SPILLINDEX(-1)	0.9884*** (0.0034)	0.9882*** (0.0034)	0.7350*** (0.0233)	0.9865*** (0.0077)	0.9861*** (0.0083)	0.9801*** (0.0080)	0.9683*** (0.0057)	0.9570*** (0.0113)
R-squared	0.9908	0.9908	0.7710	0.9935	0.9936	0.9879	0.9927	0.9925
Adjusted R-squared	0.9908	0.9908	0.7683	0.9934	0.9936	0.9877	0.9926	0.9924
Durbin-Watson stat	1.8656	1.8651	1.1983	2.0684	2.0992	1.9586	2.0598	2.1171

Note: The computed coefficients are shown in the first line, and the standard errors are given in parenthesis. In the regression model, autocorrelation is addressed by adding the lagged dependent variable. The null hypothesis is rejected when the symbols ***, **, and * represent statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

Global case rates also had a significant positive impact on spillover effects in both the overall and pandemic periods. The coefficients for vaccination progress and their squared terms are significant in both the full sample period (Model 2) and the late pandemic period (Model 6), indicating that higher vaccination rates significantly influence spillover effects and suggest a nonlinear relationship. The results from the country-level spillover index underscore the notable impact of vaccination progress, a trend not observed globally. Specifically, the findings highlight COVID-19 vaccination's crucial role in explaining variations in financial stability across different countries. Countries with higher vaccination rates tend to experience lower

spillovers from global markets, emphasizing the importance of vaccination speed. However, this impact is most pronounced in the early stages and diminishes over time.

Next, we consider the role of global economic policy uncertainty that affect the level of spillover, Antonakakis et al. (2013) found that, in some economies, spillovers between markets actually increase when economic policy uncertainty rises, which contrasts with our findings that higher EPU reduces spillovers. However, Baker et al. (2016) suggest that increasing economic policy uncertainty correlates with greater market volatility and caution among investors, typically leading to reduced spillovers. Several other studies (e.g., Arouri et al., 2016; Liang et al., 2020; Škrinjaric & Orlovic, 2020) support these conclusions.

Determinants of the Spillover Index in China

This section focuses on the Chinese stock market, utilizing the spillover index established in earlier sections. We specifically use the spillover index for China in time series regression estimation. The results from Table 9 analyzes the determinants of spillovers in the Chinese stock market over time. Our primary finding is that, while economic policy uncertainty (EPU) generally reduces spillovers, the volatility index (VIX) significantly boosts them in most periods. Notably, changes in oil prices have a significant impact on spillovers during pandemic, and an increase in case rates enhances spillovers during these times.

We observe that the EPU has a negative correlation with the spillover effect on the Chinese market during the pandemic period, while the VIX shows a significant positive correlation. The coefficient for VIX is significantly positive in most models, especially during the pandemic, indicating that higher volatility significantly increases spillover effects on the Chinese market. However, in the later stages of the pandemic (Model 6 in Table 9), the effect of VIX on spillovers is no longer significant. The negative coefficients for EPU across the full sample period (Models 1 and 2 in Table 9) suggest that increased economic policy uncertainty reduces spillovers, although this effect is not significant during the pandemic (Models 4 and 5 in Table 9). This aligns with findings presented in Tables 7 and 8.

The coefficient for changes in oil prices is significantly negative in most models, particularly during the pandemic, indicating that a decrease in oil prices substantially reduces spillovers. In both the pre-pandemic (Model 3 in Table 9) and post-pandemic (Model 6 in Table 9) periods, the effect of oil prices on spillover effects is not significant.

Table 8 Panel Regression (Spillover 'Received From' Other Indices) in the International Stock Markets:
Determinant Factors of Spillover

Variable	Model 1: Full Sample 1	Model 2: Full Sample 2	Model 3: Pre-Pandem ic	Model 4: Pandemic Period 1	Model 5: Pandemic Period 2	Model 6: Post- Pandemic	Model 7: Full Sample 3	Model 8: Pandemic Period 3
Sample Period	1/01/2018– 02/29/2024	1/01/2018– 02/29/2024	01/01/2018– 01/29/2020	01/30/2020– 02/28/2022	01/30/20200 2/28/2022	03/01/2022– 02/29/2024	1/01/2018– 02/29/2024	01/30/2020– 02/28/2022
C	0.2965 (0.2342)	0.1838 (0.0866)	1.4970*** (0.3020)	-0.0659 (0.1972)	0.0393 (0.2246)	1.4968*** (0.5307)	0.2119 (0.0950)	0.5509 (0.1691)
LOG(VIX)	0.3007*** (0.0531)	0.2527*** (0.0292)	0.3038*** (0.0712)	0.4503*** (0.0695)	0.4321*** (0.0719)	0.1327*** (0.0288)	0.2955*** (0.0246)	0.4330*** (0.0491)
LOG(EPU)	-0.0830** (0.0287)	-0.0803*** (0.0155)	-0.0950*** (0.0328)	-0.1457*** (0.0397)	-0.1484*** (0.0398)	0.0183 (0.0134)	-0.0504*** (0.0136)	-0.1289*** (0.0261)

Variable	Model 1: Full Sample 1	Model 2: Full Sample 2	Model 3: Pre-Pandemic	Model 4: Pandemic Period 1	Model 5: Pandemic Period 2	Model 6: Post- Pandemic	Model 7: Full Sample 3	Model 8: Pandemic Period 3
OIL	-0.0007 (0.0008)	-1.6567*** (0.2049)	-0.7009 (0.7139)	-1.8613*** (0.3141)	-1.8796*** (0.3146)	-0.2419 (0.2537)	-3.1288*** (0.2050)	-4.3301*** (0.3044)
Ccse_rate		0.4776*** (0.1463)		0.7786*** (0.2492)	0.7605*** (0.2499)	-0.0593 (0.5984)		
Death_rate		-0.0008 (0.0023)		-0.0009 (0.0031)	-0.0009 (0.0031)	-167.8374 (141.0652)		
CFR							-5.18×10^{-5} (0.0002)	-1.36×10^{-5} (0.0002)
Vacc_rate		-1.04×10^{-6} *** (3.46×10^{-7})		-1.80×10^{-7} (2.83×10^{-7})	-1.16×10^{-6} (1.04×10^{-6})	-1.08×10^{-12} 12*** (4.02×10^{-6})	-1.76×10^{-6} 6*** (3.01×10^{-7})	-2.60×10^{-6} *** (6.60×10^{-7})
Vacc_rate^2		3.72×10^{-12} *** (1.38×10^{-12})			5.29×10^{-12} (5.41×10^{-12})	1.91×10^{-11} ** (8.04×10^{-12})	6.27×10^{-12} (1.11×10^{-12})	7.88×10^{-12} ** (3.37×10^{-12})
SPILLINDEX(-1)	0.9884*** (0.0034)	0.9917*** (0.0009)	0.9708*** (0.0031)	0.9905*** (0.0017)	0.9901*** (0.0018)	0.9917*** (0.0014)	0.9874*** (0.0012)	0.9824*** (0.0022)
R-squared	0.9908	0.9936	0.9910	0.9927	0.9927	0.9975	0.9957	0.9938
Adjusted R-squared	0.9908	0.9936	0.9909	0.9927	0.9927	0.9975	0.9957	0.9938
Durbin-Watson stat	1.8656	1.8396	1.2295	2.0305	2.0305	2.0122	2.0640	2.0987

Note: The computed coefficients are shown in the first line, and the standard errors are given in parenthesis. In the regression model, autocorrelation is addressed by adding the lagged dependent variable. The null hypothesis is rejected when the symbols ***, **, and * represent statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

Additionally, case and death rates in China play important roles as determinants. During the pandemic (Models 4 and 5 in Table 9), we find that the spillover impact increases with the case rate. The negative coefficient for vaccination rates is significant throughout the sample period (Model 2 in Table 9), suggesting that higher vaccination rates reduce spillovers, although this effect is not observed in other models. The effect of mortality on spillovers is insignificant across all models, likely due to the very low mortality rate resulting from the Chinese government's effective pandemic control. This situation may reflect differing market responses to the outbreak's severity and government interventions.

The findings of this study closely align with our expectations, particularly highlighting the VIX index as a significant influence. Notably, the analysis indicates that the impact of oil prices on other markets diminishes after vaccination efforts are implemented. This contrasts with Sharif's analysis, which found that oil prices had a substantial effect on the US market during the COVID-19 pandemic, as determined by Granger causality tests. Furthermore, Sharif et al. (2020) noted that the pandemic directly affected employment, job security, corporate operations, and key services. In response to COVID-19, investors generally adopted a pessimistic outlook, leading to strategic adjustments to cope with the challenges

presented by the pandemic. The research conducted by Mazur (2021) and Zhang et al. (2021) supports the conclusion that COVID-19 had a significant negative impact on the stock and energy markets.

The analysis of spillovers in the Chinese stock market during various periods, particularly throughout the COVID-19 pandemic, reveals important insights into the dynamic interactions among various financial risk factors. The findings suggest that the volatility index (VIX) significantly increases spillovers during the pandemic, aligning with the results of Diebold and Yilmaz (2009, 2012). Additionally, economic policy uncertainty (EPU) generally reduces spillovers, corroborating earlier studies by Antonakakis et al. (2013) and Baker et al. (2016). Importantly, the oil price index also had a significant impact on spillovers during the pandemic, consistent with the observations made by Filis et al. (2011).

Overall, case rates and vaccination rates in China had a weaker effect on stock market spillovers compared to international cases, being significant only in certain instances. The study indicates that the case rate in China significantly increased the spillover effect during the pandemic period, suggesting a direct link between the pandemic's severity and market volatility. Conversely, vaccination rates significantly reduced spillover effects throughout the sample period; however, this effect was not significant in other models, possibly reflecting different phases in the market's response to vaccination efforts. Additionally, mortality rates did not significantly affect spillovers, likely due to the Chinese government's effective control measures, which resulted in lower mortality rates and mitigated their impact on the market. These findings underscore the effectiveness of vaccination and pandemic containment strategies in China.

Table 9 China's Spillover Determinant Factors: Time Regression Analysis for the Overall Dynamic Spillover Index (EPU_US)

Variable	Model 1: Full Sample 1	Model 2: Full Sample 2	Model 3: Pre- Pandemic	Model 4: Pandemic Period 1	Model 5: Pandemic Period 2	Model 6: Post- Pandemic	Model 7: Full Sample 3	Model 8: Pandemic Period 3
Sample Period	10/15/201– 2/29/2024	10/15/2018– 2/29/2024	10/15/2018– 1/29/2020	1/30/2020– 2/28/2022	1/30/2020– 2/28/2022	3/01/2022– 2/29/2024	1/01/2018– 02/29/2024	01/30/2020– 02/28/2022
C	0.0275 (0.2457)	0.4069 (0.3258)	1.0392 (0.6495)	-0.3639 (0.6455)	-0.4930 (0.6756)	46.9464 (74.5233)	0.4479 (0.4177)	-0.1269 (0.6464)
LOG(VIX)	0.2086*** (0.0761)	0.2948*** (0.0862)	0.3178* (0.1702)	0.4949** (0.1954)	0.5465** (0.2110)	-0.0017 (0.1816)	0.2500*** (0.0965)	0.5877*** (0.2099)
LOG (EPU_US)	-0.0762* (0.0415)	-0.1032** (0.0428)	-0.0511 (0.0649)	-0.0919 (0.1121)	-0.0768 (0.1146)	-0.0856 (0.0559)	-0.0833 (0.0573)	-0.0866 (0.1154)
DLOG(OIL)	-1.9935*** (0.7169)	-1.9343*** (0.7167)	0.3059 (1.3271)	-3.6034*** (1.2476)	-3.4998*** (1.2584)	0.7067 (1.0582)	-2.3891*** (0.8351)	-3.3994*** (1.2598)
Ccse rate chi		-3.72×10 ⁻⁷ (4.16×10 ⁻⁶)		0.0083* (0.0049)	0.0089* (0.0050)	-3.48×10 ⁻⁶ (3.91×10 ⁻⁶)		
Death_rat e_chi		0.0026 (0.0039)		-0.1102 (0.1027)	-0.1317 (0.1079)	0.0034 (0.0034)		

Variable	Model 1: Full Sample 1	Model 2: Full Sample 2	Model 3: Pre- Pandemic	Model 4: Pandemic Period 1	Model 5: Pandemic Period 2	Model 6: Post- Pandemic	Model 7: Full Sample 3	Model 8: Pandemic Period 3
Sample Period	10/15/201– 2/29/2024	10/15/2018– 2/29/2024	10/15/2018– 1/29/2020	1/30/2020– 2/28/2022	1/30/2020– 2/28/2022	3/01/2022– 2/29/2024	1/01/2018– 02/29/2024	01/30/2020– 02/28/2022
CFR_chi							-0.1261 (3.6478)	-4.2937 (7.4856)
Vacc_rate _chi		-1.02×10 ^{-7***} (3.75×10 ⁻⁸)		-1.61×10 ⁻⁷ (9.97×10 ⁻⁸)	2.42×10 ⁻⁸ (3.01×10 ⁻⁷)	-3.75×10 ⁻⁵ (6.31×10 ⁻⁵)	-2.20×10 ⁻⁶ (1.90×10 ⁻⁶)	-3.65×10 ⁻⁷ (2.82×10 ⁻⁶)
Vacc_rate _chi^2					-9.84×10 ⁻¹⁴ (1.51×10 ⁻¹³)	7.73×10 ⁻¹² (1.34×10 ⁻¹¹)	7.18×10 ⁻¹² (9.04×10 ⁻¹²)	-6.50×10 ⁻¹² (1.47×10 ⁻¹¹)
FROM_CHI (-1)	0.9328*** (0.0266)	0.9275*** (0.0266)	0.9750*** (0.0552)	0.9003*** (0.0428)	0.8987*** (0.0428)	0.9353*** (0.0440)	0.9228*** (0.0303)	0.9042*** (0.0428)
FROM_CHI (-2)	-0.0114 (0.0362)	-0.0123 (0.0361)	0.0334 (0.0721)	-0.0199 (0.0577)	-0.0196 (0.0578)	-0.0484 (0.0603)	-0.0201 (0.0413)	-0.0179 (0.0579)
FROM_CHI (-3)	0.0729*** (0.0264)	0.0706*** (0.0264)	-0.0377 (0.0491)	0.1027** (0.0433)	0.1022** (0.0433)	0.0879* (0.0442)	0.0827*** (0.0305)	0.0935** (0.0431)
R-squared	0.9875	0.9875	0.9683	0.9835	0.9836	0.9538	0.9823	0.9835
Adjusted R-squared	0.9874	0.9875	0.9677	0.9833	0.9833	0.9529	0.9821	0.9832
Durbin- Watson stat	2.0150	2.0147	1.9708	2.0413	2.0392	1.9924	2.0177	2.0354

Note: The computed coefficients are shown in the first line, and the standard errors are given in parenthesis. In the regression model, autocorrelation is addressed by adding the lagged dependent variable. The null hypothesis is rejected when the symbols ***, **, and * represent statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

Conclusion and implications

Discussion on empirical results

This research examines spillovers and dynamic connectedness between the China's stock market and other global markets, building on the theoretical framework established by Diebold and Yilmaz (2009, 2012). The findings indicate a substantial increase in spillover effects from other markets to each country due to the COVID-19 outbreak. In advanced economies such as France, the United Kingdom, and Germany, the integration of stock markets intensified, reflecting their roles as central nodes in the global financial network. These countries have major stock exchanges and multinational corporations, making them particularly sensitive to shifts in global investor sentiment and capital flows.

Next, we address the variables associated with general financial risk factors and the level of dynamic correlation in the Chinese stock market, utilizing a time series index derived from rolling estimates of overall connectivity. The results highlight several important insights into the dynamics of spillovers in financial markets, particularly in the context of the COVID-19 pandemic. The prominence of the Volatility Index (VIX) as a critical indicator of spillovers highlights the pivotal role of global risk perception in driving market dynamics. The VIX, often referred to as the "fear gauge," captures investor sentiment and expectations of future volatility. Its persistent influence across the pre-pandemic, pandemic, and post-pandemic phases reflects the interconnected nature of global financial markets and the spillover effects of external shocks. The findings suggest that the Chinese stock market, despite being partially insulated due to domestic policies and market structure, remains susceptible to global financial turbulence. The correlation dynamics during the pandemic also reveal heightened connectivity and synchronization with global markets, signaling a shift in China's financial integration over time. This is particularly relevant as China's economy and stock markets continue to play an increasingly prominent role in the global economy.

Next, the regression results sheds light on the role of COVID-related variables—case rates and vaccination rates—in influencing financial market stability. The findings reveal contrasting dynamics in China compared to other countries, primarily driven by the country's robust pandemic control measures. While rising case rates generally exacerbate financial instability due to heightened uncertainty and reduced economic activity, the evidence from China suggests a weaker relationship between case rates and market disruptions. This can be attributed to China's swift and stringent public health measures, such as widespread testing, strict lockdowns, and centralized pandemic management, which minimized the economic and financial fallout. The findings indicate that the degree of financial disruption caused by the pandemic is not only dependent on the severity of case rates but also significantly influenced by the effectiveness of government actions in controlling the outbreak.

Moreover, vaccination progress appears to be a critical determinant of financial stability. Rapid vaccination campaigns not only limit the spread of the virus but also bolster investor confidence by reducing uncertainty about the future economic outlook. The findings suggest that higher vaccination progress is associated with lower spillover effects across markets, as effective vaccination efforts enhance public health, economic resilience, and financial market recovery.

Compared to other countries, China exhibits a unique pattern of spillover effects, with COVID-19 having a comparatively slight impact on financial market spillovers. Although clear impacts are observed, they are significant only in specific cases. This distinctive pattern may reflect China's robust outbreak response and economic policies, which effectively shielded its financial markets from global shocks. The nuanced responses seen in China suggest that market dynamics were influenced by a combination of stringent public health measures and timely economic interventions.

In summary, the results underscore the importance of considering both global and country-specific factors when assessing financial market vulnerabilities and formulating policy responses. In the face of the global crisis, policymakers should draw on lessons learned from the varied impacts observed in different regions to develop strategies for mitigating spillover risks and enhancing economic resilience.

Policy Implication

In this section, several implications are derived from empirical results.

- i) In emerging markets such as China, the stock markets are often more vulnerable to external shocks. Spillovers from advanced economies can destabilize emerging markets, leading to capital flight, currency volatility, and economic hardship. These findings emphasize the need for China to strengthen their economic fundamentals and develop buffers to withstand global financial turbulence.
- ii) The persistent influence of the VIX underscores the need for policymakers and regulators to monitor global market volatility. By keeping a close watch on VIX and similar indicators, decision-makers can proactively identify periods of heightened risk and take preemptive measures to stabilize markets. Moreover, given the predictive power of the VIX for spillover dynamics, it can serve as a key input for stress-testing frameworks and early warning systems. Policymakers and institutions could integrate VIX-based scenarios into their crisis management planning to better prepare for systemic risks.
- iii) The weaker impact of case rates on China's financial markets highlights the importance of effective pandemic control measures in mitigating financial disruptions. Governments should prioritize swift, coordinated, and robust public health responses during crises to limit economic and market instability. For countries with less effective pandemic management, case rates may serve as an early warning indicator of potential financial disruptions. Furthermore, vaccination rates have a direct bearing on financial stability, underscoring the critical role of public health policies in restoring investor confidence and reducing spillover effects. Governments worldwide should prioritize the speed and coverage of vaccination campaigns, particularly during the early stages of a pandemic, to stabilize markets and facilitate economic recovery.

Reference

- Altig, D., Baker, S., Barrero, J. M., Bloom, N., Bunn, P., Chen, S., Davis, S. J., Leather, J., Meyer, B., Mihaylov, E., Mizen, P., Parker, N., Renault, T., Smietanka, P., & Thwaites, G. (2020). Economic uncertainty before and during the COVID-19 pandemic. *Journal of Public Economics*, 191, 104274. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104274>
- Antonakakis, N., Chatziantoniou, I., & Filis, G. (2013). Dynamic co-movements of stock market returns, implied volatility and policy uncertainty. *Economics Letters*, 120(1), 87–92. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.04.004>
- Ashraf, B. N. (2020). Economic impact of government interventions during the COVID-19 pandemic: International evidence from financial markets. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, 100371. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100371>
- Arouri, M., Estay, C., Rault, C., & Roubaud, D. (2016). Economic policy uncertainty and stock markets: Long-run evidence from the US. *Finance Research Letters*, 18, 136–141. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2016.04.011>
- Bekaert, G., & Harvey, C. R. (1995). Time-varying world market integration. *Journal of Finance*, 50(2), 403–444. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb04790.x>
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593–1636. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw024>
- Baker, S., Nicholas, B., Steven, D., & Stephen, T. (2020). *COVID-induced economic uncertainty and its consequences*. CEPR. <https://cepr.org/voxeu/columns/covid-induced-economic-uncertainty-and-its-consequences>
- Bissoondoyal-Bheenick, E., Do, H., Hu, X., & Zhong, A. (2021). Learning from SARS: Return and volatility connectedness in COVID-19. *Finance Research Letters*, 41, 101796. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101796>
- Bollerslev, T., Tauchen, G., & Zhou, H. (2009). Expected stock returns and variance risk premia. *The Review of Financial Studies*, 22(11), 4463–4492. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhp008>
- CEIC. (n.d.). <https://www.ceicdata.com>
- Chen, F. G. (2020). The heterogeneous Impact of COVID-19 on Chinese enterprises—Empirical research based on the perspective of stock price fluctuations. *Journal of Industrial Technological Economics*, 39(10), 3–14. <http://doi.org/10.3969/j.issn.1004-910X.2020.10.001>
- Chicago Board Options Exchange. (n.d.). <https://www.cboe.com>
- Diebold, F. X., & Yilmaz, K. (2009). Measuring financial asset return and volatility spillovers, with application to global equity markets. *The Economic Journal*, 119(534), 158–171. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02208.x>
- Diebold, F. X., & Yilmaz, K. (2012). Better to give than to receive: Predictive directional measurement of volatility spillovers. *International Journal of Forecasting*, 28(1), 57–66. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2011.02.006>

- Fang, Y., Yu, B., & Wang, W. (2020). China's financial market risk measurement and controlling under COVID-19 shock. *Journal of Central University of Finance & Economics*, 8, 116–128.
https://xbbjb.cufe.edu.cn/EN/volumn/volumn_1530.shtml
- Filis, G., Degiannakis, S., & Floros, C. (2011). Dynamic correlation between stock market and oil prices: The case of oil-importing and oil-exporting countries. *International Review of Financial Analysis*, 20(3), 152–164. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2011.02.014>
- Forbes, K. J., & Rigobon, R. (2002). No contagion, only interdependence: Measuring stock market comovements. *Journal of Finance*, 57(5), 2223–2261. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00494>
- Gunay, S., & Can, G. (2022). The source of financial contagion and spillovers: An evaluation of the covid-19 pandemic and the global financial crisis. *PLOS ONE*, 17(1), e0261835.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261835>
- Hamilton, J. D. (1983). Oil and the Macroeconomy since World War II. *Journal of Political Economy*, 91(2), 228–248. <https://doi.org/10.1086/261140>
- Hamilton, J. D. (2009). Causes and consequences of the oil shock of 2007-2008. *National Bureau of Economic Research Working Paper No. 15002*. <https://doi.org/10.3386/w15002>
- Harjoto, M. A., Rossi, F., Lee, R., & Sergi, B. S. (2021). How do equity markets react to COVID-19? Evidence from emerging and developed countries. *Journal of Economics and Business*, 115, 105966.
<https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2020.105966>
- He, P., Sun, Y., Zhang, Y., & Li, T. (2020). COVID-19's impact on stock prices across different sectors—An event study based on the Chinese stock market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2198–2212. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785865>
- Investing.com. (n.d.). <https://www.investing.com>
- Kilian, L. (2009). Not all oil price shocks are alike: Disentangling demand and supply shocks in the crude oil market. *American Economic Review*, 99(3), 1053–1069. <https://doi.org/10.1257/aer.99.3.1053>
- Liang, C. C., Troy, C., & Rouyer, E. (2020). U.S. uncertainty and Asian stock prices: Evidence from the asymmetric NARDL model. *The North American Journal of Economics and Finance*, 51, 101046.
<https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.101046>
- Liu, Z., Huynh, T. L. D., & Dai, P.-F. (2021). The impact of Covid-19 on stock market crash risk in Chian. *Research in International Business and Finance*, 57, 101419.
<https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101838>
- Manopimoke, P., Prukumpai, S., & Sethapramote, Y. (2018). Dynamic connectedness in emerging Asian equity markets. In William, B., & Sergi, S. (Eds). *Banking and finance issues in emerging markets* (pp. 51–84). Emerald Publishing Limited. <http://doi.org/10.1108/S1571-038620180000025004>
- Mazur, M., Dang, M., & Vega, M. (2021). COVID-19 and the march 2020 stock market crash: Evidence from S&P1500. *Finance Research Letters*, 38, 101690. <http://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101690>
- Pástor, L., & Veronesi, P. (2013). Political uncertainty and risk premia. *Journal of Financial Economics*, 110(3), 520–545. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.08.007>

- Prukumpai, S., Dacuycuy, L. B., & Sethapramote, Y. (2023). Dynamic connectedness in the ASEAN's equity markets during the COVID-19 Pandemic. *DLSU Business & Economics Review* 32(2). 1–22.
<https://doi.org/10.59588/2243-786X.1153>
- Scherf, M., Matschke, X., & Rieger, M. O. (2022). Stock market reactions to COVID-19 lockdown: A global analysis. *Finance Research Letters*, 45, 102245. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102245>
- Sen, A., & Wesselbaum, D. (2023). On the International Spillover Effects of Uncertainty. *Open Economies Review*, 34(3), 541–554. <https://doi.org/10.1007/s11079-022-09694-2>
- Sharif, A., Aloui, C., & Yarovaya, L. (2020). COVID-19 pandemic, oil prices, stock market, geopolitical risk and policy uncertainty nexus in the US economy: Fresh evidence from the wavelet-based approach. *International Review of Financial Analysis*, 70, 101496. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101496>
- Škrinjarić, T., & Orlović, Z. (2020). Economic policy uncertainty and stock market spillovers: Case of Selected CEE Markets. *Mathematics*, 8(7), Article 7. <https://doi.org/10.3390/math8071077>
- Ullah, S. (2023). Impact of COVID-19 pandemic on financial markets: A global perspective. *Journal of the Knowledge Economy*, 14(2), 982–1003. <https://doi.org/10.1007/s13132-022-00970-7>
- Whaley, R. (2009). Understanding the VIX. *Journal of Portfolio Management*, 35(3), 98–105.
<https://doi.org/10.3905/JPM.2009.35.3.098>
- Youssef, M., Mokni, K., & Ajmi, A. N. (2021). Dynamic connectedness between stock markets in the presence of the COVID-19 pandemic: Does economic policy uncertainty matter?. *Financial Innovation*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00227-3>
- Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36, 101528. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101528>
- Zhang, H., Chen, J., & Shao, L. (2021). Dynamic spillovers between energy and stock markets and their implications in the context of COVID-19. *International Review of Financial Analysis*, 77, 101828. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101828>
- Zhao, M., & Park, H. (2024). Bidirectional risk spillovers between Chinese and Asian stock markets: A dynamic copula-EVT-CoVaR approach. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/jrfm17030110>
- Zhou, B., Yin, Q., Wang, S., & Li, T. (2022). Research on the dynamic spillover of stock markets under COVID-19—Taking the stock markets of China, Japan, and South Korea as an example. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1008348>

ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่า ความพึงพอใจและความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวชาวไทย:

กรณีศึกษาสวนโมกขพลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สิริภัทร โชติช่วง^{1*}, ชมพูนุท ดั่งจันทร์² และ นงศ์รัตน์ แสนสมพร³

Received: November 4, 2024

Revised: April 4, 2025

Accepted: May 29, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวชาวไทย: กรณีศึกษาสวนโมกขพลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวสวนโมกขพลารามให้สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้กลับมาเยือนซ้ำ โดยทำการเก็บข้อมูลกับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวซ้ำภายใน 3–6 เดือนที่สวนโมกขพลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 393 ชุด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลพบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับรู้คุณค่าทั้งด้านต้นทุนและด้านการบริการ การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางและการรับรู้คุณค่าด้านการบริการมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจ อีกทั้งความพึงพอใจมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ และความพึงพอใจเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางและการรับรู้คุณค่าด้านการบริการไปยังความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ ดังนั้น หากต้องการให้นักท่องเที่ยวมีความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำควรสร้างการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางและการรับรู้คุณค่าให้เกิดประสบการณ์ที่ดีระหว่างการท่องเที่ยวเพื่อให้นักท่องเที่ยวเกิดความพึงพอใจซึ่งจะเป็นปัจจัยที่จะนำไปสู่ความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ

คำสำคัญ: การรับรู้คุณค่า, การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง, ความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ, ความพึงพอใจ, สวนโมกขพลาราม

¹⁻³ อาจารย์, คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี)

(ผู้รับผิดชอบบทความ, E-mail: siripat.c@psu.ac.th)

Causal Relationships between Perceived Destination Image, Perceived Value, Satisfaction and Revisit Intention of Thai Tourists: Case study of Mookhapharam Religion Practice Garden, Suratthani Province

Siripat Chodchuang^{1*}, Chompunoot Duangjan² and Nongrat Sansompron³

Received: November 4, 2024

Revised: April 4, 2025

Accepted: May 29, 2025

Abstract

This research aimed to: 1) analyze the causal factors influencing revisit intention of Thai tourists: a case study of Mookhapharam religion practice garden, Surat Thani Province, and 2) propose strategies for enhancing the attractiveness of Mookhapharam religion practice garden to encourage revisit intention. Data were collected from 393 Thai tourists who revisited Mookhapharam religion practice garden, Surat Thani Province within 3–6 months. The research instrument was a questionnaire. Confirmatory Factor Analysis and Path Analysis revealed that destination image perception significantly influenced both cost and service perceived values. Destination image perception and service perceived value significantly influenced tourist satisfaction. Furthermore, tourist satisfaction significantly influenced revisit intention, and satisfaction served as a mediating variable transferring the influence of destination image perception and service value perception to revisit intention. Therefore, to enhance tourists' revisit intention, it is essential to create positive destination image perception and perceived value that lead to good experiences during the visit, resulting in tourist satisfaction which is a crucial factor leading to revisit intention.

Keywords: Mookhapharam Religion Practice Garden, Perceived Destination Image, Perceived Value, Revisit Intention, Satisfaction

¹⁻³ Lecturer, Faculty of Liberal Art and Management Science, Prince of Songkla University (Suratthani Campus)
(Corresponding author, E-mail: siripat.c@psu.ac.th)

บทนำ

การเดินทางท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางวัฒนธรรมและศาสนาเพื่อชื่นชมและเพลิดเพลินในสถานที่ท่องเที่ยวทำให้มีความรู้ความเข้าใจต่อประวัติเรื่องราวความสำคัญทางศาสนาส่งผลต่อจิตสำนึกต่อการรักษามรดกทางวัฒนธรรม อีกทั้งเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยสืบทอดวัฒนธรรมประเพณีในท้องถิ่นให้คงอยู่ตามความเชื่อทางศาสนาที่สืบทอดกันมาช้านานและสร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชนท้องถิ่น (Koeddech, 2021) ปัจจุบันวัดและศาสนสถานได้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากเดิมที่เคยเป็นเพียงสถานที่ประกอบศาสนกิจของสงฆ์และเป็นศูนย์กลางในการประกอบพิธีกรรมของชุมชน บทบาทของวัดจึงได้ขยายออกไปเพื่อตอบรับกับการท่องเที่ยวมากขึ้น วัดหลายแห่งได้ปรับตัวให้สามารถรองรับนักท่องเที่ยวจากต่างถิ่น โดยยังคงรักษาคุณค่าและความศักดิ์สิทธิ์ของสถานที่ไว้ การเปลี่ยนแปลงนี้สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของศาสนสถานในการเป็นจุดหมายปลายทางด้านศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งมีคุณค่าในการดึงดูดผู้คนให้เข้ามาศึกษา เยี่ยมชม และสืบทอดประเพณีทางศาสนา โดยไม่กระทบต่อบทบาทดั้งเดิมของวัด (Jullasikkee, 2018) รูปแบบการท่องเที่ยวดังกล่าวยังคงเป็นที่นิยมกลุ่มเฉพาะที่ยังมีจำนวนน้อยอีกทั้งเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มารั้งเดียวแล้วไม่มาซ้ำอีกเลย ซึ่งประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นวัดและศาสนสถานทางวัฒนธรรมในรูปแบบดังกล่าวกระจายอยู่ทั่วทุกจังหวัด

จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นจังหวัดท่องเที่ยวหลักของฝั่งอ่าวไทยในภาคใต้ ซึ่งมีความโดดเด่นในด้านทำเลที่ตั้งที่มีความหลากหลายของทรัพยากร ท่องเที่ยว ศิลปวัฒนธรรม จึงเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ อีกทั้งเป็นจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับโลกที่มีกลุ่มนักท่องเที่ยวรู้จักชื่อเสียงเป็นอย่างดี คือ สวนโมกขพลาราม ตั้งอยู่ที่อำเภอไชยา โดยมีพระธรรมโกศาจารย์หรือที่คนส่วนใหญ่รู้จักกันในนามของท่านพุทธทาสภิกขุเป็นผู้ก่อตั้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นสถานที่แสวงหาความสงบและศึกษาธรรม โดยคำว่า “สวนโมกขพลาราม” หมายถึง อารามที่ทำให้เกิดกำลังแห่งความหลุดพ้น องค์การยูเนสโก (UNESCO) ได้ประกาศยกย่องให้ท่านพุทธทาสเป็นบุคคลสำคัญของโลกด้านการศึกษาศาสนา วัฒนธรรม และสันติภาพ ในสวนโมกขพลารามมีกิจกรรมการเรียนรู้และการปฏิบัติธรรมต่าง ๆ มากมาย เช่น ภาพศิลป์ บทกวี คติธรรมคำสอนในพุทธศาสนานิกายต่าง ๆ ภาพพุทธประวัติ ภาพจำลองจากภาพหินสลัก เรื่องพุทธประวัติในอินเดีย สติอุทธธรรมที่ประกอบด้วยบทกลอนของท่านพุทธทาสภิกขุที่แฝงไปด้วยคติธรรมคำสอน ลานหินโค้งเป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติธรรมให้เรียนรู้ธรรมะด้วยการค้นหาธรรมชาติ งานศิลป์ในสวนโมกขพลารามมีทั้งปูนปั้น ภาพพิมพ์ ผลงานสถาปัตยกรรมบนเรือใหญ่ โรงมหรสพทางวิญญานที่ใช้เทคโนโลยีอธิบายธรรมได้อย่างลึกซึ้งกินใจ เสียงดนตรีแห่งป่าโมกข์เป็นเสียงดนตรีของ กองหิน ต้นไม้ จักจั่นเรไร และธารน้ำไหล (Tourism and Sports Division, Surat Thani Provincial Administrative Organization, 2022) โดยแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีให้ความสำคัญและนำมากำหนดเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเพิ่มมูลค่าและสร้างศักยภาพทางการแข่งขันของแหล่งท่องเที่ยวเพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญที่เป็นจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้รับรู้ความโดดเด่นของภาพลักษณ์และคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวเพื่อส่งผลต่อการดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้เดินทางมาท่องเที่ยวและการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำต่อไป อีกทั้งการศึกษางานวิจัยของสวนโมกขพลารามส่วนใหญ่ศึกษาในประเด็นพุทธปรัชญา การใช้โหราภาพพจน์เพื่อการสื่อสารธรรม แนวทางการจัดการวัดสันติสุข และการจัดการสารสนเทศเกี่ยวกับประวัติและผลงาน แต่ยังไม่มีการศึกษาในด้านส่งเสริมภาพลักษณ์ทางการท่องเที่ยวที่จะทำให้นักท่องเที่ยวกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ

แผนการพัฒนาจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2566–2570 พัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยวทุกมิติ การท่องเที่ยวจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีศักยภาพสูงการแข่งขันในระดับนานาชาติเพราะมีทรัพยากร การท่องเที่ยวทั้งทางธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมมีชื่อเสียงระดับโลก ประเพณีวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และมีสวนโมกขพลารามเป็นแหล่งปฏิบัติธรรมระดับนานาชาติที่สามารถพัฒนาเป็น แหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยวระดับโลกได้และกระแสนิยมของนักท่องเที่ยวที่เน้นการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและนิเวศน์และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพสอดคล้องกับศักยภาพการท่องเที่ยวของจังหวัด ดังนั้น จังหวัดสุราษฎร์ธานีจึงใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางการท่องเที่ยวระดับโลกของจังหวัดเพื่อเพิ่มนักท่องเที่ยวจากโอกาสใน

กระแสรท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติเชิงวัฒนธรรม และกิจกรรมการท่องเที่ยวอันเป็นเอกลักษณ์จังหวัดให้ตอบรับกระแสการท่องเที่ยวโลก (Surat Thani Provincial Hall, 2022) จากแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงบริบทความสำคัญของการศึกษาพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีเพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับการรับรู้ภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางของแหล่งท่องเที่ยว และการรับรู้คุณค่าในการมาท่องเที่ยวเพื่อส่งผลต่อการตั้งใจในการมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมายหลัก โดยเฉพาะกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยซึ่งเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีศักยภาพ อีกทั้งยังเป็นการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาท่องเที่ยวในพื้นที่อำเภอไชยาและใกล้เคียงในจังหวัดสุราษฎร์ธานีเช่นกัน

ความตั้งใจที่จะกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวเป็นการวางแผนของนักท่องเที่ยวที่ต้องการการกลับมาเยือนจุดหมายปลายทางอีกครั้ง การดึงดูดนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวซ้ำนั้นมีความง่ายกว่าและมีประสิทธิภาพมากกว่าในการดึงดูดนักท่องเที่ยวใหม่ ในมุมมองเชิงปริมาณต้นทุนทางการตลาดที่จำเป็นในการดึงดูดนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวซ้ำคือ หนึ่งในห้าของค่าใช้จ่ายในการดึงดูดนักท่องเที่ยวใหม่ (Huang & Hsu, 2009) ดังนั้น นักท่องเที่ยวมีความตั้งใจแน่วแน่ที่จะกลับมาอีกเขาจะกลับไปเยือนจุดหมายปลายทางมากขึ้นซึ่งผู้มาเยือนซ้ำด้วยความตั้งใจที่จะมาเยือนอีกครั้ง การรับรู้คุณค่าคือผลลัพธ์ที่นักท่องเที่ยววัดผลจากประสบการณ์การเดินทาง ซึ่งการรับรู้ถึงค่ายังมีความผูกพันกับสถานที่และมีผลต่อความตั้งใจในการกลับมาของนักท่องเที่ยว (Yao et al., 2020) อีกทั้งการรับรู้ภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางยังคงเป็นการดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวต้องการหรือแสวงหารูปแบบการท่องเที่ยวเชิงศาสนามากขึ้นและยังส่งผลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวอีกด้วย (Hallman et al., 2015).

การสร้างภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางนั้นมีความสำคัญกับสินค้าประเภทที่จับต้องไม่ได้ในขณะกำลังตัดสินใจซื้อมากกว่าสินค้าที่จับต้องได้ เพราะปัจจัยที่นักท่องเที่ยวจะตัดสินใจเลือกสถานที่ท่องเที่ยวเกี่ยวข้องกับการรับรู้และจับต้องไม่ได้ ภาพลักษณ์จึงมีการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลาที่ผ่านไป (Malai et al., 2018) ภาพลักษณ์เป็นการรับรู้ หรือความประทับใจในเรื่องของสินค้าหรือการใช้บริการที่เกิดขึ้นจากการได้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ สะสมเป็นระยะเวลาหนึ่ง นอกจากนั้นแล้วการรับรู้คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวในด้านต่าง ๆ ก็มีความสำคัญและส่งผลต่อความตั้งใจในการกลับมาซื้อซ้ำเช่นกันเพราะเป็นการประเมินคุณค่าจากประโยชน์ ประสิทธิภาพที่ได้รับจากสถานการณการท่องเที่ยวที่แตกต่างกับราคาหรือต้นทุนที่จ่ายไป (Yao et al., 2020) เมื่อนักท่องเที่ยวพบกับความคาดหวังที่ดีที่สุดก็มีความพึงพอใจที่เพิ่มมากขึ้นก็จะส่งผลต่อการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน (Vassiliadis et al., 2021) ซึ่งการที่นักท่องเที่ยวเกิดความพึงพอใจจากประสบการณ์ก็จะส่งผลต่อโอกาสที่จะมีความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ (Viet et al., 2020) ดังนั้น การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวและความพึงพอใจเป็นปัจจัยมีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว

จากการเพิ่มขึ้นของความนิยมในรูปแบบการท่องเที่ยววัด และศาสนสถานทางวัฒนธรรมสำหรับนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีมากขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งในประเทศไทยมีสถานที่ท่องเที่ยวและกิจกรรมต่าง ๆ ในรูปแบบดังกล่าวทุกจังหวัด โดยเฉพาะจังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีสถานที่ท่องเที่ยวทางศาสนาที่มีชื่อเสียงระดับโลก ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้มาท่องเที่ยวได้มากมายทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติแต่กลับเป็นการมาท่องเที่ยวเพียงครั้งเดียวเท่านั้นจึงเป็นความสนใจที่จะศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่จะส่งผลให้นักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวไทยกลับมาท่องเที่ยวซ้ำโดยให้ความสำคัญในด้านการรับรู้ภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวและความพึงพอใจซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวชาวไทย: กรณีศึกษาสวนโมกขพลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

2) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวสวนโมกขพลารามให้สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้กลับมาเยือนซ้ำ

ทบทวนวรรณกรรม

ความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ (Revisit Intention)

ความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ คือ พฤติกรรมการใช้บริการหรือการไปท่องเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยวอีกครั้งที่เกิดจากความสนุกสนาน และเกิดความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ในครั้งก่อน ซึ่งครั้งต่อไปจึงมีแนวโน้มหรือมีความตั้งใจในการจะกลับมาท่องเที่ยวซ้ำอีกครั้ง (Duan & Wu, 2024) ซึ่งการที่จะทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความพึงพอใจจากการท่องเที่ยวครั้งนี้อาจจะเกิดจากปัจจัยหลาย ๆ ปัจจัยที่มีผลหรือสนับสนุนการกลับมาซ้ำ (Acharya et al., 2023) ดังนั้น นักท่องเที่ยวคาดหวังที่จะเดินทางกลับไปเยือนจุดหมายปลายทางอีกครั้ง (Revisit Intention) เป็นการแสดงถึงความตั้งใจที่นักท่องเที่ยวมีต่อสถานที่ท่องเที่ยว และตั้งใจจะเดินทางกลับมาท่องเที่ยวอีกครั้งในอนาคต (Soonsant & Sookkabot, 2020) ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้นักท่องเที่ยวกลับมาเที่ยวซ้ำ คือการรับรู้คุณค่าซึ่งเป็นผลลัพธ์ของนักท่องเที่ยวที่วัดผลประสบการณ์การเดินทาง พบว่า ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวมาจากคุณค่าที่รับรู้องค์ประกอบของสถานที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการกลับมาเที่ยวซ้ำ การรับรู้คุณค่าทำให้นักท่องเที่ยวสามารถส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวขึ้นได้มากขึ้น (Yao et al., 2020) อีกทั้งปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำมีหลายปัจจัยซึ่งการรับรู้คุณค่า ความพึงพอใจ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว (Raza et al., 2012) และนักท่องเที่ยวมีการรับรู้ถึงจุดหมายปลายทางก่อนการเดินทาง ในระหว่างการเดินทางท่องเที่ยวมีแนวโน้มว่าจะมีความตั้งใจในเชิงบวกต่อพฤติกรรมหลังการเดินทาง (Gannon et al., 2017) จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่ามีตัวแปรที่สำคัญหลายตัวแปรที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการศึกษา ดังนั้นในงานวิจัยชิ้นนี้ใช้ปัจจัยการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่าและความพึงพอใจเป็นตัวแปรสำคัญที่ศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว

การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง (Perceived Destination Image)

การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง คือ การรับรู้ หรือความประทับใจในคุณลักษณะของสถานที่ท่องเที่ยว โดยจากการรับรู้ว่าสถานที่ที่ตัดสินใจเลือกนั้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการและคาดหวังว่าสถานที่ดังกล่าวมีปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ (Geyer et al., 2024) ซึ่งเกิดจากการประเมินความเชื่อและความรู้ที่ได้รับ (Cognitive evaluation) และความรู้สึก (Affective evaluation) (Nazir et al., 2021) ภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวหรือภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทาง (Destination Image) เป็นการมุ่งเน้นไปที่การรับรู้โดยรวมของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ซึ่งภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการรอบแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว (Viet et al., 2020).

การรับรู้ภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าและความภักดีของผู้มาเยือนครั้งแรก เมื่อคุณค่าที่รับรู้ของผู้มาเยือนครั้งแรกเกินความคาดหวัง พวกเขาจะมีแนวโน้มตั้งใจที่จะกลับมาและใช้บริการซ้ำ (Lu et al., 2023) และภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อคุณค่าที่รับรู้ซึ่งระดับการรับรู้ของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับคุณค่าด้านต่าง ๆ สูงขึ้นจะเพิ่มมูลค่าและสายสัมพันธ์ระหว่างนักท่องเที่ยวกับจุดหมายปลายทางของแหล่งท่องเที่ยว (Rilantiana et al., 2020). อีกทั้งการรับรู้ภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางของแหล่งท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญในการส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าและความภักดีต่อสถานที่ท่องเที่ยว โดยแสดงให้เห็นว่าภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางส่งผลในเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่า และปัจจัยทั้งสองนี้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของนักท่องเที่ยวที่จะมาเยือนอีกครั้ง (Susanto et al., 2024; Vinh et al., 2023). อีกทั้งภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวส่งผลต่อการรับรู้มูลค่าของนักท่องเที่ยวจะเพิ่มขึ้นตามการปรับปรุงภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทาง (Zhang & Niyomsilp, 2020).

H₁: การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่าด้านการบริการ

H₂: การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่าด้านต้นทุน

จากการศึกษาของ Siaoprachup and Sakchuwong (2022) พบว่า ภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ และมีแนวโน้มความตั้งใจเชิงพฤติกรรมสูงขึ้นหากประสบการณ์และการรับรู้ภาพลักษณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับเกินความคาดหมายนักท่องเที่ยวจะมีความพอใจเพิ่มมากขึ้นส่งผลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำและการบอกต่อเพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นแล้วการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางมีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและจะส่งผลต่อความจงรักภักดีในอนาคตต่อไป (Jeong & Kim, 2019; Li et al., 2021; Shaykh-Baygloo, 2021)

H₃: การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจ

นอกจากนั้นแล้วผลกระทบทางอ้อมของการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางที่มีต่อพฤติกรรมความตั้งใจในความจงรักภักดีต่อจุดหมายปลายทางผ่านความพึงพอใจด้วยเช่นกัน (Jeong & Kim, 2019) นักท่องเที่ยวที่พึงพอใจมากขึ้นมีแนวโน้มที่จะมีความภักดีต่อจุดหมายปลายทางโดยแสดงความตั้งใจที่จะเยี่ยมชมซ้ำหรือแนะนำจุดหมายปลายทางนั้น (Trang et al., 2023) ดังนั้น การรับรู้ภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางเป็นตัวทำนายความตั้งใจในการกลับมาซื้อซ้ำผ่านความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว (Lat Loi et al., 2017) หากมีการปรับปรุงในการรับรู้ของภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางมากเท่าไรก็จะส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำเพิ่มมากขึ้น (Park & Nicolau, 2019).

H₁₀: ความพึงพอใจเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางไปยังความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ

อีกทั้งความสัมพันธ์ของปัจจัยการรับรู้ภาพลักษณ์แหล่งท่องเที่ยวเป็นตัวแปรเหตุมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยความตั้งใจเชิงพฤติกรรมการท่องเที่ยวซึ่งเป็นตัวแปรผล นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นอิทธิพลทางอ้อมระหว่างปัจจัยภาพลักษณ์แหล่งท่องเที่ยวและความตั้งใจเชิงพฤติกรรมการท่องเที่ยว ผ่านตัวแปรความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว (Chiewprachuab & Sakchoowong, 2022) การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางมีความสำคัญต่อการประเมินประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวที่นำไปสู่พฤติกรรมในอนาคตซึ่งเป็นทั้งภาพเชิงความคิดและเชิงอารมณ์มีความสำคัญในการประเมินประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อภาพและต่อความตั้งใจที่จะมาเยือนอีกครั้ง (Hallman et al., 2015) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการรับรู้ภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว ซึ่งมีความสำคัญต่อการสร้างการรับรู้ให้เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยว (Carballo et al., 2021; Nazir et al., 2021).

H₇: การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ

การรับรู้คุณค่า (Perceived Value)

การรับรู้คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยว คือ การที่ลูกค้าประเมินโดยการวัดมูลค่าทางอารมณ์ มูลค่าทางสังคม มูลค่าของเงิน และมูลค่าความแปลกใหม่ในการได้รับประสบการณ์จากแหล่งท่องเที่ยว (Williams & Soutar, 2009) การรับรู้คุณค่าเป็นการประเมินโดยรวมของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ในสิ่งที่ได้รับซึ่งนักท่องเที่ยวมีการเปรียบเทียบคุณภาพของสถานที่ท่องเที่ยวปลายทางที่รับรู้กับการรับรู้ด้านราคา (Murphy et al., 2000) ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างประสบการณ์ทางการท่องเที่ยวในเชิงบวกและเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของสถานที่ท่องเที่ยวในชุมชน และนอกจากนั้นแล้วยังส่งผลต่อการสร้างความพึงพอใจ การกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ และการบอกต่อในการได้รับประสบการณ์ที่ดีจากแหล่งท่องเที่ยวนั้นต่อกลุ่มนักท่องเที่ยวอื่น ๆ (Phonphithak et al., 2021). นักวิชาการได้ออกแบบมาตราส่วนต่าง ๆ ของมูลค่าการรับรู้ของนักท่องเที่ยวสำหรับวัตถุประสงค์และสถานการณ์การท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน

ด้านอารมณ์ความรู้สึก โดย Fan (2014) ได้จำแนกการรับรู้คุณค่าของการท่องเที่ยวโดยแบ่งเป็น 4 ประเภทคือ ความรู้ สังคม หน้าที่ และคุณค่าทางอารมณ์ และ Zhou (2016) ได้มีการศึกษาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ซึ่งได้มีการจำแนกการรับรู้คุณค่าจากแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมออกเป็น 8 ประเภท คือ สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสิ่งแวดล้อม ภูมิทัศน์ ปฏิสัมพันธ์แบบมีส่วนร่วม ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม อารมณ์ การจัดการและบริการ และคุณค่าของต้นทุน มากกว่านั้นการรับรู้คุณค่าได้รับการประเมินในเชิงรูปแบบโดยใช้มาตราส่วนหลายมิติซึ่งรวมถึงมิติด้านการทำงาน อารมณ์ และคุณค่าทางสังคม (Rasoolimanesh et al., 2016) การรับรู้คุณค่าในมุมมองที่เกี่ยวข้องจะส่งผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำ โดยในเชิงการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมควรให้ความสำคัญกับการรับรู้คุณค่าด้านทรัพยากรท่องเที่ยวและคุณค่าการบริการ คุณค่าด้านวัฒนธรรม คุณค่าด้านสังคม และคุณค่าด้านต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยว (Yao, et.al., 2020) งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เยี่ยมชมสถานที่สำคัญทางศาสนาที่มาจากความเชื่อ ชื่นชอบและศรัทธา ดังนั้นการรับรู้คุณค่าจึงเป็นการสัมผัสกับประสบการณ์จริงในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่จะก่อให้เกิดคุณค่าทางจิตใจจากการท่องเที่ยวขึ้นซึ่งจะส่งผลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวซ้ำ องค์ประกอบที่สำคัญของการรับรู้คุณค่าคือ คุณค่าด้านการบริการ และคุณค่าด้านต้นทุน

การรับรู้คุณค่าของลูกค้าได้รับการยอมรับว่าเป็นตัวทำนายความพึงพอใจของลูกค้าและความตั้งใจในการซื้อของผู้บริโภคได้อย่างน่าเชื่อถือ การรับรู้คุณภาพบริการและการรับรู้มูลค่าเป็นปัจจัยสำคัญสองประการในการกำหนดความพึงพอใจและความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจ (Sayuti & Setiawan, 2019) นอกจากนั้นแล้วผลการวิจัยแสดงผลให้เห็นในเชิงบวกของการรับรู้คุณค่าที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ (Rasoolimanesh et al., 2016) การรับรู้คุณค่าของนักท่องเที่ยวมีอิทธิพลโดยตรงและเป็นบวกต่อความพึงพอใจและความตั้งใจในพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว (Ghorbanzadeh et al., 2020) หรือการรับรู้คุณค่าที่วัดจะมองแค่มิติเดียวหรือหลายมิติผลของการรับรู้คุณค่าในด้านต่าง ๆ นั้นก็มีผลต่อความพึงพอใจเช่นกัน (Bajs, 2015; Lee et al., 2007; Petrick & Backman, 2001; Ryu et al., 2008).

H₄: การรับรู้คุณค่าด้านการบริการมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจ

H₅: การรับรู้คุณค่าด้านต้นทุนมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจ

อีกทั้งยังอธิบายผลกระทบทางอ้อมของการรับรู้คุณค่าที่มีต่อพฤติกรรมความตั้งใจในความจงรักภักดีต่อจุดหมายปลายทางผ่านความพึงพอใจด้วยเช่นกัน (Jeong & Kim, 2019) รวมถึงการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวได้รับอิทธิพลมาจากการรับรู้คุณค่าในด้านต่าง ๆ ของแหล่งท่องเที่ยวและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อสถานที่ท่องเที่ยว (Konuk, 2019) ดังนั้น ความพึงพอใจจึงทำหน้าที่เป็นตัวแปรกลางได้อย่างสมบูรณ์ระหว่างการรับรู้คุณค่าและความภักดีของนักท่องเที่ยวซึ่งเป็นผลทำให้มีผลต่อพฤติกรรมการกลับมาเที่ยวซ้ำ (Qiu et al., 2024).

H₁₁: ความพึงพอใจเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้คุณค่าด้านการบริการไปยังความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ

H₁₂: ความพึงพอใจเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้คุณค่าด้านต้นทุนไปยังความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ

Yao et al. (2020) พบว่า การรับรู้คุณค่ามีความสำคัญและมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาเที่ยวซ้ำ การรับรู้คุณค่าในด้านต่าง ๆ ของนักท่องเที่ยวส่งผลต่อการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว ซึ่งตัวแปรด้านการรับรู้คุณค่าเป็นตัวแปรที่สำคัญที่สามารถบอกรายละเอียดและประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการกลับมาเที่ยวซ้ำได้ดี (Abdullah et al., 2016) และคุณค่าที่ถูกรับรู้เป็นผลกระทบเชิงบวกที่แข็งแกร่งและสำคัญของความพึงพอใจของลูกค้าที่จะส่งผลต่อความตั้งใจในการซื้อของผู้บริโภคและความตั้งใจด้านพฤติกรรม (Cankul et al., 2024; Rasoolimanesh et al., 2016) จึงยืนยันว่าการรับรู้คุณค่าเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของความพึงพอใจของลูกค้า ความตั้งใจในการซื้อ และความตั้งใจในพฤติกรรมของผู้บริโภค (Cankul et al., 2024).

H_g: การรับรู้คุณค่าด้านการบริการมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ

H_g: การรับรู้คุณค่าด้านต้นทุนมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ

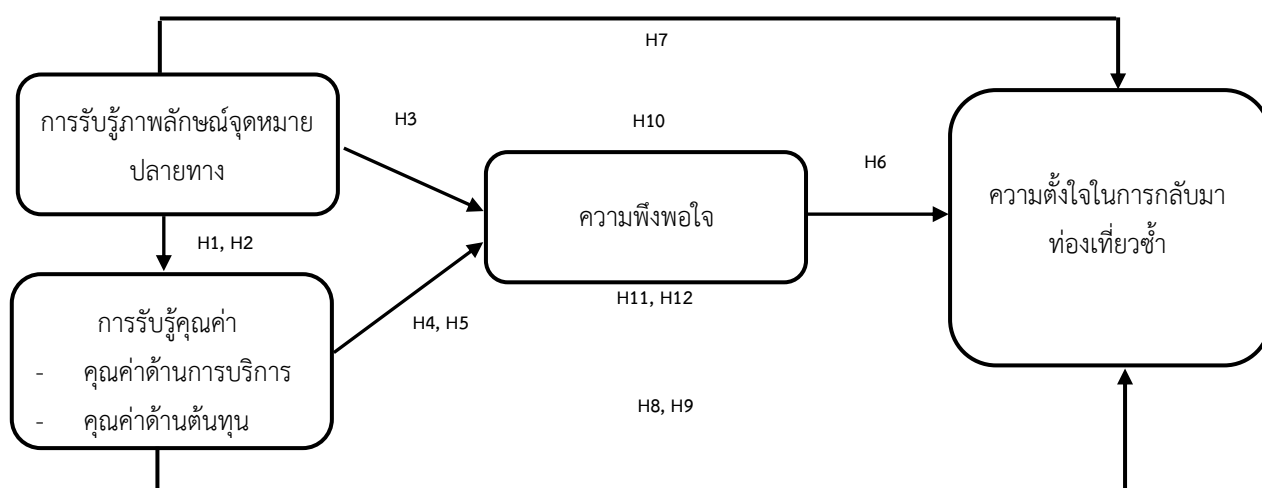
ความพึงพอใจ (Satisfaction)

ความพึงพอใจโดยทั่วไป หมายถึง การตอบสนองทางด้านอารมณ์ต่อการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการของผู้บริโภค (Oliver, 1997) หรือเป็นการประเมินว่าผลิตภัณฑ์นั้นตอบสนองความต้องการได้ดีเพียงใด (Zeithaml & Bitner, 2003) ในมุมมองด้านท่องเที่ยวความพึงพอใจคือความรู้สึกโดยรวมที่บุคคลได้รับหลังจากและหรือระหว่างการเยี่ยมชมจุดหมายปลายทาง (Li et al., 2021) ความพึงพอใจถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างประสบการณ์ให้กับนักท่องเที่ยว (Shaykh-Baygloo, 2021) ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยววัดได้จากการตอบสนองทางอารมณ์ที่มาจากการตอบสนองต่อการรับรู้ถึงประสบการณ์การบริการ (Qiu et al., 2024) โดยนักท่องเที่ยวที่มีความพึงพอใจจะเปรียบเทียบกับความคาดหวังก่อนและประสบการณ์หลังการเดินทางทำให้เกิดความรู้สึกพอใจ หรือไม่พอใจ หากนักท่องเที่ยวได้รับความรู้สึกชื่นชมจากสถานที่ท่องเที่ยวแล้วก็จะพึงพอใจ ซึ่งการที่นักท่องเที่ยวพึงพอใจกับประสบการณ์การท่องเที่ยวก็จะมีโอกาสในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำอีกด้วยซึ่งความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำถือเป็นการขยายหรือเพิ่มความพึงพอใจ (Viet et al., 2020) ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำจึงเป็นแนวคิดที่สามารถนำมาอธิบายพฤติกรรมนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับความตั้งใจจะเดินทางกลับมายังจุดหมายปลายทางแห่งเดิมอีกครั้ง ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวมีอิทธิพลต่อความตั้งใจพฤติกรรมที่เป็นอิทธิพลทางตรงและเป็นอิทธิพลเชิงบวก (Soonsan & Sukahbot, 2020). นอกจากนั้นแล้ว ความพึงพอใจในสถานที่ท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวมีผลความสัมพันธ์ด้านบวกกับความตั้งใจในการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว (Bayih & Singh, 2020) ดังนั้นการศึกษาหลายชิ้นงานวิจัยมีการยืนยันผลกระทบในเชิงบวกของความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อความตั้งใจในการที่จะกลับมาท่องเที่ยวซ้ำอีกครั้ง (Khasawneh & Alfandi, 2019).

H_g: ความพึงพอใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมากำหนดเป็นแนวคิดเพื่อใช้เป็นกรอบในการศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่ากับความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว โดยมีความพึงพอใจเป็นตัวแปรต้นกลางระหว่างความสัมพันธ์ของการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่าและความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ กรณีศึกษาสวนโมกขพลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำโดยศึกษาอ้างอิงจาก Jeong and Kim (2019), Ghorbanzadeh (2020) และ Vin et al. (2023) รวมถึง Viet et al. (2023) จึงได้ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำดังแสดงในกรอบแนวคิดการศึกษาในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวซ้ำภายใน 3–6 เดือนที่สวนโมกขพลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเยี่ยมชมสถานที่ต่าง ๆ ในสวนโมกขพลาราม และ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางสวนโมกขพลารามได้จัดขึ้น โดยใช้เวลาท่องเที่ยวใน 1 วัน ซึ่งไม่รวมกิจกรรมสำหรับผู้ที่มาพำนักร่วมมาปฏิบัติธรรม ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด

กลุ่มตัวอย่าง นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวซ้ำภายใน 3-6 เดือนที่สวนโมกขพลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเยี่ยมชมสถานที่ต่าง ๆ ในสวนโมกขพลาราม และ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางสวนโมกขพลารามได้จัดขึ้น โดยใช้เวลาท่องเที่ยวใน 1 วัน ซึ่งไม่รวมกิจกรรมสำหรับผู้ที่มาพำนักร่วมมาปฏิบัติธรรม เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัดของนักท่องเที่ยวที่กลับมาท่องเที่ยวซ้ำที่สวนโมกขพลาราม ผู้วิจัยจึงใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Cochran (1977) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการคือ 385 คน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บแบบสอบถามที่สมบูรณ์ได้จำนวนทั้งสิ้น 393 ชุด ซึ่งมากกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่คำนวณได้ จึงถือว่าเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ผ่านการสุ่มตัวอย่างไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์ดังนี้ 1) นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวซ้ำภายใน 3–6 เดือนที่สวนโมกขพลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2566–เมษายน 2567 2) นักท่องเที่ยวที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการเยี่ยมชมสถานที่ต่าง ๆ ในสวนโมกขพลาราม และ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางสวนโมกขพลารามได้จัดขึ้น 3) นักท่องเที่ยวที่ใช้เวลาท่องเที่ยวใน 1 วัน ซึ่งไม่รวมกิจกรรมสำหรับผู้ที่มาพำนักร่วมมาปฏิบัติธรรม 4) นักท่องเที่ยวมีอายุตั้งแต่ 25 ขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วย 6 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง ประยุกต์ใช้จาก Koçyiğit (2016) 3) การรับรู้คุณค่า ประยุกต์ใช้จาก Yao et al. (2020) 4) ความพึงพอใจ ประยุกต์ใช้จาก Viet et al. (2020) 5) ความตั้งใจในการมาท่องเที่ยวซ้ำ ประยุกต์ใช้จาก Mohammed et al. (2021) โดยคำถามแบบ Rating Scale ตามวิธี Likert's scale มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด 6) ข้อเสนอแนะ คำถามปลายเปิดเพื่อเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวแสดงความคิดเห็น

การทดสอบเครื่องมือ การทดสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่วิจัยเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องเหมาะสม โดยทุกข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ซึ่งต้องมีค่ามากกว่า 0.50 (Rovinelli & Hambleton, 1977) ถือว่าข้อคำถามนั้นใช้ได้ อีกทั้งตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้งความครบถ้วนและความสอดคล้องของเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามว่าครอบคลุมตัวแปรแต่ละตัวที่ต้องการศึกษาหรือไม่ และมีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เพียงใด รวมทั้งการตรวจสอบการใช้ภาษา แล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ ก่อนจะนำไปทดสอบต่อไป

การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำเครื่องมือไปทดลองเก็บจำนวน 30 ชุดเพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ค่าที่ได้จะต้องมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.60 จึงจะถือว่าแบบสอบถามนั้นสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้ (Zikmund et al., 2013) ดังนั้นการวัดความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บมีค่าระหว่าง 0.623-0.855 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ทีมวิจัยได้ดำเนินเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยลงพื้นที่ในการเก็บข้อมูล ณ สวนโมกขพลาราม ในช่วงพฤศจิกายน 2566-เมษายน 2567 โดยการแจกแบบสอบถามและรับกลับคืนด้วยตนเอง ซึ่งแจกแบบสอบถามให้กับนักท่องเที่ยวที่มีอายุตั้งแต่ 25 ขึ้นไป ที่เดินทางมาท่องเที่ยวเข้าพักภายใน 3-6 เดือนที่สวนโมกขพลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อเยี่ยมชมสถานที่ต่าง ๆ ในสวนโมกขพลาราม และ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางสวนโมกขพลารามได้จัดขึ้น โดยใช้เวลาท่องเที่ยวใน 1 วัน ซึ่งไม่รวมกิจกรรมสำหรับผู้ที่มาพักเพื่อมาปฏิบัติธรรม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณมีการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM)

1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อยืนยันตัวบ่งชี้องค์ประกอบของตัวแปรที่สังเกตได้ในโมเดลมาตรวัด (Measurement Model) และโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Model) ของการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่า ความพึงพอใจและความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ

2) การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยทำการศึกษาทั้งขนาดและทิศทางอิทธิพลด้วยการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย หรือสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) ทั้งอิทธิพลรวม (Total Effect: TE) อิทธิพลทางตรง (Direct Effect: DE) และอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect: IE)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.8 จำนวน 239 คน อายุ 41-55 ปี ร้อยละ 34.6 จำนวน 136 คน และ 56-70 ปี ร้อยละ 31.6 จำนวน 124 คน การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 51.1 จำนวน 201 คน อาชีพธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 33.3 จำนวน 101 คน และอาชีพราชการ/พนักงานราชการ/พนักงานของรัฐ ร้อยละ 23.9 จำนวน 94 คน รายได้ 35,001-45,000 บาท ร้อยละ 51.4 จำนวน 202 คน ปัจจุบันอยู่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 39.7 จำนวน 156 คน และจังหวัดชุมพร ร้อยละ 14.2 จำนวน 56 คน จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยว

มากกว่า 3 ครั้ง ร้อยละ 47.1 จำนวน 185 คน แรงจูงใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวมากที่สุดเพื่อการพักผ่อนและผ่อนคลาย ร้อยละ 55.3 และเพื่อให้จิตใจและจิตวิญญาณได้พักผ่อน ร้อยละ 33.4

ผลการวิเคราะห์โมเดลมาตรวัด

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลมาตรวัดของโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละตัวที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรการรับรู้ภาพลักษณ์ การรับรู้คุณค่า ความพึงพอใจและความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยว พบว่าโมเดลมาตรวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Model Fit) โดยมีค่าดัชนี RMSEA เท่ากับ 0.045 ค่าดัชนี CFI เท่ากับ 0.98 ค่าดัชนี NFI เท่ากับ 0.96 ค่าดัชนี AGFI เท่ากับ 0.91 ค่าดัชนี GFI เท่ากับ 0.94 และค่าดัชนี χ^2/df เท่ากับ 1.81 ซึ่งมีความสอดคล้องกลมกลืนเป็นไปตามเกณฑ์ค่าสถิติ ดังนั้น โมเดลมาตรวัดนี้มีความเที่ยงตรง โดยรายละเอียดค่าสถิติการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือทางโครงสร้างปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการแสดงค่าโมเดลมาตรวัด

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	Stand. Coeff. (Factor loading)	Cronbach's Alpha	Constructs Reliability (CR)	AVE
1) การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง (PDI)				0.83	0.83	0.50
PDI1: ท่านรู้สึกเหมือนกับว่าได้รับประสบการณ์ด้านการปฏิบัติธรรมอย่างแท้จริง	4.84	0.37	0.71			
PDI2: ท่านรู้สึกคุ้มค่ากับเวลาในการเดินทางมาท่องเที่ยวสวนโมกขพลาราม	4.84	0.37	0.72			
PDI3: ท่านรู้สึกที่ได้เข้าชมสถานที่ปฏิบัติธรรมทางศาสนาที่สามารถทำนุบำรุงได้จนถึงปัจจุบัน	4.88	0.33	0.71			
PDI4: ท่านมีความรู้สึกถึงพัฒนาการทางด้านสติปัญญาและความเป็นตัวของตนเองภายหลังเยี่ยมชมกิจกรรมเสร็จสิ้น	4.74	0.44	0.73			
PDI5: ท่านมีความรู้สึกของความศรัทธาและเคารพนับถือต่อพุทธศาสนา	4.87	0.34	0.67			
2) การรับรู้คุณค่าด้านการบริการ (PVS)				0.74	0.78	0.55
PVS1: ท่านซื้อของที่ระลึกเกี่ยวกับศาสนาเมื่อเดินทางไปสวนโมกขพลาราม	3.48	0.63	0.54			
PVS2: สวนโมกขพลารามมีการเดินทางที่สะดวกสบาย	4.57	0.53	0.80			
PVS3: สวนโมกขพลารามมีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อม	4.59	0.52	0.85			
3) การรับรู้คุณค่าด้านต้นทุน (PVC)				0.86	0.81	0.52
PVC1: การเดินทางไปสวนโมกขพลารามครั้งนี้คุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	4.36	0.59	0.69			
PVC2: ราคาผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นที่มีอยู่ส่วนใหญ่เป็นราคาที่สอดคล้องกับคุณภาพผลิตภัณฑ์	3.41	0.65	0.62			
PVC3: ของที่ระลึกที่วางขายมีราคาคุ้มค่าต่อการซื้อ	3.35	0.60	0.79			
PVC4: การเดินทางท่องเที่ยวในครั้งนี้เป็นช่วงเวลาที่ดีสำหรับท่าน	4.35	0.55	0.78			
4. ความพึงพอใจ (SATI)				0.62	0.83	0.63
SATI1: ท่านชอบจุดหมายปลายทางสวนโมกขพลารามมากกว่าที่อื่นๆ	4.58	0.54	0.86			

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	Stand. Coeff. (Factor loading)	Cronbach's Alpha	Constructs Reliability (CR)	AVE
SAT12: การท่องเที่ยวสวนโมกขพลารามครั้งนี้ทำให้ท่านมีความเพลิดเพลินใจ	4.80	0.40	0.59			
SAT13: โดยรวมแล้ว ท่านมีความพอใจกับการมาท่องเที่ยวสวนโมกขพลารามในครั้งนี้	4.80	0.40	0.91			
5) ความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ (RI)				0.86	0.57	0.84
RI1: ท่านตั้งใจที่จะกลับมาเยือนสวนโมกขพลารามอีกครั้งในอนาคต	4.77	0.42	0.81			
RI2: ท่านพร้อมที่จะแนะนำสวนโมกขพลารามแก่คนในครอบครัวและเพื่อน	4.75	0.43	0.75			
RI3: ท่านมีภาพจำที่ดีเกี่ยวกับสวนโมกขพลารามว่าเป็นจุดหมายปลายทางที่เป็นมรดกทางด้านวัฒนธรรม	4.77	0.42	0.79			
RI4: การไปเยือนสวนโมกขพลารามเป็นทางเลือกอันดับแรกของท่านสำหรับกิจกรรมการท่องเที่ยวแบบพุทธศาสนา	4.78	0.41	0.67			

จากตารางที่ 1 พบว่าตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพผ่านเกณฑ์ค่าน้ำหนักทุกตัวแปร (loading) โดยพิจารณาได้จากค่าน้ำหนักต้องมีค่าสูงกว่า 0.50 หรือหมายความว่าตัวแปรดังกล่าวสามารถอธิบายปรากฏการณ์ได้มากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งผลของค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.54–0.91 ซึ่งตัวแปรทุกตัวผ่านเกณฑ์ เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นเชิงองค์ประกอบ (Composite Reliability: CR) ประเมินจากค่าความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝงซึ่ง จะต้องมีความมากกว่า 0.60 (Fornell & Larcker, 1981) ซึ่งพบว่าทุกองค์ประกอบมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ ส่วนค่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity) ประเมินจากค่าความแปรปรวนเฉลี่ยของตัวแปรที่สกัด ได้ด้วยองค์ประกอบ (Average Variance Extracted: AVE) ซึ่งต้องมีค่าเกิน 0.5 (Fornell & Larcker, 1981) และพบว่าตัวแปรแฝงมีค่าตั้งแต่ 0.50–0.84 สามารถอธิบายได้ว่าตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ภายในเป็นอย่างดีและสามารถอธิบายรูปแบบการวัดในองค์ประกอบของตนได้เป็นอย่างดี

ตารางที่ 2 ผลศึกษาการตรวจสอบความตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity)

ตัวแปร	PDI	PVS	PVC	SATI	RI
การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง (PDI)	0.709				
การรับรู้คุณค่าด้านการบริการ (PVS)	0.490	0.742			
การรับรู้คุณค่าด้านต้นทุน (PVC)	0.380	0.460	0.723		
ความพึงพอใจ (SATI)	0.380	0.360	0.260	0.799	
ความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ (RI)	0.300	0.280	0.260	0.380	0.757

จากตารางที่ 2 เป็นการตรวจสอบความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) คือ การตรวจสอบการแบ่งแยกโครงสร้างของตัวแปร (Construct) โดยขอคำถามของแต่ละตัวแปรต้องไม่มีความสอดคล้องกัน แบ่งแยกกันอย่างชัดเจน (Hair et al., 2014) โดยทำการทดสอบด้วยค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) ซึ่งรากที่สองของ AVE มากกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient: R) ระหว่างองค์ประกอบ (Fornell & Larcker, 1981) ดังนั้น โมเดลนี้มาตรวัดมีความตรงเชิงจำแนกดีผลจากการศึกษาพบว่า ค่าของตัวแปรแฝง PDI PVS PVC SATI และ RI ที่แสดงในตารางที่ 2 สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแสดงให้เห็นว่าคำถามชี้วัดมีความตรงเชิงจำแนกดี

การวิเคราะห์โมเดลโครงสร้าง

การตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของโมเดลสมการโครงสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่า ความพึงพอใจและความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวชาวไทย: กรณีศึกษาสวนโมกขพลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับโมเดลสมการโครงสร้าง (Model Modification) จากตารางที่ 3 พบว่า โครงสร้างความสัมพันธ์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนี RMSEA เท่ากับ 0.049 ถัดมาค่าดัชนี ดัชนี CFI เท่ากับ 0.98 ถัดมาค่าดัชนี NFI เท่ากับ 0.95 ถัดมาค่าดัชนี AGFI เท่ากับ 0.91 ถัดมาค่าดัชนี GFI เท่ากับ 0.93 และค่าดัชนี χ^2/df เท่ากับ 1.949 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าโมเดลสมการเชิงโครงสร้างตามสมมติฐานการวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ค่าสถิติ

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของแบบจำลองสมการโครงสร้าง

Indices ดัชนีความกลมกลืน	Abbreviation คำย่อ	Observed value ค่าสถิติ	Recommended criteria เกณฑ์ในการพิจารณา	References อ้างอิง
Normed chi square	χ^2/df	1.95	≤ 2	Ullman (2001)
Goodness of Fit Index	GFI	0.93	≥ 0.90	Joreskog and Sorbom (1989)
Adjust Goodness of Fit Index	AGFI	0.91	≥ 0.90	Diamantopoulos and Siguaw (2000)
Normed Fit Index	NFI	0.95	≥ 0.90	Bentler and Bonett (1980)
Comparative Fit Index	CFI	0.98	≥ 0.90	Bentler (1990)
Root Mean Square Error of Approximation	RMSEA	0.05	< 0.05	Steiger and Lind (1980)

การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล

การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของโครงสร้างความสัมพันธ์ แสดงในตารางที่ 4 และ 5 จากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยในตารางที่ 4 พบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้คุณค่าด้านการบริการ ($\beta = 0.74, p < 0.001$) และการรับรู้คุณค่าด้านต้นทุน ($\beta = 0.47, p < 0.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน H_1 และ H_2 นอกจากนี้ การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง ($\beta = 0.37, p < 0.01$) และการรับรู้คุณค่าด้านการบริการ ($\beta = 0.43, p < 0.001$) มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ สนับสนุนสมมติฐาน H_3 และ H_4 ในขณะที่การรับรู้คุณค่าด้านต้นทุนไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 0.09, p > 0.05$) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_5

สำหรับความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำนั้นพบว่า ได้รับอิทธิพลทางตรงเฉพาะจากความพึงพอใจ ($\beta = 0.5, p < 0.001$) สนับสนุนสมมติฐาน H_6 ในขณะที่การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่าด้านการบริการ และการรับรู้คุณค่าด้านต้นทุนไม่มีอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญ จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_7, H_8 และ H_9

การวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่าน (Mediation) โดยใช้ Sobel test พบว่า ความพึงพอใจเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลจากการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง ($\beta = 0.19, p < 0.05$) และการรับรู้คุณค่าด้านการบริการ ($\beta = 0.22, p < 0.05$) ไปยังความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ สนับสนุนสมมติฐาน H_{10} และ H_{11} แต่ความพึงพอใจไม่ได้เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลจากการรับรู้คุณค่าด้านต้นทุนไปยังความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 0.04, p > 0.05$) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_{12}

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานทางการวิจัย

สมมติฐาน	ความสัมพันธ์	β	SE	t-value	ผลการทดสอบ
H1	การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง → การรับรู้คุณค่าด้านการบริการ	0.74	0.09	7.49***	ยอมรับ
H2	การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง → การรับรู้คุณค่าด้านต้นทุน	0.47	0.07	6.37***	ยอมรับ
H3	การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง → ความพึงพอใจ	0.37	0.14	2.60**	ยอมรับ
H4	การรับรู้คุณค่าด้านการบริการ → ความพึงพอใจ	0.43	0.13	3.36***	ยอมรับ
H5	การรับรู้คุณค่าด้านต้นทุน → ความพึงพอใจ	0.09	0.07	1.20	ปฏิเสธ
H6	ความพึงพอใจ → ความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ	0.50	0.13	3.90***	ยอมรับ
H7	การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง → ความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ	0.01	0.11	0.06	ปฏิเสธ
H8	การรับรู้คุณค่าด้านการบริการ → ความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ	-0.09	0.11	-0.84	ปฏิเสธ
H9	การรับรู้คุณค่าด้านต้นทุน → ความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ	0.05	0.051	0.95	ปฏิเสธ
H10	การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง → ความพึงพอใจ → ความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ	0.19	0.09	2.18*	ยอมรับ
H11	การรับรู้คุณค่าด้านการบริการ → ความพึงพอใจ → ความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ	0.22	0.07	2.51*	ยอมรับ
H12	การรับรู้คุณค่าด้านต้นทุน → ความพึงพอใจ → ความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ	0.04	0.04	1.15	ปฏิเสธ

หมายเหตุ * $p < 0.05$, $t > 1.960$, ** $p < 0.01$, $t > 2.576$, *** $p < 0.001$, $t > 3.291$

จากการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลในตารางที่ 5 พบว่า ตัวแปรโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้คุณค่าด้านการบริการได้ร้อยละ 37 ($R^2 = 0.37$) การรับรู้คุณค่าด้านต้นทุนได้ร้อยละ 13 ($R^2 = 0.13$) ความพึงพอใจได้ร้อยละ 43 ($R^2 = 0.43$) และความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำได้ร้อยละ 32 ($R^2 = 0.32$) โดยความพึงพอใจมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำมากที่สุด ($\beta = 0.50$, $p < 0.001$) ในขณะที่การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางและการรับรู้คุณค่าด้านการบริการมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำผ่านความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 0.18$, $p < 0.05$ และ $\beta = 0.22$, $p < 0.01$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล

ตัวแปรตาม	R^2	ประเภทอิทธิพล	ตัวแปรอิสระ			
			การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง	การรับรู้คุณค่าด้านการบริการ	การรับรู้คุณค่าด้านต้นทุน	ความพึงพอใจ
การรับรู้คุณค่าด้านการบริการ	0.37	ทางตรง	0.74***	-	-	-
		ทางอ้อม	-	-	-	-
		รวม	0.74***	-	-	-
การรับรู้คุณค่าด้านต้นทุน	0.13	ทางตรง	0.47***	-	-	-
		ทางอ้อม	-	-	-	-
		รวม	0.47***	-	-	-
ความพึงพอใจ	0.43	ทางตรง	0.37**	0.43***	0.08	-
		ทางอ้อม	-	-	-	-
		รวม	0.37**	0.43***	0.08	-
ความตั้งใจใน	0.32	ทางตรง	0.01	-0.09	0.05	0.50***
		ทางอ้อม	0.18*	0.22**	0.04	-

ตัวแปรตาม	R ²	ประเภทยุทธศาสตร์	ตัวแปรอิสระ			
			การรับรู้ภาพลักษณ์ จุดหมายปลายทาง	การรับรู้คุณค่า ด้านการบริการ	การรับรู้คุณค่า ด้านต้นทุน	ความพึงพอใจ
การกลับมา ท่องเที่ยวซ้ำ		รวม	0.19*	0.13*	0.09	0.50***

หมายเหตุ *p-value < 0.05, **p-value < 0.01, *** p-value < 0.001

อภิปรายผล

การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่าทั้งด้านการบริการและการรับรู้คุณค่าด้านต้นทุนต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ แสดงว่าเมื่อนักท่องเที่ยวมีการรับรู้ถึงภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวจุดหมายปลายทางในระหว่างการท่องเที่ยวแล้วจะส่งผลให้นักท่องเที่ยวมีการรับรู้ถึงคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวด้วยเช่นกันทั้งในด้านการบริการและเกิดความรู้สึกคุ้มค่าในการมาท่องเที่ยวในครั้งนั้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าคุณค่าที่นักท่องเที่ยวรับรู้จากบริการที่ได้รับและต้นทุนที่ใช้ไปเป็นตัวแปรสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางกับความตั้งใจในการท่องเที่ยวซ้ำ ดังนั้นหากต้องการให้เกิดการรับรู้คุณค่าที่ดีต่อแหล่งท่องเที่ยวควรเน้นการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางในส่วนการรับรู้ที่ประเมินจากรู้สึกเป็นหลัก เพราะการรับรู้ภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลในเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่าซึ่งเมื่อการรับรู้คุณค่าเกิดขึ้นครั้งแรกเกินความคาดหมายนักท่องเที่ยวก็จะมีแนวโน้มตั้งใจที่จะกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ (Lu et al., 2023; Rilantiana et al., 2020; Susanto et al., 2024).

การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจ ซึ่งหากนักท่องเที่ยวมีการรับรู้ภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางของแหล่งท่องเที่ยวที่ชัดเจนจะส่งผลต่อความพึงพอใจมากขึ้น ซึ่งความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเป็นผลลัพธ์จากการประเมินว่าประสบการณ์ที่ได้รับสอดคล้องหรือเกินกว่าความคาดหวัง หากภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางได้รับการบริหารจัดการให้เป็นไปในทางที่ดี นักท่องเที่ยวจะเกิดความคาดหวังในเชิงบวก และเมื่อได้รับประสบการณ์ที่สอดคล้องกับภาพลักษณ์ดังกล่าว ย่อมนำไปสู่ความพึงพอใจที่สูงขึ้น ดังนั้นหากต้องการให้นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในแหล่งท่องเที่ยวแล้วต้องสร้างการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางในระหว่างการท่องเที่ยวให้ชัดเจนโดยเฉพาะการรับรู้ที่ประเมินจากรู้สึกเป็นหลักซึ่งจะเป็นผลดีต่อความพึงพอใจและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำในอนาคตของแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งผลการวิจัยก่อนหน้านี้พบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางมีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและจะส่งผลต่อความจงรักภักดีในอนาคตต่อไป (Jeong & Kim, 2019). อีกทั้ง Chiewprachuab and Sakchoowong (2022) พบว่า ภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ และจะส่งผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมสูงขึ้นหากมีการสร้างการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางให้กับนักท่องเที่ยวได้อย่างชัดเจน

การรับรู้คุณค่าด้านการบริการมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจ ซึ่งเป็นที่ชัดเจนว่าหากแหล่งท่องเที่ยวมีการนำเสนอสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในแหล่งท่องเที่ยว มีการเดินทางที่สะดวกสบาย รวมไปถึงการมีของที่ระลึกจำหน่ายให้กับนักท่องเที่ยวจากแหล่งท่องเที่ยวก็ทำให้นักท่องเที่ยวเกิดการรับรู้คุณค่าด้านการบริการซึ่งส่งผลในเชิงบวกต่อการสร้างความพึงพอใจให้กับนักท่องเที่ยวและเมื่อเกิดความพึงพอใจแล้วส่งผลให้นักท่องเที่ยวอยากกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ (Ghorbanzadeh et al., 2020; Qiu et al., 2024) ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับการยกระดับคุณภาพบริการให้ตรงกับความต้องการของนักท่องเที่ยว ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร การปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก หรือการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการ เพื่อให้เกิดการรับรู้คุณค่าที่ดีขึ้น ซึ่งจะช่วยส่งเสริมระดับความพึงพอใจ แต่การรับรู้คุณค่าด้านต้นทุนไม่มีอิทธิพลต่อความความพึงพอใจ อาจจะเป็นเพราะนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่มาท่องเที่ยวเชิงศาสนาส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยสูงอายุและกลุ่มวัยทำงานซึ่งเป็นช่วงอายุที่มีรายได้ระดับปานกลางเป็นต้นไปซึ่งอาจจะไม่ได้ให้ความสำคัญในการประเมินความคุ้มค่าในการมาท่องเที่ยวและอาจจะไม่ได้มีการประเมิน

ความพึงพอใจจากการรับรู้ด้านความคุ้มค่า แต่จะให้ความสำคัญกับการประเมินการรับรู้ด้านการบริการเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับ El-Adly (2019) ศึกษาเรื่องการสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้คุณค่าของโรงแรม ความพึงพอใจของลูกค้า และความภักดีของลูกค้าพบว่า การรับรู้คุณค่าไม่มีผลเชิงบวกโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจของลูกค้า

ความพึงพอใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ เนื่องจากหากนักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจจากประสบการณ์ระหว่างการท่องเที่ยวผ่านการรับรู้ในด้านต่าง ๆ แล้วจะเป็นผลหรือโอกาสที่ให้นักท่องเที่ยวกลับมาท่องเที่ยวซ้ำในแหล่งท่องเที่ยวที่นั่นเพราะได้รับประสบการณ์ที่ดี และความพึงพอใจเป็นตัวแปรเป็นตัวแปรขึ้นกลางระหว่างการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่าและความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นที่ชัดเจนว่าหากต้องการให้นักท่องเที่ยวมีความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำในแหล่งท่องเที่ยวที่นั่น ต้องสร้างการรับรู้ที่ดีต่อนักท่องเที่ยวเพื่อให้เกิดความพึงพอใจจากการท่องเที่ยวหรือมีประสบการณ์ที่ดีจากการท่องเที่ยวก็จะส่งผลให้นักท่องเที่ยวอยากกลับมาเที่ยวซ้ำในแหล่งท่องเที่ยวที่นั่น ดังนั้น ความพึงพอใจในสถานที่ท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวมีผลความสัมพันธ์ด้านบวกกับความตั้งใจในการกลับมาเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยว และเมื่อนักท่องเที่ยวพบกับความพึงพอใจที่ดีที่สุดก็จะส่งผลต่อการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน (Bayih & Singh, 2020; Vassiliadis et al., 2021).

การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ อาจเป็นเพราะการที่นักท่องเที่ยวมีการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางในด้านต่าง ๆ ถึงแม้ว่าเป็นการรับรู้ในระดับที่มากที่สุดก็ตาม แต่ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าการรับรู้ดังกล่าวจะเป็นปัจจัยที่จะส่งผลให้นักท่องเที่ยวดังกล่าวกลับมาท่องเที่ยวซ้ำหรือไม่ เพราะนักท่องเที่ยวอาจให้ความสำคัญกับประสบการณ์ที่ได้รับจริงมากกว่าภาพลักษณ์ที่รับรู้ล่วงหน้า แม้ว่าจุดหมายปลายทางจะมีภาพลักษณ์ที่ดี แต่หากประสบการณ์จริงไม่เป็นไปตามความคาดหวัง ก็อาจลดความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ ในทางตรงกันข้าม นักท่องเที่ยวที่ได้รับประสบการณ์เชิงบวกจากการบริการ คุณค่าที่คุ้มค่า หรือความพึงพอใจโดยรวม อาจมีแนวโน้มเดินทางกลับมากกว่าการพิจารณาจากภาพลักษณ์เพียงอย่างเดียว ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chiewprachuab and Sakchoowong (2022) ที่พบว่า อิทธิพลทางอ้อมระหว่างปัจจัยภาพลักษณ์แหล่งท่องเที่ยวและความตั้งใจเชิงพฤติกรรมการท่องเที่ยว ผ่านตัวแปรความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

การรับรู้คุณค่าด้านการบริการและด้านต้นทุนไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ อาจเป็นเพราะนักท่องเที่ยวบางกลุ่มให้ความสำคัญกับความแปลกใหม่และการแสวงหาประสบการณ์ใหม่ ๆ มากกว่าคุณค่าด้านการบริการ หรือความคุ้มค่าทางต้นทุน แม้ว่าพวกเขาจะพึงพอใจกับคุณภาพการบริการและต้นทุนที่เหมาะสม แต่ก็อาจเลือกเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางใหม่แทนการกลับมาเยือนสถานที่เดิมซ้ำ ดังนั้น หากต้องการให้นักท่องเที่ยวมีความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นไปที่การสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำและเสริมสร้างความผูกพันทางอารมณ์กับนักท่องเที่ยว แทนที่จะให้ความสำคัญเพียงแค่เรื่องคุณภาพบริการและความคุ้มค่าเท่านั้น การพัฒนาเอกลักษณ์ของจุดหมายปลายทาง การส่งเสริมกิจกรรมที่ดึงดูดใจ และการสร้างความรู้สึกเชื่อมโยงระหว่างนักท่องเที่ยวกับสถานที่ อาจเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการกระตุ้นให้เกิดการเดินทางกลับมาท่องเที่ยวซ้ำในอนาคต ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cankul et al. (2024) พบว่าการรับรู้คุณค่าเป็นตัวแปรที่สำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ความตั้งใจในการซื้อ

ความพึงพอใจเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางไปยังความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ เนื่องจากการรับรู้ภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทางที่ดีส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว โดยนักท่องเที่ยวที่มีมุมมองเชิงบวกต่อสวนโมกขพลาราม เช่น การมองว่าเป็นสถานที่ที่เงียบสงบ มีคุณค่าทางศาสนา และเอื้อต่อการปฏิบัติธรรม มีแนวโน้มที่จะรู้สึกพึงพอใจต่อประสบการณ์การท่องเที่ยวของตนมากขึ้น ดังนั้นความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวมีผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาเที่ยวซ้ำ ซึ่งนักท่องเที่ยวที่ได้รับประสบการณ์ที่ดีและรู้สึกพึงพอใจจากการมาเยือนสวนโมกข์ มีแนวโน้มที่จะวางแผนกลับมาอีกครั้ง รวมถึงแนะนำสถานที่นี้ให้แก่ผู้อื่น ดังนั้นหากต้องการกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวกลับมาเยือนสวนโมกข์อีกครั้ง ไม่เพียงแต่ต้องพัฒนาและสื่อสารภาพลักษณ์ที่ดี แต่ต้องให้ความสำคัญกับการ

เสริมสร้างความพึงพอใจจากประสบการณ์การท่องเที่ยวโดยรวม เพราะนักท่องเที่ยวที่มีความพึงพอใจต่อแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้นก็จะมีแนวโน้มในความตั้งใจในการที่จะกลับมาท่องเที่ยวซ้ำหรือแนะนำแหล่งท่องเที่ยวจุดหมายปลายทางนั้นด้วย (Jeong & Kim, 2019; Trang et al., 2023).

ความพึงพอใจเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้คุณค่าด้านการบริการไปยังความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ นักท่องเที่ยวที่รับรู้ว่าการบริการในสวนโมกข์ เช่น การให้ข้อมูล การมีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมสำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยว และการเดินทางที่สะดวกสบายเป็นไปอย่างเหมาะสมและคุ้มค่ากับการมาเยือน จะมีระดับความพึงพอใจสูงขึ้น นักท่องเที่ยวที่ได้รับบริการที่ดีและมีประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจจากการมาเยือนสวนโมกข์ มีแนวโน้มที่จะกลับมาเยือนอีกครั้ง รวมถึงแนะนำให้ผู้อื่นมาเยือน แสดงให้เห็นว่าความพึงพอใจเป็นตัวแปรสำคัญที่ช่วยเชื่อมโยงระหว่างคุณค่าของการบริการและพฤติกรรมกลับมาเที่ยวซ้ำ (Jeong & Kim, 2019; Sayuti & Setiawan, 2019) หากต้องการกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวกลับมาเยือนสวนโมกข์อีกครั้ง ไม่เพียงแต่ต้องพัฒนาคุณภาพการบริการให้ดีขึ้น แต่ต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างประสบการณ์ที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ โดยมุ่งเน้นที่การให้บริการที่มีคุณค่าและตอบโจทย์ความต้องการของนักท่องเที่ยวอย่างแท้จริง

ความพึงพอใจเป็นตัวแปรไม่ส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้คุณค่าด้านต้นทุนไปยังความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ อาจเป็นเพราะนักท่องเที่ยวที่มาเยือนสวนโมกข์พลารามมีวัตถุประสงค์หลักคือการศึกษาหาความรู้ทางด้านศาสนา วัฒนธรรม แสวงหาความสงบทางจิตใจ และเยี่ยมชมสถานที่วัดมากกว่าการคำนึงถึงคุณค่าของต้นทุนเป็นปัจจัยในการสร้างความพึงพอใจ จึงมิได้ให้ความสำคัญกับต้นทุนการเดินทางหรือค่าใช้จ่ายที่เป็นปัจจัยหลักของการกำหนดความพึงพอใจ ดังนั้น นักท่องเที่ยวที่รับรู้ว่าการเดินทางมายังสวนโมกข์พลารามมีต้นทุนที่คุ้มค่า ไม่ว่าจะเป็นค่าเดินทาง ค่าที่พัก หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จะมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจกลับมาเยือนซ้ำโดยไม่ขึ้นอยู่กับระดับความพึงพอใจ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Ghorbanzadeh et al., 2020; Jeong & Kim, 2019) ดังนั้น กลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับการกระตุ้นพฤติกรรมเดินทางซ้ำควรมุ่งเน้นไปที่การให้ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและคุณค่า มากกว่าการพยายามเพิ่มความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย 2 วัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำของนักท่องเที่ยวชาวไทย: กรณีศึกษาสวนโมกข์พลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2) เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงศาสนาของสวนโมกข์พลาราม ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างคือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวซ้ำภายใน 3–6 เดือนที่สวนโมกข์พลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 393 ชุด โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีแบบบังเอิญ ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 41–55 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพธุรกิจส่วนตัว รายได้ 35,001–45,000 บาท ภูมิลำเนาจากจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวมากกว่า 3 ครั้ง และแรงจูงใจในการมาท่องเที่ยว คือ การพักผ่อนและผ่อนคลาย

การรับรู้ภาพลักษณ์ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่าด้านการบริการและการรับรู้คุณค่าด้านต้นทุน การรับรู้คุณค่าด้านการบริการและการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจซึ่งความพึงพอใจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ นอกจากนี้ การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่าทั้งด้านการบริการและการรับรู้คุณค่าด้านต้นทุนไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ และการรับรู้คุณค่าเฉพาะด้านต้นทุนไม่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ อีกทั้งความพึงพอใจเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางและการรับรู้คุณค่าด้านการบริการไปยังความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ แต่ความพึงพอใจเป็นตัวแปรไม่ส่งผ่านอิทธิพลของการรับรู้คุณค่าด้านต้นทุนไปยังความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการที่จะทำให้นักท่องเที่ยวมีความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำต้องเกิดมาจากความพึงพอใจ ซึ่งปัจจัยด้านการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางและการรับรู้คุณค่าจะต้องเป็นปัจจัยที่สร้างการรับรู้ให้เกิดขึ้นจริงกับนักท่องเที่ยวในระหว่างท่องเที่ยวเพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่ดีต่อการรับรู้ที่จะส่งผลต่อความพึงพอใจ เพราะหากนักท่องเที่ยวมีการรับรู้ในด้านต่าง ๆ ที่ดีทำให้มีความพึงพอใจก็จะส่งผลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ แต่หากนักท่องเที่ยวมีการรับรู้ในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการรับรู้คุณค่าหรือการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางเพียงอย่างเดียวที่ไม่ทำให้เกิดความพึงพอใจก็ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำได้ ดังนั้น ควรให้ความสำคัญกับแนวทางการพัฒนาภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางที่มุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์เชิงบวกและเพิ่มระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเพราะผลกระทบของความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เป็นตัวกลางที่สำคัญระหว่างการรับรู้ภาพลักษณ์ของจุดหมายปลายทาง และการรับรู้คุณค่าที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำในอนาคต ในสภาพแวดล้อมการท่องเที่ยวโดยทั่วไป ความพึงพอใจเป็นตัวกลางที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางและการรับรู้คุณค่าด้านการบริการที่ส่งผลต่อความภักดีและพฤติกรรมการซื้อซ้ำ โดยอาจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจในเชิงลึก เช่น คุณภาพของบริการ ความปลอดภัย ความเป็นมิตรของคนในพื้นที่ หรือเอกลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวแปรส่งผ่านอื่น ๆ เช่น ความผูกพันต่อแหล่งท่องเที่ยว (Place Attachment) หรือ ประสบการณ์การท่องเที่ยวที่น่าจดจำ (Memorable Tourism Experience) ที่อาจมีบทบาทในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้คุณค่า การรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางและความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ และศึกษาตัวแปรกำกับที่อาจส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่า ความพึงพอใจ และความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ เช่น ระดับความสนใจในพุทธศาสนา แรงจูงใจในการท่องเที่ยว หรือ ประสบการณ์การท่องเที่ยวที่ผ่านมา เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

ผู้นำชุมชนในท้องถิ่นและผู้บริหารจัดการสวนโมกขพลาราม ควรมีการดำเนินการและบริหารจัดการที่เน้นการอนุรักษ์และรักษาความเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและศาสนาของสวนโมกขพลาราม ในการสร้างการรับรู้ภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวที่ให้เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวระหว่างการท่องเที่ยวและเยี่ยมชมสถานศาสนาดังกล่าว ในสวนโมกขพลาราม เพื่อให้ได้ประสบการณ์ที่ดีโดยเน้นด้านความรู้สึกศรัทธาและเคารพนับถือในศาสนา รู้สึกถึงพัฒนาการด้านสติปัญญาและความเป็นตัวของตัวเอง เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสถึงความเชื่อมโยงระหว่างสถานที่ทางศาสนากับความศรัทธา อีกทั้งมีความรู้สึกที่ดีที่ได้มาเยี่ยมชมรวมถึงมองเห็นความคุ้มค่าด้านความรู้สึกทางความสงบที่ส่งผลทางจิตใจหรือจิตวิญญาณ นอกจากนั้นแล้วการสร้างภาพลักษณ์ที่ชัดเจนในสายตานักท่องเที่ยวควรเน้นการสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับความสำคัญและคุณค่าทางศาสนาของสถานที่นั้น ๆ การทำให้สถานที่ดูเป็นมิตรและต้อนรับนักท่องเที่ยวจากหลากหลายเชื้อชาติและวัฒนธรรมเป็นสิ่งสำคัญเพราะหากนักท่องเที่ยวมีการรับรู้ถึงภาพลักษณ์จุดหมายปลายทางที่ดีหรือได้รับประสบการณ์ระหว่างการท่องเที่ยวที่ดีก็จะส่งผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและจะส่งผลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำในอนาคตนั่นเอง

การรับรู้คุณค่าโดยเฉพาะด้านการบริการก็มีความสำคัญด้วยเช่นกัน เพราะเนื่องจากกลุ่มนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่มาท่องเที่ยวสวนโมกขพลารามเป็นกลุ่มผู้ใหญ่วัยกลางคนที่มียุทธะระหว่าง 41-55 ปีและกลุ่มผู้สูงอายุ 56-70 ปี กลุ่มผู้นำชุมชนในท้องถิ่นและกลุ่มผู้บริหารจัดการสวนโมกขพลารามควรให้ความสำคัญในการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว เช่น มีข้อมูลที่เข้าถึงง่าย มีป้ายบอกทางที่เข้าใจได้ง่าย การแปลภาษา รวมถึงข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และความสำคัญทางศาสนา เป็นต้น และพัฒนาเชื่อมโยงการเดินทางให้เกิดความสะดวกหรือง่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานที่ดี เช่น ระบบการคมนาคม การบริการที่พัก สิ่งอำนวยความสะดวก และมาตรการด้านความปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งควรมีการพัฒนาให้เข้าถึงได้สะดวกและเป็นไปตามมาตรฐานที่ตอบสนองต่อความต้องการของ

นักท่องเที่ยวโดยไม่ละเมิดหรือทำลายความศักดิ์สิทธิ์ของสถานที่ นอกจากนี้ ของที่ระลึกที่สร้างการรับรู้คุณค่าทางจิตใจไม่เพียงแต่เป็นสิ่งที่เตือนความจำถึงการเดินทาง แต่ยังเป็นสื่อที่สะท้อนถึงคุณค่าทางวัฒนธรรม ศาสนา และจิตวิญญาณที่นักท่องเที่ยวได้รับ ดังนั้นของที่ระลึกควรมีการออกแบบที่สอดคล้องกับสัญลักษณ์และความเชื่อทางศาสนา การออกแบบที่สะท้อนถึงคุณค่าทางจิตวิญญาณ หรือสื่อถึงความเป็นมาของสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ การออกแบบของที่ระลึกควรมีความหลากหลายทั้งในแง่ของราคาและรูปแบบ เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการและงบประมาณที่แตกต่างกัน สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ยังช่วยเสริมสร้างความยั่งยืนและภาพลักษณ์ที่ดีให้กับแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งจะให้นักท่องเที่ยวมีความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) การศึกษาครั้งต่อไปควรพิจารณาเพิ่มเติมตัวแปรใหม่ ๆ ที่อาจมีผลต่อความตั้งใจในการกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ เช่น ประสิทธิภาพเชิงจิตวิญญาณ คุณภาพการบริการ ความคาดหวัง ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ก็วัดระดับที่ส่งผลต่อความพึงพอใจด้วยเช่นกัน
- 2) การศึกษาความแตกต่างของประชากรในกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เป็นชาวต่างชาติ ซึ่งอาจนำไปสู่การค้นพบที่แตกต่างกันในแง่ของภาพลักษณ์จุดหมายปลายทาง การรับรู้คุณค่า และความพึงพอใจ การวิจัยเชิงเปรียบเทียบนี้สามารถช่วยให้เข้าใจความแตกต่างในมุมมองของกลุ่มนักท่องเที่ยวต่าง ๆ และนำไปสู่การพัฒนา นโยบายหรือกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละกลุ่ม
- 3) ควรใช้ทั้งวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและลึกซึ้งมากขึ้น การใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ควรควบคู่ไปกับการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interviews) จะช่วยให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ละเอียดและสะท้อนถึงมุมมองส่วนตัวของนักท่องเที่ยวมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยชิ้นนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เอกสารอ้างอิง

- Abdullah, D., Jayaramanb, K., & Mohd Kamala, S. B. (2016). A conceptual model of interactive hotel website: the role of perceived website interactivity and customer perceived value toward website revisit intention. *Procedia Economics and Finance*, 37, 170–175. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30109-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30109-5)
- Acharya, S., Mekker, M., & De Vos, J. (2023). Linking travel behavior and tourism literature: Investigating the impacts of travel satisfaction on destination satisfaction and revisit intention. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 17, 100745. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2022.100745>
- Bajs, I. P. (2015). Tourist perceived value, relationship to satisfaction, and behavioral intentions: the example of the Croatian tourist destination Dubrovnik. *Journal of Travel Research*, 54(1), 122e134. <http://dx.doi.org/10.1177/0047287513513158>
- Bayih, B. E., & Singh, A. (2020). Modeling domestic tourism: motivations, satisfaction and tourist behavioral intentions. *Heliyon*, 6(9), e04839. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04839>

- Bentler, P. M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238–246. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness-of-fit in the analysis of covariance. *Psychological Bulletin*, 88, 588–606. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>
- Cankul, D., Kaya, S., & Kiziltas, M. Ç. (2024). The effect of gastronomic experience on restaurant image, customer perceived value, customer satisfaction and customer loyalty. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 36, 100908. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2024.100908>
- Carballo, R. R., León, C. J., & Carballo, M. M. (2021). The impact of terrorist attacks in cities on the relationship between tourists' risk perception, destination image and behavioural intentions. *Cities*, 119, 103382. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103382>
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2000). *Introducing LISREL: A Guide for the Uninitiated*. Sage Publications.
- Duan, Y., & Wu, J. (2024). Sport tourist perceptions of destination image and revisit intentions: An adaption of Mehrabian-Russell's environmental psychology model. *Heliyon*, 10(11), e31810. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31810>
- El-Adly, M. I. (2019). Modelling the relationship between hotel perceived value, customer satisfaction, and customer loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 322–332. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.07.007>
- Fan, C. C. (2014). *A study on red tourism motivation, perceived value and behavioral intention relationship* [Unpublished master's thesis]. Hunan Normal University, China.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18, 382–388. <http://dx.doi.org/10.2307/3150980>
- Gannon, M. J., Baxter, I. W. F., Collinson, E., Curran, R., Farrington, T., Glasgow, S., Godsman, E. M., Gori, K., Jack, G. R. A., Lochrie, S., Maxwell-Stuart, R., MacLaren, A. C., MacIntosh, R., O'Gorman, K., Ottaway, L., Perez-Vega, R., Taheri, B., Thompson, J., & Yalinay, O. (2017). Travelling for Umrah: destination attributes, destination image, and post-travel intentions. *The service Industries Journal*, 37(7-8), 448–465. <https://doi.org/10.1080/02642069.2017.1333601>
- Geyer, C., Zimmermann, L., & Wyss, M. (2024). Projected and perceived destination image of the Lake Lucerne Region. *Journal of Destination Marketing & Management*, 33, 100921. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2024.100921>
- Ghorbanzadeh, D., Shabbir, M. S., Mahmood, A., & Kazemi, E. (2020). Investigating the role of experience quality in predicting destination image, perceived value, satisfaction, and behavioural intentions: a case of war tourism. *Current Issues in Tourism*, 24(21), 3090–3106. <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1863924>

- Hair, J. F. J., 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. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Hallman, K., Zehrer, A., & Mülller, S. (2015). Perceived destination image: an image model for a winter sports destination and its effect on intention to revisit. *Journal of Travel Research*, 54(1), 94–106. <https://doi.org/10.1177/004728751351316>
- Huang, S., & Hsu, C. H. C. (2009). Effects of travel motivation, past experience, perceived constraint, and attitude on revisit intention. *Journal of Travel Research*, 48(1), 29–44. <https://doi.org/10.1177/0047287508328793>
- Lat Loi, L. T., Ian So, A. S., Lo, I. S., & Nang Fong, L. H. (2017). Does the quality of tourist shuttles influence revisit intention through destination image and satisfaction? The case of Macao. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 32, 115–123. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2017.06.002>
- Jeong, Y., & Kim, S. (2019). A study of event quality, destination image, perceived value, tourist satisfaction and destination loyalty among sport tourists. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 32(4), 940–960.
- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1989). *LISREL 7: A Guide to the Program and Applications* (2nd ed.). SPSS.
- Jullasikkee, M. (2018). The approaches to manage buddhist tourism: Temples in the Thonburi area. *Journal of Management Science Review*, 21(2), 203–210. [in Thai]
- Khasawneh, M. S., & Alfandi, A. M. (2019). Determining behaviour intentions from the overall destination image and risk perception. *Tourism and Hospitality Management*, 25(2), 355–375. <https://doi.org/10.20867/thm.25.2.6>
- Koçyiğit, M. (2016). The role of religious tourism in creating destination image: the case of Konya museum. *International Journal of Religious Tourism and Pilgrim*, 4(7), 21–30. <https://doi.org/10.21427/D7B883>
- Koeddecha, N. (2021). Success of buddhist cultural tourism royal temples and civic temples Ampawa district Samutsongkram province. *Journal of Academic for Public and Private Management*, 3(2), 75–86. [in Thai]
- Konuk, F. A. (2019). The influence of perceived food quality, price fairness, perceived value and satisfaction on customers' revisit and word-of-mouth intentions towards organic food restaurants. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 103–110. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.05.005>
- Lee, C.-K., Yoon, Y.-S., & Lee, S.-K. (2007). Investigating the relationships among perceived value, satisfaction, and recommendations: the case of the Korean DMZ. *Tourism Management*, 28(1), 204–214. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.12.017>
- Li, T., Liu, F., & Soutar, G. N. (2021). Experiences, post-trip destination image, satisfaction and loyalty: A study in an ecotourism context. *Journal of Destination Marketing & Management*, 19, 100547. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100547>
- Lu, L., Jiao, M., & Weng, L. (2023). Influence of first-time visitors' perceptions of destination image on

- perceived value and destination loyalty: A case study of grand canal forest park, Beijing. *Forests*, 14(3), 504. <https://doi.org/10.3390/f14030504>
- Malai, V., Rotchanakitumnuai, S., & Kaewkitipong, L. (2018). Factors on psychological characteristics and tourist attraction attributes towards awareness on Thailand destination images: foreigner tourist perspectives. *The Journal of Business Administration, The Association of Private Higher Education Institutions of Thailand*, 7(2), 58–76. [in Thai]
- Mohammed, I., Mahmoud, M. A., & Hinson, R. E. (2021). The effect of brand heritage in tourists' intention to revisit. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 5(5), 886–904. <https://doi.org/10.1108/JHTI-03-2021-0070>
- Murphy, P., Pritchard, M. P., & Smith, B. (2000). The destination product and its impact on traveler perceptions. *Tourism Management*, 21(1), 43–52. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(99\)00080-1](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(99)00080-1)
- Nazir, M. U., Yasin, I., & Tat, H. H. (2021). Destination image's mediating role between perceived risks, perceived constraints, and behavioral intention. *Heliyon*, 7(7), e07613. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07613>
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*. McGraw Hill.
- Park, S., & Nicolaub, J. L. (2019). Image effect on customer-centric measures of performance. *Annals of Tourism Research*, 76, 226–238. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.04.007>
- Petrick, J. F., & Backman, S. J. (2001). An examination of golf travelers' satisfaction, perceived value, loyalty, and intentions to revisit. *Tourism Analysis*, 6(3/4), 223–237.
- Phonphithak, K., Pimpuang, T., Laon, T., Wongchomphu, W., Chaisuk, S., & Meeprom, S. (2021). The influence of tourism attributes on tourist's perceived value of the tourism community-based in The Khong River Basin, Nong Khai Province. *Journal of Business Administration and Accounting, Khon Kaen University*, 4(1), 1–20. [in Thai]
- Qiu, N., Li, H., Pan, C., Wu, J., & Guo, J. (2024). The study on the relationship between perceived value, satisfaction, and tourist loyalty at industrial heritage sites. *Heliyon*, 10(17), e37184. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37184>
- Rasoolimanesh, S. M., Dahalan, N., & Jaafar, M. (2016). Tourists' perceived value and satisfaction in a community-based homestay in the Lenggong valley world heritage site. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 26, 72–81. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2016.01.005>
- Raza, M. A., Siddiquei, A. N., Awan, H. M., & Bukhari, K. (2012). Relationship between service quality, perceived value, satisfaction and revisit intention in hotel industry. *Interdisciplinary journal of contemporary research in business*, 4(8), 788–805.
- Rilantiana, R., Hartini, S., & Irfan, M. H. (2020). What happens with religious tourism destinations? Study of image, place attachment, value and tourist satisfaction in Gresik city regency Indonesia. *The Seybold Report*, 18(105), 1560–1570.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49–60.
- Ryu, K., Han, H., & Kim, T.-H. (2008). The relationships among overall quick-casual restaurant image,

- perceived value, customer satisfaction, and behavioral intentions. *International Journal of Hospitality Management*, 27(3), 459–469.
- Sayuti, J., & Setiawan, H., (2019). The effect of service quality, physical environment and restaurant images on consumer satisfaction through perception of value. *Sriwijaya International Journal of Dynamic Economics and Business*, 3(3), 243–256. <https://doi.org/10.29259/sijdeb.v3i3.243-256>
- Shaykh-Baygloo, R. (2021). Foreign tourists' experience: The tri-partite relationships among sense of place toward destination city, tourism attractions and tourists' overall satisfaction-Evidence from Shiraz, Iran. *Journal of Destination Marketing & Management*, 19, 100518. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100518>
- Siaoprachup, M., & Sakchuwong, N. (2022). Causal factors influencing intention tourism behavior of the red Lotus Lake, Udon Thani province, Thailand. *Journal of Management Science, Rajabhat UdonThani University*, 4(3), 101–115. [in Thai]
- Soonsan, N., & Sukahbot, S. (2020). Causal relationships between destination image, place attachment, overall satisfaction, and behavioral intention of western tourists in Phuket. *Chulalongkorn Business Review*, 42(1), 68–83. [in Thai]
- Steiger, J. H., & Lind, J. C. (1980). *Statistically Based Tests for the Number of Common Factors* [Paper presentation]. Paper Presented at the Psychometric Society Annual Meeting, Iowa City, IA.
- Surat Thani Provincial Hall. (2022). *Surat Thani Provincial Development Plan (2023–2027)*. <https://www.suratthani.go.th/home/news-announcement/development-plan/2566-2570.html>
- Susanto, K. C., Prasetyo, Y. T., Benito, O. P., Liao, J.-H., Cahigas M. M. L., Nadlifatin, R., & J. Gumasing, M. J. (2024). Investigating factors influencing the intention to revisit Mount Semeru during post 2022 volcanic eruption: Integration theory of planned behavior and destination image theory. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 107, 104470. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31810>
- Tourism and Sports Division, Surat Thani Provincial Administrative Organization. (2022). *Tourist attraction Information*. <https://www.suratthanitourism.com/tour/wat-suan-mok-phalaram>
- Trang, N. T., Yoo, J. J.-E., Joo, D., & Lee, G. (2023). Incorporating senses into destination image. *Journal of Destination Marketing & Management*, 27, 100760. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2022.100760>
- Ullman, J. B. (2001). Structural equation modeling. In B. G. Tabachnick, & L. S. Fidell (Eds.), *Using multivariate statistics* (4th ed., pp. 653–771). Pearson Education.
- Vassiliadis, C. A., Mombeuil, C., & Fotiadis, A. K. (2021). Identifying service product features associated with visitor satisfaction and revisit intention: A focus on sports events. *Journal of Destination Marketing & Management*, 19, 100558. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100558>
- Viet, B. N., Dang, H. P., & Nguyen, H. H. (2020). Revisit intention and satisfaction: The role of destination image, perceived risk, and cultural contact. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1–20.
- Vinh, N. Q., Hien, L. M., & Thanh, T. D. (2023). The effect of destination image and perceived value on the loyalty of international tourists to cultural heritage tourism in Hanoi. *Advances in Decision Sciences*, 27(1), 87–114.

- Williams, P., & Soutar, G. N. (2009). Value, satisfaction and behavioral intentions in an adventure tourism context. *Annals of Tourism Research*, 36(3), 413–438. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2009.02.002>
- Yao, D., Zhang, K., Wang, L., Law, R., & Zhang, M. (2020). From religious belief to intangible cultural heritage tourism: A case study of Mazu belief. *Journal of Sustainability*, 12(10), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su12104229>
- Zeithaml, V. A. & Bitner, M. J. (2003). *Service marketing: Integrating Customer Focus across the Firm* (3rd ed.). Irwin McGraw-Hill.
- Zhang, B., & Niyomsilp, E. (2020). The relationship between tourism destination image, perceived value and post-visiting behavioral intention of Chinese tourist to Thailand. *International Business Research*, 13(11), 96–105. <https://doi.org/10.5539/ibr.v13n11p96>
- Zhou, C. (2016). *A study on the influence of tourist perceived value on the revisit intention in historical heritage sites* [Unpublished Master's Thesis]. Beijing Forestry University, China.
- Zikmund, W. C., Babin, B. J., Carr, J. C., & Griffin, M. (2013). *Business Research Methods*. Cengage Learning Custom Publishing.

ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีต้นทุนทางการเงินต่ำกว่าตราสารหนี้ทั่วไปจริงหรือไม่

กันธิชา กมลภากรณ์^{1*} และ สุนิย์รัตน์ วุฒิจินดานนท์²

Received: November 23, 2024

Revised: February 4, 2025

Accepted: March 10, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนทางการเงินของตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนกับตราสารหนี้ทั่วไป และศึกษาอิทธิพลของการเป็นตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนต่อต้นทุนทางการเงิน ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ของสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย และงบการเงินระหว่างปี พ.ศ. 2562–2566 รวมจำนวน 1,267 ตัวอย่าง ใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ เพื่อทดสอบสมมติฐานงานวิจัย ผลการศึกษาพบว่าประเภทของตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีความสัมพันธ์เชิงลบต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้คาดหวังไว้ กล่าวคือ ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีต้นทุนทางการเงินที่ต่ำกว่าตราสารหนี้ทั่วไป อีกทั้งยังพบว่า อันดับเครดิตของตราสารหนี้ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต ในขณะที่อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ และอัตราส่วนสภาพคล่องมีความสัมพันธ์เชิงบวก ผลการศึกษานี้สนับสนุนประโยชน์ที่บริษัทจะได้รับจากการออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน

คำสำคัญ: ต้นทุนทางการเงิน, ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน, อัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต

¹ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
(ผู้รับผิดชอบบทความ, Email: kanthicha.ka@ku.th)

² รองศาสตราจารย์, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Do ESG Bonds Have a Lower Financial Cost than Conventional Bonds?

Kanthicha Kamonpakorn^{1*} and Suneerat Wuttichindanon²

Received: November 23, 2024

Revised: February 4, 2025

Accepted: March 10, 2025

Abstract

The objectives of this research are to compare the financial cost of ESG bonds with those of conventional bonds and to examine the impact of ESG bonds on financial costs. The data used in this study consists of secondary data collected from the Thai Bond Market Association website and financial statements from 2019 to 2023, with a total of 1,267 samples. Multiple regression analysis is employed to test the research hypothesis. The results indicate that ESG bond type has a statistically significant negative relationship with credit spreads at the 0.01 level, which is consistent with the research hypothesis. This suggests that ESG bonds have a lower financial cost compared to conventional bonds. Additionally, the study reveals that bond credit ratings, return on assets (ROA) and company size have a significant negative relationship with credit spreads, while debts-to-assets ratio and current ratio exhibit a significant positive relationship. The findings support the notion that companies can benefit from issuing ESG bonds.

Keywords: Credit spreads, ESG bonds, Financial cost

¹ Master student of Accountancy, Faculty of Business Administration, Kasetsart University
(Corresponding author, Email: kanthicha.ka@ku.th)

² Associate Professor, Faculty of Business Administration, Kasetsart University

บทนำ

ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน (Environmental, Social and Governance Bonds) เป็นเครื่องมือทางการเงินที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในการระดมเงินทุนสำหรับภาครัฐและภาคเอกชนที่ต้องการนำเงินไปใช้เพื่อลดปัญหาสภาพแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change mitigation) ที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นในปัจจุบัน เห็นได้ชัดว่าหลายประเทศทั่วโลกกำลังตื่นตัวในการป้องกันไม่ให้อุณหภูมิสูงมากขึ้นไปกว่านี้ เช่น “ข้อตกลงปารีส (Paris agreement)” ที่ทุกประเทศทั่วโลกตกลงร่วมกัน ที่จะพยายามรักษาอุณหภูมิโลกที่เพิ่มขึ้นไว้ที่ 1.5 องศาเซลเซียส (The Intergovernmental Panel on Climate Change, 2018) ประเทศไทยตั้งเป้าหมายเพื่อให้เกิดความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon neutrality) ภายในปี พ.ศ. 2593 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net zero greenhouse gas emission) ภายในหรือก่อนหน้า ปี พ.ศ. 2608 (United Nations Framework Convention on Climate Change, 2021) ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไม่ได้ส่งผลกระทบแค่เพียงด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ยังส่งผลกระทบไปถึงคุณภาพชีวิตของประชาชนอีกด้วย The Intergovernmental Panel on Climate Change (2019) ได้รายงานไว้ว่า ระดับน้ำทะเลจะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องอยู่ที่ประมาณ 60–110 เซนติเมตร ภายในปี พ.ศ. 2643 หากมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประชาชนในประเทศที่เป็นหมู่เกาะมีแนวโน้มที่จะน้ำท่วมและประชาชนไม่สามารถอยู่อาศัยได้ หรือแม้กระทั่งการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสสายพันธุ์ต่าง ๆ ภายในปี พ.ศ. 2613 และมีแนวโน้มที่จะเกิดโรคอุบัติใหม่ที่เกิดจากสัตว์สู่มนุษย์ (Mora et al., 2022) หากเป็นเช่นนั้นประชาชนบางส่วนจะได้รับผลกระทบจนไม่สามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานในราคาที่สามารถจ่ายได้ หรือการเข้าถึงบริการที่จำเป็น เช่น น้ำดื่มที่สะอาด การรักษาพยาบาล หรืออาจเกิดวิกฤติทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยความตระหนักถึงปัญหาสภาพแวดล้อมและปัญหาอื่นที่เกี่ยวข้อง ภาคธุรกิจรวมถึงหน่วยงานกำกับเองไม่ได้นิ่งนอนใจมีนโยบายและโครงการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยให้สังคมมีชีวิตรอบโลกใบนี้ได้อย่างยั่งยืนขึ้น

การออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนเริ่มพบเห็นมากขึ้นทั่วโลก นอกจากในประเทศไทยแล้ว ตลาดตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนในต่างประเทศก็มีการเติบโตอย่างรวดเร็วและมูลค่าเพิ่มขึ้นต่อเนื่องในทุก ๆ ปี Climate Bonds Initiative (2024) รายงานว่า มูลค่าตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนในปี พ.ศ. 2566 เท่ากับ 871.6 พันดอลลาร์สหรัฐ (29,954.24 พันล้านบาท) เพิ่มขึ้นร้อยละ 3 จากปีก่อน ทำให้ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีมูลค่าสะสมสูงถึง 4.4 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ (151.35 ล้านล้านบาท) ในปี พ.ศ. 2566 สำหรับประเทศไทยตลาดตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 จากนั้นตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนได้เติบโตอย่างต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ. 2565 แต่ในปี พ.ศ. 2566 มูลค่าการออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน หดตัวลงร้อยละ 16 จากปีก่อน ซึ่งเป็นการหดตัวครั้งแรก เนื่องจากการปรับขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบายซึ่งส่งผลกระทบต่อต้นทุนการระดมทุนการเติบโตของตลาดตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนในประเทศไทย (The Thai Bond Market Association, 2024a).

อย่างไรก็ตามตราสารหนี้ภาคเอกชนยังมีความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit risk) หรือความเสี่ยงจากการผิดชำระหนี้ (Default risk) มากกว่าพันธบัตรรัฐบาลที่ไม่มีความเสี่ยงดังกล่าวเลย สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยรายงานมูลค่าคงค้างตราสารหนี้ภาคเอกชนว่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.80 จากปี พ.ศ. 2565 อยู่ที่ 4.84 ล้านล้านบาทในปี พ.ศ. 2566 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของตราสารหนี้ระยะสั้นและตราสารหนี้ระยะยาว ในจำนวนนี้เป็นมูลค่าคงค้างตราสารหนี้ภาคเอกชนที่มีปัญหารวมทั้งสิ้น 39,412 ล้านบาท ไม่รวมตราสารหนี้ที่อยู่ในการฟื้นฟูกิจการ นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2566 มีมูลค่าตราสารหนี้ภาคเอกชนที่ผิดชำระหนี้มูลค่ารวม 16,363 ล้านบาท ซึ่งเกิดจากปัญหาการขาดสภาพคล่องของบริษัท (The Thai Bond Market Association, 2024a) แสดงให้เห็นว่า ตราสารหนี้ภาคเอกชนยังมีความเสี่ยงในการผิดชำระหนี้สูงหากเทียบกับพันธบัตรรัฐบาล ด้วยเหตุนี้ภาคเอกชนจึงต้องจ่ายส่วนเพิ่มของผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น (Risk premium) ให้กับนักลงทุน ทำให้เกิดส่วนต่างอัตราผลตอบแทนระหว่างพันธบัตรรัฐบาลกับตราสารหนี้เอกชนที่มีลักษณะเหมือนกัน หรือเรียกว่าอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit spread) ซึ่งส่งผลกระทบต่อต้นทุนทางการเงินของตราสารหนี้ (Gao et al., 2019).

ปัจจุบันในต่างประเทศมีการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนทางการเงินของตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนและปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit spread) (Cao & Wang, 2022; Cicchiello et al., 2022; Cui et al., 2023; Demirovic et al., 2015; Gao et al., 2019; Li et al., 2019; Lian et al., 2023; Liu & Liu, 2021; Zhang et al., 2021) ก่อนช่วงแพร่หลายโดยเฉพาะในประเทศที่มีการเติบโตของตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง เช่น ประเทศในทวีปยุโรป และประเทศจีน สำหรับประเทศไทยการศึกษาในเรื่องดังกล่าวยังคงมีอยู่อย่างจำกัด เนื่องจากปี พ.ศ. 2562 เป็นปีแรกที่มีการออกและเสนอขายตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนภายใต้หลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (The Stock Exchange of Thailand, 2022) ในเมื่อตลาดตราสารหนี้ภาคเอกชนโดยเฉพาะตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนกำลังเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอที่จะทำการศึกษได้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่า ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีต้นทุนทางการเงินที่ต่ำกว่าตราสารหนี้ทั่วไปจริงหรือไม่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากตราสารหนี้ที่เป็นตราสารหนี้ทั่วไปและตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนที่ขึ้นทะเบียนกับทางสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2562–2666 เป็นเวลา 5 ปี

งานวิจัยนี้จะให้หลักฐานเชิงประจักษ์ว่าวัตถุประสงค์ของการระดมเงินทุนจากตราสารหนี้เพื่อใช้ในด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและความยั่งยืน มีต้นทุนทางการเงินที่ต่ำกว่าการระดมเงินทุนเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจสำหรับนักลงทุน อีกทั้งหน่วยงานกำกับก็สามารถนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้ไปใช้ในการรณรงค์ให้ภาคเอกชนหันมาใส่ใจดูแลด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและความยั่งยืนและเพิ่มทางเลือกของการระดมเงินทุนโดยการออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน การกระทำดังกล่าวล้วนส่งผลทำให้เกิดตลาดตราสารหนี้ในประเทศไทยมีการพัฒนาและเติบโตอย่างต่อเนื่องในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนทางการเงินของตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนกับตราสารหนี้ทั่วไป
- 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของการเป็นตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนต่อต้นทุนทางการเงิน

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับตราสารหนี้

ตราสารหนี้ คือ เครื่องมือทางการเงินที่แสดงความเป็นหนี้ระหว่างผู้ออกตราสารหนี้ (ผู้กู้) กับผู้ซื้อตราสารหนี้ (เจ้าหนี้) โดยได้รับผลตอบแทนในรูปของดอกเบี้ยและเงินต้นตามระยะเวลาที่กำหนด สำหรับประเทศไทยนั้น ตราสารหนี้มีการแบ่งประเภทหลายรูปแบบ ทั้งตามประเภทของผู้ออกตราสารหนี้ สิทธิเรียกร้อง และการใช้สินทรัพย์ค้ำประกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ออกตราสารหนี้ (The Thai Bond Market Association, n.d.) ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา การออกตราสารหนี้ได้มีการพัฒนาให้สอดคล้องกับแนวคิดด้านความยั่งยืน โดยมีการออกตราสารหนี้ประเภทใหม่เรียกว่าตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน ซึ่งจะเน้นการลงทุนที่ไม่เพียงแต่อยู่ในกรอบการทำกำไรเท่านั้น แต่ยังคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และความยั่งยืน มีการกำหนดเงื่อนไขในการใช้เงินทุนที่ได้รับจากการออกตราสารหนี้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ด้านความยั่งยืนที่เฉพาะเจาะจง

แนวคิดเกี่ยวกับตราสารหนี้ ด้านความยั่งยืน

ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน (ESG bonds) คือ ตราสารหนี้ที่ใช้ระดมทุนเพื่อนำไปใช้สำหรับโครงการที่มีส่วนช่วยให้บรรลุผลสำเร็จด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) (Frydrych, 2023; Vejarano & Swinkels, 2024) สอดคล้องกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยระบุว่า ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน คล้ายกับตราสารหนี้ปกติทั่วไปแตกต่างกันเพียงวัตถุประสงค์ของการระดมทุนที่มุ่งตอบโจทย์สิ่งแวดล้อม สังคม และความยั่งยืนเป็นการเฉพาะ (The Stock Exchange of Thailand, 2022) และมีการแบ่งตราสารหนี้ดังกล่าวเป็น 4 ประเภท ตามวัตถุประสงค์ของการระดมทุนประกอบด้วย

- 1) ตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green bond) คือ ตราสารหนี้ที่มีการระดมเงินทุนเพื่อนำไปใช้ลงทุนหรือชำระหนี้คืนสำหรับโครงการที่มีคุณสมบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม
- 2) ตราสารหนี้เพื่อพัฒนาสังคม (Social bond) คือ ตราสารหนี้ที่มีการระดมเงินทุนเพื่อนำไปใช้ลงทุนหรือชำระหนี้คืนสำหรับโครงการที่มีคุณสมบัติเพื่อสังคม
- 3) ตราสารหนี้เพื่อความยั่งยืน (Sustainability bond) คือ ตราสารหนี้ที่มีการระดมเงินทุนเพื่อนำไปใช้ลงทุนหรือชำระหนี้คืนสำหรับโครงการที่มีคุณสมบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมและเพื่อสังคม
- 4) ตราสารหนี้ส่งเสริมความยั่งยืน (Sustainability-Linked bond) คือ ตราสารหนี้ที่มีการระดมเงินทุนเพื่อนำไปใช้ลงทุนหรือชำระหนี้คืนสำหรับโครงการอื่น ๆ ซึ่งมีการกำหนดวัตถุประสงค์ทางด้านความยั่งยืนโดยผู้ออกตราสารหนี้

ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนทั้ง 4 ประเภทตามข้างต้น ได้รับความสนใจอย่างมากจากภาคเอกชน เช่น บริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) มีการออกตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมครั้งแรก มูลค่า 13,000 ล้านบาท เพื่อใช้ชำระหนี้เดิมจากการลงทุนในโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพูและสายสีเหลือง ซึ่งเข้าข่ายตามเกณฑ์การขนส่งคาร์บอนต่ำ เนื่องจากเป็นการขนส่งที่ใช้พลังงานไฟฟ้าในการขับเคลื่อนเพียงอย่างเดียว ส่งผลให้ในช่วงห้าปีหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562–2566 มีมูลค่าตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนที่ออกโดยภาคเอกชนรวมทั้งสิ้น 182,216 ล้านบาท โดยบริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่มีการออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนสูงสุดมากถึง 52,600 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 28.87 ของมูลค่าตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนรวม นอกจากนี้ยังมีบริษัทอื่น ๆ ที่มีการออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนเช่นกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุป 5 อันดับแรกของบริษัทที่ออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน

ชื่อผู้ออก	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ
บริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)	52,600	28.87
บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน)	19,866	10.90
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	17,000	9.33
บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	17,000	9.33
บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน)	12,000	6.59

ที่มา: The Thai Bond Market Association (2024b) รวบรวมโดยผู้วิจัย

ผู้วิจัยมีการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตราสารหนี้ทั่วไปกับตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความแตกต่างระหว่างตราสารหนี้ทั่วไปและตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน

ตราสารหนี้ทั่วไป		ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน
วัตถุประสงค์การใช้เงิน	เพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมทั่วไป	เพื่อใช้ในโครงการด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และความยั่งยืน
ผู้ประเมินภายนอก (External reviewer)	- ไม่มี -	สนับสนุนให้มี ยกเว้นตราสารหนี้ส่งเสริม ความยั่งยืน (Sustainability-Linked Bond) ที่เสนอขายแก่นักลงทุนทั่วไปและผู้ลงทุน รายใหญ่ที่บังคับให้ผู้ประเมินภายนอก
การรายงานผล	รายงานผลการใช้เงินทุนและผลตอบแทนให้กับนักลงทุนตามระยะเวลา เช่น ไตรมาสหรือปี โดยทั่วไปไม่มีข้อกำหนดพิเศษ	มีข้อกำหนดที่เข้มงวดเกี่ยวกับการรายงานการใช้เงินทุน เช่น รายงานผลกระทบทางสังคมหรือสิ่งแวดล้อม รายงานผลความคืบหน้าหรือผลความสำเร็จ

ที่มา: The Stock Exchange of Thailand (2023) รวบรวมโดยผู้วิจัย

ทฤษฎีสถาบัน (Institutional theory)

ทฤษฎีสถาบัน (Institutional theory) โดย DiMaggio and Powell (1983) เป็นทฤษฎีที่ผู้วิจัยเลือกมาอธิบายการตัดสินใจของบริษัทในการออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน ทฤษฎีสถาบันอธิบายถึงแรงผลักดัน (Isomorphism) ที่ส่งผลต่อกระบวนการปรับตัวขององค์กรเพื่อให้มีลักษณะคล้ายกับองค์กรอื่น ๆ ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน ซึ่งน่าจะใกล้เคียงกับการเลือกออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนเมื่อเริ่มมีหลายบริษัทเริ่มหันมาออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยและกองทุนส่งเสริมการพัฒนาตลาดทุนก็ให้การสนับสนุนอีกด้วย

แรงผลักดันของทฤษฎีสถาบัน (Institutional isomorphism) สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประการ ได้แก่ หนึ่ง แรงผลักดันเชิงบังคับ (Coercive isomorphism) คือ แรงผลักดันที่เกิดจากภายนอกขององค์กร เช่น รัฐบาล หน่วยงานกำกับดูแล รวมถึงผู้มีส่วนได้เสียที่มีอำนาจในการบังคับให้องค์กรปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ที่ตั้งเอาไว้ สอง แรงผลักดันเชิงเลียนแบบ (Mimetic isomorphism) คือ แรงผลักดันที่เกิดจากความไม่แน่นอนของข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ทำให้เกิดการเลียนแบบจากองค์กรอื่นที่ประสบความสำเร็จ หากบางบริษัทไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือกฎเกณฑ์ที่ถูกนำมาใช้กับบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันอาจมีความเสี่ยงในการสูญเสียความชอบธรรม กล่าวคือ การสูญเสียอำนาจในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรของบริษัทให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสาม แรงผลักดันที่พึงปฏิบัติ (Normative isomorphism) คือ แรงผลักดันที่เกิดจากค่านิยมทั่วไปที่องค์กรมักจะปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานกำกับดูแล

ถ้าพิจารณาจากแรงผลักดันทั้ง 3 ประเภทกับการตัดสินใจออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน มีความเป็นไปได้ที่บริษัทรุ่นแรก ๆ เริ่มออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนจากแรงผลักดันที่พึงปฏิบัติ เนื่องจากการดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลเป็นสิ่งที่บริษัทในปัจจุบันพึงกระทำ สำหรับแรงผลักดันเชิงบังคับ ใช้อธิบายในบริบทที่หน่วยงานกำกับบังคับให้บริษัทที่ออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่จะนำเงินทุนไปลงทุน รวมถึงการจัดทำรายงาน One report ด้วย นอกจากนี้ ผู้มีส่วนได้เสียอาจเป็นอีกหนึ่งแรงผลักดันเชิงบังคับที่ทำให้บริษัทต้องดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและสังคม (Deegan, 2002).

หลังจากที่มีบริษัทรุ่นแรก ๆ ออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนไปแล้ว บริษัทในลำดับหลัง ๆ อาจเลือกออกตราสารหนี้ประเภทนี้ตามไปด้วยเช่นกัน อันอธิบายได้ด้วยแรงผลักดันเชิงเลียนแบบ ซึ่งหากพิจารณาจากการออกตราสารหนี้ประเภทนี้ในประเทศไทยก็มีความเป็นไปได้ เริ่มจาก ในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้ออกตราสารหนี้เป็นภาคเอกชน 2 ราย และเพิ่มขึ้นเป็น 22 รายในปี พ.ศ. 2566 (The Thai Bond Market Association, 2024a) ครั้งแรกที่ บริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) ออกจำหน่ายตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Bond) มีมูลค่าการจองซื้อเกินกว่ามูลค่าที่เสนอขาย (Oversubscription) มากกว่า 3.3 เท่าของมูลค่าที่เสนอขาย หรือตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Bond) ของบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) มีนักลงทุนจองซื้อ มากกว่า 9 เท่าของมูลค่าที่เสนอขาย (Sritong, 2021) เมื่อหลายบริษัทประสบความสำเร็จในการออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนแล้ว อาจเป็นไปได้ที่บริษัทอื่น ๆ จะหันมาออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนเช่นกัน

แนวคิดเกี่ยวกับตัวแปรที่ใช้กำหนดต้นทุนทางการเงินของตราสารหนี้

ตัววัดต้นทุนทางการเงินของตราสารหนี้ อาจวัดด้วยต้นทุนดอกเบี้ย เช่น งานวิจัยของ Eliwa et al. (2021) ที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการดำเนินงานกับการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลของบริษัทกับต้นทุนทางการเงินที่วัดค่าด้วยอัตราส่วนระหว่างดอกเบี้ยจ่ายต่อค่าเฉลี่ยของหนี้สินที่มีภาระผูกพันดอกเบี้ยหรือที่เรียกว่า ต้นทุนการกู้ยืมเงินของกิจการ (Cost of debt) (Raimo et al., 2021) หรืออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต

งานวิจัยนี้วัดต้นทุนทางการเงินของตราสารหนี้ด้วยอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit spread) หรือส่วนต่างผลตอบแทนระหว่างพันธบัตรรัฐบาลกับตราสารหนี้เอกชนที่มีลักษณะเหมือนกัน โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้

$$\text{SPREAD}_{i,t} = \text{Corporate bond yield}_{i,k} - \text{Government bond yield}_k$$

เมื่อ

$\text{SPREAD}_{i,t}$	= อัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit spread) ของบริษัท i ณ เวลา t
$\text{Corporate bond yield}_{i,k}$	= ผลตอบแทนของตราสารหนี้ของเอกชน i อายุ k ปี
$\text{Government bond yield}_k$	= ผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลอายุ k ปี

ตัววัดนี้ถูกนำไปใช้ในงานวิจัยอย่างหลากหลาย เช่น Demirovic et al. (2015), Li et al. (2019), Lian et al. (2023) และ Zhang et al. (2021) เนื่องจากต้นทุนทางการเงินที่วัดค่าโดยอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit spread) เป็นตัวสะท้อนถึงความเสี่ยงของผู้ออกตราสารหนี้ และสะท้อนให้เห็นถึงการตอบสนองของตลาดต่อความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit risk) หรือความเสี่ยงจากการผิดชำระหนี้ (Default risk) แม้ว่าจะไม่ได้แสดงถึงต้นทุนการกู้ยืมทั้งหมดของบริษัทก็ตาม (Mendiratta et al., 2021) แตกต่างจากต้นทุนทางการเงินที่วัดค่าโดยต้นทุนการกู้ยืมของบริษัท (Cost of debt) ซึ่งเป็นตัวสะท้อนถึงความสามารถในการตัดสินใจภายในและผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการของบริษัท (Eliwa et al., 2021).

ดังนั้น อัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit spread) ที่สะท้อนความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit risk) ของบริษัทที่มากกว่าความเสี่ยงของพันธบัตรรัฐบาลจึงถูกกำหนดเป็นตัววัดที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัยที่ต้องการทดสอบว่าการที่บริษัทออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนนั้น จะส่งต่อการประเมินความเสี่ยงของนักลงทุนต่อตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนอย่างไร และมีความเสี่ยงมากหรือน้อยกว่าตราสารหนี้ทั่วไปหรือไม่

ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อต้นทุนทางการเงินของตราสารหนี้

งานวิจัยนี้กำหนดตัวแปรด้านคุณลักษณะของตราสารหนี้ และตัวแปรทางบัญชีเป็นตัวแปรควบคุมในงานวิจัย ดังนี้

คุณลักษณะของตราสารหนี้

Zhang et al. (2021) พบว่า **อันดับเครดิตของตราสารหนี้** มีความสัมพันธ์เชิงลบต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit spread) เนื่องจากเป็นตัวสะท้อนให้เห็นว่าตราสารหนี้ที่มีความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit risk) หรือความเสี่ยงจากการผิดชำระหนี้ (Default risk) ได้ชัดเจนกว่าอันดับเครดิตของบริษัท (Issuer rating) (Cao & Wang, 2022; Lian et al., 2023; Liu & Liu, 2021) รวมถึงอายุตราสารหนี้และขนาดของตราสารหนี้เองก็มีความสัมพันธ์เช่นกัน (Cui et al., 2023; Lian et al., 2023). แต่อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยบางส่วนที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอายุของตราสารหนี้กับอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit spread) (Cao & Wang, 2022; Liu & Liu, 2021; Zhang et al., 2021) แม้จะงานวิจัยในอดีตยังพบผลการศึกษาที่ขัดแย้งกันบ้าง งานวิจัยนี้ได้กำหนดคุณลักษณะของตราสารหนี้ อันได้แก่ อันดับเครดิต อายุ และขนาดของตราสารหนี้ เป็นตัวแปรควบคุม

ตัวแปรทางบัญชี

นอกจากคุณลักษณะของตราสารหนี้แล้ว ตัวแปรทางบัญชีมีบทบาทสำคัญในการวิเคราะห์ความเสี่ยงทางด้านเครดิต (Credit risk) หรือความเสี่ยงจากการผิดชำระหนี้ (Default risk) Beaver (1966) พบว่า อัตราส่วนทางการเงินสามารถคาดการณ์ความล้มเหลวทางการเงินของบริษัท โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงสร้างทางการเงิน (Leverage) Demirovic et al. (2015) พบว่า อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit spread) ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับงานวิจัยอื่น ๆ (Cao & Wang, 2022; Cui et al., 2023; Lian et al., 2023; Liu & Liu, 2021). นอกจากนี้งานวิจัยของ Ohlson (1980) ยังพบว่า ความสามารถในการทำกำไร (Profitability) สภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity) และขนาดของบริษัท (Firm size) สามารถนำมาใช้ในการทำนายความน่าจะเป็นของการล้มละลายของบริษัทได้เช่นกัน ดังนั้น หากบริษัทต้องการออกตราสารหนี้ ความเสี่ยงด้านเครดิตจะถือเป็นปัจจัยหลักที่ใช้

กำหนดต้นทุนทางการเงินของตราสารหนี้ (Cui et al., 2023; Demirovic et al., 2015; Lian et al., 2023; Liu & Liu, 2021; Zhang et al., 2021) งานวิจัยจึงได้กำหนดตัวแปรควบคุมกลุ่มตัวแปรทางบัญชี ดังนี้ โครงสร้างทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไร สภาพคล่องทางการเงิน และขนาดของบริษัท

การพัฒนาสมมติฐาน

งานวิจัยนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาไว้ 2 ประการ ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานไว้ 2 ข้อ ดังนี้

งานวิจัยในอดีตได้พบความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตจำแนกตามประเภทของตราสารหนี้ เช่น Cicchiello et al. (2022) ศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตระหว่างตราสารหนี้ทั่วไปกับตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green bond) พบว่า ตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green bond) มีอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตที่ต่ำกว่าตราสารหนี้ทั่วไปในช่วงก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโควิด 19 กล่าวคือ ในสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ปกติดีนั้น นักลงทุนบางส่วนเต็มใจที่จะได้รับผลตอบแทนที่ลดลงหากเป็นการลงทุนในตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green bond) แม้ความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit risk) หรือความเสี่ยงจากการผิดชำระหนี้ (Default risk) จะเท่ากับตราสารหนี้ทั่วไปก็ตาม (Fama & French, 2007; Zerbib, 2019). ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยคาดว่าน่าจะมีการแตกต่างอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตระหว่างตราสารหนี้ทั่วไปและตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสมมติฐานที่ 1 ขึ้นดังนี้

H₁: อัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตของตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตของตราสารหนี้ทั่วไป

นอกจากนั้น Li et al. (2019) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับใบรับรองตราหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green bond certification) ที่ได้รับการประเมินจากภายนอก (External review) พบว่า ตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green bond) ที่มีการประเมินจากภายนอกช่วยลดความไม่สมมาตรของข้อมูล (Information asymmetry) ระหว่างนักลงทุนกับบริษัทที่ออกตราสารหนี้ ทำให้นักลงทุนมีความเชื่อมั่นว่าการระดมทุนผ่านตราสารหนี้ จะถูกนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์เพื่อสิ่งแวดล้อมหรือสังคม หรือเพื่อบรรลุเป้าหมายด้านความยั่งยืน อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนทางการเงินอีกด้วย (Zhang et al., 2021).

งานวิจัยในอดีตยังพบว่า ประสิทธิภาพการดำเนินงานและการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) ของบริษัทส่งผลทำให้ต้นทุนการกู้ยืมเงินของกิจการ (Cost of debt) ต่ำลง (Eliwa et al., 2021; Raimo et al., 2021) ด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้วิจัยเชื่อว่าตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนจะแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจในการลงทุนในโครงการด้านความยั่งยืน และน่าจะส่งผลทางบวกกับต้นทุนทางการเงินที่บริษัทจะได้รับจากการประเมินของนักลงทุน ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานที่ 2 ดังนี้

H₂: การเป็นตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีอิทธิพลทางลบต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต

ในสมมติฐานที่ 2 ผู้วิจัยคาดว่า เมื่อควบคุมปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องแล้ว การออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนจะช่วยให้ผู้ออกได้รับอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตที่ต่ำกว่าหรือมีต้นทุนทางการเงินที่ต่ำกว่านั่นเอง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของงานวิจัยนี้ได้แก่ ตราสารหนี้ระยะยาว ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น ตราสารหนี้ระยะยาวที่ขึ้นทะเบียนกับทางสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2562–2566 เนื่องจากในปี พ.ศ. 2562 เป็นปีแรกที่มีการออกและเสนอขายตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนภายใต้หลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

(The Stock Exchange of Thailand, 2022) โดยเลือกเฉพาะตราสารหนี้ภาคเอกชน ซึ่งเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ไม่รวมบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ และไม่รวมสถาบันทางการเงิน เนื่องจากลักษณะการประกอบธุรกิจไม่เหมือนกับบริษัทจดทะเบียนทั่วไป รวมทั้งไม่รวมบริษัทที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน ทำให้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,267 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่างรวมขั้นต้น	2,387	100.00
หัก บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ และบริษัทที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์	576	24.13
สถาบันทางการเงิน	437	18.31
ข้อมูลไม่ครบถ้วน	107	4.48
คงเหลือจำนวนตัวอย่างรวมขั้นสุดท้าย	1,267	53.08

ในตารางที่ 3 แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา มีจำนวนตัวอย่างรวมขั้นต้นทั้งหมด 2,387 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100) เมื่อหักกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ และบริษัทที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์จำนวน 576 ตัวอย่าง (ร้อยละ 24.13) สถาบันการเงินจำนวน 437 ตัวอย่าง (ร้อยละ 18.31) และบริษัทที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วนจำนวน 107 ตัวอย่าง (ร้อยละ 4.48) คงเหลือจำนวนกลุ่มอย่างรวมขั้นสุดท้ายอยู่ที่ 1,267 ตัวอย่าง หรือคิดเป็นร้อยละ 53.08 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 4 จำนวนตัวอย่างรวมขั้นสุดท้ายจำแนกตามตามปีและกลุ่มอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	ตราสารหนี้ทั่วไป	ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน
ปี พ.ศ. 2562	177	11
- อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	103	6
- ทรัพยากร	21	-
- บริการ	40	5
- อื่น ๆ	13	-
ปี พ.ศ. 2563	185	13
- อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	89	-
- ทรัพยากร	39	8
- บริการ	32	5
- อื่น ๆ	25	-
ปี พ.ศ. 2564	233	18
- อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	120	-
- ทรัพยากร	48	7
- บริการ	36	4
- อื่น ๆ	29	7
ปี พ.ศ. 2565	303	31
- อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	143	1
- ทรัพยากร	78	9
- บริการ	33	16
- อื่น ๆ	49	5

กลุ่มอุตสาหกรรม	ตราสารหนี้ทั่วไป	ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน
ปี พ.ศ. 2566	278	18
- อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	144	2
- ทรัพยากร	66	14
- บริการ	52	4
- อื่น ๆ	16	-
รวม	1,176 (ร้อยละ 92.82)	91 (ร้อยละ 7.18)

ในตารางที่ 4 แสดงการกระจายของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม โดยแบ่งออกเป็นตราสารหนี้ทั่วไปและตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนในช่วงปี พ.ศ. 2562-2566 ซึ่งประกอบไปด้วยตราสารหนี้ทั่วไปจำนวน 1,176 ตัวอย่าง (ร้อยละ 92.82) และตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนจำนวน 91 ตัวอย่าง (ร้อยละ 7.18)

แนวโน้มของตราสารหนี้ทั่วไปเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 177 ตัวอย่าง ในปี พ.ศ. 2562 เป็น 303 ตัวอย่างในปี พ.ศ. 2565 และลดลงเล็กน้อยเป็น 278 ตัวอย่างในปี พ.ศ. 2566 และตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 11 ตัวอย่างในปี พ.ศ. 2562 เป็น 31 ตัวอย่างในปี พ.ศ. 2565 และลดลงเล็กน้อยเป็น 18 ตัวอย่างในปี พ.ศ. 2566

กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการออกตราสารหนี้มากที่สุด ได้แก่ อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง รองลงมาเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร และบริการ ตามลำดับ

ตัวแบบจำลอง

งานวิจัยนี้ทดสอบสมมติฐานที่ 2 โดยตัวแบบจำลองการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple regression analysis) ดังนี้

$$SPREAD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,t} + \beta_2 BondRating_{i,t} + \beta_3 BondTerm_{i,t} + \beta_4 BondSize_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 CR_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

เมื่อ

ตัวแปร	ตัวย่อ	การวัดค่า
ตัวแปรอิสระ	อัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต	SPREAD ส่วนต่างผลตอบแทนระหว่างพันธบัตรรัฐบาลกับตราสารหนี้เอกชนที่มีลักษณะเหมือนกัน
ตัวแปรตาม	ประเภทตราสารหนี้	ESG 0 เมื่อเป็นตราสารหนี้ทั่วไป 1 เมื่อเป็นตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน
	อันดับเครดิตของตราสารหนี้	BondRating 0 เมื่ออันดับเครดิตของตราสารหนี้ต่ำกว่า BBB-และตราสารหนี้ที่ไม่มีการจัดอันดับเครดิต 1 เมื่ออันดับเครดิตของตราสารหนี้ตั้งแต่ BBB-ไปจนถึง AAA
	อายุของตราสารหนี้ (ปี)	BondTerm [(วันครบกำหนดไถ่ถอน - วันที่เสนอขาย) ÷ 365]
ตัวแปรควบคุม	ขนาดของตราสารหนี้	BondSize ค่าลอการิทึมธรรมชาติของมูลค่าตราสารหนี้
	โครงสร้างทางการเงิน	LEV อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม
	สภาพคล่องทางการเงิน	CR อัตราส่วนสภาพคล่อง
	ความสามารถในการทำกำไร	ROA อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม
	ขนาดของบริษัท	SIZE ค่าลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวม

งานวิจัยคาดหวัง β_1 จะมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ สำหรับประเภทของตราสารหนี้ที่ถูกกำหนดเป็นตัวแปรอิสระในงานวิจัยนี้วัดเป็นตัวแปรหุ่น เนื่องจากข้อจำกัดของจำนวนกลุ่มตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนที่ยังมีอยู่น้อยหากเทียบกับ

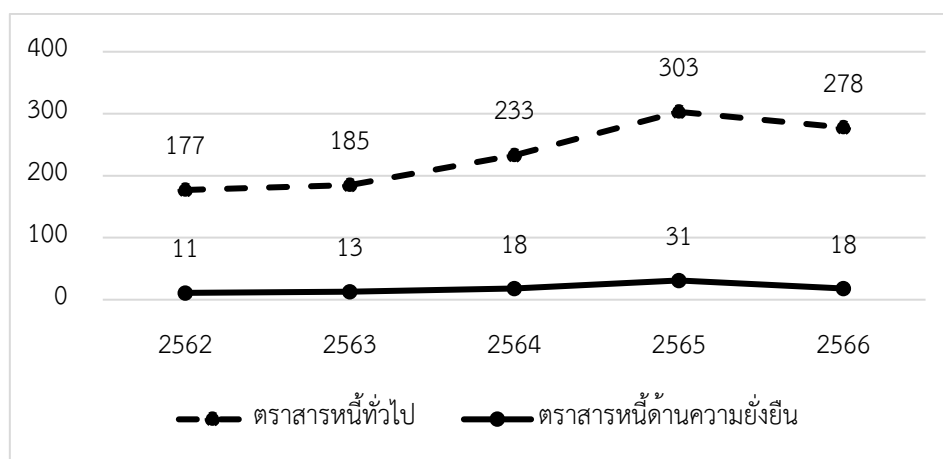
จำนวนตราสารหนี้ทั่วไป อีกทั้งงานวิจัยในอดีตก็มีการกำหนดตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรหุ่นเช่นกัน (Li et al., 2019; Zhang et al., 2021) และงานวิจัยนี้กำหนดให้คุณลักษณะของตราสารหนี้ และตัวแปรทางบัญชี เป็นตัวแปรควบคุม เช่นเดียวกันกับงานวิจัยในอดีต (Cui et al., 2023; Lian et al., 2023; Liu & Liu, 2021; Zhang et al., 2021).

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐานทั่วไปประกอบด้วย ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่ออธิบายภาพรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง และใช้สถิติเชิงอนุมานประกอบด้วยการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple regression analysis) ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

ผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,267 ตัวอย่างตลอดช่วงเวลา พ.ศ. 2562 ถึง 2566 เมื่อจำแนกจำนวนตัวอย่างตามประเภทของตราสารหนี้ สามารถแสดงแนวโน้มการออกตราสารหนี้ทั่วไปและตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนในแต่ละปีได้ตามภาพที่ 1



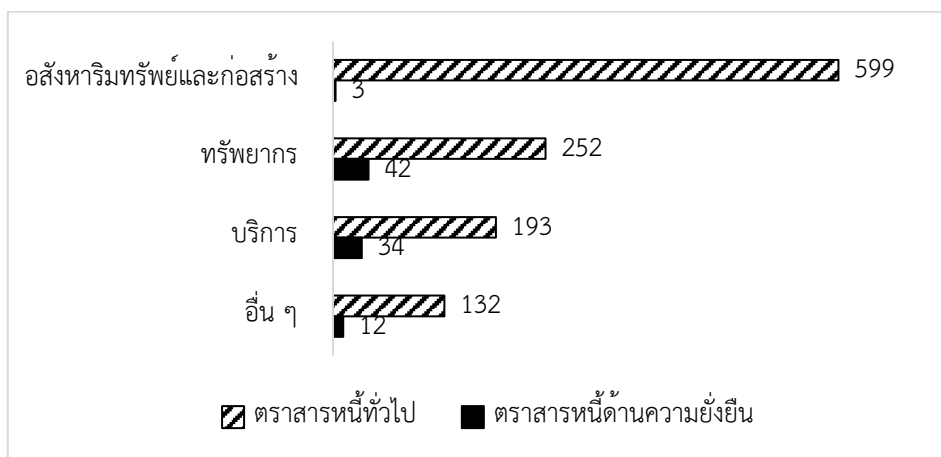
ภาพที่ 1 จำนวนตราสารหนี้ภาคเอกชนที่ขึ้นทะเบียนใหม่ในปี พ.ศ. 2562–2566

จากภาพที่ 1 จะเห็นว่าแนวโน้มการออกตราสารหนี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีจำนวนตราสารหนี้ที่ขึ้นทะเบียนกับทางสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยเพิ่มขึ้นจาก 188 ฉบับในปี พ.ศ. 2562 เป็น 334 ฉบับในปี พ.ศ. 2565 โดยส่วนใหญ่เป็นตราสารหนี้ทั่วไป แต่ด้วยอัตราเงินเฟ้อที่สูงและนักลงทุนมีความคาดหวังอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งอัตราดอกเบี้ยของประเทศไทยยังอยู่ในทิศทางขาขึ้น ส่งผลให้จำนวนตราสารหนี้หดตัวลงในปี พ.ศ. 2566 (The Thai Bond Market Association, 2024a).

จากแนวโน้มการเติบโตของตลาดตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนดังอธิบายในภาพที่ 1 และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงปี พ.ศ. 2562–2566 ซึ่งอยู่ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 งานวิจัยของ Cicchiello et al. (2022) พบว่า ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนจะมีความเสี่ยงที่สูงกว่าตราสารหนี้ทั่วไป เนื่องจากตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีความสามารถในการฟื้นตัวที่ยากลำบากหากเปรียบเทียบกับตราสารหนี้ทั่วไปที่สามารถฟื้นตัวได้เร็วกว่าเมื่อเกิดความผันผวนของตลาดดังกล่าว อาจทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของตราสารหนี้กับเวลาที่ออกตราสารหนี้

ผู้วิจัยจึงได้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของตราสารหนี้กับเวลาในการออกตราหนี้ด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างประเภทของตราสารหนี้กับเวลาที่ออกตราสารหนี้ โดยมีค่า Chi-Square เท่ากับ 3.359 และ p -value เท่ากับ 0.500

นอกจากนั้น ผู้วิจัยได้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการออกตราสารหนี้กับอุตสาหกรรมด้วย เมื่อพิจารณาการออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนจำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม ไม่รวมกลุ่มอุตสาหกรรมการเงิน แสดงได้ในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 จำนวนตราสารหนี้ภาคเอกชนจำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรมในปี พ.ศ. 2562-2566

ในภาพที่ 2 จะเห็นได้ว่า กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างมีจำนวนตราสารหนี้ทั่วไปที่ขึ้นทะเบียนกับทางสมาคมตลาดตราหนี้ไทยมากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร และบริการ ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างจากตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนที่มีการขึ้นทะเบียนกับทางสมาคมตลาดตราหนี้ กลุ่มอุตสาหกรรมที่ออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมากที่สุด คือ กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร รองลงมาเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ และอุตสาหกรรมอื่น ผู้วิจัยก็ได้ทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมกับการออกตราสารหนี้ด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรมกับการออกตราสารหนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่า Chi-Square เท่ากับ 83.576 และ p -value น้อยกว่า 0.001

ด้วยผลดังกล่าวตามด้านบนพบความสัมพันธ์ระหว่างการออกตราสารหนี้กับประเภทอุตสาหกรรม ดังนั้นในการทดสอบสมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple regression analysis) (ที่จะแสดงภายหลัง) ผู้วิจัยจึงได้ควบคุมตัวแปรอุตสาหกรรมเป็นอิทธิพลคงที่ (Industry fixed effects) และแม้ว่าจะไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเวลาในการออกตราสารหนี้ แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างครอบคลุมเวลาถึง 5 ปี รวมถึงช่วงเวลาการแพร่ระบาดของโควิด 19 ด้วย ผู้วิจัยยังเลือกที่จะควบคุมตัวแปรเวลาเป็นอิทธิพลคงที่ (Year fixed effects) ด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่มักจะกำหนดตัวแปรเวลาและกลุ่มอุตสาหกรรมเป็นอิทธิพลคงที่ในการทดสอบสมมติฐานเช่นกัน (Cao & Wang, 2022; Cui et al., 2023; Liu & Liu, 2021).

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,267 ตัวอย่าง จำแนกเป็นตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนจำนวน 91 ตัวอย่าง และตราสารหนี้ทั่วไปจำนวน 1,176 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นตราสารหนี้ที่ขึ้นทะเบียนกับทางสมาคมตลาดตราหนี้ไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2562–2566 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

n =1,267

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ส่วนที่ 1 ตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous variable)				
SPREAD	0.263	7.143	2.606	1.646
BondTerm	0.830	25.020	4.329	3.006
BondSize	16.811	23.942	20.823	1.073
LEV	19.550	91.148	60.549	12.921
CR	0.087	13.492	1.558	1.031
ROA	-54.254	58.558	3.561	5.973
SIZE	21.111	28.872	24.778	1.438
ตัวแปร	การวัดค่าตัวแปร	ความหมาย		ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ตัวแปรหุ่น (Dummy variable)				
ESG	0	เป็นตราสารหนี้ทั่วไป		92.82
	1	เป็นตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน		7.18
BondRating	0	อันดับเครดิตของตราสารหนี้ต่ำกว่า BBB- และตราสารหนี้ที่ไม่มี การจัดอันดับเครดิต		41.20
	1	อันดับเครดิตของตราสารหนี้ตั้งแต่ BBB- ไปจนถึง AAA		58.80

หมายเหตุ: SPREAD = อัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (ร้อยละ); BondTerm = อายุของตราสารหนี้ (ปี); BondSize = ลอการิทึมธรรมชาติของมูลค่าตราสารหนี้; LEV = หนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (ร้อยละ); CR = อัตราส่วนสภาพคล่อง (เท่า); ROA = อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม(ร้อยละ); SIZE = ค่าลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวม; ESG = ประเภทของตราสารหนี้; BondRating = อันดับเครดิตของตราสารหนี้

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นถึงต้นทุนทางการเงิน และปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อต้นทุนทางการเงินของตราสารหนี้ ของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วยค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

ตัวแปรตาม คือ ต้นทุนทางการเงินของตราสารหนี้ซึ่งวัดค่าโดยใช้อัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPREAD) โดยมีค่าต่ำสุดเท่ากับร้อยละ 0.263 และค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 7.143 อัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPREAD) ที่มีค่าเป็นบวกสะท้อนให้เห็นว่าต้นทุนทางการเงินของตราสารหนี้เอกชนจะสูงกว่าพันธบัตรรัฐบาล ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 1.646 บ่งชี้ถึงความผันผวนของต้นทุนทางการเงิน แสดงให้เห็นว่าต้นทุนทางการเงินมีความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยในระดับที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าสูงสุดที่มีความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยอย่างมาก (7.143 กับ 2.606 ตามลำดับ)

ตัวแปรอิสระ คือ ประเภทของตราสารหนี้ ประกอบไปด้วยตราสารหนี้ทั่วไปจำนวน 1,176 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 92.82 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนจำนวน 91 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 7.18 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตัวแปรอิสระอื่น ประกอบไปด้วยคุณลักษณะของตราสารหนี้ ได้แก่ อันดับเครดิตของตราสารหนี้ (BondRating) เป็นตราสารหนี้ที่มีอันดับเครดิตอยู่ระหว่าง AAA ไปจนถึง BBB จำนวน 745 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 58.80 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งเป็นตราสารหนี้ที่อยู่ในกลุ่มของ Investment grade อายุของตราสารหนี้เฉลี่ย (BondTerm) เท่ากับ 4.329 ปี โดยตราสารหนี้มีอายุสูงสุดอยู่ที่ 25.020 ปี และขนาดของตราสารหนี้ (BondSize) มีมูลค่าตั้งแต่ 20 ล้านบาท (16.811) ถึง 25,000 ล้านบาท (20.823)

สำหรับตัวแปรทางบัญชี ได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (LEV) เฉลี่ยเท่ากับ 60.549 และมีค่าสูงสุดถึง 91.148 อัตราส่วนสภาพคล่อง (CR) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.087 ถึง 13.492 และอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) ที่มีค่าตั้งแต่ -54.254 ถึง 58.558 ซึ่งเป็นช่วงอัตราส่วนทางการเงินที่กว้าง เนื่องจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่หลากหลายกลุ่มอุตสาหกรรม อีกทั้งบางบริษัทก็ประสบปัญหาขาดทุนอีกด้วย และขนาดของบริษัท (SIZE) มีมูลค่าตั้งแต่ 1,473.13 ล้านบาท (21.111) ถึง 3,460,461.90 ล้านบาท (28.872)

การทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

ผู้วิจัยนำข้อมูลประเภทของตราสารหนี้ (ESG) มาวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPEAR) ของตราสารหนี้แต่ละประเภทว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยจะแบ่งประเภทของตราสารหนี้ออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้ ตราสารหนี้ทั่วไป ตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตราสารหนี้เพื่อพัฒนาสังคม ตราสารหนี้เพื่อความยั่งยืน และตราสารหนี้ส่งเสริมความยั่งยืน

ผลการศึกษาในตารางที่ 6 แสดงสถิติเชิงพรรณนาของอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต สำหรับตราสารหนี้ทั้ง 5 ประเภท

ตารางที่ 6 อัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้เมื่อจำแนกตามประเภทของตราสารหนี้

ประเภทของตราสารหนี้	จำนวน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ตราสารหนี้ทั่วไป	1,176	0.900	8.500	4.289	1.587
ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน	91	1.320	4.700	3.228	0.795
- ตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	56	1.320	4.650	3.092	0.760
- ตราสารหนี้เพื่อพัฒนาสังคม	20	2.270	4.700	3.577	0.760
- ตราสารหนี้เพื่อความยั่งยืน	3	2.150	4.600	3.583	1.277
- ตราสารหนี้ส่งเสริมความยั่งยืน	12	1.560	4.150	3.190	0.800
รวม	1,267	0.900	8.500	4.213	1.568

จากตารางที่ 6 ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน เป็นประเภทของตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากที่สุด (56 จาก 91 ตัวอย่าง) ส่วนตราสารหนี้เพื่อความยั่งยืนเป็นสัดส่วนที่น้อยที่สุด (3 จาก 91 ตัวอย่าง) ตราสารหนี้ทั่วไปมีอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตในช่วงที่กว้าง ตั้งแต่ 0.900 ถึง 8.500 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.289

ตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มด้วยความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตเมื่อจำแนกตามประเภทของตราสารหนี้

ประเภทของตราสารหนี้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ตราสารหนี้ทั่วไป	1,176	2.711	1.660
ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน	91	1.260	0.419
- ตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	56	1.183	0.414
- ตราสารหนี้เพื่อพัฒนาสังคม	20	1.398	0.364
- ตราสารหนี้เพื่อความยั่งยืน	3	1.909	0.814
- ตราสารหนี้ส่งเสริมความยั่งยืน	12	1.230	0.223
รวม	1,267	2.606	1.646

หมายเหตุ: ผลการทดสอบ One-way ANOVA พบว่า $F_{(4, 1262)}$ เท่ากับ 17.430 และ $p\text{-value} < 0.001$

ผลการทดสอบ One-way ANOVA ในตารางที่ 7 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของตราสารหนี้บางประเภทแตกต่างจากประเภทอื่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least significant difference) ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต จำแนกตามประเภทของตราสารหนี้

ประเภทของตราสารหนี้	ทั่วไป n=1,176	เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม n=56	เพื่อพัฒนาสังคม n=3	เพื่อความยั่งยืน n=12	ส่งเสริมความยั่งยืน n=20
ทั่วไป	-	1.527** (0.000)	0.802 (0.388)	1.481* (0.002)	1.313** (0.000)
เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	-	-	-0.726 (0.446)	-0.047 (0.927)	-0.215 (0.607)
เพื่อพัฒนาสังคม	-	-	-	0.679 (0.512)	0.511 (0.607)
เพื่อความยั่งยืน	-	-	-	-	-1.681 (0.774)
ส่งเสริมความยั่งยืน	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: */** มีความสัมพันธ์กัน ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ ตัวเลขในบรรทัดบนแสดงถึงค่าเฉลี่ยความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ และตัวเลขในบรรทัดล่างแสดงถึง ค่า p-value

ในตารางที่ 8 พบว่า ตราสารหนี้ทั่วไปมีอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตที่สูงกว่าตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตราสารหนี้เพื่อความยั่งยืน และตราสารหนี้ส่งเสริมความยั่งยืน ซึ่งในสามประเภทหลังล้วนเป็นตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน ดังนั้น ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มสอดคล้องไปในทิศทางที่ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานไว้แต่แล้วในแต่ละประเภทของตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนเอง ไม่พบว่ามีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4 กลุ่มของตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน

ดังนั้น ตามสมมติฐาน H_1 มีหลักฐานที่เชื่อถือได้ที่แสดงว่าค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตของตราสารหนี้ทั่วไปแตกต่างจากค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตของตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน แต่สำหรับประเภทของกลุ่มตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนด้วยกันเอง ไม่พบว่ามีค่าเฉลี่ยอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ ผลการศึกษาข้างต้นอยู่บนข้อจำกัดของจำนวนกลุ่มตัวอย่างเมื่อจำแนกตามประเภทที่ยังมีอยู่น้อย โดยเฉพาะตราสารหนี้เพื่อความยั่งยืน

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปร (Correlation analysis)

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกัน โดยวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) แสดงในตารางที่ 9 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรระหว่างคู่ตัวแปรทุกตัว พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำซึ่งมีค่าไม่เกิน 0.80 แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่มีปัญหาด้าน Multicollinearity (Farrar & Glauber, 1967) ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อ การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ

ในตารางที่ 9 สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (ESG) และตัวแปรตาม (SPREAD) พบว่าประเภทของตราสารหนี้ (ESG) และอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPEAR) มีความสัมพันธ์กันสอดคล้องกับทิศทางที่คาดหวัง กล่าวคือ ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีผลต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตในเชิงลบ แสดงให้เห็นว่าตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีต้นทุนทางการเงินต่ำกว่าตราสารหนี้ทั่วไป

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรควบคุมกับตัวแปรตาม มีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ระหว่าง 0.743 ถึง 0.226 โดยอันดับเครดิตของตราสารหนี้ (BondRating) อายุของตราสารหนี้เฉลี่ย (BondTerm) ขนาดของตราสารหนี้ (BondSize) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) และขนาดของบริษัท (SIZE) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPEAR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (LEV) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPEAR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างอัตราส่วนสภาพคล่อง (CR) กับอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPEAR)

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปร

	SPREAD	ESG	BondRating	BondTerm	BondSize	LEV	CR	ROA	Size
SPREAD	1								
ESG	-0.228**	1							
BondRating	-0.743**	0.202**	1						
BondTerm	-0.402**	0.184**	0.474**	1					
BondSize	-0.510**	0.092**	0.568**	0.405**	1				
LEV	0.226**	-0.001	-0.164**	-0.020	0.049	1			
CR	0.025	-0.031	-0.065*	-0.081**	-0.052	-0.325**	1		
ROA	-0.356**	0.014	0.229**	0.083**	0.215**	-0.274**	0.223**	1	
Size	-0.668**	0.178**	0.647**	0.487**	0.664**	0.077**	-0.148**	0.139**	1

หมายเหตุ: */** มีความสัมพันธ์กัน ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple regression analysis)

การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit spread) กับประเภทของตราสารหนี้จะประกอบไปด้วย 2 แบบจำลอง ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 (Model 1) ไม่รวมอิทธิพลคงที่ (Fixed effects)

$$SPREAD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,t} + \beta_2 BondRating_{i,t} + \beta_3 BondTerm_{i,t} + \beta_4 BondSize_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 CR_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

แบบจำลองที่ 2 (Model 2) รวมอิทธิพลคงที่ (Fixed effects) ของเวลาที่ออกตราสารหนี้และกลุ่มอุตสาหกรรมของบริษัทที่ออกตราสารหนี้

$$SPREAD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,t} + \beta_2 BondRating_{i,t} + \beta_3 BondTerm_{i,t} + \beta_4 BondSize_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 CR_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \sum year + \sum ind + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

กำหนดอิทธิพลคงที่ เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable) แบบ n-1 ซึ่งกำหนดให้ตราสารหนี้ที่ออกในปี พ.ศ. 2562 เป็นฐาน และตราสารหนี้ที่ออกโดยกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ทรัพยากร และบริการ เป็นฐาน

ในแบบจำลองมีตัวแปรควบคุมอื่น ได้แก่ อันดับเครดิตของตราสารหนี้ (BondRating) อายุของตราสารหนี้ (BondTerm) ขนาดของตราสารหนี้ (BondSize) อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (LEV) อัตราส่วนสภาพคล่อง (CR)

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) และขนาดของบริษัท (SIZE) ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณ

	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2	
	Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Unstandardized B	Coefficients Std. Error
(Constant)	12.417	0.717	12.456	0.699
ESG	-0.467**	0.106	-0.482**	0.101
BondRating	-1.467**	0.079	-1.434**	0.075
BondTerm	0.007	0.011	0.008	0.010
BondSize	0.032	0.035	0.038	0.033
LEV	0.018**	0.002	0.019**	0.002
CR	0.043	0.028	0.054*	0.027
ROA	-0.048**	0.005	-0.050**	0.005
Size	-0.428**	0.029	-0.456**	0.027
Year FEs	NO		YES	
Industry FEs	NO		YES	
Observations	1267		1267	
Adjusted R ²	0.670		0.712	
p-value of the model	<0.001		<0.001	

หมายเหตุ: */** มีความสัมพันธ์กัน ณ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ แบบจำลองที่ 1 ไม่รวมอิทธิพลคงที่ (Fixed effects) และแบบจำลองที่ 2 รวมอิทธิพลคงที่ (Fixed effects) ของเวลาที่ย่อตราสารหนี้และกลุ่มอุตสาหกรรมของบริษัทที่ย่อตราสารหนี้

ผลการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณของแบบจำลองที่ 1 ที่ไม่รวมอิทธิพลคงที่ (Fixed effects) พบว่าการเป็นตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน (ESG) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPREAD) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับน้อยกว่า 0.01 แสดงให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPREAD) จะลดลงสำหรับตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน (ESG) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการศึกษา H₂

นอกจากนี้ ยังพบความสัมพันธ์ของตัวแปรควบคุมส่งผลต่อตัวแปรตาม ได้แก่ อันดับเครดิตของตราสารหนี้ (BondRating) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ROA) และขนาดของบริษัท (SIZE) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต กล่าวคือ อัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตต่ำลงเมื่อตราสารหนี้ได้รับการจัดอันดับเครดิตตั้งแต่ BBB ขึ้นไป ออกโดยบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไร และบริษัทขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตาม การที่บริษัทที่ย่อตราสารหนี้มีอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ (LEV) จำนวนที่สูง แสดงถึงความเสี่ยงทางการเงิน อันส่งผลให้อัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPREAD) สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ในขณะที่ตัวแปรควบคุมอื่น ได้แก่ อายุของตราสารหนี้ (BondTerm) ขนาดของตราสารหนี้ (BondSize) อัตราส่วนสภาพคล่อง (CR) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPREAD)

ผลการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณของแบบจำลองที่ 2 ที่รวมอิทธิพลคงที่ (Fixed effects) ของเวลาที่ย่อตราสารหนี้และกลุ่มอุตสาหกรรมของบริษัทที่ย่อตราสารหนี้ พบว่า Adjusted R-square จากแบบจำลองที่ 1 ซึ่งเท่ากับ 0.67 เพิ่มขึ้นเป็น 0.712 ในแบบจำลองที่ 2 เมื่อพิจารณาผลการทดสอบสมมติฐานแล้ว พบว่าไม่แตกต่างจากแบบจำลองที่ 1 กล่าวคือ การเป็นตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน (ESG) ยังคงส่งผลให้อัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPREAD) ลดลง อันแสดงถึงประโยชน์ที่นักลงทุนเล็งเห็นสำหรับตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน และสะท้อนออกมา

ในรูปของต้นทุนทางการเงินที่ต่ำกว่า สำหรับตัวแปรควบคุมอื่น ๆ ยังคงพบผลการศึกษาเช่นเดียวกับแบบจำลองที่ 1 แต่ยังคงพบว่าอัตราส่วนสภาพคล่อง (CR) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPREAD) อีกด้วย

จากผลการทดสอบสมมติฐานทั้งสองแบบจำลองดังกล่าว สนับสนุนสมมติฐานการศึกษา H₂ ว่าตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีต้นทุนทางการเงินที่ต่ำกว่าตราสารหนี้ทั่วไป

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระยะเวลา 5 ปี พบว่า การออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนยังคงเป็นสัดส่วนที่น้อย เมื่อเทียบกับตราสารหนี้ทั่วไป มีจำนวนตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนเพียง 91 ตัวอย่าง หรือคิดเป็นร้อยละ 7.18 ของตราสารหนี้ทั้งหมดจำนวน 1,267 ตัวอย่าง

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม พบว่าตราสารหนี้ทั่วไปมีอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตที่สูงกว่าตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตราสารหนี้เพื่อความยั่งยืน และตราสารหนี้ส่งเสริมความยั่งยืน ซึ่งในสามประเภทหลังล้วนเป็นตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน สอดคล้องกับงานของ Zerbib (2019) พบว่า มีนักลงทุนบางส่วนเต็มใจที่จะได้รับผลตอบแทนที่ลดลง หากเป็นการลงทุนในตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน (Fama & French, 2007) ส่งผลให้ตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีต้นทุนทางการเงินที่ต่ำกว่าตราสารหนี้ทั่วไป (Cicchello et al., 2022) ดังนั้น ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มสอดคล้องไปในทิศทางที่ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานไว้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณทั้งแบบจำลองที่ 1 ที่ไม่รวมอิทธิพลคงที่ (Fixed effects) และ 2 ที่รวมอิทธิพลคงที่ (Fixed effects) ของเวลาที่ออกตราสารหนี้และกลุ่มอุตสาหกรรมของบริษัทที่ออกตราสารหนี้ พบว่าประเภทของตราสารหนี้ (ESG) มีความสัมพันธ์เชิงลบต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPREAD) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้คาดหวังไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Li et al. (2019) และ Zhang et al. (2021) พบว่า ตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green bond) ที่มีการประเมินจากภายนอก (External review) ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit spread) ในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการประเมินจากภายนอก (External review) เป็นการประเมิน ให้ความเห็น หรือรับรองว่าการออกและเสนอขายตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนเป็นไปตามมาตรฐานสำหรับตราสารหนี้ประเภทนั้น ๆ ซึ่งช่วยลดความไม่สมมาตรของข้อมูล (Information asymmetry) ระหว่างบริษัทกับนักลงทุน ทำให้นักลงทุนมีความเชื่อมั่นว่าการระดมทุนผ่านตราสารหนี้ดังกล่าว จะถูกนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์เพื่อสิ่งแวดล้อม หรือสังคมหรือเพื่อบรรลุเป้าหมายด้านความยั่งยืน

นอกจากนี้ จากผลการทดสอบของแบบจำลองที่ 1 และ 2 ยังพบว่า มีตัวแปรควบคุมที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPREAD) อย่างมีนัยสำคัญสอดคล้อง กับงานวิจัยในอดีต ได้แก่ อันดับเครดิตของตราสารหนี้ (BondRating) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ขนาดของบริษัท (SIZE) ที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบ (Cui et al., 2023; Demirovic et al., 2015; Liu & Liu, 2021; Zhang et al., 2021) และอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ (LEV) ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวก (Cao & Wang, 2022; Cui et al., 2023; Demirovic et al., 2015; Lian et al., 2023; Liu & Liu, 2021).

ในขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ อายุของตราสารหนี้ (BondTerm) และขนาดของตราสารหนี้ (BondSize) จากการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ (Cao & Wang, 2022; Liu & Liu, 2021; Zhang et al., 2021) แต่สำหรับอัตราส่วนสภาพคล่อง (CR) ในแบบจำลองที่ 1 ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ (Lian et al., 2023) แต่กลับพบความสัมพันธ์ในเชิงลบต่ออัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (SPREAD) ในแบบจำลองที่ 2 (Demirovic et al., 2015) เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาที่ได้รับกับทฤษฎีสถาบันพบว่า หากการออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนสามารถลดอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต หรือพูดอีกนัยหนึ่ง คือ ตราสารหนี้

ด้านความยั่งยืนมีต้นทุนทางการเงินที่ต่ำกว่าตราสารหนี้ทั่วไป ก็อาจเป็นไปได้ว่าในอนาคตบริษัทอาจจะหันมาออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมากกว่าการออกตราสารหนี้ไป หากต้องการระดมเงินทุนไปลงทุนในโครงการที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และความยั่งยืน สอดคล้องกับทฤษฎีสถาบันที่ว่าหากบริษัทแรก ๆ ที่ออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนประสบความสำเร็จ ก็จะทำให้เกิดแรงผลักดันเชิงเลียนแบบ ส่งผลทำให้บริษัทหลัง ๆ หันมาออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนด้วย

อย่างไรก็ตาม การวัดค่าต้นทุนทางการเงินด้วยอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit spread) นั้นเกิดจากการคำนวณส่วนต่างผลตอบแทนระหว่างพันธบัตรรัฐบาลกับตราสารหนี้เอกชนที่มีลักษณะ โดยลักษณะดังกล่าวครอบคลุมถึงวันที่ออกตราสารหนี้ และอายุเท่านั้น อีกทั้งผลการศึกษาข้างต้นอยู่บนข้อจำกัดของจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามประเภทของตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนที่ยังมีจำนวนไม่มาก ทำให้ไม่สามารถทดสอบด้วยสมการถดถอยเชิงพหุคูณได้ว่าตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนประเภทใดที่มีอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิตที่ต่ำกว่าตราสารหนี้ทั่วไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยนี้ถือเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการสนับสนุนว่าตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนมีต้นทุนทางการเงินที่ต่ำกว่าตราสารหนี้ทั่วไป หน่วยงานกำกับสามารถใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนในการรณรงค์ให้ภาคเอกชนหันมาออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนเพื่อนำเงินที่ระดมทุนได้ไปลงทุนในโครงการที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และความยั่งยืน

สำหรับภาคเอกชน เป็นโอกาสในการลดต้นทุนทางการเงิน หากต้องการระดมเงินทุนเพื่อใช้วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และด้านความยั่งยืน อีกทั้งการออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนถือเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับกิจการ นอกจากนี้ยังถือเป็นการขยายฐานนักลงทุนหน้าใหม่เข้ามาในตลาดทุน โดยเฉพาะนักลงทุนที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจภายใต้แนวคิดความยั่งยืนในระยะยาว

สำหรับนักลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้ในระดับต่ำ หรือผู้ที่ต้องการกระจายพอร์ตการลงทุนให้มีความหลากหลายมากขึ้น การลงทุนในตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนเป็นทางเลือกที่น่าสนใจ เนื่องจากการลงทุนในตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนนั้นถือเป็นการลงทุนในตราสารหนี้ที่ได้รับทั้งผลตอบแทนและดูแลโลกไปพร้อม ๆ กัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตการศึกษาเฉพาะตราสารหนี้ที่ออกโดยบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ไม่ได้รวมกลุ่มบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ เพื่อให้การเปรียบเทียบกันระหว่างบริษัทเป็นไปได้อย่างน่าเชื่อถือ อีกทั้ง กลุ่มบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ยังไม่มีการออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน งานวิจัยในอนาคตอาจศึกษาการออกตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนในกลุ่มบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ได้เมื่อมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น

สำหรับตัวแปรที่ศึกษา ในการศึกษาครั้งนี้มีขอบเขตเฉพาะประเภทของตราสารหนี้ ซึ่งประกอบไปด้วยตราสารหนี้ทั่วไปและตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนเท่านั้น ไม่สามารถทดสอบอัตราผลตอบแทนเพื่อชดเชยความเสี่ยงตามแต่ละประเภทของตราสารหนี้ด้านความยั่งยืน อันได้แก่ตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตราสารหนี้เพื่อพัฒนาสังคม ตราสารหนี้เพื่อความยั่งยืน และตราสารหนี้ส่งเสริมความยั่งยืนได้ เนื่องจากข้อจำกัดของขนาดตัวอย่างที่ยังมีจำนวนน้อย งานวิจัยในอนาคตอาจขยายขอบเขตของตัวแปรอิสระไปในส่วนของประเภทย่อยของตราสารหนี้ด้านความยั่งยืนทั้ง 4 ประเภท เมื่อมีจำนวนตัวอย่างที่มากขึ้น หรืออาจพิจารณาใช้เทคนิคเชิงคุณภาพ (Qualitative techniques) เข้ามาช่วยในการศึกษาสำหรับงานวิจัยที่มีขนาดตัวอย่างที่จำกัด เพื่อสะท้อนให้เห็นข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้นและละเอียดมากขึ้น เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การวิจัยเชิงกรณีศึกษา การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- Beaver, W. H. (1966). Financial Ratios As Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71–111.
<https://doi.org/10.2307/2490171>
- Cao, S., & Wang, J. (2022). Longitudinal accounting comparability and bond credit spreads: Evidence from China. *Accounting & Finance*, 63(2), 1953–1981. <https://doi.org/10.1111/acfi.12939>
- Cicchello, A. F., Cotugno, M., Monferrà, S., & Perdichizzi, S. (2022). Credit spreads in the European green bond market: A daily analysis of the COVID-19 pandemic impact. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 33(3), 383–411. <https://doi.org/10.1111/jifm.12150>
- Climate Bonds Initiative. (2024). *Global State of the Market Report 2023*.
<https://www.climatebonds.net/resources/reports/global-state-market-report-2023>
- Cui, H., Zhou, X., & Luo, Y. (2023). Digital transformation and bond credit spread. *Finance Research Letters*, 58, 104553. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104553>
- Deegan, C. (2002). The legitimising effect of social and environmental disclosures-A theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 282–311.
<https://doi.org/10.1108/09513570210435852>
- Demirovic, A., Tucker, J., & Guermat, C. (2015). Accounting data and the credit spread: An empirical investigation. *Research in International Business and Finance*, 34, 233–250.
<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2015.02.013>
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
<https://doi.org/10.2307/2095101>
- Eliwa, Y., Aboud, A., & Saleh, A. (2021). ESG practices and the cost of debt: Evidence from EU countries. *Critical Perspectives on Accounting*, 79, 102097. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2019.102097>
- Fama, E. F., & French, K. R. (2007). Disagreement, tastes, and asset prices. *Journal of Financial Economics*, 83(3), 667–689. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.01.003>
- Farrar, D. E., & Glauber, R. R. (1967). Multicollinearity in regression analysis: The Problem Revisited. *The Review of Economics and Statistics*, 49(1), 92–107. <https://doi.org/10.2307/1937887>
- Frydrych, S. (2023). Objectives of the ESG bonds issues. *Ekonomia i Prawo. Economics and Law*, 22(3), 517–529. <https://doi.org/10.12775/EiP.2023.028>
- Gao, X., Wang, X., & Tian, F. (2019). Do significant risk warnings in annual reports increase corporate bond credit spreads? Evidence from China. *China Journal of Accounting Research*, 12(2), 191–208.
<https://doi.org/10.1016/j.cjar.2019.04.002>
- Li, Z., Tang, Y., Wu, J., Zhang, J., & Lv, Q. (2019). The interest costs of green bonds: Credit Ratings, Corporate Social Responsibility, and Certification. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(12), 2679–2692. <https://doi.org/10.1080/1540496x.2018.1548350>
- Lian, Y., Ye, T., Zhang, Y., & Zhang, L. (2023). How does corporate ESG performance affect bond credit spreads: Empirical evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 85, 352–371. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.01.024>

- Liu, C., & Liu, H. (2021). Can trustees be trusted? relation between corporate bond trustees and credit spreads. *Emerging Markets Finance and Trade*, 58(6), 1651–1666.
<https://doi.org/10.1080/1540496x.2021.1917361>
- Mendiratta, R., Varsani, H. D., & Giese, G. (2021). How ESG affected corporate credit risk and performance. *Journal of Impact & ESG Investing*, 2(2), 101–116.
- Mora, C., McKenzie, T., Gaw, I. M., Dean, J. M., von Hammerstein, H., Knudson, T. A., Setter, R. O., Smith, C. Z., Webster, K. M., Patz, J. A., & Franklin, E. C. (2022). Over half of known human pathogenic diseases can be aggravated by climate change. *Nature Climate Change*, 12(9), 869–875.
<https://doi.org/10.1038/s41558-022-01426-1>
- Ohlson, J. A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109–131. <https://doi.org/10.2307/2490395>
- Raimo, N., Caragnano, A., Zito, M., Vitolla, F., & Mariani, M. (2021). Extending the benefits of ESG disclosure: The effect on the cost of debt financing. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(4), 1412–1421. <https://doi.org/10.1002/csr.2134>
- Sritong, N. (2021). *Looking at the direction of ESG Bonds: the future of fundraising and investments that meet sustainability needs*.
https://krungthai.com/Download/economyresources/EconomyResourcesDownload_654Research_Note_10_02_64.pdf [in Thai]
- The Intergovernmental Panel on Climate Change. (2018). *Global Warming of 1.5°C*.
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/11/SR1.5_SPM_Low_Res.pdf
- The Intergovernmental Panel on Climate Change. (2019). *Choices made now are critical for the future of our ocean and cryosphere*. <https://www.ipcc.ch/2019/09/25/srocc-press-release/>
- The Stock Exchange of Thailand. (2022). *Get to know ESG Bonds*.
<https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/196-tsi-get-to-know-esg-bond> [in Thai]
- The Stock Exchange of Thailand. (2023). *Summary of debt instrument regulations*.
https://www.asco.or.th/uploads/articles_attc/1693828559.pdf [in Thai]
- The Thai Bond Market Association. (2024a). *Documents from the ThaiBMA press conference summarizing the Thai bond market in 2023*. <https://www.thaibma.or.th/doc/press/y2024/Doc012024.pdf> [in Thai]
- The Thai Bond Market Association. (2024b). *Green, Social, Sustainability Bond & Sustainability-linked Bond (ESG Bond)*. <https://www.thaibma.or.th/EN/BondInfo/ESG.aspx> [in Thai]
- The Thai Bond Market Association. (n.d.). *Quick FAQs*.
https://www.thaibma.or.th/EN/Education/Bond_Tutor/InvestorGuide.aspx [in Thai]
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2021). *Thailand-High-level Segment Statement COP 26*. <https://unfccc.int/documents/367046>
- Vejarano, G. B., & Swinkels, L. (2024). Social, Sustainability, and Sustainability-Linked Bonds. *The Journal of Impact and ESG Investing*, 4(4), 71–95. <https://doi.org/10.3905/jesg.2024.1.100>

- Zerbib, O. D. (2019). The effect of pro-environmental preferences on bond prices: Evidence from green bonds. *Journal of Banking & Finance*, 98, 39–60. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2018.10.012>
- Zhang, C., Liu, Z., Zeng, Y., & Yang, O. (2021). The empirical research on the impact of pro-environmental factors on the financing cost of green bond. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-760150/v1>

จริยธรรมในการตีพิมพ์

วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์ (Kasetsart Applied Business Journal) มุ่งมั่นที่จะรักษามาตรฐานด้านจริยธรรมในการตีพิมพ์สูงสุด ดังนั้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องปฏิบัติตามหลักการและมาตรฐานด้านจริยธรรมในการตีพิมพ์อย่างเคร่งครัด

บทบาทหน้าที่ของกองบรรณาธิการ

- กองบรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาและตรวจสอบบทความที่ส่งมาเพื่อเข้ารับการพิจารณาตีพิมพ์กับวารสารทุกบทความ โดยพิจารณาเนื้อหาบทความที่สอดคล้องกับเป้าหมายและขอบเขตของวารสาร รวมถึงการตรวจสอบคุณภาพบทความในกระบวนการประเมินและคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์
- กองบรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้พิมพ์หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ไม่นำบทความหรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง
- กองบรรณาธิการต้องไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบทความและผลประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ รวมถึงไม่ปิดกั้นหรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิและผู้พิมพ์
- กองบรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด
- กองบรรณาธิการต้องรักษามาตรฐานของวารสาร รวมถึงพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพและมีความทันสมัยเสมอ

บทบาทหน้าที่ของผู้เขียนบทความ

- ผลงานของผู้เขียนบทความต้องเป็นผลงานที่ไม่เคยตีพิมพ์หรือเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน
- ผู้เขียนบทความต้องไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมานำเสนอหรืออ้างอิงในเนื้อหาของบทความของตนเอง
- ผู้เขียนต้องยินยอมโอนลิขสิทธิ์ให้แก่วารสารก่อนการตีพิมพ์ และไม่นำผลงานไปเผยแพร่หรือตีพิมพ์กับแหล่งอื่น ๆ หลังจากที่ได้รับการตีพิมพ์กับวารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์แล้ว
- ชื่อผู้เขียนบทความปรากฏในบทความต้องเป็นผู้ที่มีส่วนในผลงานวิชาการนี้จริง

บทบาทหน้าที่ของผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ

- ผู้ทรงคุณวุฒิต้องคำนึงถึงคุณภาพบทความเป็นหลักพิจารณาบทความภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการโดยปราศจากอคติหรือความคิดเห็นส่วนตัว และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนบทความ
- ผู้ทรงคุณวุฒิต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากผลงานทางวิชาการที่ตนเองได้ทำการประเมิน
- ผู้ทรงคุณวุฒิต้องตระหนักว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของผลงานวิชาการที่รับประเมินอย่างแท้จริง
- หากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบพบว่าบทความที่รับประเมิน เป็นบทความที่คัดลอกผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ทรงคุณวุฒิต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบทันที
- ผู้ทรงคุณวุฒิต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่กำหนด รวมถึงไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับรู้

นโยบายจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

- บทความจากงานวิจัยที่ส่งเข้ามาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์และเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในมนุษย์ ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสถาบันที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ และเป็นไปตามมาตรฐานจริยธรรมและกฎหมายสากล
- บทความจากงานวิจัยที่ส่งเข้ามาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์และทดลองกับมนุษย์หรือสัตว์ ต้องผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ และอยู่ภายใต้หลักพระราชบัญญัติสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558

- กองบรรณาธิการวารสารฯ ขอความร่วมมือ คณาจารย์ นักวิจัย และนักวิชาการ ที่ประสงค์ส่งบทความวิจัย กรณีผลงานเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในมนุษย์หรือการทดลองกับมนุษย์หรือการทดลองกับสัตว์ ให้ผู้เขียนแนบหนังสือรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลองจากสถาบันที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ และต้องระบุรายละเอียดข้อมูลดังกล่าวไว้ในส่วนหนึ่งของบทความด้วย สำหรับข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ผู้เขียนจะต้องส่งหลักฐาน แนบมาพร้อมกับบทความในขั้นตอนของการส่งบทความ โดยจัดส่งเป็นไฟล์หลักฐานผ่านระบบออนไลน์ของวารสาร

นโยบายการจัดการผลประโยชน์ทับซ้อน

- วารสารฯ มีนโยบายที่จะหลีกเลี่ยงต่อการขัดกันของผลประโยชน์ระหว่างกองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ และผู้เขียนทุกท่าน เพื่อให้การตีพิมพ์บทความมีความโปร่งใสทางวิชาการ ดังนั้นในกรณีที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีความเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อบทความ ผู้ประพันธ์บรรณกิจต้องแจ้งให้กับบรรณาธิการถึงเหตุความสัมพันธ์ดังกล่าวอย่างเป็นทางการส่งข้อความในระบบออนไลน์ของวารสาร

คำแนะนำสำหรับผู้ประสงค์ส่งบทความลงตีพิมพ์ในวารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์

ข้อกำหนดหลัก

- บทความที่แสดงเจตจำนงเพื่อตีพิมพ์ในวารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์จะต้อง ก่อให้เกิดประโยชน์แก่วงการวิชาการโดยตรงซึ่งแสดงถึงการพัฒนา หรือต่อยอดองค์ความรู้ทางด้านบริหารธุรกิจ
- บทความที่ประสงค์จะเผยแพร่จะต้องไม่มีเนื้อหาที่แสดงถึงการหมิ่นประมาท ดูหมิ่น ให้อาย หรือยุยงให้เกิดความเกลียดชังต่อบุคคลหรือองค์กรใดองค์กรหนึ่ง และการกระทำต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน ทั้งนี้ความคิดเห็นที่ปรากฏใน วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์ถือเป็นความคิดเห็นและความรับผิดชอบของผู้เขียนเพียงผู้เดียวโดยคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องและจะไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น
- บทความที่จะลงตีพิมพ์ในวารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์จะต้องเป็นบทความที่ไม่เคยได้รับการเผยแพร่หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาเผยแพร่ของวารสารใดวารสารหนึ่งมาก่อน ทั้งการเผยแพร่ในรูปแบบของเล่มหรือบางส่วนของข้อมูลหรือทั้งสองอย่าง
- ข้อมูล ตาราง รูปภาพ แผนภาพ หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์ถือเป็นลิขสิทธิ์ของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การคัดลอกหรือเผยแพร่จะต้องได้รับอนุญาตจากคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นลายลักษณ์อักษร

นโยบายการพิจารณากลั่นกรองบทความ

- บทความที่จะได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะต้องผ่านการพิจารณาจากกองบรรณาธิการ และผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยกองบรรณาธิการจะตรวจสอบ (ความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และประโยชน์ทางด้านทฤษฎีและทางด้านปฏิบัติ) ของหัวข้อและเนื้อหาของบทความ โดยบรรณาธิการจะส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 ท่าน ที่มาจากหลากหลายสถาบัน เพื่อสอบถาม คุณภาพของบทความว่าอยู่ในระดับที่เหมาะสมที่จะลงตีพิมพ์หรือไม่โดยกระบวนการพิจารณากลั่นกรองนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิจะไม่สามารถทราบข้อมูลของผู้ส่งบทความและผู้ส่งบทความจะไม่สามารถทราบข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิ (Double-Blind Process) หากผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณากลั่นกรองบทความแล้วกองบรรณาธิการจะตัดสินใจโดยอิงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิว่าบทความนั้น ๆ ควรจะลงตีพิมพ์ในวารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์หรือควรที่จะส่งให้กับผู้ ส่งบทความนำกลับไปแก้ไขก่อนแล้วพิจารณาอีกครั้งหนึ่งหรือปฏิเสธการลงตีพิมพ์

หลักเกณฑ์การจัดทำต้นฉบับ (Manuscript Requirements)

1. บทความต้นฉบับต้องระบุชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งทางบริหาร สถานที่ทำงานหรือสถาบันการศึกษา ที่อยู่ติดต่อได้และอีเมลของผู้เขียนไว้ในหน้าแรกของบทความ
2. บทความวิจัยกลุ่มบทความวิจัยและบทความวิชาการไม่ควรเกิน 20 หน้ากระดาษ A4 (ขึ้นอยู่กับบริบทของบทความ) ส่วน Book Review ไม่ควรเกิน 10 หน้า กระดาษ A4 ตั้งค่าน้ำกระดาษดังนี้ บน (Top) 0.3 นิ้ว, ล่าง (Bottom) 0.5 นิ้ว, ซ้าย (Left) 1 นิ้ว และขวา (Right) 1 นิ้ว

3. รูปแบบตัวอักษรให้พิมพ์ด้วยตัวอักษร TH SarabunPSK เท่านั้นโดยต้นฉบับบทความต้องมี 1) ขนาดอักษร 2) การจัดตำแหน่ง และ 3) ลักษณะตัวอักษร ดังต่อไปนี้

รายการ	ขนาด	การจัดตำแหน่ง	ลักษณะตัวอักษร
ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	18 pt.	กึ่งกลาง	ตัวหนา
ชื่อผู้เขียนทุกคนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	16 pt.	กึ่งกลาง	ตัวธรรมดา
ชื่อหน่วยงานหรือมหาวิทยาลัยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	12 pt.	Footnote	ตัวธรรมดา
Corresponding Author, E-mail:	12 pt.	Footnote	ตัวธรรมดา
หัวเรื่องหลัก เช่น บทนำ บททบทวนวรรณกรรม วิธีการวิจัย ผลการศึกษาอภิปรายและสรุปผลการวิจัย เอกสารอ้างอิง เป็นต้น	16 pt.	ชิดซ้าย	ตัวหนา
เนื้อหาบทความ	14 pt.	(Tab) ชิดซ้าย-ขวา	ตัวธรรมดา
ภาพ ตาราง กรอบแนวคิดวิจัย (ไม่นำภาพมาวาง สร้างจากรูปแบบบน word)	14 pt.	-	-

4. การจัดลำดับและการวางหัวข้อใช้หลักปฏิบัติต่อไปนี้

4.1 การจัดวางหัวข้อให้เป็นไปตามระดับความสำคัญของหัวข้อ ดังนี้

หัวข้อใหญ่ วางชิดขอบหน้า ถ้าไม่ได้อยู่ในบรรทัดแรกของหน้าให้เว้นจากข้อความข้างบน 1 บรรทัด ทั้งนี้หัวข้อใหญ่นี้ไม่นิยมใส่ตัวเลขกำกับคำอธิบายของหัวข้อใหญ่ให้ขึ้นบรรทัดใหม่และย่อหน้า

หัวข้อย่อย ให้เริ่มอักษรตัวแรกของหัวข้อใหญ่หรือเลขกำกับหัวข้อ และย่อหน้าปกติ คำอธิบายของหัวข้อย่อยอาจอยู่ในบรรทัดเดียวกัน หรือขึ้นย่อหน้าใหม่ ตามความเหมาะสมแก่บริบท

หัวข้อย่อยในกรณีที่หัวข้อย่อยมีเลขกำกับหัวข้อ หัวข้อย่อยให้เริ่มหัวข้อหรือเลขกำกับหัวข้อที่อักษรตัวแรกของหัวข้อย่อย ดังนี้ (เครื่องหมาย √ แทนการเว้น 1 ช่องตัวอักษร)

1. √ √

1.1 √ √

1.1.1. √ √

ถ้ามีหัวข้อย่อย ๆ อีก ให้ใช้การย่อหน้าระบบเดียวกัน ทั้งนี้ ไม่ควรมีหัวข้อย่อยมากเกินไปส่วนคำอธิบายในหัวข้อย่อย โดยทั่วไปควรอยู่ในบรรทัดเดียวกัน โดยเขียนหัวข้อ 1)..... 2).....

4.2 กรณีหัวข้อย่อยไม่มีเลขกำกับหัวข้อ เริ่มหัวข้อย่อยหรือเลขกำกับหัวข้อย่อยโดยให้ตัวอักษรตัวแรกตรงกับหัวข้อย่อย

4.3 คำอธิบายในแต่ละหัวข้อ ถ้าขึ้นย่อหน้าใหม่ให้ย่อหน้าตรงกับอักษรตัวแรกของหัวข้อนั้น ๆ ส่วนข้อความในบรรทัดต่อมาให้ชิดขอบหน้าตามปกติ

5. การใช้เครื่องหมายวรรคตอน มีข้อพึงระวังดังนี้

5.1 ข้อความที่ต้องใช้เครื่องหมายอัญประกาศ (“ ”) ซ้อนกัน ให้ใช้อัญประกาศเดี่ยวสำหรับข้อความ หรือคำข้างใน เช่น สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560, น. 175) กล่าวว่า “ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสามารถบริหารการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืนให้ได้ ซึ่ง ‘การเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน’ คือ ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาที่มีความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีโอกาสเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นได้บ่อยครั้งยิ่งขึ้น”

5.2 การใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) ทวิภาค (:) และอัฒภาค (;) ให้พิมพ์ต่อเนื่องกับตัวอักษรตัวหน้า และเว้น 1 ช่วงตัวอักษรก่อนข้อความต่อไป เช่น กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3 การใช้ไม้ยมก (ๆ) ให้พิมพ์เว้น 1 ช่วงตัวอักษรตัวหน้า และเว้น 1 ช่วงตัวอักษรก่อนข้อความต่อไป เช่น ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีลักษณะที่ไม่นิ่งอยู่กับที่พยายามคิดค้นหาวิธีการใหม่ ๆ กล้าที่จะเสี่ยง

6. การใช้ภาษาไทยให้ยึดหลักการใช้คำศัพท์และการเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษตามหลักของราชบัณฑิตยสถาน โดยให้หลีกเลี่ยงการเขียนภาษาอังกฤษปนภาษาไทยในข้อความ

7. การเขียนภาษาอังกฤษเพื่ออธิบายศัพท์ทางเทคนิคให้เขียนในวงเล็บต่อท้ายคำศัพท์นั้น ๆ โดยอธิบายเพียงครั้งแรกที่ศัพท์นั้นปรากฏในบทความภาษาอังกฤษต้องขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ทุกคำ

8. แนวทางการเขียนบทความวิจัย หัวข้อดังนี้

- บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- บทนำ ครอบคลุมถึงความสำคัญ ความเป็นมา และวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- บททบทวนวรรณกรรม
- วิธีการวิจัย อธิบายถึงวิธีการดำเนินการวิจัย รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยอย่าง

ชัดเจน

- ผลการวิจัย
- การอภิปราย สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ
- เอกสารอ้างอิง

9. แนวทางการเขียนบทความวิชาการ หัวข้อดังนี้

- บทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- บทนำ ครอบคลุมถึงความสำคัญ ความเป็นมา และวัตถุประสงค์ของบทความวิชาการ
- เนื้อหาบทความ ชี้ให้เห็นถึงประเด็นที่ต้องการนำเสนอโดยมีการอ้างอิงทฤษฎีหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- บทสรุปและข้อเสนอแนะ
- เอกสารอ้างอิง

10. องค์ประกอบของบทความ

10.1 ชื่อเรื่องบทความ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

10.2 ชื่อผู้เขียนทุกท่านและหน่วยงานที่สังกัด (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

10.3 บทคัดย่อ (Abstract) ความยาวไม่เกิน 250 คำ และคำสำคัญ (Keywords) 3-5 คำ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

10.4 เนื้อเรื่อง

10.4.1 บทความวิจัย ควรเป็นการนำเสนอผลการศึกษา ค้นคว้า ข้อค้นพบ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการมาอย่างเป็นระบบตามขั้นตอน โดยควรมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (สามารถมีหัวข้อหรือองค์ประกอบที่แตกต่างได้)

10.4.2 บทความวิชาการ ควรมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน โดยมีการวิเคราะห์ประเด็นที่ต้องการนำเสนอตามหลักวิชาการโดยมีทบทวนวรรณกรรมเพื่อสนับสนุนจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ประเด็นนั้นได้ อาจเป็นการนำความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วนำเสนออย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้เขียนได้แสดงทัศนะทางวิชาการของตนได้ไว้อย่างชัดเจน มีลำดับของเนื้อหาทั้งส่วนนำ เนื้อหา และบทสรุปที่เหมาะสมและอ่านเข้าใจได้ง่าย

11. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิง ใช้การอ้างอิงและบรรณานุกรมของ APA Style (American Psychology Association) อย่างเคร่งครัด และเขียนเอกสารอ้างอิง เฉพาะเอกสารที่นำมาอ้างอิงในเนื้อหาเท่านั้น และควรเรียงจากตัวอักษรไทย ก-ฮ และตามด้วยตัวอักษร A-Z (ดูรายละเอียดได้บนหน้าเว็บไซต์ของวารสารฯ หัวข้อ คำแนะนำผู้แต่ง) ผู้ส่งต้องตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการอ้างอิงก่อนส่งบทความต้นฉบับ

การส่งบทความ (Paper Submission)

- ผู้ที่ประสงค์จะส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์ (Kasetsart Applied Business Journal) สามารถส่งบทความต้นฉบับทางระบบ Online Submission สามารถเข้าไปดูรายละเอียดได้ที่ www.tci-thaijo.org/index.php/KAB

ตู้ ปณ. 1089 ปณฝ. เกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10903

โทรศัพท์ 02-942-8777 ต่อ 721044, 1976 โทรสาร 02-942-8778

Website: www.journal.bus.ku.ac.th / E-Mail: kabjournal@ku.ac.th



คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

www.bus.ku.ac.th / www.journal.bus.ku.ac.th

email : kabjournal@ku.ac.th

