

MAEJO BUSINESS REVIEW

Faculty of Business Administration
Maejo University Thailand

2
0
2
4

Vol.6 No.1
January - June 2024

ISSN 3056-9117 (Online)



Maejo Business Review

MBR

ISSN 3056-9117 (Online)

ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม-มิถุนายน 2567

เจ้าของ

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย และผลงานทางวิชาการด้านบริหารธุรกิจของคณาจารย์ ตลอดจนนักวิชาการอิสระ และเชื่อมโยงโลกแห่งวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งเผยแพร่องค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน และสังคมส่วนรวม
2. เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการวิจัย และการพัฒนาองค์ความรู้ด้านบริหารธุรกิจ
3. เพื่อประชาสัมพันธ์ผลงานวิชาการด้านบริหารธุรกิจ

ประเภทของบทความ

1. บทความวิจัย (research article) เป็นบทความที่เสนอผลงานที่ผู้เขียนได้ค้นคว้าและวิจัยด้วยตนเอง
2. บทความวิชาการ (review article) เป็นบทความที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมทางวิชาการ มีการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ โดยมุ่งเน้นการนำเสนอความรู้ ความเข้าใจ หรือมุมมองใหม่ ๆ ในเชิงวิชาการ

ภาษาที่รับตีพิมพ์

1. ภาษาไทย
2. ภาษาอังกฤษ

ขอบเขตของบทความที่รับ

- ด้านการบัญชี - ด้านการเงิน - ด้านการจัดการ
- ด้านการตลาด - ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ - ด้านเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจฝ่ายบริหาร

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจฝ่ายวิชาการ

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจฝ่ายวางแผน

รองคณบดีคณะบริหารธุรกิจฝ่ายพัฒนานักศึกษาและวิเทศสัมพันธ์

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลชญา

แวนแก้ว

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผู้ช่วยบรรณาธิการ (assistant editor)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตร

ชูชื่น

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

กองบรรณาธิการภายนอก (editorial board)

ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา

ท้วมสุข

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ศาสตราจารย์ ดร.ภูมิฐาน

รังकुณวัฒน์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.กุลวดี

ลิ้มอุสันโน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.กรไชย

พรลภัสสร

มหาวิทยาลัยนครพนม

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญทวรรณ

วิงวอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

รองศาสตราจารย์ ดร.พิชาภพ

พันธุ์แพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

รองศาสตราจารย์ ดร.พรลภัส

สุวรรณรัตน์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.มนวิภา

ผดุงสิทธิ์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์

บางโชคดี

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิวฤทธิ์

พงศกรรังศิลป์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

รองศาสตราจารย์เอนก

ชิตเกษร

มหาวิทยาลัยพายัพ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราคม

สิริศรีสกุลชัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฟื่องฟ้า

เป็นศิริ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพร

ศรีจำปา

นักวิชาการอิสระ

ผู้ตรวจสอบภาษาต่างประเทศ (english editor)

อาจารย์ ดร.จักรพงษ์

สุขพันธ์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

Dr.Samuel

Kwesi Dunyo

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ฝ่ายจัดการ		
นายสุมิตร	ชัยเขตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
นางจิราพร	ชัยเขตร์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
นางวีรนนท์	ศรีใจภา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
นางนพนิตย์	วงศ์สุ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
นางสาวสุธีรา	หมื่นแสน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผู้จัดการวารสาร		
นายฉัตรชัย	กำเริว	มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สารบรรณาธิการ

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้มีการจัดทำวารสารบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (MJBA) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการด้านบริหารธุรกิจ ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานทางวิชาการให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ในปี พ.ศ. 2567 วารสารได้มีการยกเลิกชื่อวารสารจากเดิมเป็น Maejo Business Review (MBR) เพื่อให้มีความเป็นสากลมากขึ้นและสอดคล้องกับขอบเขตของการรับตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยและบทความวิชาการ ทั้งนี้ วารสารได้เริ่มเผยแพร่ผลงานวิชาการ รูปแบบออนไลน์ ในชื่อ Maejo Business Review (MBR) ตั้งแต่วันที่ 6 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2567) เป็นต้นไป อย่างไรก็ตาม วารสารยังคงยึดมั่นในเจตนารมณ์ที่จะเป็นแหล่งรวบรวมและเผยแพร่ผลงานวิชาการ ไม่ว่าจะเป็นบทความวิจัย บทความวิชาการ ที่มีการสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ทางวิชาการที่มีคุณค่าต่อแวดวงวิชาการเพื่อนำเสนอต่อท่านผู้อ่านทุกท่าน โดยในฉบับนี้วารสารได้มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ จำนวน 5 บทความ โดยครอบคลุมด้านการบัญชี การเงิน การจัดการการตลาด ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ และด้านเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

ท้ายนี้กองบรรณาธิการขอฝากติดตาม วารสาร Maejo Business Review (MBR) ในฉบับต่อไป และหากท่านสนใจส่งบทความวิจัยหรือบทความวิชาการเพื่อขอรับการตีพิมพ์ขอเรียนเชิญส่งเข้ามาได้ทางเว็บไซต์ของวารสาร กองบรรณาธิการขอขอบคุณท่านผู้อ่านทุกท่าน และหวังว่าจะได้รับความสนใจจากท่านในโอกาสต่อไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลชญา แวนแก้ว)

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิจัย	หน้า
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช <i>ไศภิน รัตนสุภา ถาวรินทร์ คงมณี และอารินี จารู</i>	1
การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเล แห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย <i>อรอนงค์ อำภา ชมพูนุช โสมาลย์ ชุตินุช สุจรีต และนัฏฐา คเชนทร์ภักดี</i>	20
ประสิทธิภาพทางเทคนิคและช่องว่างทางเทคโนโลยีการผลิตอ้อยของเกษตรกร พื้นที่เพาะปลูกจังหวัดพิษณุโลก <i>ณัฐกฤตา สอนองบุญ และกฤษฎา กาวีวงศ์</i>	44
ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงหลังยุควิถีชีวิตใหม่ กรณีศึกษา สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี <i>อริสรา เสนาศรี เนตรดาว ชัยเขต และกฤษณัยน์ เจริญจิตร</i>	65
ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินกับผลการดำเนินงาน ของกิจการ : หลักฐานเชิงประจักษ์จากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ <i>อรุณี ยศบุตร</i>	82

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก

อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

โสภิน รัตนสุภา^{1*} ถาวรินทร์ คงมณี¹ อารินี จารู²

Received: November 3, 2023

Revised: March 20, 2024

Accepted: April 18, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภคในเขตอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการบริการลูกค้า ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ด้านราคา และด้านลักษณะองค์กรผู้ให้บริการกับการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภค เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลจากลูกค้ากลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภคของผู้ให้บริการค้าส่ง จำนวน 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอ้างอิงการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่า การบริการลูกค้า ราคา และลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั้นหมายถึง ผู้ประกอบการธุรกิจค้าส่งจะต้องมีการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กรที่จะช่วยให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในด้านการบริการลูกค้า ด้านราคา และด้านลักษณะองค์กรผู้ให้บริการเพื่อสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า อันจะนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขันและเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจ

คำสำคัญ: การตัดสินใจ ผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก ผู้ให้บริการค้าส่ง

^{1*}อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมการทางธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้

² นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมการทางธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้

* Corresponding author Email: ssopinster@gmail.com

Factors Influencing the Choice of Wholesale Suppliers for Retailers in Thung Song District, Nakhon Si Thammarat Province

Sopin Rattanasupa^{1*} Thawarin Kongmanee¹ Areenee Jaroo²

Abstract

This research aims to investigate the factors that influence the decision-making process of retailers in selecting wholesale suppliers for their consumer goods businesses in Thung Song District, Nakhon Si Thammarat Province. Additionally, it aims to explore the relationships between service factors including: responsiveness, pricing, organizational characteristics of wholesale suppliers, and the decision-making process of retailers. The study adopts a survey-based exploratory research design, collected data through questionnaires administered to 400 retailers. The collected data is analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis to examine the relationships among variables. The research findings indicate that customer service, pricing, and organizational characteristics of wholesale suppliers significantly affect the decision-making process of retailers in selecting wholesale suppliers at a statistically significant level of 0.05. That means business entrepreneurs in the wholesale suppliers must strategically plan the organization to increase operational efficiency and meet customer demands in terms of customer service, pricing, and the service provider's characteristics. This is aimed at achieving maximum customer satisfaction, which in turn leads to competitive advantage and enhanced business efficiency in the competitive market.

Keywords: Decision-Making, Retailers, Wholesale Suppliers

¹ Lecturer in Bachelor of Business Administration program (Business Innovation Management), Faculty of Management Science, Southern College of Technology.

² Student in Bachelor of Business Administration program (Business Innovation Management), Faculty of Management Science, Southern College of Technology.

บทนำ

ธุรกิจค้าส่งและค้าปลีกของไทย ในปี 2565 มีแนวโน้มเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ชะลอตัวลงจากปีก่อนที่ขยายตัวร้อยละ 8.5 ซึ่งเกิดขึ้นจากเศรษฐกิจในประเทศชะลอตัวลง อีกทั้งการเข้ามาลงทุนของธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ (Modern Trade) ที่ลดการพึ่งพาธุรกิจค้าส่งลง เพราะเป็นกลุ่มทุนใหญ่ที่มีเครือข่ายสาขาจำนวนมาก ทำให้มีอำนาจต่อรองกับผู้ผลิตและตัวแทนจัดจำหน่ายโดยตรง ซึ่งส่งผลกระทบต่อธุรกิจค้าส่งในช่วงเวลาที่ผ่านมามีต้องปรับโมเดลธุรกิจ จากเดิมที่ผู้ค้าส่งเน้นขายไปยังธุรกิจด้วยกัน หรือ B2B (Business-to-Business) ก็มีการปรับตัวเน้นไปขายสู่กลุ่มลูกค้าทั่วไปมากขึ้น ผ่านการลดปริมาณการสั่งซื้อขั้นต่ำ อย่างในตลาดค้าส่งบางแห่งอาจกำหนดการซื้อสินค้าขั้นต่ำเพียง 3 ชิ้นหรือการอนุญาตให้ลูกค้าทั่วไปซื้อสินค้าภายในร้านได้จนถึงขั้นต่ำที่กำหนด ซึ่งวิธีการนี้สามารถช่วยให้ผู้ค้าส่งเข้าถึงลูกค้าทั่วไปได้ง่ายขึ้น และลูกค้าก็สามารถที่จะซื้อสินค้าในราคาขายส่งได้ง่ายกว่าเดิม ไม่จำเป็นต้องซื้อผ่านร้านค้าตัวแทนหรือธุรกิจค้าปลีกเท่านั้น กล่าวคือ รูปแบบธุรกิจของผู้ค้าส่งได้ปรับเปลี่ยนมาเป็น B2B2C (Business-to-Business-to-Customer) มากขึ้น ซึ่งข้อดีคือ การเข้าถึงลูกค้าทั่วไปหรือสามารถที่จะเสนอโปรโมชั่นหรือส่วนลดโดยตรงได้ รวมถึงผู้ประกอบการธุรกิจค้าส่งยังสามารถเก็บข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์แนวโน้มจากผู้บริโภคปลายทางได้ (End Users) จึงสามารถที่จะผลิตสินค้าหรือคัดเลือกสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคได้ (AEC Trade Center, 2565) ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่งผลให้การตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการสินค้าอุปโภคบริโภคในปัจจุบันแตกต่างจากในอดีต ธุรกิจค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานที่ทำงานประสานกันโดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่ดียังช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถใช้สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทั้งระดับธุรกิจและระดับประเทศ โดยห่วงโซ่อุปทานเริ่มตั้งแต่กระบวนการจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การเคลื่อนย้าย การขนส่ง การจัดเก็บ การจัดจำหน่าย การขาย รวมถึงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสนับสนุนกระบวนการต่าง ๆ ให้สามารถดำเนินการประสานกันได้อย่างคล่องตัว ซึ่งองค์ประกอบในห่วงโซ่อุปทานหรือผู้เล่นหลัก ที่ฉัฐไชย สีนาวงศ์ (2565) ได้กล่าวไว้ประกอบไปด้วย ผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ/ส่วนประกอบ (Raw Material/ Component Suppliers) ตามด้วยผู้ผลิต (Manufacturers/ Producer) แล้วจึงต่อด้วยผู้ค้าส่ง/ผู้กระจายสินค้า (Wholesalers/Distributors) ผู้ค้าปลีก (Retailers) และสุดท้ายคือ ผู้บริโภค/ลูกค้า (Consumer/ Customer) โดยที่ผู้ค้าส่ง หมายถึง ผู้จำหน่ายสินค้าจำนวนมากให้แก่ผู้บริโภคที่เป็นผู้ค้าปลีก เพื่อนำไปขายต่อหรือเพื่อใช้ในการทำธุรกิจ เช่น ในโรงงานอุตสาหกรรมโดยผู้ค้าส่งอาจเป็นผู้ผลิตเองหรือผู้ที่รับสินค้ามาจากบริษัทผู้ผลิตมาขาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยกระจายสินค้าไปยังร้านค้าปลีกต่าง ๆ ส่วนผู้ค้าปลีก หมายถึง ผู้ขายสินค้าให้กับผู้บริโภคที่จะนำสินค้านั้นไปใช้ด้วยตนเอง หรือนำไปให้คนในครอบครัว หรือใช้เพื่อประโยชน์ของตนเอง เช่น นำไปเป็นของขวัญให้ผู้อื่น โดยไม่นำไปขายต่อ จึงนับเป็นผู้บริโภคคนสุดท้าย ด้วยเหตุนี้ ทำให้ผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าแบบค้าปลีกไม่จำเป็นต้องซื้อเพียงไม่กี่ชิ้นเสมอไป แต่สามารถซื้อจำนวนมากได้ โดยทั้งผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกเป็นส่วนหนึ่งของโซ่อุปทานและถือเป็น คู่ค้ากันในทางธุรกิจในรูปแบบ B2B หรือ B2B2C โดยทั้ง 2 ส่วน เป็น

องค์ประกอบในด้านปลายน้ำที่ใกล้ชิดกับผู้บริโภค โดยที่ความต้องการของผู้บริโภคเป็นตัวขับเคลื่อนให้กับธุรกิจหรืออุตสาหกรรม (ประจวบ กล่อมจิตร, 2566)

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภคมีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง โดยแต่ละองค์กรต่างก็พยายามหาวิธีการบริหารจัดการและวางแผน ซึ่งผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับตัวและทำการดำเนินการให้เข้ากับพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคชีวิตวิถีใหม่ หรือ New Normal ต่อเนื่องมาจนถึงยุควิถีชีวิตถัดไป หรือ Next Normal ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เทคโนโลยีเข้ามามีอิทธิพลและมีความจำเป็นอย่างมาก ความต้องการในสินค้าอุปโภคบริโภคจะต้องเป็นสินค้าที่ผลิตจากธรรมชาติ ปราศจากสารปรุงแต่ง จะเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคมองหา ทั้งบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ จะกลายเป็นเรื่องปกติเพราะลดต้นทุนผู้ผลิตและไม่เหลือทิ้งให้เป็นภาระของผู้บริโภค (พระครูธรรมศุต (สุทธิพนธ์ สุทธิวจโน) และคณะ, 2566) ในยุคที่มีความต้องการในสินค้าอุปโภคและบริโภคเพิ่มขึ้น การสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้ายังคงเป็นสิ่งสำคัญซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การบริการที่ดี สร้างความประทับใจ สินค้าที่มีคุณภาพ การจัดส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพครบตามจำนวน และทันเวลาตามความต้องการของลูกค้า ตลอดจนปัจจัยในเรื่องการกระจายสินค้า รวมทั้ง ราคาสินค้า เป็นสิ่งที่ผู้บริหารต้องรับผิดชอบและให้ความสำคัญอย่างยิ่ง ผู้ให้บริการค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคกรณีศึกษาในงานวิจัยนี้ ประกอบธุรกิจจำหน่ายสินค้าแบบขายส่งในระบบสมาชิกได้ดำเนินการขยายจำนวนสาขา เพื่อจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคให้แก่ลูกค้าสมาชิกและผู้ประกอบการทั่วประเทศ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มผู้ค้าปลีกรายย่อย กลุ่มผู้ประกอบการร้านอาหาร โรงแรม และธุรกิจจัดเลี้ยง รวมถึงกลุ่มผู้ประกอบการบริการที่มุ่งมั่นจะเป็นคู่คิดทางธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการ โดยจัดสรรสินค้าที่หลากหลาย ครบครัน มีคุณภาพดี ในราคาที่ซื้อไปขายต่อหรือแปรรูปเพื่อทำกำไรในธุรกิจได้ ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถบริหารเงินทุนหมุนเวียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเติบโตอย่างยั่งยืน เป็นศูนย์ค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภคครบวงจรในระบบสมาชิกรายแรกและรายเดียวในประเทศไทย ที่เล็งเห็นถึงศักยภาพการเติบโตทางเศรษฐกิจ ตลอดจนบทบาทของอำเภอทุ่งสงในฐานะเป็นศูนย์กลางการกระจายสินค้าและเป็นศูนย์กลางการคมนาคมที่สำคัญในภาคใต้ ซึ่งมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ดี ประชากรและผู้ประกอบการธุรกิจมีการขยายตัว ในฐานะที่บริษัทดำเนินธุรกิจด้วยปรัชญาการเป็นคู่คิดธุรกิจให้กับพันธมิตรคู่ค้า จึงได้เปิดสาขาใหม่ขึ้นที่อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการได้มีแหล่งซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคหลากหลายในราคาประหยัดเพื่อใช้ในธุรกิจ ทั้งสามารถเดินทางไปซื้อสินค้าได้สะดวกและรวดเร็ว ซึ่งถือเป็นการสนับสนุนผู้ประกอบการให้สามารถแข่งขันและดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน (บริษัทสยามแม่โคร จำกัด (มหาชน), 2565)

จากปัญหาในประเด็นของอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค ที่มีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง การสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าหรือผู้บริโภคเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน โดยปัจจัยที่จะช่วยสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้ามีหลายประการ ดังกล่าวไปข้างต้น ซึ่งปัจจัยส่วนใหญ่มาจากหลักคิดส่วนประสมทางการตลาดร่วมกับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ยังมี

งานวิจัยจำนวนน้อยที่ศึกษาถึงปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการค้าส่ง งานวิจัยที่ผู้วิจัยส่วนใหญ่สนใจศึกษาเป็นการศึกษาปัจจัยในการเลือกผู้ให้บริการค้าปลีก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากธุรกิจค้าปลีกเป็นธุรกิจที่มีจำนวนมากและมีความใกล้ชิดกับผู้บริโภคมากกว่า แต่อย่างไรก็ตามธุรกิจค้าส่งในปัจจุบันก็มีความใกล้ชิดกับผู้บริโภคไม่ต่างกัน หากไม่ให้ความสำคัญกับระดับความพึงพอใจของลูกค้าก็อาจสร้างความเสียหายเปรียบในธุรกิจได้ งานวิจัยเรื่องนี้ต้องการศึกษาถึงปัจจัยและความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภคในเขตอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช คือ 1) การบริการลูกค้า 2) การตอบสนองอย่างรวดเร็ว 3) ราคา และ 4) ลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ (เบญจพร สุวรรณแสนทวี, 2559) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาเพื่อให้ทราบถึงความต้องการของลูกค้าในอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภคในการเลือกผู้ให้บริการ เพื่อให้ผู้ประกอบการธุรกิจค้าส่งเข้าใจถึงปัจจัยในการเลือกใช้บริการและความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า กลุ่มเป้าหมายเพื่อนำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์ขององค์กรที่จะช่วยให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า สร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า อันจะนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขันและเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันของธุรกิจได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภคในเขตอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการบริการลูกค้า ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ด้านราคา และด้านลักษณะองค์กรผู้ให้บริการกับการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภค

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษารวบรวมเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการจากนักวิจัยและนักวิชาการทางด้านการตลาดและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดในแต่ละประเด็น ดังนี้

ด้วยการแข่งขันในอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภคที่ค่อนข้างสูง การสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าหรือผู้บริโภคเป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน โดยปัจจัยที่จะช่วยสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้ามีหลายประการ หนึ่งในปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าหรือผู้ให้บริการ คือ การบริการ (Service) Gronroos (1990) ให้นิยามของการบริการไว้ว่า การบริการหมายถึง กิจกรรมหรือชุดของกิจกรรมที่โดยทั่วไปอาจจับต้องได้ ซึ่งตามปกติมักจะเกิดขึ้นเมื่อมีการติดต่อกันระหว่างลูกค้ากับพนักงานผู้ให้บริการ หรือกับทรัพยากรที่มีตัวตนหรือสินค้า หรือระบบของผู้ให้บริการนั้น ใกล้เคียงกับ Kotler (2000) กล่าวว่า การให้บริการ คือ การกระทำที่หน่วยงานแห่งหนึ่งหรือ

บุคคลคนหนึ่งนำเสนอต่อหน่วยงานอีกแห่งหนึ่งหรือบุคคลอีกคนหนึ่งซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถสัมผัสได้และไม่เป็นผลให้เกิดความเป็นเจ้าของในสิ่งใด ผลผลิตของการบริการอาจเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตกัน เป็นกิจกรรม ผลประโยชน์ หรือความพึงพอใจที่สนองต่อความต้องการแก่ลูกค้าทางกายภาพ และสามารถสรุปลักษณะการบริการที่สำคัญได้ 4 ประการ ดังนี้ 1) ไม่สามารถจับต้องได้ (Intangibility) กิจกรรมต้องหาสิ่งที่แสดงถึงคุณภาพและประโยชน์จากบริการ ได้แก่ สถานที่ (Place) บุคคล (People) เครื่องมือ (Equipment) วัสดุ สื่อสาร (Communication Material) สัญลักษณ์ (Symbols) และราคา (Price) มาเป็นหลักประกัน 2) ไม่สามารถแบ่งแยกการให้บริการ (Inseparability) การให้บริการเป็นทั้งการผลิต และการบริโภคในเวลาเดียวกัน ผู้ขายแต่ละรายจะมีลักษณะเฉพาะตัว ไม่สามารถให้คนอื่นให้บริการแทนได้ เพราะต้องผลิตและบริโภคในเวลาเดียวกัน ทำให้การขายบริการอยู่ในวงจำกัดในเรื่องของเวลา 3) ไม่แน่นอน (Variability) ลักษณะของการบริการไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับผู้ขายบริการจะเป็นใคร จะให้บริการเมื่อใด ที่ไหน อย่างไร 4) ไม่สามารถเก็บไว้ได้ (Perishability) บริการไม่สามารถเก็บไว้ได้เหมือนสินค้าอื่น ๆ ดังนั้น ถ้าลักษณะความต้องการไม่แน่นอน จะทำให้เกิดปัญหาหรือบริการไม่ทันหรือไม่มีลูกค้า ดังนั้นปัจจัยเรื่องการบริการลูกค้าจึงมีความสำคัญเป็นกิจกรรมหรือกระบวนการของการส่งมอบสินค้าที่ไม่มีตัวตนให้กับลูกค้าหรือผู้รับบริการ อันเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของระบบโลจิสติกส์หรือห่วงโซ่อุปทานในอนาคตที่จะสร้างอรรถประโยชน์ต่อลูกค้า โดยการบริการนั้นจะต้องสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าจนนำไปสู่ความพึงพอใจได้ในที่สุด

นอกจากการบริการลูกค้าแล้วปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่ง คือ การตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Quick Response) การตอบสนองอย่างรวดเร็ว คือ หลักการการแข่งขันโดยเวลาในภาคปฏิบัติซึ่งมุ่งเน้นถึงการสนองต่อความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว การมุ่งเน้นลดเวลานำ (Lead Time) และเวลาในแต่ละช่วงของกิจกรรม (ดวงพรพรณ กริชชาญชัย ศฤงคารินทร์ และเตือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์, 2552) ส่วนศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2563) ได้กล่าวถึงปัจจัยการตอบสนองอย่างรวดเร็วเอาไว้ในแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) สำหรับธุรกิจบริการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในด้านกระบวนการ (Process) ว่าเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการและงานปฏิบัติในด้านการบริการที่นำเสนอให้กับผู้ใช้บริการเพื่อมอบการให้บริการอย่างถูกต้องรวดเร็วและทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจ การมีความคล่องตัวต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าไม่ว่าจะนำเสนอสินค้าหรือบริการใหม่ การปรับปรุงสินค้าหรือบริการ หรือแม้แต่การตัดสินใจของการบริหาร การตอบสนองที่ช้ากว่าคู่แข่งอาจทำให้ลูกค้าหันไปใช้ทางเลือกอื่น ด้วยการใช้การที่แนวโน้มการบริโภคของลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ฉะนั้นการผลิตสินค้าหรือบริการจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงตาม โดยหากบริษัทไหนมีการปรับตัวด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็วได้ดีก็มีโอกาสสร้างกำไรมหาศาลได้ด้วยเช่นกัน

โดยการจะสร้างกำไรได้นอกจากบริการที่ดีและการตอบสนองที่รวดเร็วแล้ว อีกปัจจัยหนึ่ง คือ เรื่องของราคา (Price) ราคาเป็นปัจจัยที่ต้องแสดงให้เห็นถึงความสมเหตุสมผลโดยเฉพาะการที่ลูกค้าเป็นผู้ซื้อที่ซื้อเพื่อไปขายต่อ เป็นความสัมพันธ์กันในรูปแบบ B2B หรือ B2B2C ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ

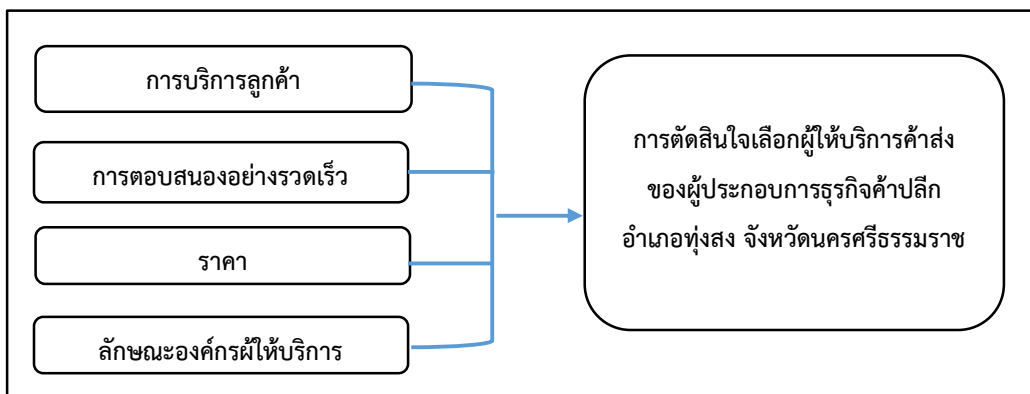
(2563) ได้กล่าวถึงปัจจัยด้านราคา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) สำหรับธุรกิจบริการไว้ว่า ราคา หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ลูกค้าจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของผลิตภัณฑ์หรือบริการกับราคา (Price) ของผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น นอกจากนี้แล้ว ธีรภักดิ์ นวรัตน์ ณ อยู่ธยา (2563) กล่าวถึงปัจจัยด้านราคาเอาไว้ว่า ราคา หมายถึง สิ่งที่กำหนดมูลค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปของเงินตรา ผู้บริโภคจะใช้ราคาเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินคุณค่าและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เขาคาดหวังว่าจะได้รับ

นอกจากนั้น ลักษณะองค์กร (Organizational Characteristics) ของผู้ให้บริการก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเลือกเข้าใช้บริการด้วยเช่นกัน Alvesson (1987) ได้กล่าวว่า ลักษณะองค์กร มีลักษณะสำคัญ ดังนี้ 1) เป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้อย่างสม่ำเสมอ เช่น การใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสาร พิธีการต่าง ๆ และรูปแบบพฤติกรรมที่บุคคลในองค์กรยอมรับ 2) มีบรรทัดฐาน ซึ่งยึดถือเป็นมาตรฐานของพฤติกรรม และแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันว่าสิ่งใดจะต้องทำมากน้อยเพียงใดในการปฏิบัติงาน 3) ค่านิยมที่มีลักษณะเด่น เป็นค่านิยมส่วนใหญ่ที่บุคคลในองค์กรยอมรับ ให้การสนับสนุน และคาดหวังในการปฏิบัติงานร่วมกัน 4) มีปรัชญาขององค์กร เป็นความเชื่อขององค์กรเกี่ยวกับการปฏิบัติและการให้บริการ 5) มีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ เป็นระเบียบแบบแผน และเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติงาน ซึ่งสมาชิกจะต้องเรียนรู้เพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกลุ่ม และ 6) มีบรรยากาศองค์กร ซึ่งเป็นสิ่งที่สมาชิกขององค์กรกำหนดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์ของบุคคลภายในองค์กร และภายนอกองค์กรด้วย ส่วน Cooke & Lafferty (1989) กล่าวว่า ลักษณะองค์กร คือ ลักษณะของการให้ความสำคัญในค่านิยมการทำงาน ที่จะส่งเสริมให้สมาชิกในองค์กรมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรด้วยกันเอง เพื่อให้เกิดการกล้าคิดและกล้าทำงานด้วยกันมากขึ้นและส่งผลให้พนักงานทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ของงานที่วางไว้ อีกทั้งจะส่งผลต่อเนื่องไปยังลูกค้าหรือผู้มาใช้บริการที่จะเกิดความเชื่อมั่นต่อองค์กรอีกด้วย โดยผลงานขององค์กรจะเกิดจากผลการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในองค์กร โดยหมายรวมถึงรูปแบบการทำงานภายในองค์กรและความสามารถของบุคลากรในองค์กร โดยลักษณะองค์กร หมายถึง ส่วนประกอบขององค์กรซึ่งประกอบด้วย (1) จุดมุ่งหมายขององค์กร หรือเป้าหมายและจุดเน้นในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุผล (2) โครงสร้างขององค์กร ขนาดหรือจำนวนหน่วยงานย่อย (3) บุคลากร และ (4) ปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงาน เช่น เงินทุนรวมไปถึงกลไก กิจกรรมที่ส่งเสริมสมรรถนะและความสามารถในการทำงานของบุคลากร (ปิยวรรณ บุญเพ็ญ และคณะ, 2560)

ในส่วนของการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ (Decision Making) มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการไว้ อาทิ Schiffman & Kanuk (1994) ได้ให้ความหมายของกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภคว่า หมายถึง ขั้นตอนในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากสองทางเลือกขึ้นไปพฤติกรรมผู้บริโภคมีการพิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจ ทั้งด้านจิตใจ และพฤติกรรมทางกายภาพ Johnston (2013) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อของลูกค้า เป็นกระบวนการก่อนที่ลูกค้าจะซื้อสินค้าหรือบริการ ผู้ประกอบการต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการ

ตัดสินใจซื้อของลูกค้า ซึ่งการตัดสินใจซื้อไม่เพียงแต่เป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับผู้ประกอบการแต่ยังช่วยให้องค์กรสามารถปรับกลยุทธ์การขายตามกระบวนการตัดสินใจซื้อของลูกค้าได้อีกด้วย นอกจากนั้น Kerin & Hartley (2019) กล่าวถึงแนวคิดการตัดสินใจซื้อว่าจะเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งประกอบไปด้วย การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และการประเมินผลหลังการซื้อ

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยได้กรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีตัวแปรต้น คือ 1) การบริการลูกค้า ซึ่งหมายถึง กิจกรรมที่จำเป็นที่ไม่ได้เกิดขึ้นเมื่อมีการติดต่อกันระหว่างลูกค้าซึ่งเป็นผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก กับพนักงาน กับสินค้า หรือกับระบบของผู้ให้บริการค้าส่ง 2) การตอบสนองอย่างรวดเร็ว หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการและงานในด้านการบริการที่ผู้ให้บริการค้าส่งนำเสนอให้กับผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกเพื่อมอบการให้บริการอย่างถูกต้องรวดเร็ว สนองตอบความต้องการโดยอาศัยหลักการแข่งขันด้วยเวลาในแต่ละช่วงของกิจกรรม 3) ราคา หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน สิ่งที่ผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินคุณค่าและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เขาคาดหวังว่าจะได้รับจากผู้ให้บริการค้าส่ง และ 4) ลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ หมายถึง ค่านิยมการทำงาน รูปแบบการทำงาน และความสามารถของบุคลากรในองค์กรของผู้ให้บริการค้าส่ง ที่จะส่งเสริมให้สมาชิกในองค์กรมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ส่งผลให้ทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ อีกทั้งจะส่งผลต่อเนื่องไปยังลูกค้าหรือผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกที่จะเกิดความเชื่อมั่นต่อองค์กร และตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ หมายถึง กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก เป็นกระบวนการก่อนที่ลูกค้าจะซื้อสินค้าหรือบริการของผู้ให้บริการค้าส่ง ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และการประเมินผลหลังการซื้อ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ลูกค้ายกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภคของบริษัทค้าส่งแห่งหนึ่งในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีกลุ่มลูกค้ารูปแบบดังกล่าวมาใช้บริการ จำนวน 54,810 คน ต่อเดือน (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565)

คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างซึ่งจะมาเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรด้วยวิธีการคำนวณผ่านสูตรของทาโรยามาเน่ (Yamane, 1973) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ใช้ในงานวิจัยเป็น ร้อยละ 5 ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 397 คน เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้ผลการศึกษา ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นจำนวน 400 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

2. เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ให้กลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-Administered Questionnaire) ประกอบด้วย 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ซึ่งมีหลายคำตอบ (Multiple Scale) และให้เลือกตอบข้อที่เหมาะสมที่สุด ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกจาก 4 ปัจจัย คือ การบริการลูกค้า การตอบสนองอย่างรวดเร็ว ราคา และลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก โดยลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับความเห็นด้วย ดังนี้ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21–5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด 3.41–4.20 ระดับมาก 2.61–3.40 ระดับปานกลาง 1.81–2.60 ระดับน้อย และ 1.00–1.80 ระดับน้อยที่สุด (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560) และ ตอนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะในการเลือกใช้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการค้าปลีก เป็นการใช้คำถามแบบปลายเปิด (Open-End Question)

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยค้นคว้าข้อมูลและพัฒนาแบบสอบถามขึ้นจากเอกสารทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำแบบสอบถามมาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หาค่าความสอดคล้อง (IOC) โดยต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งฉบับมากกว่า 0.6 (นันทวัฒน์ นคราวัศ, 2560) งานวิจัยนี้มี ค่า $IOC = 0.96$ โดยเมื่อจำแนกรายข้อคำถาม ซึ่งมีทั้งหมด 18 ข้อคำถามย่อย มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย พร้อมกับตรวจสอบค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าความสอดคล้องภายในด้วยการวิเคราะห์หาค่า

สัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970) จะต้องมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มากกว่า 0.7 ซึ่งงานวิจัยนี้มีค่า Cronbach's Alpha = 0.78 จึงนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ซึ่งเป็นการหาค่าสถิติพื้นฐานโดยนำมาแจกแจงความถี่ (Frequency) และนำเสนอข้อมูลเป็น ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลที่ได้จากการวิจัย และใช้สถิติเชิงอ้างอิงวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ในรูปแบบของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก และ ตัวแปรอิสระ คือ การบริการลูกค้า การตอบสนองอย่างรวดเร็ว ราคา และลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ

ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล สามารถแสดงผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช (ตารางที่ 1-3)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	262	65.50
ชาย	138	34.50
รวม	400	100.00
อายุ		
20- 30 ปี	111	27.80
31-40 ปี	111	27.80
41-50 ปี	96	24.00
มากกว่า 51 ปี	82	20.40
รวม	400	100.00

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานภาพ		
สมรส	217	54.20
โสด	154	38.50
หย่าร้าง	29	7.30
รวม	400	100.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 20,001-30,000 บาท	153	38.20
10,001 - 20,000 บาท	117	29.30
5,000-10,000 บาท	70	17.50
มากกว่า 30,000 บาท	60	15.00
รวม	400	100.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด 400 คน พบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 65.50) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี และ 31-40 ปี เท่ากัน (ร้อยละ 27.80) มีสถานภาพสมรสมากที่สุด (ร้อยละ 54.20) และส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 20,001-30,000 บาท (ร้อยละ 38.20)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่ง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
การบริการลูกค้า	4.33	0.61	มากที่สุด
การตอบสนองอย่างรวดเร็ว	4.28	0.68	มากที่สุด
ราคา	4.21	0.62	มากที่สุด
ลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ	4.23	0.58	มากที่สุด
ภาพรวม	4.26	0.79	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.79) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้าน พบว่า ด้านการบริการลูกค้า อยู่ในระดับมากที่สุด

($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.61) รองลงมา คือ ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ($\bar{x} = 4.28$, S.D. = 0.68) ด้านลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ ($\bar{x} = 4.23$, S.D. = 0.58) และ ด้านราคา ($\bar{x} = 4.21$, S.D. = 0.62) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก

การตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่ง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
การหาข้อมูลก่อนการตัดสินใจ	4.28	0.90	มากที่สุด
การนำประสบการณ์ที่ได้ไปบอกต่อ	4.26	0.82	มากที่สุด
การเลือกใช้บริการซ้ำหากพอใจในการรับบริการ	4.24	0.79	มากที่สุด
การประเมินทางเลือกก่อนการตัดสินใจ	4.17	0.76	มาก
การตัดสินใจเลือกหลังการประเมินทางเลือก	4.17	0.80	มาก
ภาพรวม	4.22	0.57	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.22$, S.D. = 0.57) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ก่อนการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการมักจะหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับสูงสุด ($\bar{x} = 4.28$, S.D. = 0.90) รองลงมา คือ มักจะนำประสบการณ์ที่ได้จากการให้บริการไปบอกต่อกับบุคคลอื่น ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.82) มักจะตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการต่อไปหากมีความพึงพอใจในการใช้บริการ ($\bar{x} = 4.24$, S.D. = 0.79) มีการประเมินทางเลือกต่าง ๆ ก่อนการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.76) และมักจะตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการภายหลังจากมีการประเมินทางเลือกต่าง ๆ อย่างรอบคอบแล้ว ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.80) ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบริการลูกค้า ด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ด้านราคา และด้านลักษณะองค์กรผู้ให้บริการกับการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก (ตารางที่ 4-5)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กันของตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	Correlations			Collinearity Statistics	
	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
การบริการลูกค้า	.575	.320	.248	.636	1.571
การตอบสนอง	.451	.096	.071	.659	1.518
อย่างรวดเร็ว					
ราคา	.525	.235	.178	.652	1.535
ลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ	.529	.259	.197	.671	1.491

ก่อนการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยเชิงเส้น ในรูปแบบของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์การถดถอย โดยข้อมูลที่ปรากฏในงานวิจัยฉบับนี้มีตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ โดยตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม การแจกแจงของตัวแปรตามเป็นแบบโค้งปกติ (Normal Distribution) และตัวแปรอิสระในงานวิจัยไม่มีความสัมพันธ์กัน (ค่าสหสัมพันธ์ทุกตัวไม่เกิน 0.7 และ ค่า VIF ทุกตัวต่ำกว่า 10) หรือเป็นอิสระต่อกันจึงไม่ทำให้เกิด Multicollinearity (การที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันมากซึ่งจะมีผลกระทบทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) สูงเกินความเป็นจริง)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้น ในรูปแบบของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ปัจจัย	การตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช			
	B	β	t	Sig.
ค่าคงที่	.771	-	4.052	.000*
การบริการลูกค้า	.292	.311	6.706	.000*
การตอบสนองอย่างรวดเร็ว	.074	.087	1.909	.057
ราคา	.205	.220	4.808	.000*
ลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ	.238	.240	5.319	.000*

หมายเหตุ : $R^2 = .460$, $AR^2 = .455$, $F = 84.229$, $*p < .05$

ผลการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยเชิงเส้น ในรูปแบบของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจ

ค่าปลีก และ ตัวแปรอิสระ คือ การบริการลูกค้า การตอบสนองอย่างรวดเร็ว ราคา และลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ พบว่า การบริการลูกค้า ราคา และลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการตอบสนองอย่างรวดเร็วไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก เมื่อพิจารณาน้ำหนักของผลกระทบของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก พบว่า การบริการลูกค้า ($\beta = .311$) ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภค มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ ($\beta = .240$) ราคา ($\beta = .220$) และการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ($\beta = .087$) ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด $R^2 = .460$ แสดงให้เห็นว่าอิทธิพลของการบริการลูกค้า การตอบสนองอย่างรวดเร็ว ราคา และลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก คิดเป็นร้อยละ 46 ที่เหลืออีกร้อยละ 54 เป็นผลเนื่องมาจากตัวแปรอื่นที่ไม่ได้นำมาพิจารณา

จากผลการทดสอบค่าทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ 4 ปัจจัย ได้แก่ การบริการลูกค้า (X_1) การตอบสนองอย่างรวดเร็ว (X_2) ราคา (X_3) และลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ (X_4) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก (Y) สามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการเชิงเส้นตรงที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เพื่อทำนายการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกได้ ดังนี้

$$\hat{Y} = 0.771 + 0.292X_1 + 0.074X_2 + 0.205X_3 + 0.238X_4$$

จากสมการเชิงเส้นตรงดังกล่าว จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์ (B) ของการบริการลูกค้า เท่ากับ 0.292 ราคา เท่ากับ 0.205 และลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ เท่ากับ 0.238 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก ถือว่ามีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการตอบสนองอย่างรวดเร็ว เท่ากับ 0.074 ถือว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีประเด็นสรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามลำดับของปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 การบริการลูกค้าส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ให้บริการมีบริการที่อำนวยความสะดวกหลังการขายให้แก่ลูกค้า ผู้ให้บริการมีกระบวนการจัดการคำสั่งซื้อที่ชัดเจนตามความต้องการของลูกค้า และมีพนักงานที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมีมารยาท สอดคล้องกับการศึกษาของ นราธิป แนวคำดี และคณะ (2562) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจของลูกค้าเกิดขึ้นมาจากการให้บริการ โดยด้านการให้ความมั่นใจ

เป็นด้านที่ลูกค้าที่มีความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านการดูแลเอาใจใส่ ส่วนด้านที่ลูกค้ามีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ แสดงให้เห็นว่าลูกค้าให้ความสำคัญกับคุณภาพการให้บริการเป็นอย่างมาก เป็นเรื่องที่สำคัญซึ่งผู้บริหารขององค์การพึงให้ความสำคัญและทุ่มเทความสนใจองค์การที่ต้องการความสำเร็จของการประกอบการ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน ต้องให้ความสนใจหรือทำความเข้าใจจากความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า หรือผู้รับบริการให้ได้อย่างชัดเจน โดยการปรับปรุงการให้บริการจะส่งผลต่อการสร้างความพึงพอใจและเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการได้ต่อไป เช่นเดียวกันกับการศึกษาของอัญธิกา แก้วศิริ (2560) กล่าวว่า ความต้องการของผู้ใช้บริการไม่แน่นอน ซึ่งจะต้องมีการนำกลยุทธ์ทางการตลาดบริการมาปรับแต่งใช้ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ทางการตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงไป

ปัจจัยที่ 2 การตอบสนองอย่างรวดเร็วไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช หรือส่งผลน้อยมากเป็นลำดับสุดท้าย ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ให้บริการไม่ได้ตอบสนองอย่างรวดเร็วได้ทันตามความต้องการของลูกค้าเท่าที่ควร และยังมีข้อบกพร่องในการจัดกิจกรรมโลจิสติกส์หรือการขนส่ง สอดคล้องกับกมลชนก สระทองคำ (2559) ที่กล่าวว่าการตอบสนองเป็นผลลัพธ์จากอิทธิพลของปัจจัยและกลไกการทำงานของกระบวนการตัดสินใจซื้อที่ขึ้นอยู่กับทัศนคติและความคิดของผู้บริโภคถ้าการตอบสนองที่ได้จากผู้ให้บริการเป็นไปในทางบวกจะสังเกตเห็นผู้บริโภคไปเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะซื้อในตราสินค้าจากผู้ให้บริการที่ให้บริการได้ตรงกับทัศนคติที่สุด แต่อย่างไรก็ตามในผลการวิจัยอีกหลายรายการก็ยังยืนยันว่าการตอบสนองอย่างรวดเร็ว การแข่งขันกันด้วยระยะเวลาส่งมอบนำมาซึ่งความพึงพอใจของลูกค้า การตอบสนองที่ช้ากว่าคู่แข่งจนอาจทำให้ลูกค้าหันไปใช้ทางเลือกอื่นแทนได้ในระยะยาว (ดวงพรรณ กริชชาญชัย ศฤงคารินทร์ และเดือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์, 2552 , ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2563)

ปัจจัยที่ 3 ราคาส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นลำดับที่ 3 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ให้บริการมีราคาสินค้าอุปโภคบริโภคที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับผู้ให้บริการรายอื่น มีราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพการให้บริการ ไม่มีการตั้งราคาที่สูงเกินไป หากมีการตั้งราคาที่สูงจะต้องมีคุณสมบัติเฉพาะบางประการที่พิเศษหรือตรงกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับ หัสยา อินทง (2560) กล่าวว่าราคา คือ ต้นทุนของสินค้าที่ลูกค้าต้องการสินค้าต้องจ่ายกับสินค้าหรือบริการนั้น ๆ การตั้งราคาต้องได้รับการยอมรับจากตลาดเป้าหมาย และสู้กับคู่แข่งได้ เช่นเดียวกันกับศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2563) และ ธีรกิตี นวรัตน์ ณ อยุธยา (2563) ที่กล่าวไว้เป็นไปในทิศทางเดียวกันว่า ราคา เป็นคุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ลูกค้าจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของบริการกับราคา (Price) ของบริการนั้น โดยเป็นสิ่งที่กำหนดมูลค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปของเงินตรา ผู้บริโภคจะใช้ราคาเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินคุณค่าและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เขาคาดหวังว่าจะได้รับ ลูกค้าจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่ากับราคาของสินค้านั้น สินค้าต้องมีค่าสูงกว่าราคาที่ตั้งไว้ลูกค้าจึงจะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นการกำหนดราคาสินค้าก็ควรคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านผลประโยชน์

และคุณค่าที่มีให้กับลูกค้าด้วย รวมถึง Armstrong & Kotler (2009) ที่ให้ความสำคัญกับราคา โดยกล่าวว่า ราคาที่เป็นสิ่งบ่งชี้คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ซึ่งลูกค้าเสนอจ่าย โดยผู้บริโภคใช้เปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของผลิตภัณฑ์ (Product) กับราคา (Price) ของผลิตภัณฑ์นั้นถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อ

ปัจจัยที่ 4 ลักษณะองค์กรของผู้ให้บริการส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่งของผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีก อำเภอยะรัง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นลำดับที่ 2 ทั้งนี้เป็นเพราะลูกค้าคิดว่าผู้ให้บริการมีการแบ่งแยกหน้าที่ของแต่ละฝ่ายงานชัดเจน มีการแบ่งแยกหน้าที่อย่างเหมาะสม ลักษณะองค์กรมีความสอดคล้องกับลักษณะธุรกิจของลูกค้า ลูกค้ารู้สึกอบอุ่นและสบายใจกับการใช้บริการ สอดคล้องกับเบญจพร สุวรรณแสนทวี (2559) ที่กล่าวว่าลักษณะองค์กร คือ ลักษณะของการให้ความสำคัญในค่านิยมการทำงานที่จะส่งเสริมให้สมาชิกในองค์กรมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรด้วยกันเอง เพื่อให้เกิดการกล้าคิดและกล้าทำงานด้วยกันมากขึ้นและส่งผลให้พนักงานทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ของงานที่วางไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พบว่า การบริการลูกค้า ราคา และลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการ ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภค จึงควรให้ความสำคัญในการบริการ เพิ่มช่องทางโฆษณาและประชาสัมพันธ์และเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคได้ทำความรู้จักกับสินค้าใหม่ ๆ และควรตั้งราคาสินค้าให้เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า พัฒนาการให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งในยุคปัจจุบันพบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญในการนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการองค์กรโดยออกแบบให้เหมาะสมกับโครงสร้างในองค์กรและมีความง่ายที่จะสามารถนำไปใช้ในการวางแผน การจัดคำสั่งซื้อโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การควบคุมการรับสินค้า การจ่ายสินค้า รวมถึงรายงานแบบ Real Time เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการตามเงื่อนไข ทั้งยังช่วยลดต้นทุนและส่งผลในการดำเนินงานอย่างรวดเร็ว เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพื่อรักษาสถานลูกค้าเดิม เพิ่มฐานลูกค้าใหม่ นอกจากนี้ยังช่วยลดอุปสรรคด้านคู่แข่งทั้งทางตรงและทางอ้อมอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

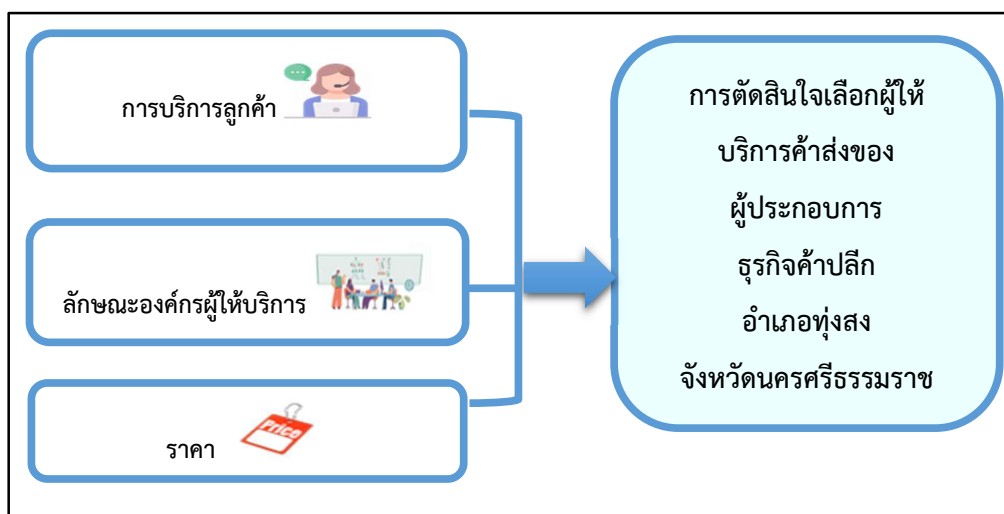
ในการศึกษาครั้งต่อไป ผู้ที่สนใจควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่น ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการ ความน่าเชื่อถือ หรือพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการซ้ำ เนื่องจากการแข่งขันที่ค่อนข้างสูงในปัจจุบัน ลูกค้ามีทางเลือกมากมาย องค์กรใดสามารถตอบสนองความต้องการหรือมอบความพึงพอใจให้มากกว่าย่อมมีโอกาสถูกเลือกมากกว่า การศึกษาประเด็นดังกล่าวจะทำให้ผู้ขายเข้าใจถึงการรับรู้และความ

ต้องการของลูกค้าผู้รับบริการมากขึ้น รวมทั้งนำผลมาศึกษาเปรียบเทียบกับมีความแตกต่างจากที่นำเสนอในงานวิจัยฉบับนี้หรือไม่ มีความสอดคล้องหรือแตกต่างกันอย่างไร

ข้อค้นพบใหม่ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ที่พบจากการวิจัยในครั้งนี้ได้สะท้อนให้เห็นเป็นอย่างดีว่า ปัจจัยด้านการบริการลูกค้า ส่งผลมากที่สุดต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่ง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช รองลงมาเป็น ลักษณะองค์กรผู้ให้บริการ และปัจจัยถัดมาเป็นราคา ส่วนปัจจัยด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว ส่งผลน้อยมากต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่ง ซึ่งมีผลสืบเนื่องมาจากการที่กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกเป็นลูกค้าที่ซื้อสินค้าในปริมาณมากถือเป็นลูกค้ารายใหญ่ย่อมมีความคาดหวังต่อการบริการและระดับการตอบสนองที่สูง เมื่อไม่ได้ตอบสนองอย่างรวดเร็วได้ทันตามความต้องการผลการวิเคราะห์ในปัจจัยดังกล่าว จึงไม่มีความสัมพันธ์หรือมีความสัมพันธ์ในระดับน้อยมากต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่ง แต่ทั้งนี้ การจัดกิจกรรมโลจิสติกส์หรือการขนส่ง ยังคงให้ความสำคัญกับการตอบสนองอย่างรวดเร็ว Quick Response หรือการมีระยะเวลาส่งมอบ Lead Time ที่สั้นกว่าจะนำมาซึ่งความพึงพอใจของลูกค้าที่มากกว่าการตอบสนองที่ช้ากว่าคู่แข่งจนอาจทำให้เสียลูกค้าไปในที่สุด

ผู้วิจัยสรุปองค์ความรู้ที่ได้ในประเด็นของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการค้าส่ง อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แบบจำลององค์ความรู้ที่พบจากการวิจัย

รายการอ้างอิง

- กมลชนก สระทองคำ. (2559). การตอบสนองผู้บริโภค คุณค่าตราสินค้า และการบอกต่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถจักรยานเลี้ยวของของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. [สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ณัฐชัย สีนาวงศ์. (2565). การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Excel เพื่อการจัดการซัพพลายเชนและโลจิสติกส์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2560). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 13). อมรการพิมพ์.
- ดวงพรรณ กริชชาญชัย ศฤงคารินทร์ และเตือนใจ สมบูรณ์วัฒน์. (2552). การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานทางพาหนะไทย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ธีรภักดิ์ นวรัตน์ ณ อยุธยา. (2563). การตลาดบริการ: แนวคิดและกลยุทธ์ = Service Marketing: Concepts and Strategies (พิมพ์ครั้งที่ 6, ฉบับปรับปรุง). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นราธิป แนวคำดี, กฤษณ์ ทัพพสุภา, และดวงใจ อังโก๊ะ. (2562). ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการของบริษัทพรอมิส (ประเทศไทย) จำกัด สาขาบางแคพลาซ่า กรุงเทพมหานคร. วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, 6(2), 203-214.
- นันทวัฒน์ นครวรงค์. (2560). การกระตุ้นความตั้งใจซื้อสินค้าแบรนด์เนมโดยใช้กลยุทธ์การตั้งราคาต่ำกว่าจำนวนเต็ม. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- บริษัทสยามแม็คโคร จำกัด (มหาชน). (2565). แม็คโคร เปิดสาขาทุ่งสง สานต่อนโยบายคู่คิดธุรกิจคุณรองรับศูนย์กลางคมนาคมและการกระจายสินค้าภาคใต้. <https://www.ryt9.com/s/prg/2238876>
- เบญจพร สุวรรณแสนทวี. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการในการขนส่งโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการธุรกิจอาหารในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. [สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ประจวบ กล่อมจิตร. (2566). โลจิสติกส์-โซ่อุปทาน : การออกแบบและการจัดการเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 8). ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ปิยวรรณ บุญเพ็ญ, ยุทธนา ไชยจุล, และ ดุษฎี โยเหลา. (2560). ลักษณะขององค์กรและผลิตภาพงานวิจัยของบุคลากรสายวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาไทยในกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ. วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 9(1), 86-106.
- พระครูธรรมศุต (สุทธิพจน์ สุทธิวงษ์), พระปริยัติวัชรกิจ (ไมตรี ปุณฺณมรินโท), พระมหาฉัตรชัย สุธตตชโย, พระมหาพิเชษฐ์ คำงาม, และณัฐหทัย นิรัตติชัย. (2566). NEXT NORMAL: แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงวิถีทางสังคมของไทย. วารสารมณีเชษฐาราม, 6(1), 137-158.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ ศุภร เสรีรัตน์ ปณิศา มีจินดา และจิระวัฒน์ อนุวิชานนท์. (2563). หลักการตลาด. ธรรมสาร.

- หัตยา อินทวง. (2560). *คุณภาพบริการ คุณภาพผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ราคาและคุณลักษณะของร้านค้าที่ส่งผลต่อ ความพึงพอใจและความภักดีต่อร้านค้าปลีกสินค้าออร์แกนิกของผู้บริโภคใน กรุงเทพมหานคร*. [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- อัญธิกา แก้วศิริ. (2560). *ปัจจัยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้บริการร้านอาหารบุฟเฟต์ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่*. บัณฑิตวิทยาลัย. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- AEC Trade Center. (2565). *แนวโน้มธุรกิจค้าส่งในอนาคตของประเทศไทยจะเป็นอย่างไร เปลี่ยนแปลงมากน้อยแค่ไหน*. <https://aectradecenter-th.com/>
- Alvesson, M. (1987). *Organization, Culture and Ideology*. International Studies of Management and Organization.
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2009). *Marketing an introduction* (2nd ed.). Prentice Hall.
- Cooke, R. A., & Lafferty, L. J. (1989). *Organization culture inventory*. Human Syner-gistics.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Test* (5th ed.). Harper Collins.
- Gronroos, C. (1990). Relationship Approach to Marketing in Service Contexts : The Marketing and Organizational Behavior Interface. *Journal of Business Research*, 20(1), 3-17.
- Johnston, E. (2013). *5 Steps to Understanding Your Customer's Buying Process*. <http://goo.gl/YLFXKX>.
- Kerin, R. A. & Hartley, S. W. (2019). *Marketing*. (4th ed.). McGraw Hill.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management. The millennium edition* (10th ed.). Prentice-Hall.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (1994). *Consumer behavior* (5th ed.). Prentice-Hall.
- Yamane., T. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. Harper & Row.

การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้ง ของผู้บริโภคในประเทศไทย

อรอนงค์ อำภา^{1*} ชมพูนุช โสมาลัย² ชุตินุช สุจริต² นัฏฐา คชนทร์ภักดี²

Received: November 10, 2023

Revised: March 15, 2024

Accepted: April 18, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ การเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์ ใช้การสุ่มตัวอย่างตามความสะดวกจากผู้บริโภคชาวไทยที่เคยซื้ออาหารทะเลแห้งที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปี ขึ้นไป ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 366 ราย การวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาดโดยเลือกใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า ส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่จัดจำหน่ายในงานแสดงสินค้าโอท็อป ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของร้านค้าปลีกมีการจำหน่ายทางออนไลน์และมีหน้าร้าน ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของผู้ขายแบบออนไลน์อย่างเดียวและไม่มีหน้าร้าน และด้านการส่งเสริมการตลาดมีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย ในขณะเดียวกันด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่ร้านค้าปลีกไม่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ รูปแบบช่องทางการจัดจำหน่าย ส่วนประสมทางการตลาด

^{1*} อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการสมัยใหม่ วิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

² อาจารย์ประจำสาขาอุตสาหกรรมอาหารและผลิตภัณฑ์ประมง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง

*Corresponding author Email: Ornanong.a@tsu.ac.th

A Study of Marketing Mix Affecting Consumer Satisfaction towards Purchasing Dried Seafood in Thailand

Ornanong Ampha^{1*} Chompunooch Somalee² Chutinut Sujarit² Natta Kachenpukdee²

Abstract

This research investigates the ingredients that affect consumer research on dried seafood in Thailand. It is quantitative research. Data collection was through online questionnaires. Convenience sampling was used from Thai consumers who had purchased dried seafood, aged 16 years and over. A total of 366 respondents were analyzed. Marketing mix analysis using multiple regression approach is used to find marketing mix factors that affect consumer satisfaction at the statistical significance level of 0.05. The results of the study found marketing mix factors of, price and distribution channels for dried seafood sold at OTOP trade shows. In terms of distribution channels for dried seafood, retail stores include online sales and storefronts. In terms of distribution channels for dried seafood, the sellers are online only and do not have storefronts. The marketing promotion has an effect on consumers' satisfaction with purchasing dried seafood in Thailand. At the same time, on the product side, the distribution channel for dried seafood at retail stores does not have a statistically significant effect on the satisfaction of purchasing dried seafood among consumers in Thailand.

Keywords: Distribution Channel, Marketing Mix, Satisfaction

¹ Lecturer in Modern Management program, Management for Development College, Thaksin University.

² Lecturer in Food industry and Fishery Products program, Faculty of Fisheries Science and Technology, Rajamangala University of technology Srivijaya, Trang Campus.

บทนำ

ในปี 2562 ประเทศไทยอัตราการขยายตัวของตลาดอาหารทะเลแปรรูปเพิ่มขึ้นเชิงปริมาณ 1-2% ต่อปี และเชิงมูลค่า 0-1% ต่อปี เมื่อเทียบกับปี 2561 เชิงปริมาณขยายตัว -9.3% และเชิงมูลค่าขยายตัว -5.1% โดยเฉพาะอาหารทะเลแช่แข็งและปรุงสุก/ ปรุงรสมีแนวโน้มเติบโตตามพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ที่นิยมบริโภคอาหารสำเร็จรูปและรับประทานอาหารนอกบ้านมากขึ้น การเติบโตของร้านอาหารและธุรกิจฟาสต์ฟู้ดก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลให้พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนไป รวมถึงผู้ประกอบการเร่งขยายช่องทางการขายผ่านร้านค้าปลีกสมัยใหม่เพิ่มความสะดวกสบายในการเข้าถึงผู้บริโภค สถานการณ์ในประเทศมีความต้องการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลมาจากความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคชาวไทยในชุมชนเมืองที่ต้องการความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น จึงเป็นช่องทางให้ผู้ประกอบการรายใหญ่เล็งเห็นช่องทางการตลาด โดยการขยายตัวของร้านค้าปลีกสมัยใหม่ซึ่งถือว่าช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นสิ่งสำคัญ รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ อีกด้วย (ชัยวัฒน์ สาวเจริญสุข, 2562) อาหารทะเลเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมในการบริโภคจากคนไทยเป็นอย่างสูง มีทั้งเมนูปรุงสุก รับประทานดิบและแปรรูป ซึ่งเป็นที่รู้กันว่า อาหารทะเลที่มีคุณภาพรสชาติดี จะต้องได้มาจากวัตถุดิบที่มีความสด ในอดีตผู้บริโภคนิยมซื้ออาหารทะเลสดมาปรุงที่บ้านหรือไปรับประทานที่ร้านอาหารทะเล เนื่องจากสัตว์น้ำสดเมื่อตายลงแล้วเน่าเสียได้ง่ายต้องเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิต่ำเพื่อป้องกันการเน่าเสีย (กรมประมง, 2563) สาเหตุนี้จึงเกิดการถนอมอาหารอย่างง่ายเพื่อช่วยยืดอายุการเก็บรักษาอาหารทะเลให้นานขึ้น โดยการตากแห้งจึงเป็นวิธีที่ง่าย สะดวกและขั้นตอนไม่ยุ่งยาก ซึ่งจัดเป็นอาหารทะเลแปรรูปอีกประเภทหนึ่งและเป็นที่นิยมของเหล่าชาวประมงพื้นบ้าน (ทิวพร จันทรแก้ว, 2561) เมื่อสามารถยืดอายุของอาหารทะเลได้นานขึ้น จึงส่งผลให้อาหารทะเลแห้งเป็นสินค้าที่นิยมซื้อเป็นของฝากหลังจากกลับจากการเดินทางไปท่องเที่ยวตามจังหวัดที่ติดกับทะเล การซื้อสินค้าสามารถซื้อได้ตามแหล่งขายของฝากที่มีจำหน่ายอยู่ทั่วไปในแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลซึ่งการจำหน่ายยังเป็นการจำหน่ายอย่างไม่มีแบบแผน หรือการวางแผนทางการตลาดอย่างเป็นรูปธรรม

การตลาดต้องใช้เครื่องมือส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การตลาดหรือเพื่อสร้างกลยุทธ์การตลาด 4 ประการ ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ผลิตภัณฑ์มีความสำคัญต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ซึ่งความสดใหม่และคุณภาพที่ผู้บริโภครับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์มีผลอย่างมาก ด้านราคามีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเมื่อผู้บริโภคต้องการประเมินทางเลือกและตัดสินใจซื้อ ตามปกติแล้วผู้บริโภคมักชอบผลิตภัณฑ์ราคาต่ำ ดังนั้นนักการตลาดควรพิจารณาราคาอย่างดีเพื่อลดต้นทุนการซื้อของผู้บริโภค ในส่วนของการจัดจำหน่ายเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการทำให้ผลิตภัณฑ์พร้อมจำหน่ายและสามารถก่อให้เกิดผลต่อการพบผลิตภัณฑ์ การที่สินค้ามีจำหน่ายแพร่หลายและง่ายที่จะซื้อจะทำให้ผู้บริโภคพิจารณาประเภทของช่องทางที่น่าเสนอและอาจมีผลต่อการรับรู้ภาพพจน์ของผลิตภัณฑ์ ในด้านการส่งเสริมการตลาด มีผลต่อผู้บริโภคทุกขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจซื้อ ข่าวสารที่นักการตลาด

ส่งไปให้ผู้บริโภคจะช่วยให้ผู้บริโภคทราบว่า ผลผลิตของนักการตลาดสามารถแก้ไขปัญหาของผู้บริโภคได้มากกว่าผลผลิตของคู่แข่ง โดยที่เป็นการยืนยันว่าการตัดสินใจซื้อของลูกค้าถูกต้อง (ขวลิต โรจนประภาณต์ และ ธีระศักดิ์ เปี่ยมสุภักพงศ์, 2561) ทั้งนี้ ช่องทางการตลาดในประเทศไทยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ 1) ช่องทางการตลาดแบบดั้งเดิม 2) ช่องทางการตลาดที่ทันสมัยเน้นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าที่มาใช้บริการ ตกแต่งร้านอย่างทันสมัย ติดเครื่องปรับอากาศแยกแยะชนิดของสินค้าอย่างชัดเจน ใช้เทคโนโลยีในการบริการช่องทางการตลาด ในปัจจุบันที่เป็นยุคการค้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce or E-Commerce) และ ช่องทางการตลาดที่ทันสมัย (Modern Trade Channels) การพัฒนาด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการค้าขายบนอินเทอร์เน็ตได้กลายมาเป็นช่องทางการตลาดที่สำคัญของผู้ผลิต ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก และการจัดส่งกำลังบำรุงธุรกิจ (Logistics) กำลังมีบทบาทสำคัญเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ นอกจากนั้น การพัฒนาช่องทางการตลาดใหม่ ๆ เช่น ช่องทางการตลาดโดยตรง ช่องทางการตลาดส่วนย่อย และช่องทางการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือ กำลังเข้ามามีบทบาททดแทนช่องทางการตลาดแบบดั้งเดิมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ อย่างไรก็ตาม ช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีหน้าร้านก็ยังเป็นสิ่งจำเป็น เพราะผู้บริโภคส่วนหนึ่งยังต้องการที่จะสัมผัสสินค้าและทดลองผลิตภัณฑ์ก่อนซื้อ (ชัชวารวรรณ มีทรัพย์ทอง และคณะ, 2562)

จากบริบทที่กล่าวมา ผู้วิจัยพบว่า มีการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดของอาหารทะเล แต่ยังมีงานวิจัยจำนวนน้อยที่ศึกษาเรื่องการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดของอาหารทะเลแห่งในประเทศไทย ทั้งที่เป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภค ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห่งของผู้บริโภคในประเทศไทยเป็นสิ่งสำคัญที่จะสามารถนำข้อมูลไปสู่การสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดของผู้ประกอบการ โดยสามารถนำข้อมูลที่ศึกษาได้มาปรับใช้ในการจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งมีความสะดวก ประหยัดค่าใช้จ่ายและสามารถจำหน่ายสินค้าได้ตลอดเวลา เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห่งของผู้บริโภคในประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

แนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของ Shelli (1995) ในงานวิจัยของ พิชนิกา มาสุข และคณะ (2566) ได้อธิบายว่า เป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ มีทั้งความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบ ซึ่งความพึงพอใจจะเกิดก็ต่อเมื่อมนุษย์มีความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ บุคคลจะตั้งเป้าหมายเพื่อให้บรรลุความต้องการจนเกิดเป็นความพึงพอใจ โดยความพึงพอใจของแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกัน

ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ทั้งสภาพแวดล้อม ทางกายภาพและลักษณะส่วนบุคคล (Shelli, 1995 อ้างถึงใน พิชนิกา มาสุข และคณะ, 2566)

ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) ตามความหมายของ Sukmawati (2017) ในงานวิจัยของ วราภรณ์ ด่านศิริ และ ชัชวาล สิทธิวงษ์ (2566) หมายถึง ความพึงพอใจของลูกค้าว่าเป็นทัศนคติที่แสดงออกมา ซึ่งจะเกิดหลังจากการบริโภคสินค้าหรือใช้บริการ เมื่อลูกค้าเกิดความพึงพอใจต่อสินค้าหรือบริการนั้นจะทำให้ลูกค้าอยากกลับมาซื้อหรือใช้บริการนั้นอีกเป็นครั้งที่ 2 จนเกิดการสื่อสารแบบปากต่อปาก (Word of Mouth) ให้ผู้อื่นมาซื้อสินค้าหรือบริการเดียวกับตนเอง และจะนำไปสู่การสร้างความรักภักดีต่อตราสินค้าในอนาคต (Sukmawati, 2017 อ้างถึงใน วราภรณ์ ด่านศิริ และ ชัชวาล สิทธิวงษ์, 2566)

สอดคล้องกับการศึกษาของ กุลยา อุปพงษ์ และคณะ (2565) ได้ศึกษาอิทธิพลของเครื่องมือสื่อสารการตลาดดิจิทัลในการสร้างความพึงพอใจของลูกค้า พบว่า เครื่องมือสื่อสารการตลาดดิจิทัลมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้า การมีส่วนร่วมแบบเหนียวแน่นและการจัดการลูกค้าสัมพันธ์มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้าเช่นกัน ปัจจัยทางตรงที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมแบบเหนียวแน่นและเครื่องมือสื่อสารการตลาดดิจิทัล การสร้างความพึงพอใจของลูกค้าจากเครื่องมือสื่อสารการตลาดดิจิทัลทั้ง 5 เครื่องมือ ได้แก่ การโฆษณา การขายโดยพนักงาน การส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์ และการตลาดทางตรง ส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจเพิ่มขึ้นด้วย ในขณะเดียวกันพบว่า เครื่องมือสื่อสารการตลาดดิจิทัลส่งผลทางอ้อมต่อความพึงพอใจของลูกค้าด้วย โดยผ่านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมแบบเหนียวแน่น จากการศึกษาดังกล่าวถือเป็นโมเดลเครื่องมือสื่อสารการตลาดดิจิทัลที่สามารถสร้างความพึงพอใจของลูกค้า และสอดคล้องกับการนำทฤษฎีความพึงพอใจมาใช้ในการศึกษาเรื่องการใช้บริการโรงอาหารภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผลการศึกษาพบว่า ความหลากหลายของอาหาร ความสะอาดของอาหารและเครื่องดื่ม ความรวดเร็วในการบริการของแม่ค้า ความเหมาะสมของราคาอาหารเมื่อเทียบกับปริมาณ ความเพียงพอของจำนวนร้านค้า ความสะอาดของภาชนะบรรจุของอาหาร รสชาติอาหาร มีผลต่อความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการโรงอาหารภายในมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับกลางทุกด้านและปัจจัยด้านเพศ และชั้นปีที่ศึกษาที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อความพึงพอใจต่อการใช้บริการโรงอาหารที่แตกต่างกันเช่นกัน (รัฐธรรมณูญ โมลาแสง และ ญัฏฐธิดา ตรงดี, 2566) ดังนั้นความพึงพอใจสามารถที่จะสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อสินค้าและบริการ เมื่อลูกค้าเกิดความพึงพอใจจะการกลับมาซื้อสินค้าหรือใช้บริการซ้ำ ๆ จนนำไปสู่การสร้างความรักภักดีในตราสินค้า (Brand Loyalty) โดยธุรกิจที่จำหน่ายสินค้าหรือบริการจะต้องให้ความสำคัญกับความพึงพอใจของลูกค้าเป็นเรื่องสำคัญทำให้ธุรกิจสามารถเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง เพราะได้สร้างฐานลูกค้าที่เกิดจากความพึงพอใจและกลายเป็นลูกค้าที่ภักดีในตราสินค้าในที่สุด

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix : 4P's) กลยุทธ์การตลาดคือ แผนที่แนวทางการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจที่ถูกเตรียมความพร้อมอย่างดีและมีการวางแผนอย่างมีระเบียบ เน้นที่การ

กำหนดตลาดเป้าหมาย ส่วนประสมทางการตลาด และการจัดสรรงบประมาณในการตลาด ขึ้นเพื่อให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ และนอกจากนี้ ยังทำให้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจมากที่สุด กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ กลยุทธ์การตลาดเป็นแบบแผนที่บอกวิธีการนำเครื่องมือทางการตลาดไปใช้ให้เข้ากับความต้องการของตลาดเป้าหมายอย่างเหมาะสม ในกระบวนการกำหนดกลยุทธ์การตลาด (นิมิตร ไชยวงศ์, 2559) ส่วนประกอบของการตลาดที่ประกอบด้วย 4P's ทำหน้าที่เป็นแรงกระตุ้นหรือปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจในการซื้อสินค้าหรือบริการ (อารีญา มินศรี และมะดาโอะ สุหลง, 2566) ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) เป็นหัวใจของธุรกิจที่ต้องการมีสิ่งที่จะนำเสนอให้กับตลาด ซึ่งอาจเป็นสินค้าหรือบริการ จะต้องสอดคล้องกับความต้องการและการคาดหวังของลูกค้า สอดคล้องกับการศึกษาของ ฐิติวรินทร์ เกียรติเมธา และคณะ (2563) ได้ศึกษากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อส้มโอทับทิมสยาม (ตามสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์) พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ของสินค้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อของส้มโอทับทิมสยามของผู้บริโภค เพราะมีเอกลักษณ์โดดเด่น มีขนาดพอเหมาะ สีเปลือกสวยงาม รสชาติดี และสีเนื้อส้มโอมีสีสวยงามคล้ายกับทับทิมสมดังชื่อสายพันธุ์ของส้มโอ ซึ่งบ่งบอกถึงคุณภาพของสินค้า จึงสามารถกำหนดสมมติฐานงานวิจัยได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย

2. ราคา (Price) แสดงถึงจำนวนเงินที่ผู้บริโภคต้องจ่ายเพื่อรับสิทธิ์และความพึงพอใจจากผลิตภัณฑ์นั้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยะวรรณ โตเลี้ยง และคณะ (2566) ได้ศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในกรุงเทพมหานคร พบว่า ส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ ดังนั้นราคาเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่จะส่งกระทบต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค จึงสามารถกำหนดสมมติฐานได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 2 ราคามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย

3. ช่องจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง กระบวนการทางการตลาดที่ผู้ผลิตสินค้านำสินค้าของตนไปยังผู้บริโภค หรือทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงและซื้อสินค้าได้อย่างสะดวกในราคาที่เหมาะสม ซึ่งเป็นกลุ่มขององค์กรอิสระที่มีบทบาทในกระบวนการนำสินค้าและบริการไปถึงผู้บริโภค การตัดสินใจเรื่องช่องทางการจัดจำหน่ายมีความซับซ้อน เนื่องจากขึ้นอยู่กับองค์กรอิสระภายนอก ซึ่งมีวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินงานที่แตกต่าง การจัดการเชิงกลยุทธ์นี้จะเผชิญปัญหาที่ซับซ้อน เนื่องจากต้องทำการปรับปรุงและควบคุมการจัดการขององค์กรภายนอกให้สอดคล้องกับเป้าหมายและก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทั้งยังต้องนำเสนอวิธีการใหม่เพื่อสร้างความแตกต่างและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดจำหน่าย ซึ่งเป็นความท้าทายที่ค้างคาในการดำรงอยู่ของธุรกิจและการตลาดในยุคปัจจุบัน (นภัสวรรณ คุ่มครอง และคณะ, 2566)

การจัดการตลาดในประเทศไทยถูกแบ่งออกเป็นสองแนวทางหลัก ๆ คือแนวทางดั้งเดิมของการตลาด (Offline Channel) ซึ่งเน้นการจัดจำหน่ายผ่านร้านค้าปลีกและร้านค้าส่งที่ตั้งอยู่ในชุมชนหรือตลาดสด มีการจัดวางสินค้าและการจัดการสต็อกสินค้าในร้านค้า และการขายโดยมีพนักงานขายเป็นหลัก และแนวทางทันสมัยของการตลาดออนไลน์ (Online Channel) ที่เน้นความสะดวกสบายสำหรับลูกค้า ร้านค้าถูกตกแต่งให้ทันสมัย มีการใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยบริการ เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ ซูเปอร์มาร์เก็ต และซูเปอร์สโตร์ต่าง ๆ เปิดให้บริการร้านค้าออนไลน์ (Online Store) เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค อีกทั้งการค้าขายออนไลน์ (E-Commerce) ได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของลูกค้ามากขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการก็ต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยการนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้เข้ามาใช้ในกิจการมากขึ้น การพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการค้าขายออนไลน์ (E-Commerce) ซึ่งเป็นที่สำคัญมากในการสื่อสารระหว่างผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง และผู้ค้าปลีก การจัดส่งสินค้าหรือ Logistics เป็นส่วนสำคัญในการรองรับธุรกิจ นอกจากนี้ มีการพัฒนาช่องทางการตลาดใหม่ ๆ เช่น การตลาดโดยตรง การตลาดส่วนย่อย และการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือที่กำลังเข้ามามีบทบาททดแทนแนวทางการตลาดดั้งเดิมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า อย่างไรก็ตาม หน้าที่ร้านในช่องทางการจัดจำหน่ายยังเป็นสิ่งสำคัญ เพราะลูกค้าบางส่วนยังต้องการทดลองสินค้าก่อนการซื้อและการสัมผัสในขั้นตอนการเลือกซื้อ (ชัชวราวรรณ มีทรัพย์ทอง และคณะ, 2562) และการพัฒนาการจัดการช่องทางการจัดจำหน่ายเรียกให้เกิดความจำเป็นในการเพิ่มทักษะและความสามารถของชุมชน เพื่อให้พวกเขามีทักษะในการใช้สื่อออนไลน์รูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถเข้าถึงผ่านโทรศัพท์มือถือเพื่อสร้างรายได้ รูปแบบสื่อออนไลน์ที่ง่ายที่สุดในปัจจุบัน ได้แก่ เพจเฟซบุ๊กและยูทูบที่มีความสำคัญเนื่องจากสมาชิกในชุมชนสามารถใช้สื่อเหล่านี้ในการสร้างรูปภาพหรือคลิปวิดีโอที่น่าสนใจ เพื่อสร้างการสื่อสารในชุมชนและส่งเสริมสินค้าผ่านทางข้อความ รูปภาพ หรือวิดีโออย่างง่ายดาย (ทิฆัมพร เพ็ชรเวช, 2566) สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดสำหรับสินค้าของฝากประเภทปลาสามเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนไชยบุรี อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม พบว่า ส่วนประสมการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ยังไม่มีการจัดจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์และการจัดส่งอาหารถึงที่ (Food Delivery) จึงควรเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงร้านค้าได้เพิ่มมากขึ้น (ณัฐสุดา ชูศรี และคณะ, 2565) จะเห็นได้ว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าออนไลน์เป็นช่องทางที่จำเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน เพื่อให้สามารถเข้าถึงลูกค้าได้อย่างทั่วถึงและสะดวกต่อการซื้อหรือใช้บริการ จนนำไปสู่การกำหนดสมมติฐานงานวิจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งแนวทางดั้งเดิมของการตลาด (Offline Channel) และแนวทางทันสมัยของการตลาดออนไลน์ (Online Channel) ดังนี้

สมมติฐานที่ 3 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่ร้านค้าปลีกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย

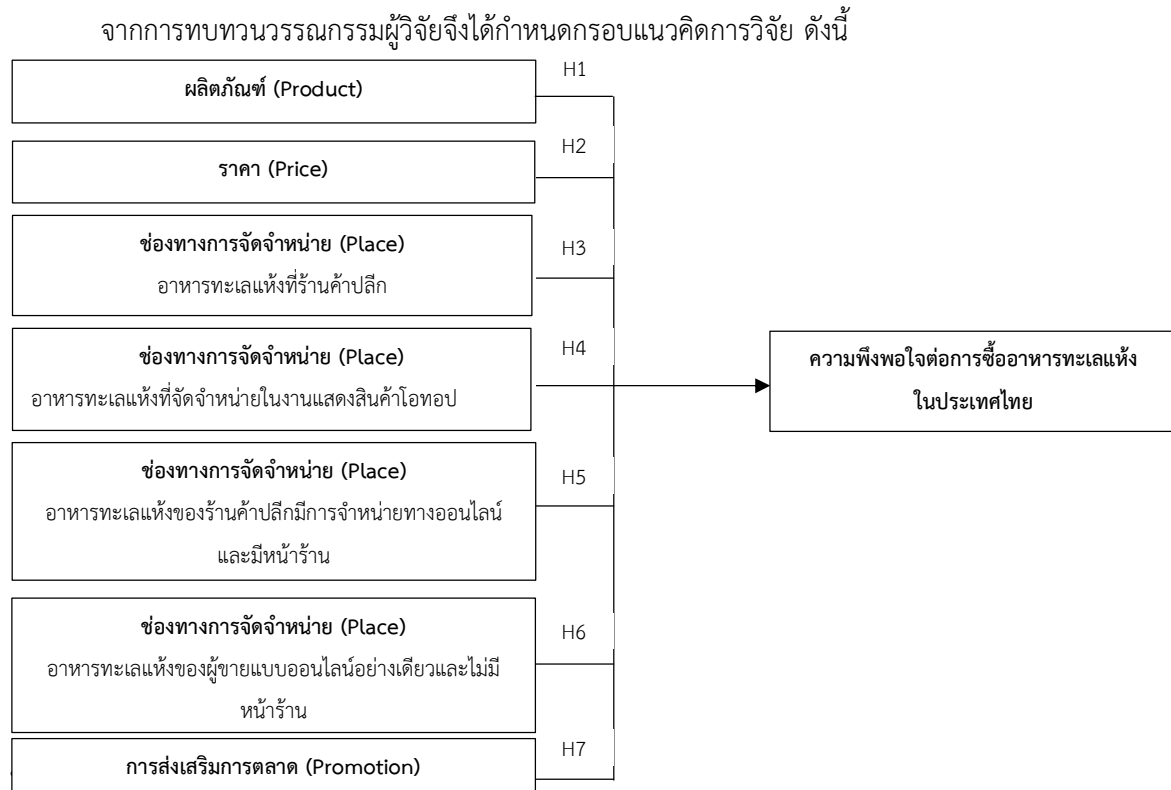
สมมติฐานที่ 4 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่จัดจำหน่ายในงานแสดงสินค้าโอท็อป มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย

สมมติฐานที่ 5 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของร้านค้าปลีกมีการจำหน่ายทางออนไลน์และมีหน้าร้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย

สมมติฐานที่ 6 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของผู้ขายแบบออนไลน์อย่างเดียวและไม่มีหน้าร้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นกระบวนการที่ใช้สื่อสารเพื่อสร้างผลเชิงบวก สร้างความต้องการ และให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น โดยการใช้เครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล ซึ่งก่อนที่นักวิจัยจะสามารถวางแผนกลยุทธ์การตลาดได้นั้น จะต้องมีความรู้ของส่วนประสมทางการตลาดมาเป็นข้อมูลสนับสนุนก่อนการพัฒนารูปแบบช่องทางการจัดจำหน่าย ดังนั้น นักวิจัยจะต้องทำการรวบรวมข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้บริโภคต้องการและนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและการรับรู้คุณค่าที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้ออาหารจากพืชของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (อสมมา จุฑาธิปัตย์, 2566) จึงสามารถกำหนดสมมติฐานได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 7 การส่งเสริมการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้ง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้บริโภคชาวไทย ที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปี ขึ้นไป ที่เคยซื้ออาหารทะเลแห้งซึ่งไม่ทราบกลุ่มของขนาดประชากรที่แท้จริง โดยใช้คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วย สูตรทายามาเน่ (Yamane, 1973) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ภายในเวลา 2 เดือน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผล การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตามความสะดวก (Convenience Sampling) (Kothari, 2004) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ 95% และค่าความคาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างได้ที่ 0.05 หรือ 5% ซึ่งเป็นค่าความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (Kothari, 2004)

2. เครื่องมือวิจัย

การศึกษาเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาสวนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย ซึ่งการตรวจคุณภาพของเครื่องมือผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความตรงของเนื้อหา และความความเที่ยงจากกลุ่มนำร่อง (Pilot Test) จำนวน 30 ชุด เป็นการดำเนินการทดสอบแบบสอบถาม มีค่าอยู่ที่ 0.96 ซึ่งเป็นค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม

มากกว่า 0.70 แสดงให้เห็นว่า แบบสอบถามชุดนี้มีค่าความน่าเชื่อถือสูง (Tavakol & Dennick, 2011) สามารถนำไปสอบถาม เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยฉบับนี้ใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทยเชิงปริมาณ (Quantitative)

3.1 เมื่อผู้วิจัยได้ทำทบทวนวรรณกรรมเรื่องส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix : 4P's) โดยกำหนดตัวแปรต้นด้วย ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix : 4P's) และตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งในประเทศไทยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจนนำไปสู่การสร้างแบบสอบถามฉบับนี้ได้ โดยแบบสอบถามฉบับนี้มี 4 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 : พฤติกรรมการซื้ออาหารทะเลแห้ง (อิราวัฒน์ ชมระกา และคณะ, 2565: ชมพูนุท นรินทรางกูร ณ อยุธยา และ ศศิณีภา ศรีกัลยานิวัต, 2563: ขวลิต โรจนประภายนต์ และ ธีระศักดิ์ เปี่ยมสุภักพงศ์, 2561) ส่วนที่ 3 : การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดอาหารทะเลแห้ง (อิราวัฒน์ ชมระกา และคณะ, 2565: กรชิญา ภู่วิจิตรวรารณ, 2559: ขวลิต โรจนประภายนต์ และ ธีระศักดิ์ เปี่ยมสุภักพงศ์, 2561) ส่วนที่ 4 : ความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้ง (ชมพูนุท นรินทรางกูร ณ อยุธยา และ ศศิณีภา ศรีกัลยานิวัต, 2563: ขวลิต โรจนประภายนต์ และ ธีระศักดิ์ เปี่ยมสุภักพงศ์, 2561)

3.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะต้องได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดย “การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อความคำถามกับวัตถุประสงค์” แล้วนำมาคำนวณหาค่า “ดัชนีความสอดคล้องของข้อความคำถามกับวัตถุประสงค์” (Item-Objective Congruence Index : IOC) โดยค่า IOC ของแต่ละข้อความคำถามต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0.50-1.00 มีค่าเที่ยงตรงและสามารถนำข้อความคำถามดังกล่าวมาใช้ได้ แต่หากมีค่าต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุงไม่สามารถนำมาใช้ได้ (สุรพงษ์ คงสัตย์ และ ธีรชาติ ธรรมวงศ์, 2551) โดยมีคำถามได้ค่า IOC ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ จำนวน 9 ข้อ จากส่วนประสมการตลาด ซึ่งบางข้อความถามวกวนกำกวม บางข้อความซ้ำซ้อน บางข้อความไม่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยผู้วิจัยจึงได้นำข้อความเหล่านั้นออกจากแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนจะปรับแก้ตามข้อเสนอแนะและนำเครื่องมือวิจัยไปใช้

3.3 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขหลังจากที่ผ่านการตรวจ IOC จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน เรียบร้อย นำไปทดลองใช้ (Pilot Test) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด (Reliability Analysis) โดยการหาค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha

Coefficient) ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.960 พบว่า มาตรวัดนี้มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดสูงซึ่งสอดคล้องกับกำหนด Cronbach's Alpha Coefficient มีค่า 0.70 ขึ้นไป (Nunnally, 1978)

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมแบบสอบถามออนไลน์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง (Self-Adminstrated) โดยผู้วิจัยจะทำการส่งอีเมลแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามผ่านทางช่องทางออนไลน์ต่างๆ ให้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อีเมลส่วนตัวจากฐานข้อมูลของผู้วิจัยและเพื่อนร่วมงานทางเฟซบุ๊ก ทางไลน์ ซึ่งจะส่งไปให้คนที่หนึ่งและจะขอความกรุณาให้ผู้รับแบบสอบถามออนไลน์ดังกล่าวส่งแบบสอบถามออนไลน์ให้อีก 5 ราย โดยระบุว่า งานวิจัยดังกล่าวเพื่อการศึกษาและเก็บรักษาข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นความลับ ซึ่งทุก 7 วัน ต้องสรุปจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามครบจำนวนแล้วหรือไม่ หากยังไม่ครบจำนวนผู้วิจัยจะทำการส่งอีเมลเพิ่ม โดยไม่ซ้ำคนส่งสุมไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะได้ผู้ตอบแบบสอบถาม ภายในระยะเวลา 2 เดือน เพื่อให้งานวิจัยดำเนินการแล้วเสร็จตามแผน

โดยใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ได้ทำการตอบกลับแบบสอบถามมาครบทั้ง 400 คน นักวิจัยได้ทำการคัดกรอง ตรวจสอบข้อมูล ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลก่อนที่จะนำแบบสอบถามดังกล่าวไปประมวลผล พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 366 คน จากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถนำไปประมวลผลได้ คิดเป็น 90.85% ของจำนวนแบบสอบถาม ซึ่งมากกว่า 65% ของเกณฑ์ขั้นต่ำของการตอบกลับของผู้ตอบแบบสอบถามที่ยอมรับได้สามารถนำไปประมวลผลและมีความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Kelley et al., 2003) ในขณะที่แบบสอบถามที่รวบรวมข้อมูลและพบข้อผิดพลาด จำนวน 34 ชุด คิดเป็น 9.15% ของจำนวนแบบสอบถาม จึงต้องนำออกจากการประมวลผล เพื่อป้องกันความความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

3.5 การขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยแบบสอบถามการศึกษาด้านการตลาดฉบับนี้ได้ดำเนินการโครงการวิจัยตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ซึ่งได้รับการรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ รหัสโครงการ WU-EC-EX-3-329-64 เลขหนังสือรับรอง WUEC-22-030-01 เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 ซึ่งคำถามแรกของแบบสอบถามจะเป็นการขออนุญาตขอข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลอื่น ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถามตามหลักการจริยธรรมในมนุษย์ เพื่อเป็นการไม่สร้างความกดดันหรือรำคาญใจในการตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งดำเนินการแจ้งปิดโครงการวิจัย เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2565 และได้รับการอนุมัติปิดโครงการ เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2565 โดยแบบสอบถามดังกล่าว ได้นำไปใช้พร้อมกันกับช่วงเวลาที่ยังส่งขอรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ซึ่งต้องทำงานควบคู่กันไปทั้งโครงการวิจัยและการส่งขอรับรองจริยธรรมในมนุษย์ เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาจากเจ้าของงบประมาณงานวิจัย และข้อคำถามไม่ได้เป็นอันตรายหรือส่งผลกระทบทางด้านร่างกายหรือจิตใจของผู้ตอบแบบสอบถามให้ถึงแก่ชีวิต อีกทั้งความล่าช้าด้านต่าง ๆ ที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในช่วงเวลาดังกล่าว

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยฉบับนี้ ใช้สถิติพรรณนา Descriptive Statistics โดยการหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กำหนดเกณฑ์ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) ความกว้างของอันตรภาคชั้นของค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.8 ซึ่งได้ค่ามาจากการคำนวณโดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์ (Fisher 1950 อ้างถึงใน ชัชวาล เรื่องประพันธ์, 2539) โดยนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินผลที่กำหนดไว้ และใช้สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการศึกษาร่วมประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 366 ราย แบ่งเป็นเพศชาย 90 คน เพศหญิง 276 คน มาจากภาคใต้ 229 คน ภาคกลาง 79 คน ภาคอีสาน 45 คน ภาคตะวันออก 13 คน และภาคเหนือ 0 คน อายุเฉลี่ย 21-29 ปี อาชีพหลักเป็นพนักงานเอกชน และมีรายได้ 30,001 บาทขึ้นไปต่อเดือน

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร (Correlation Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation) ของงานวิจัยฉบับนี้ พบว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์และสามารถนำตัวแปรอิสระดังกล่าวไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ โดยค่าของตัวแปรอิสระทุกตัว ต้องมีค่าไม่เกิน 0.80 แสดงว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวแปรเป็นอิสระจากกันและไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (ชูศักดิ์ จุฑาธุช, 2551) เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาการมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัวขึ้นไป (Multicollinearity) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

	H1 ผลิตภัณฑ์	H2 ราคา	H3 ช่องทางการจัดจำหน่าย	H4 ช่องทางการจัดจำหน่าย	H5 ช่องทางการจัดจำหน่าย	H6 ช่องทางการจัดจำหน่าย	H7 การส่งเสริมการตลาด
H1 ผลิตภัณฑ์	1	.734**	.601**	.492**	.487**	.517**	.378**
H2 ราคา	.734**	1	.593**	.485**	.485**	.470**	.379**
H3 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเล แห้งที่ร้านค้าปลีก	.601**	.593**	1	.685**	.567**	.513**	.545**

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (ต่อ)

	H1 ผลิตภัณฑ์	H2 ราคา	H3 ช่องทางการจัด จำหน่าย	H4 ช่องทางการจัด จำหน่าย	H5 ช่องทางการจัด จำหน่าย	H6 ช่องทางการจัด จำหน่าย	H7 การส่งเสริม การตลาด
H4 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเล แห้งที่จัดจำหน่ายในงานแสดงสินค้าโอ ท็อป	.492**	.485**	.685**	1	.539**	.484**	.455**
H5 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเล แห้งของร้านค้าปลีกมีการจำหน่ายทาง ออนไลน์และมีหน้าร้าน	.487**	.485**	.567**	.539**	1	.760**	.537**
H6 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเล แห้งของผู้ขายแบบออนไลน์อย่างเดียวและ ไม่มีหน้าร้าน	.517**	.470**	.513**	.484**	.760**	1	.567**
H7 การส่งเสริมการตลาด	.378**	.379**	.545**	.455**	.537**	.567**	1

หมายเหตุ **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.08

จากตารางที่ 1 พบว่า เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation) ระหว่างตัวแปรอิสระมีค่าไม่เกิน 0.08 แสดงว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวแปรเป็นอิสระจากกัน และไม่เกิดปัญหาการมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัวขึ้นไป (Muticollinearity)

การหาค่าสถิติ Tolerance และ Variance Inflation Factor (VIF) เป็นการหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรอิสระอื่นๆ ใช้วัดความอิสระของตัวแปรอิสระทุกตัว ถ้าค่า Tolerance มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า ตัวแปรอิสระนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่น ๆ ในระดับต่ำ และ Variance Inflation Factor (VIF) ต้องมีค่าไม่เกิน 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวแปรเป็นอิสระจากกันและไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (ชูศักดิ์ จุญสวัสดิ์, 2551) เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาการมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัวขึ้นไป (Muticollinearity) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการตรวจสอบความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
H1 ผลิตภัณฑ์	.416	2.402
H2 ราคา	.464	2.156
H3 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่ร้านค้าปลีก	.364	2.748
H4 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่จัดจำหน่ายในงานแสดงสินค้าโอท็อป	.487	2.054
H5 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของร้านค้าปลีกมีการจำหน่ายทางออนไลน์และมีหน้าร้าน	.351	2.847
H6 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของผู้ขายแบบออนไลน์อย่างเดียวและไม่มีหน้าร้าน	.372	2.687
H7 การส่งเสริมการตลาด	.594	1.683

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่า Tolerance มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่า VIF ไม่เกิน 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่น ๆ ในระดับต่ำสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวเป็นอิสระจากกัน และไม่เกิดปัญหาการมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัวขึ้นไป (Muticollinearity)

การวิเคราะห์ส่วนประสมทางการตลาด โดยเลือกใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย

ตัวแปรอิสระ	การตัดสินใจ			t	Sig*
	B	S.E	Beta		
ค่าคงที่ (a)	.917	.150		6.111	.000
H1 ผลិតภัณฑ์	.055	.052	.058	1.065	.287
H2 ราคา	.195	.043	.232	4.496	.000
H3 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่ร้านค้าปลีก	.012	.053	.014	.235	.814
H4 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่จัดจำหน่ายในงานแสดงสินค้าโอท็อป	.109	.044	.125	2.473	.014
H5 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของร้านค้าปลีกมีการจำหน่ายทางออนไลน์และมีหน้าร้าน	-.099	.049	-.119	-2.006	.046
H6 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของผู้ขายแบบออนไลน์อย่างเดียวและไม่มีหน้าร้าน	.130	.047	.160	2.775	.006
H7 การส่งเสริมการตลาด	.401	.043	.430	9.413	.000

หมายเหตุ F=59.423 Sig= 0.000 R²=0.515 Adjust R²=0.507

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย โดยใช้ตัวแปรพยากรณ์ คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) อาหารทะเลแห้งที่ร้านค้าปลีก ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) อาหารทะเลแห้งที่จัดจำหน่ายในงานแสดงสินค้าโอท็อป ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) อาหารทะเลแห้งของร้านค้าปลีกมีการจำหน่ายทางออนไลน์และมีหน้าร้าน ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) อาหารทะเลแห้งของผู้ขายแบบออนไลน์อย่างเดียวและไม่มีหน้าร้าน และด้านการส่งเสริมการตลาด ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย ซึ่งมีค่าอำนาจพยากรณ์ (R²) คิดเป็นร้อยละ 51.5% เมื่อกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significance) ที่ระดับ 0.05 และพยากรณ์ตัวแปรต้นที่ส่งผลต่อตัวแปรตามโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Beta) พบว่า ตัวแปรที่สามารถใช้พยากรณ์หรือมีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย อันดับแรก คือ ด้านราคา (Beta = .232, sig = .000) รองลงมา คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่จัดจำหน่ายใน

งานแสดงสินค้าโอท็อป (Beta = .125, sig = .014) ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของผู้ขายแบบออนไลน์อย่างเดียวและไม่มีหน้าร้าน (Beta = .160, sig = .006) และด้านการส่งเสริมการตลาด (Beta = .043, sig = .000) ตามลำดับ แต่ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของร้านค้าปลีกมีการจำหน่ายทางออนไลน์และมีหน้าร้าน (Beta = -.119, sig = .046) เป็นตัวแปรที่สามารถใช้พยากรณ์หรือมีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทยซึ่งเป็นผลด้านลบ และตัวแปรที่ไม่สามารถพยากรณ์หรือไม่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (Beta = .058, sig = .287) และด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่ร้านค้าปลีก (Beta = .014, sig = .814)

ตารางที่ 4 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดลอง สมมติฐาน
H1 : ผลลัพธ์ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย	ปฏิเสธสมมติฐาน
H2 : ราคามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย	ยอมรับสมมติฐาน
H3 : ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่ร้านค้าปลีกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย	ปฏิเสธสมมติฐาน
H4 : ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่จัดจำหน่ายในงานแสดงสินค้าโอท็อป มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย	ยอมรับสมมติฐาน
H5 : ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของร้านค้าปลีกมีการจำหน่ายทางออนไลน์และมีหน้าร้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย	ยอมรับสมมติฐาน
H6 : ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของผู้ขายแบบออนไลน์อย่างเดียวและไม่มีหน้าร้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย	ยอมรับสมมติฐาน
H7 : การส่งเสริมการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้ง	ยอมรับสมมติฐาน

จากตารางที่ 4 อธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่จัดจำหน่ายในงานแสดงสินค้าโอท็อป ด้านช่องทางการจัด

จำหน่ายอาหารทะเลแห่งของร้านค้าปลีกมีการจำหน่ายทางออนไลน์และมีหน้าร้าน ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห่งของผู้ขายแบบออนไลน์อย่างเดียวและไม่มีหน้าร้าน และด้านการส่งเสริมการตลาดมีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห่งของผู้บริโภคในประเทศไทย ในขณะเดียวกัน ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห่งที่ร้านค้าปลีกไม่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห่งของผู้บริโภคในประเทศไทยอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ

สรุปและอภิปรายผล

จากผลวิจัยเรื่องการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห่งของผู้บริโภคในประเทศไทย พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจเชิงบวกต่อการซื้ออาหารทะเลแห่งของผู้บริโภคในประเทศไทยมี 4 ด้าน ได้แก่ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห่งที่จัดจำหน่ายในงานแสดงสินค้าโอท็อป ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห่งของผู้ขายแบบออนไลน์อย่างเดียวและไม่มีหน้าร้าน และการส่งเสริมการตลาด ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจเชิงลบต่อการซื้ออาหารทะเลแห่งของผู้บริโภคในประเทศไทยมี 1 ด้าน ได้แก่ ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห่งของร้านค้าปลีกมีการจำหน่ายทางออนไลน์และมีหน้าร้าน ในขณะที่ส่วนประสมทางการตลาดที่ไม่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห่งของผู้บริโภคในประเทศไทยมี 2 ด้าน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ และช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห่งที่ร้านค้าปลีก ผลการศึกษาโดยการวิเคราะห์ถดถอยและสหสัมพันธ์ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 สามารถอภิปรายได้ในแต่ละสมมติฐาน ดังนี้

1. จากสมมติฐานที่ 1 ผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห่งของผู้บริโภคในประเทศไทย

ผลการศึกษาโดยการวิเคราะห์ถดถอยและสหสัมพันธ์ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่า ผลิตภัณฑ์ไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห่งของผู้บริโภคในประเทศไทย ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรชิญา ภู่วิจิตรวรารณ (2559) ได้ศึกษาเรื่องส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อผู้ประกอบการร้านอาหารในจังหวัดเชียงใหม่ในการตัดสินใจซื้ออาหารทะเลแช่แข็ง พบว่า ส่วนประสมการตลาดโดยรวมมีผลอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับได้ดังต่อไปนี้ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านราคา ตามลำดับ ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นสิ่งที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญในการเลือกซื้ออาหารทะเลแช่แข็งในจังหวัดเชียงใหม่ โดยสิ่งที่สำคัญมากในอันดับต้น ๆ ก็ยังคงเป็นเรื่องคุณภาพของสินค้า ซึ่งอยู่ในปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ เช่นเดียวกับเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของฝากสินค้าบริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดเพียง 3 ด้านที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของฝาก ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาด ในขณะที่ช่องทางการจัดจำหน่ายไม่ได้มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อดังกล่าว โดยด้านที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งมีผลต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่

ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของฝากสินค้าบริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนด้านราคาจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของฝากรองลงมา ตามลำดับ (อิรววัฒน์ ชมระกา และคณะ, 2565) และ ชมพูนุท นรินทรางกูร ณ อยุธยา และ ศศิณีภา ศรีกัลยานิวัต (2563) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการซื้อและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไรซ์เบอร์รี่บราวนีอบกรอบผสมอัลมอนด์ของผู้บริโภคในจังหวัดพิษณุโลก ค้นพบว่า ผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไรซ์เบอร์รี่บราวนีอบกรอบผสมอัลมอนด์ พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยด้านราคาผู้บริโภคให้ความสำคัญระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย และปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดผู้บริโภคให้ความสำคัญระดับมาก ผลการวิจัยที่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยฉบับอื่น แม้จะเป็นสินค้าบริโภคเช่นเดียวกัน ซึ่งอาหารทะเลแห้งจะเป็นสินค้าที่มีคุณภาพและรสชาติที่ไม่แตกต่างกันอย่างเด่นชัดจึงมีส่วนประสมทางการตลาดไม่มีความสัมพันธ์กันแต่อย่างใด

2. จากสมมติฐานที่ 2 ราคามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาจะเป็นอันดับแรกที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้อสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของฝากสินค้าบริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดเพียง 3 ด้านที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของฝาก ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาด ในขณะที่ช่องทางการจัดจำหน่ายไม่ได้มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อดังกล่าว โดยด้านที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งมีผลต่อยังปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของฝากสินค้าบริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนด้านราคาจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของฝากรองลงมา ตามลำดับ (อิรววัฒน์ ชมระกา และคณะ, 2565) เช่นเดียวกับ ชมพูนุท นรินทรางกูร ณ อยุธยา และ ศศิณีภา ศรีกัลยานิวัต (2563) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการซื้อและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไรซ์เบอร์รี่บราวนีอบกรอบผสมอัลมอนด์ของผู้บริโภคในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า ผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไรซ์เบอร์รี่บราวนีอบกรอบผสมอัลมอนด์ พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และปัจจัยด้านราคาผู้บริโภคให้ความสำคัญระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย และปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาดผู้บริโภคให้ความสำคัญระดับมาก จากความสัมพันธ์ดังกล่าวพบว่าเรื่องราคาเป็นเรื่องอันดับต้น ๆ ที่จะสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคและนำไปสู่การตัดสินใจซื้อสินค้าในที่สุด

3. จากสมมติฐานที่ 3 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่ร้านค้าปลีกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย

ผลการศึกษา พบว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่ร้านค้าปลีกไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ขวลิติ โรจนประภายนต์ และ อีระศักดิ์ เปี่ยมสุภคพงศ์ (2561) ศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ในการเลือกซื้ออาหารทะเล ของผู้บริโภคในตลาดมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านสินค้าและบริการ รองลงมา คือ ด้านราคา ด้านสถานที่จัดจำหน่าย และด้านการสื่อสารทางการตลาดและการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ ซึ่งการเลือกซื้ออาหารทะเลสดที่ซื้อในตลาดมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร ผู้ตอบแบบสอบถามจะให้ความสำคัญด้านสินค้าและบริการเป็นหลัก เนื่องจากการซื้อสินค้าที่หน้าร้านนั้น ลูกค้าสามารถจับต้องสินค้า เลือกสินค้าจนกว่าจะพึงพอใจแล้วถึงจะตัดสินใจซื้อสินค้านั้น ๆ และด้านราคาเป็นสิ่งที่ลูกค้าพิจารณาเป็นปัจจัยที่รองลงมา แม้ตลาดมหาชัยมีชื่อเสียงเรื่องเป็นแหล่งรวบรวมอาหารทะเลสดอันดับต้น ๆ ของประเทศไทย ราคาสินค้ากลับไม่ได้ถูกลงตามหลักของแหล่งขายสินค้าส่ง หรือตลาดใหญ่ ส่วนเรื่องที่ลูกค้าได้ให้ความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ เรื่องการส่งเสริมการตลาด ซึ่งการซื้ออาหารทะเลสดที่ตลาดสดส่วนใหญ่จะไม่มี การส่งเสริมการตลาดอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม แสดงให้เห็นถึงอาหารทะเลร้านค้าปลีกยังเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญที่จะเลือกซื้อสินค้าโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ซึ่งแตกต่างจากอาหารทะเลแห้งที่ผู้บริโภคไม่ได้ให้ความสำคัญของร้านค้าปลีก เนื่องจากไม่จำเป็นต้องเลือกสินค้าด้วยตัวเอง เพราะอาหารทะเลแห้งส่วนใหญ่จะมีคุณภาพของสินค้าที่ใกล้เคียงกัน

4. จากสมมติฐานที่ 4 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่จัดจำหน่ายในงานแสดงสินค้าโอท็อป มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งที่จัดจำหน่ายในงานแสดงสินค้าโอท็อป มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย สอดคล้องกับ ขวสิต โรจนประภาณต์ และ ชีระศักดิ์ เปี่ยมสุภคพงศ์ (2561) ศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้ออาหารทะเล ของผู้บริโภคในตลาดมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้คือ ด้านสินค้าและบริการ รองลงมาคือ ด้านราคา ด้านสถานที่จัดจำหน่ายและด้านการสื่อสารทางการตลาดและการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ ซึ่งการเลือกซื้ออาหารทะเลสดที่ซื้อในตลาดมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร ผู้ตอบแบบสอบถามจะให้ความสำคัญด้านสินค้าและบริการเป็นหลัก เนื่องจากการซื้อสินค้าที่หน้าร้านนั้น ลูกค้าสามารถจับต้องสินค้า เลือกสินค้าจนกว่าจะพึงพอใจแล้วถึงจะตัดสินใจซื้อสินค้านั้น ๆ และด้านราคาเป็นสิ่งที่ลูกค้าพิจารณาเป็นปัจจัยที่รองลงมา แม้ตลาดมหาชัยมีชื่อเสียงเรื่องเป็นแหล่งรวบรวมอาหารทะเลสดอันดับต้น ๆ ของประเทศไทย ราคาสินค้ากลับไม่ได้ถูกลงตามหลักของแหล่งขายสินค้าส่ง หรือตลาดใหญ่ ส่วนเรื่องที่ลูกค้าได้ให้ความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ เรื่องการส่งเสริมการตลาด ซึ่งการซื้ออาหารทะเลสดที่ตลาดสด ส่วนใหญ่จะไม่มี การส่งเสริมการตลาดอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม ยังมีสินค้าบางประเภทที่ยังให้ความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่ร้านค้าปลีก เพื่อให้ผู้บริโภคได้เลือกชมสินค้าได้ด้วยตนเองจนเกิดความพึงพอใจและนำไปสู่การตัดสินใจซื้อสินค้าในที่สุด

5. จากสมมติฐานที่ 5 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของร้านค้าปลีกมีการจำหน่ายทางออนไลน์และมีหน้าร้านมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย

ผลการศึกษาพบว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของร้านค้าปลีกมีการจำหน่ายทางออนไลน์และมีหน้าร้านมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ขวลิติ โรจนประภายนต์ และ ชีระศักดิ์ เปี่ยมสุภักพงศ์ (2561) ศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้ออาหารทะเล ของผู้บริโภคในตลาดมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้คือ ด้านสินค้าและบริการ รองลงมาคือ ด้านราคา ด้านสถานที่จัดจำหน่ายและด้านการสื่อสารทางการตลาด และการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ ซึ่งการเลือกซื้ออาหารทะเลสดที่ซื้อในตลาดมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร ผู้ตอบแบบสอบถามจะให้ความสำคัญด้านสินค้าและบริการเป็นหลัก เนื่องจากการซื้อสินค้าที่หน้าร้านนั้น ลูกค้าสามารถจับต้องสินค้า เลือกสินค้าจนกว่าจะพึงพอใจแล้วถึงจะตัดสินใจซื้อสินค้านั้น ๆ และ ด้านราคาเป็นสิ่งที่ลูกค้าพิจารณาเป็นปัจจัยที่รองลงมา แม้ตลาดมหาชัยมีชื่อเสียงเรื่องเป็นแหล่งรวบรวมอาหารทะเลสดอันดับต้น ๆ ของประเทศไทย ราคาสินค้ากลับไม่ได้ถูกลงตามหลักของแหล่งขายสินค้าส่ง หรือตลาดใหญ่ ส่วนเรื่องที่ถูกค่าได้ให้ความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ เรื่องการส่งเสริมการตลาด ซึ่งการซื้ออาหารทะเลสดที่ตลาดสด ส่วนใหญ่จะไม่มีการส่งเสริมการตลาดอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม เพราะอาหารทะเลสดเรื่องคุณภาพ ความสดใหม่สินค้าเป็นสิ่งสำคัญที่สุด จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการรับประกันเพื่อให้ลูกค้าสามารถเลือกชมสินค้าจนเกิดความพึงพอใจก่อนตัดสินใจซื้อสินค้า ต่างจากอาหารทะเลแห้งซึ่งผู้บริโภคไม่จำเป็นต้องเลือกชมสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อ คุณภาพของสินค้าใกล้เคียงกันทุกร้าน

6. จากสมมติฐานที่ 6 ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของผู้ขายแบบออนไลน์อย่างเดียวและไม่มีหน้าร้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย

ผลการศึกษาพบว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหารทะเลแห้งของผู้ขายแบบออนไลน์อย่างเดียวและไม่มีหน้าร้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ขวลิติ โรจนประภายนต์ และ ชีระศักดิ์ เปี่ยมสุภักพงศ์ (2561) ศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้ออาหารทะเล ของผู้บริโภคในตลาดมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้คือ ด้านสินค้าและบริการ รองลงมา คือ ด้านราคา ด้านสถานที่จัดจำหน่าย และด้านการสื่อสารทางการตลาด และการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ ซึ่งการเลือกซื้ออาหารทะเลสดที่ซื้อในตลาดมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร ผู้ตอบแบบสอบถามจะให้ความสำคัญด้านสินค้าและบริการเป็นหลัก เนื่องจากการซื้อสินค้าที่หน้าร้านนั้น ลูกค้าสามารถจับต้องสินค้า เลือกสินค้าจนกว่าจะพึงพอใจแล้วถึงจะตัดสินใจซื้อสินค้านั้น ๆ และด้านราคาเป็นสิ่งที่ลูกค้าพิจารณาเป็นปัจจัยที่รองลงมา แม้ตลาดมหาชัยมีชื่อเสียงเรื่องเป็นแหล่ง

รวบรวมอาหารทะเลสดอันดับต้น ๆ ของประเทศไทย ราคาสินค้ากลับไม่ได้ถูกลงตามหลักของแหล่งขายสินค้าส่ง หรือตลาดใหญ่ ส่วนเรื่องที่ลูกค้าได้ให้ความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ เรื่องการส่งเสริมการตลาด ซึ่งการซื้ออาหารทะเลสดที่ตลาดสด ส่วนใหญ่จะไม่มี การส่งเสริมการตลาดอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม เพราะอาหารทะเลสดเรื่องคุณภาพ ความสดใหม่สินค้าเป็นสิ่งสำคัญที่สุด จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้อง มีร้านค้าเพื่อให้ลูกค้าสามารถเลือกชมสินค้าจนเกิดความพึงพอใจก่อนตัดสินใจซื้อสินค้า ต่างจากอาหารทะเลแห้งซึ่งผู้บริโภคไม่จำเป็นต้องเลือกชมสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อ คุณภาพของสินค้าใกล้เคียงกันทุกร้าน

7. จากสมมติฐานที่ 7 การส่งเสริมการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทยซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของฝากสินค้าบริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดเพียง 3 ด้านที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของฝาก ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาด ในขณะที่ช่องทางการจัดจำหน่ายไม่ได้มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อดังกล่าว โดยด้านที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์และด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งมีผลต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของฝากสินค้าบริโภคในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนด้านราคาจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของฝากรองลงมา ตามลำดับ (อิราวัฒน์ ชมระกา และคณะ, 2565) ผู้บริโภคชาวไทยมีความพึงพอใจการลดราคาสินค้าและการแถมสินค้า รวมถึงการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ ที่กระตุ้นผู้บริโภคให้เกิดความต้องการสินค้า ดังนั้นส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดจึงเป็นอีกหนึ่งส่วนประสมทางการตลาดที่จะต้องให้ความสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้จากเรื่อง “การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย” ผู้ประกอบการของธุรกิจสามารถนำข้อมูลและผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจได้โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ไม่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย ผู้ประกอบการควรผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานถึงแม้ว่าส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์จะไม่มีผลต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทยก็ตาม เพราะผู้บริโภครับรู้ถึงคุณภาพของอาหารทะเลที่มีมาตรฐานและเหมือนกันทุกร้าน ดังนั้นผู้ประกอบการไม่ควรจะละเลยเรื่องผลิตภัณฑ์

2. ด้านราคา (Price) อันดับแรกมีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญทางด้านราคาเป็นอันดับแรก เนื่องจากอาหารทะเลแห้งเป็นสินค้าที่มีราคาแพง ดังนั้นเมื่อมีคุณภาพที่เท่าเทียมกัน ผู้บริโภคมุ่งหาร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าในราคาที่

ผู้บริโภคพึงพอใจเช่นเดียวกัน ซึ่งด้านราคาจะสอดคล้องกับด้านการส่งเสริมการตลาด เนื่องจากการส่งเสริมการตลาดที่ผู้ตอบแบบสอบถามชื่นชอบ คือ เรื่องการลดราคาสินค้าและการแถมสินค้า หากผู้ประกอบการสามารถตั้งราคาสินค้าที่ต่ำกว่า หรือ วางแผนการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดให้สอดคล้องกับความพึงพอใจของผู้บริโภคจะส่งผลให้ธุรกิจเติบโตได้

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) อาหารทะเลแห้งที่ร้านค้าปลีกไม่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย เนื่องจากพฤติกรรมของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปจากการเข้ามาของการเจริญเติบโตของเทคโนโลยีส่งผลให้ผู้บริโภคย้ายตนเองเข้าไปอยู่ในโลกเสมือนจริง ทำให้ร้านค้าปลีกได้รับความนิยมจากผู้บริโภคน้อยลง ในทางกลับกัน กลับส่งผลกระทบให้เกิดร้านค้าออนไลน์เพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับร้านค้าออนไลน์มากกว่าร้านค้าปลีก

4. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) อาหารทะเลแห้งที่จัดจำหน่ายในงานแสดงสินค้าโอท็อป มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย เนื่องจากอาหารทะเลแห้งส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะซื้อเพื่อบริโภคหรือเป็นของฝากเมื่อกลับจากการท่องเที่ยวเมืองชายทะเล เมื่อกระแสความนิยมการซื้ออาหารทะเลแห้งเป็นที่ชื่นชอบ เหล่าผู้ประกอบการจึงนำสินค้าเหล่านั้นไปเสนอขายให้ผู้บริโภคถึงถิ่นที่อยู่โดยจัดจำหน่ายผ่านงานแสดงสินค้าโอท็อปที่มีจัดแสดงตลอดทั้งปีและทั่วประเทศ หากผู้ประกอบการต้องการเพิ่มยอดขายให้กับธุรกิจ การนำสินค้าไปจัดจำหน่ายในงานแสดงสินค้าโอท็อป ก็เป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ควรให้ความสำคัญ

5. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) อาหารทะเลแห้งของร้านค้าปลีกมีการจำหน่ายทางออนไลน์และมีหน้าร้านมีผลด้านลบต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย ซึ่งผู้บริโภคไม่ได้ให้ความสำคัญว่าร้านค้าจะมีตัวตน มีหน้าร้านจริงหรือไม่อีกต่อไป เพราะในยุคปัจจุบันผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าได้จากช่องทางออนไลน์ได้อย่างสะดวกและง่ายดาย นั้นแสดงให้เห็นว่าหากผู้ประกอบการสนใจที่จะทำธุรกิจอาหารทะเลแห้งสามารถดำเนินธุรกิจได้ด้วยต้นทุนที่ต่ำลง เพียงแค่เปิดหน้าร้านออนไลน์ให้ผู้บริโภคเข้าถึงและสามารถหาซื้อสินค้าได้เท่านั้นเอง และเรื่องทำเลที่ตั้งของร้านค้าก็ไม่ใช่ว่าเรื่องหลักที่ผู้ประกอบการจะให้ความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ

6. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) อาหารทะเลแห้งของผู้ขายแบบออนไลน์อย่างเดียวและไม่มีหน้าร้านมีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ได้เช่นเดียวกับข้อ 5

7. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีผลต่อความพึงพอใจต่อการซื้ออาหารทะเลแห้งของผู้บริโภคในประเทศไทย สามารถนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้ร่วมกันกับข้อ 1 เนื่องจากอาหารทะเลแห้งเป็นสินค้าที่มีราคาสูง หากผู้บริโภคได้รับลดราคาสินค้าและการแถมสินค้าให้ ตามเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการกำหนดก็ยิ่งจะกระตุ้นให้ผู้บริโภคอยากซื้อสินค้าเพิ่ม และหากเงื่อนไขดังกล่าวเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภคก็จะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการควรมีกิจกรรมด้านการส่งเสริมการตลาดให้หลากหลาย เพื่อเป็นทางเลือกและสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ชมพูนุช โสมาลัย หัวหน้าโครงการวิจัย ที่ให้โอกาสข้าพเจ้าได้ร่วมงานวิจัยฉบับนี้ โดยงานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.) โดยหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาพื้นที่ (บพท.) ประจำปี 2564 กรอบชุมชนนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (เลขที่รับสัญญาวิจัย A13F640042-07) ภายใต้แผนงานวิจัย “การยกระดับเศรษฐกิจฐานรากด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี ภายใต้บริบทชุมชน “เขา ป่า นา เล” ในพื้นที่จังหวัดตรัง และจังหวัดนครศรีธรรมราช” และงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ทางทีมนักวิจัยขอขอบพระคุณคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิจัยด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้วิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

รายการอ้างอิง

- กรชิญา ภู่วิจิตรวารภรณ์. (2559). *ส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อผู้ประกอบการร้านอาหารในจังหวัดเชียงใหม่ในการตัดสินใจซื้ออาหารทะเลแช่แข็ง*. [ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กรมประมง. (2563). *ความปลอดภัยในการทำอาหารทะเลเดลิเวอรี่*. กรมประมง.
https://www4.fisheries.go.th/dof/news_local/1385/81151
- กุลยา อุปพงษ์, สรณ โกชนจันทร์ และศิริกาญจน์ ธรรมยัตติวงศ์. (2565). อิทธิพลของเครื่องมือสื่อสารการตลาดดิจิทัลในการสร้างความพึงพอใจของลูกค้า. *วารสารบริหารธุรกิจ นิด้า*, 30, 42-68.
- ชูศักดิ์ จรุธสวัตต์. (2551). *การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติในงานวิจัย*. ส. เสริมมิตรการพิมพ์.
- ชัยรารวรรณ มีทรัพย์ทอง, เกษม พลายแก้ว, ลั่นทม จอนจวบทรง และนันทวุฒิ ครุฑา. (2562). การพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายปลาสดบางบ่อผ่านเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*. 12(2). 127-146.
- ชัชวาล เรืองประพันธ์. (2539). *สถิติพื้นฐาน*. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- ชัยวัฒน์ สาวเจริญสุข. (2562). *แนวโน้มธุรกิจอุตสาหกรรม ปี 2562-2564: อุตสาหกรรมอาหารทะเล* แปลรูป. <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/food-beverage/processed-seafood/io/io-froccessed-seafood-20>
- ชมพูนุท นรินทรางกูร ณ อยุธยา และ ศศิณิภา ศรีกัลยานิวัฒ. (2563). พฤติกรรมการซื้อและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไรซ์เบอร์รี่บรานีอบกรอบผสมอัลมอนต์ของ ผู้บริโภคในจังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 2(1), 38-50.

- ชาวลิต โรจนประภายนต์ และ อีระศักดิ์ เปี่ยมสุภคพงศ์. (2561). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้ออาหารทะเล ของผู้บริโภคในตลาดมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี*, 12(27), 134-144.
- ฐิติวินท์ เกียรติเมธา, กาญจนา พันธุ์เอี่ยม, ชัชวาล แสงทองล้วน และ เขาวฤทธิ์ เชาวน์แสงรัตน์. (2563). กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อส้มโอทับทิมสยาม (ตามสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์). *วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์*, 13(3), 602-614.
- ณัฐสุดา ชูศรี, ธนภรณ์ พึ่งบุญไพศาล, และ เมษะธาวิณ พลโยธี. (2565). แนวทางการพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดสำหรับสินค้าของฝากประเภทปลาสามเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนไชยบุรี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครพนม. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 17(62), 43-51.
- ทิฆัมพร เพชรอาเวช. (2566). แนวทางการพัฒนาทักษะทางการตลาดและการจัดการช่องทางการจัดจำหน่าย สินค้าชุมชนในจังหวัดศรีสะเกษเพื่อยกระดับความสามารถทางการแข่งขันในยุคปัจจุบัน. *มนุษยศาสตร์ (มสส.) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 21(1), 23-45.
- ทิวพร จันทร์แก้ว. (2561). ภูมิปัญญาด้านการถนอมอาหารของคนกลุ่มทะเลสาบสงขลา. ในการประชุมวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติ ครั้งที่ 1 “มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์: พลัปัญญาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”. (น.309-317). มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- นภัสวรรณ คุ่มครอง, ภิรายุ แสนบุตดา และ อมรรัตน์ หมั่นจิตน้อย. (2566). การพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้ากรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนปลาร้าหลนนิคมสงเคราะห์จังหวัดอุดรธานี. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 6(1), 180-188.
- นิมิตร ไชยวงศ์. (2559). อิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดและภาพลักษณ์ตราสินค้าที่มีต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์กระบะของผู้บริโภคจังหวัดลำปาง. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 5(2), 95-115.
- ปิยะวรรณ โตเลี้ยง, รุ่งโรจน์ สงสระบุญ, พิจิตร เอี่ยมโสภณา และจิตระวี ทองเถา. (2566). ลักษณะประชากรศาสตร์และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในกรุงเทพมหานคร. *สยามวิชาการ*, 24(1), 22-34.
- พินิกา มาสุข, ลลิตพรพรรณ ปัญญานาค, ธมนวรรณ ป้อมสนาม และ วรญา โรจนาภาพร. (2566). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจในการสั่งซื้อสินค้าจากประเทศจีนผ่านช่องทางออนไลน์ของผู้ซื้อรายย่อยในเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมา. *วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการสื่อสาร*, 6(3), 183-194.

- รัฐธรรมนูญ โฉมใหม่ และ ธรรมนูญฯ ตรงดี. (2566). ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้บริการโรงอาหารภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 3(1), 69-76.
- วรารณณ์ ด่านศิริ และ ชัชวาล สิริวิชช์. (2566). นวัตกรรมบริการและผลประโยชน์เชิงสัมพันธ์ของแอปพลิเคชันจัดส่งอาหารที่ส่งผลต่อความภักดีโดยผ่านความพึงพอใจของลูกค้า. *วารสารวิชาการการตลาดและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*, 10(1), 84-107.
- สุรพงษ์ คงสัตย์ และ ชีรชาติ ธรรมวงศ์. (2551). *การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC)*.
<https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329>
- อสมมา จุฑาธิปัตย์. (2566). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและการรับรู้คุณค่าที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้ออาหารจากพืชของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(7), 79-93.
- อารีญา มินศรี และ มะดาโอะ สุหลง. (2566). กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 10(2), 205-219.
- อิรวาวัฒน์ ชมระกา, ศิริกานดา แหยมคง, กิ่งดาว จินดาเทวิน และสมเกียรติ จิระวงศ์เสถียร. (2565). พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของจังหวัดอุดรธานี. *วารสารบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้*, 4(1), 57-76.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric: Theory*. (2nd ed). McGraw-Hill.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53.
- Kelley, K., Clark, B., Brown, V., & Sitzia, J. (2003). Good practice in the conduct and reporting of survey research. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(3), 261-266.
- Kothari, C. R. (2004). *Research methodology*. New Age.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis*. Harper & Row

ประสิทธิภาพทางเทคนิคและช่องว่างทางเทคโนโลยีการผลิตอ้อยของเกษตรกร

พื้นที่เพาะปลูกจังหวัดพิษณุโลก

ณัฐฤตา สมองบุญ^{1*} กฤษดา กาวิวงศ์²

Received: November 23, 2023

Revised: May 9, 2024

Accepted: May 23, 2024

บทคัดย่อ

การประมาณประสิทธิภาพทางเทคนิคจากฟังก์ชันขอบเขตการผลิตเชิงสุ่ม โดยใช้แบบจำลองขอบเขตการผลิตอสมาน เพื่อสามารถพิจารณาความไร้ประสิทธิภาพการผลิตที่เกิดจากวิธีปฏิบัติทางการเกษตรช่องว่างทางเทคโนโลยี ศึกษาจากกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีการทำการเกษตรแบบพันธะสัญญากับโรงงานน้ำตาลพิษณุโลก ในปีการเพาะปลูก 2564/65 จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ อำเภอเมืองพิษณุโลก พรหมพิราม และบางระกำ รวมจำนวนเกษตรกรผู้เพาะปลูกอ้อย 365 ราย พบว่า ตัวแปรที่มีผลกระทบทางบวกต่อจำนวนผลผลิตรวม ได้แก่ สัดส่วนการใช้พื้นที่การเพาะปลูกอ้อย จำนวนแรงงาน ต้นทุนการใช้ปุ๋ย อายุของต้นอ้อย การส่งเสริมการเกษตร การอพยพโยกย้ายถิ่นประชากรระหว่างพื้นที่ และการเข้าถึงสินเชื่อ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความไร้ประสิทธิภาพ ได้แก่ การเข้าถึงที่ดินฟาร์มขนาดใหญ่สามารถเข้าถึงทรัพยากรการผลิตมากกว่า สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้มากกว่าฟาร์มขนาดเล็ก ต้นทุนการใช้ปุ๋ยเป็นผลให้ความไร้ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ขณะที่การอพยพย้าย และต้นทุนเคมีทางเกษตรทำให้ความไร้ประสิทธิภาพลดลง สำหรับพื้นที่เพาะปลูกอำเภอเมืองพิษณุโลก

ช่องว่างทางเทคโนโลยีที่เป็นผลให้เกิดความไร้ประสิทธิภาพการผลิต ช่องว่างทางเทคโนโลยีเฉลี่ย (MTR) ของเกษตรกร มีค่าเป็น 48%, 79% และ 70% ตามลำดับ เป็นสาเหตุให้สภาพแวดล้อมทางการผลิตที่ไม่เอื้อต่อการผลิต ทำให้ความสามารถการผลิตของเกษตรกรลดลง หากมีการการผลิตโดยมีการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เกษตรกรจะสามารถเพิ่มผลผลิตได้ 52%, 21% และ 30% ตามลำดับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมทางการผลิต การปรับปรุงพัฒนาถนน การเข้าถึงตลาดปัจจัยการผลิตและตลาดผลผลิต เป็นผลกระทบทางบวกต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการผลิต

หากการออกแบบโครงการที่เพิ่มความสามารถในการจัดการการผลิตและยกระดับทักษะทางการเกษตรของเกษตรกรเหมาะสมจะช่วยให้เกษตรกรสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มจำนวนผลผลิต ให้เข้าใกล้ขอบเขตการผลิตของพื้นที่เพาะปลูกนั้น การเพิ่มความสามารถของเกษตรกรในการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นและเทคโนโลยีการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผลให้เกิดผลสองทางได้แก่ การเพิ่มผลผลิตไปพร้อมกับการลดต้นทุนการผลิต และจะเป็นผลให้มีความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศของภาคธุรกิจ

คำสำคัญ: จังหวัดพิษณุโลก ช่องว่างทางเทคโนโลยี ประสิทธิภาพทางเทคนิค ผลผลิตอ้อย

^{1*} ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

* Corresponding author Email: nuengnatkrita@gmail.com

Technical Efficiency and Technology Gaps of Sugarcane Production of the Farmers in Phisanulok

Natkrita Sanongboon^{1*} Ritsada Kaweewong²

Abstract

The study of technological efficiency from a stochastic frontier production function uses the Metafrontier production model for estimating inefficiency in agricultural practice and technological gaps. The group of sugarcane farmers who have contract farming with the Phitsanulok Sugar Co., Ltd. in the 2021/22-year crop of the three areas of Muang Phitsanulok, Prom Phiram and Bang Rakam Districts with 365 sugarcane farmers.

The estimation of technical efficiency determinants found that the output is positively and significantly influenced by land allocated to sugarcane, the amount of labor, the fertilizer costs, the plant age, the agricultural extension, migration between cultivated areas and credit access. The determinants of inefficiency are deficient between planted areas. The farmers who can access to land will reduce their inefficiencies significantly for every planted area. It means that the larger farms who can access to more productive resources can use technology to increase more efficiency than the smaller farms. The fertilizer costs increase the technical inefficiency for all planted areas. Meanwhile, the migration between planted areas and agrochemical costs decrease the technical inefficiency in the areas of Muang Phitsanulok District.

This has important implications for policy targeting programs. The average technology gaps (MTR) of the three planted areas are 48%, 79% and 70% in the respective are due to inhibitions prevailing in the production environment which impair farmers' ability to attain the area maximum. This implies that if these inhibitions in the production environment are properly addressed, farmers in the respective areas could potentially increase output by 52%, 21% and 30%. The determinants of the production environment reveals that an improvement in rural road conditions and access to input and output markets have positive and significant effects in improving the production environment.

These estimates suggest that it will be economically more prudent to design programs which enhance farmers' managerial capabilities and agronomic skills, thereby enabling such farmers to make better use of efficiently use the local resources and production technologies at their disposal has a dual effect of simultaneously increasing output while reducing production cost. This combination of lower production costs and higher output could enhance the sector's competitiveness in international trade.

Keywords: Phitsanulok, Technical Efficiency, Technology Gap, Productivity, Sugarcane

¹ Assistant Professor, Faculty of Business Administration and Liberal Art, Rajamangala University of Technology Lanna.

² Assistant Professor, Faculty of Sciences and Agricultural Technology, Rajamangala University of Technology Lanna.

บทนำ

อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมที่มีการเจริญเติบโตค่อนข้างสูงจากอดีตที่ผ่านมา ในปี พ.ศ. 2539 ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกอ้อยใหญ่เป็นอันดับสองของโลก เป็นสถิติที่เปลี่ยนจากผู้นำด้านอ้อยและน้ำตาล เช่น ออสเตรเลีย คิวบา และสหภาพยุโรป เชื่อกันว่าเป็นยุคทองของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล ภายหลังจากรัฐบาลประกาศปรับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราเป็นแบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวในปี 2540 เป็นสาเหตุให้ราคาน้ำตาลส่งออกสูงกว่าราคาภายในประเทศ ทำให้น้ำตาลหายไปจากตลาดภายในประเทศ (วิโรจน์ ณ ระนอง, ศิริกัญญา ตันสกุล, และธนมพร ฉันทพรหม (2555) จนกลายเป็นปัญหาการกำหนดโครงสร้างและกระบวนการแบ่งปันผลประโยชน์ของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล ปัญหาที่ทำลายความอยู่รอดของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลอีกประการหนึ่งได้แก่ ประสิทธิภาพการผลิตอ้อยที่สะท้อนจากจำนวนผลผลิตต่อไร่และความผันผวนของผลผลิตต่อไร่ อันเป็นผลกระทบต่อความผันผวนของรายได้ชาวไร่อ้อย

ประสิทธิภาพการผลิตของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล พิจารณาในมิติต่างกันสำหรับชาวไร่อ้อยและโรงงาน ประสิทธิภาพการผลิตของชาวไร่อ้อยสะท้อนในรูปของผลผลิตต่อไร่และความหวานของอ้อยที่ยังคงอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้น เป็นผลกระทบต่อความผันผวนต่อรายได้ชาวไร่อ้อย ส่งผลสืบเนื่องถึงประสิทธิภาพการผลิตของโรงงาน คือความผันผวนของผลผลิตอ้อย กระบวนการเก็บเกี่ยวและกระบวนการรวบรวมอ้อยส่งโรงงาน เช่น การเผาอ้อย ซึ่งมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตของโรงงานน้ำตาล และกระบวนการรวบรวมและซื้อขายอ้อย ทำให้คุณภาพของอ้อยสูญเสียไป ประสิทธิภาพการผลิตเป็นกุญแจสำคัญสำหรับความอยู่รอดของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล จากงานศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI), 2543) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิต ได้แก่ ความแปรปรวนของผลผลิตต่อไร่ ระบบน้ำชลประทาน การป้องกันโรคและแมลง การวิจัยและการปรับปรุงพันธุ์อ้อย การใช้เครื่องคัพอ้อย และประสิทธิภาพการผลิตน้ำตาลของโรงงานน้ำตาล ความท้าทายของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในอุตสาหกรรมนี้ว่า การเพิ่มปริมาณผลผลิตด้วยเทคโนโลยีและทรัพยากรการผลิตที่มีอยู่อย่างไร การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพผ่านการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตอย่างไร เพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันทางการค้าและช่วยให้เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์จากศักยภาพทางเศรษฐกิจอย่างเต็มที่ในอนาคต

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก ผ่านกระบวนการอธิบายด้วยฟังก์ชันการผลิต เพื่อหาปัจจัยกำหนดประสิทธิภาพทางเทคนิคการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อย อันจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตอ้อยของชาวไร่อ้อย การค้นพบสำหรับการศึกษาชี้ให้เห็นช่องว่างระหว่างเทคโนโลยีที่เป็นอยู่และเทคโนโลยีที่ควรจะเป็น เป็นการเน้นย้ำกับมาตรการนโยบายที่เลือกใช้กับเกษตรกรซึ่งอาจเป็นประโยชน์ในการช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถออกแบบโครงการและการใช้เทคโนโลยีการผลิตใน

อนาคตที่มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความสามารถแข่งขันทางการค้าใช้ประโยชน์จากศักยภาพทางเศรษฐกิจอย่างเต็มที่

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การประมาณประสิทธิภาพด้วยตัวแบบการวิเคราะห์การล้อมกรอบข้อมูล (Data Envelopment Analysis) และการวิเคราะห์ขอบเขตผลผลิตเชิงสุ่ม (Stochastic Frontier Analysis) เป็นการวิเคราะห์ที่ทุกหน่วยการผลิตของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีการผลิตมีลักษณะการใช้ปัจจัยการผลิตเป็นสัดส่วนเดียวกับผลผลิต ดังจะเห็นได้จากงานศึกษาการวิเคราะห์การล้อมกรอบข้อมูล (DEA) เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6 (2566) ศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคการผลิตจากการใช้ระบบควบคุมคุณภาพน้ำอัจฉริยะการผลิตกุ้งขาวแวนนาไม ที่กำหนดให้ผลผลิตการผลิตด้วยนวัตกรรมระบบควบคุมน้ำอัจฉริยะในพื้นที่ภาคตะวันออก จังหวัดระยอง จันทบุรี ตราด และฉะเชิงเทรา ที่ประสิทธิภาพทางเทคนิคของหน่วยผลิตที่ใช้เทคโนโลยีเช่นเดียวกัน งานศึกษาของมาริษา ตรีดารา (2565) ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกรในจังหวัดสุโขทัย โดยใช้การวิเคราะห์ขอบเขตผลผลิตเชิงสุ่ม (Stochastic Frontier Analysis) เมื่อพบว่าปัญหาด้านแรงงานและภัยแล้งส่งผลต่อประสิทธิภาพทางเทคนิคของการเพาะปลูกอ้อยที่มีการเพาะปลูกใหม่และอ้อยเพาะปลูกอ้อยต่อซึ่งเป็นสาเหตุให้ใช้เทคนิคการผลิตที่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับงานศึกษาของสุรินทร์ สมคำ และชยุตม์ วัฒนา (2566) ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตข้าวของเกษตรกร และปัจจัยที่มีผลต่อความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตข้าวของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดชัยนาท โดยใช้การวิเคราะห์ขอบเขตผลผลิตเชิงสุ่ม (SFA) ซึ่งการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคพื้นที่ 8 อำเภอจังหวัดชัยนาทบนพื้นฐานของหน่วยผลิตที่ใช้เทคโนโลยีเช่นเดียวกัน

พิจารณาการวิเคราะห์การล้อมกรอบข้อมูล (DEA) และการวิเคราะห์ขอบเขตผลผลิตเชิงสุ่ม (SFA) เป็นการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคของหน่วยผลิตที่ใช้เทคโนโลยีเช่นเดียวกัน ในขณะที่งานศึกษาประสิทธิภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกรซึ่งใช้เทคโนโลยีการผลิตแตกต่างกัน ดังนั้น หากนำแนวคิดของ Battese et al. (2004) ซึ่งอธิบายประสิทธิภาพทางเทคนิคของหน่วยผลิตที่ใช้เทคโนโลยีแตกต่างกันโดยกรอบแนวคิด Metafrontier เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างกลุ่มการผลิตที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกัน ทั้งพื้นที่การผลิตที่มีการใช้เทคโนโลยีที่ไม่จำกัดและจำกัด ทางปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและปัจจัยแวดล้อมทางการผลิต ดังนั้น ประสิทธิภาพการผลิตทางเทคนิคเปรียบเทียบกับขอบเขตการผลิต Metafrontier สามารถจำแนกเป็น 2 ส่วน คือ ประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency) และการประเมินระยะห่างระหว่างขอบเขตการผลิตและขอบเขตการผลิต Metafrontier ซึ่งเรียกว่า สัดส่วนช่องว่างทางเทคโนโลยี (Technical Gap Ratios: TGRs)

การศึกษานี้ใช้วิธีการวิเคราะห์ขอบเขตการผลิต Metafrontier เพื่อการศึกษาความไร้ประสิทธิภาพทางเทคนิคและช่องว่างทางเทคนิคของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก 3 พื้นที่

เพาะปลูก โดยแบบจำลองนี้จำแนกสาเหตุของการเกิดความไร้ประสิทธิภาพอันเนื่องมาจากการปฏิบัติทางการเกษตรที่มีเทคนิคแตกต่าง และเป็นผลต่อการประยุกต์ใช้นโยบายที่แตกต่างกัน

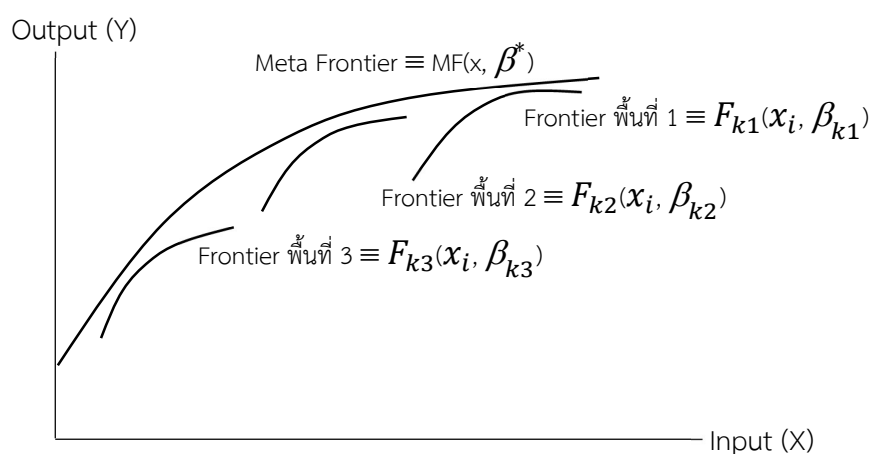
การวัดประสิทธิภาพในการผลิตของหน่วยผลิต Farrell (Farrell, 1957) กำหนดฟังก์ชันขอบเขตประสิทธิภาพของหน่วยผลิตทางด้านปัจจัยการผลิตและผลผลิต

1) การวิเคราะห์ขอบเขตเชิงเฟ้นสุ่ม (Stochastic Frontier Analysis: SFA) วิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางเศรษฐมิติที่ต้องกำหนดรูปแบบฟังก์ชันขอบเขตผลผลิตและรูปแบบการกระจายของความคลาดเคลื่อนองค์ประกอบ สามารถทดสอบหารูปแบบฟังก์ชันการผลิตที่เหมาะสม วิธีที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางได้แก่ การวิเคราะห์ขอบเขตเชิงเฟ้นสุ่ม (Stochastic Frontier Analysis)

2) การวิเคราะห์ขอบเขตอภิมานเชิงเฟ้นสุ่ม (Stochastic Metafrontier Model) การประมาณค่าที่มีการปรับปรุงมาจากการวิเคราะห์ขอบเขตการผลิตเชิงเฟ้นสุ่ม (SFA) และวิธีการวิเคราะห์การล้อมกรอบข้อมูล (DEA) เพื่อตรวจสอบหาประสิทธิภาพทางเทคนิคของหน่วยผลิตในอุตสาหกรรมเดียวกันซึ่งอาจจะไม่ใช่เทคโนโลยีเดียวกัน เรียกว่า การวิเคราะห์ขอบเขตอภิมานเชิงเฟ้นสุ่ม (Stochastic Metafrontier) (Battese & Rao, 2002, Battese et al., 2004)

แนวคิดการวัดประสิทธิภาพของหน่วยธุรกิจที่อยู่ในระบบการผลิตที่แตกต่างกันพัฒนาขึ้นโดย O'Donnell et al. (2008) แนวคิดนี้เรียกว่าการวิเคราะห์ขอบเขตอภิมาน หรือ Metafrontier แนวคิดนี้ Hayami and Ruttan (1971) ได้ยึดแนวคิดพื้นฐานจากแนวคิดฟังก์ชันการผลิตเป็นเสมือนเส้นล้อมกรอบเส้นขอบเขตการผลิตที่มีเทคโนโลยีการผลิตที่แตกต่างกัน (Production Frontier) โดยมีสมมติฐานคือหน่วยธุรกิจที่มีเทคโนโลยีแตกต่างกันหรืออยู่ภายใต้การจัดการที่แตกต่างกันมีโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีการผลิตได้อย่างเท่าเทียมกัน

สอดคล้องกับ Battese et al. (2004) เส้นขอบเขต Metafrontier จะถูกสมมติให้เป็นฟังก์ชันเป็นเส้นขอบเขตการผลิตแต่ละเส้นในอุตสาหกรรมเดียวกันที่มีเทคโนโลยีที่แตกต่างกันไว้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แบบจำลองฟังก์ชันขอบเขตอภิมาน (Metafrontier Function Model)

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตอ้อย ใช้ข้อมูลภาคตัดขวางของการสำรวจข้อมูลการปลูกอ้อยจังหวัดพิษณุโลก ปีการเพาะปลูก 2564/65 จากกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีการทำการเกษตรแบบพันธสัญญากับโรงงานน้ำตาลพิษณุโลก โดยพื้นที่เพาะปลูกจังหวัดพิษณุโลกแต่ละพื้นที่และการทำการเกษตรแบบพันธสัญญากับโรงงานน้ำตาล เป็นดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนเกษตรกรจำแนกตามพื้นที่เพาะปลูกอ้อยและการทำพันธสัญญากับโรงงานน้ำตาล

พื้นที่เพาะปลูก	การทำพันธสัญญา	เกษตรกร (ราย)
อำเภอเมืองพิษณุโลก	โรงงานน้ำตาลพิษณุโลก	205
อำเภอนครไทย	โรงงานน้ำตาลพิษณุโลก	44
อำเภอชาติตระการ	โรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์	519
อำเภอบางระกำ	โรงงานน้ำตาลทิพย์กำแพงเพชร และโรงงานน้ำตาลพิษณุโลก	2,772
อำเภอบางกระทุ่ม	โรงงานน้ำตาลพิษณุโลก	2,250
อำเภอพรหมพิราม	โรงงานน้ำตาลทิพย์กำแพงเพชร และโรงงานน้ำตาลพิษณุโลก	759
อำเภอวัดโบสถ์	โรงงานน้ำตาลไทยเอกลักษณ์ และโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย	88
อำเภอวังทอง	โรงงานน้ำตาลพิษณุโลก	2,780
อำเภอเนินมะปราง	โรงงานน้ำตาลพิษณุโลก	1,782
รวมทั้งหมด		11,149

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก ณ วันที่ 3 พฤษภาคม 2564

จากประชากรเกษตรกรผู้เพาะปลูกอ้อยในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลกจำนวน 11,149 ราย ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จากเกษตรกรที่ทำพันธสัญญากับโรงงานน้ำตาลพิษณุโลก ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกอ้อยอำเภอเมืองพิษณุโลก พรหมพิราม และบางระกำ แล้วทำการกำหนดขนาดตัวอย่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการทางสถิติให้ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 365 ราย แล้วทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากเกษตรกรผู้เพาะปลูกอ้อยในพื้นที่ตัวอย่าง ทำให้กลุ่มตัวอย่างเป็นดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย จำแนกตามพื้นที่เพาะปลูก

พื้นที่เพาะปลูก	ประชากร (ราย)	กลุ่มตัวอย่าง (ราย)
อำเภอเมืองพิษณุโลก	205	93
อำเภอพรหมพิราม	759	91
อำเภอบางระกำ	2,772	181
รวม	3,736	365

ที่มา: คำนวณขนาดตัวอย่างจากประชากรเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยจำแนกตามพื้นที่เพาะปลูก

2. การกำหนดแบบจำลอง (Model Specification)

แบบจำลอง Metafrontier อธิบายขอบเขตของเทคโนโลยีที่มีศักยภาพการผลิตของผู้ผลิตทั้งอุตสาหกรรม ขณะที่ขอบเขตของการผลิตในกลุ่มพื้นที่อธิบายถึงขอบเขตการผลิตที่มีเทคโนโลยีที่มีจำกัดจากสภาพแวดล้อมทางการผลิตและเป็นความจำกัดของเกษตรกรในการใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่จากเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมนั้น (O' Donnell et al., 2008) สอดคล้องกับ Battese et al. (2004) ที่กำหนดให้เส้นขอบเขต Metafrontier เป็นฟังก์ชันที่มีลักษณะเรียบ ซึ่งเป็นผลมาจากการครอบคลุมขอบเขตทั้งหมดของกลุ่มพื้นที่ทุกพื้นที่ในอุตสาหกรรม (แผนภาพที่ 1) สำหรับพื้นที่การผลิตลำดับที่ k แบบจำลองขอบเขตเชิงเส้นสุ่ม (Stochastic Frontier Model) สามารถเขียนได้ดังนี้

$$\ln Y_i(k) = f(x_i(k), \beta(k)) e^{v_i(k) - u_i(k)} \quad \dots\dots\dots(1)$$

สมมติให้ฟังก์ชันขอบเขตการผลิตเป็นฟังก์ชันเชิงเส้นตรงลอการิธึม ดังนั้น $x_i(k)$ แสดงถึงเวกเตอร์ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรรายที่ i^{th} ในพื้นที่เพาะปลูก k และ $Y_i(k)$ คือผลผลิตสำหรับเกษตรกรรายที่ i^{th} ในพื้นที่เพาะปลูกที่ k^{th} , $\beta(k)$ คือเวกเตอร์ของพารามิเตอร์ตัวแปรแต่ละตัวสำหรับพื้นที่เพาะปลูกแต่ละพื้นที่, $v_i(k)$ คือค่าคลาดเคลื่อนแบบสุ่มที่มีลักษณะการกระจายเหมือนกันและเป็นอิสระต่อกัน ที่มีการกระจายแบบ $N(0, \sigma^2_{v(k)})$ (Aigner et al. (1977) และ $u_i(k)$ คือตัวแปรสุ่มที่มีค่าเป็นบวกที่อธิบายความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency) เพื่อเป็นการอธิบายความไม่มีประสิทธิภาพรวมเข้าไว้ด้วยกัน $Z_{ij(k)}$ เราจะสมมติให้ลักษณะเฉพาะ Heteroscedastic บนพื้นฐานของการกระจายปกติ $N(0, \sigma^2_{u(k)})$

$$\sigma_{u_i(k)} = \exp\{Z_{ij(k)} \delta_j\} \quad \dots\dots\dots(2)$$

เมื่อ δ คือเวกเตอร์ของพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า ที่เป็นผลกระทบของตัวแปร $Z_{ij(k)}$ ต่อความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิค แบบจำลองฟังก์ชันการผลิต Metafrontier ของเกษตรกรในภาคการผลิตทั้งหมดสามารถอธิบายได้ว่า

$$Y_i^* = (x_i, \beta^*) = e^{x_i \beta^*}; i = 1, 2, \dots, N \quad \dots\dots\dots(3)$$

เมื่อ Y_i^* แทนจำนวนผลผลิตที่เกิดขึ้นจาก Metafrontier และ β^* แทนเวกเตอร์ของพารามิเตอร์สำหรับฟังก์ชัน Metafrontier ที่สอดคล้องกับเงื่อนไข

$$x_i \beta^* \geq x_i \beta_k; \text{ for all } k = 1, 2, \dots, K \quad \dots\dots\dots(4)$$

สมการที่ (4) แสดงถึงฟังก์ชันขอบเขตการผลิต Metafrontier สำหรับทุกพื้นที่เพาะปลูก ฟังก์ชันการผลิต Metafrontier ที่ระบุไว้ในสมการที่ (3) อยู่ในรูปของฟังก์ชันการผลิตเชิงเส้นตรงและมีข้อจำกัดที่กำหนดไว้ในสมการที่ (4) โดยฟังก์ชัน Metafrontier จะไม่อยู่ต่ำกว่าฟังก์ชันที่กำหนดในพื้นที่เพาะปลูกแต่

ละพื้นที่ในภาคการผลิตนั้น (Battese et al., 2004) ผลผลิตที่เก็บรวบรวมได้สำหรับเกษตรกรรายที่ i^{th} จะถูกอธิบายโดยฟังก์ชันการผลิตขอบเขตเชิงเส้นสุ่ม (Stochastic Frontier) สำหรับพื้นที่เพาะปลูกที่ k^{th} จากสมการที่ (1) สามารถแสดงได้อีกในรูปแบบหนึ่งในรูปของฟังก์ชัน Metafrontier จากสมการที่ (3) โดย

$$Y_i = e^{-u_i(k)} \times \frac{e^{x_i\beta_k}}{e^{x_i\beta^*}} \times e^{x_i\beta^* + v_{ik}} \quad \dots\dots\dots(5)$$

ประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกรรายที่ i^{th} เมื่อเปรียบเทียบกับขอบเขตเชิงเส้นสุ่ม (Stochastic Frontier) สำหรับพื้นที่เพาะปลูก k^{th} สมการที่ (6) ซึ่งเท่ากับเทอมแรกนับจากขวามือของสมการที่ (5) จะทำให้เราสามารถอธิบายลักษณะของเกษตรกรรายที่ i^{th} เมื่อเปรียบเทียบกับขอบเขตที่เกษตรกรรายนั้นอยู่

$$TE_{i(k)} = \frac{Y_i}{e^{x_i\beta(k) + v_{i(k)}}} = e^{-u_{i(k)}} \quad \dots\dots\dots(6)$$

สมการที่ (6) เป็นสมการที่ O'Donnell et al. (2008) เรียกว่า สัดส่วนเทคโนโลยีอิมาน (Meta Technology Ratio: MTR) ค่าสังเกตของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง สามารถอธิบายได้ว่า

$$MTR_{i(k)} = \frac{e^{x_i\beta_k}}{e^{x_i\beta^*}} \quad \dots\dots\dots(7)$$

สัดส่วนนี้สามารถอธิบายสัดส่วนของผลผลิตสำหรับฟังก์ชันขอบเขตการผลิตในพื้นที่การเพาะปลูก k^{th} เมื่อเปรียบเทียบกับศักยภาพการผลิต ซึ่งจะสามารถอธิบายได้โดยฟังก์ชันขอบเขตการผลิต Metafrontier บนพื้นฐานปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ ใช้ในการประมาณช่องว่างระหว่างเทคโนโลยีระหว่างในพื้นที่เพาะปลูกในภาคการผลิตทั้งหมด MTR อธิบายความสามารถของเกษตรกรในพื้นที่เพาะปลูกใดพื้นที่หนึ่งที่จะสามารถแข่งขันกับเกษตรกรรายอื่นจากพื้นที่เพาะปลูกที่แตกต่างกันในภาคการผลิตเดียวกัน ค่าของ MTR จะมีค่าอยู่ระหว่างศูนย์ถึงหนึ่ง ค่าที่เข้าใกล้หนึ่งหมายถึงพื้นที่เพาะปลูกนั้นมีศักยภาพการผลิตใกล้เคียงกับผลผลิตที่สูงที่สุด ประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกรรายที่ i^{th} เมื่อเปรียบเทียบกับขอบเขตการผลิต Metafrontier สามารถใช้แทนด้วย TE_i^* คือสัดส่วนของผลผลิตที่รวบรวมได้จากเกษตรกรรายที่ i^{th} เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ได้จากฟังก์ชันขอบเขตการผลิต Metafrontier จะได้ว่า

$$TE_i^* = \frac{Y_i}{e^{x_i\beta^* + v_{i(k)}}} \quad \dots\dots\dots(8)$$

จากสมการที่ (5), (6) และ (7) ค่าของ TE_i^* สามารถอธิบายได้อีกทางหนึ่งว่า

$$TE_i^* = TE_{i(k)} \times MRT_{i(k)} \quad \dots\dots\dots(9)$$

เนื่องจากทั้ง $TE_{i(k)}$ และ $MRT_{i(k)}$ จะมีค่าอยู่ระหว่างศูนย์และหนึ่ง ค่าของ TE_i^* ก็จะมีค่าอยู่ระหว่างศูนย์และหนึ่งเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Battese et al. (2004) และ O'Donnel et al. (2008) เราจะสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์และวัดค่าตัวแปรด้วยแบบจำลอง Metafrontier

3. ข้อกำหนดรูปแบบฟังก์ชันเชิงประจักษ์ (Empirical Specification)

พิจารณากรณีการวิเคราะห์ฟังก์ชันเชิงประจักษ์ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่เพาะปลูกอ้อย อำเภอเมืองพิษณุโลก พรหมพิราม และบางระกำ โดยใช้แบบจำลองแบบจำลองฟังก์ชันการผลิตขอบเขตเชิงสุ่มทรานส์ล็อก สมการแบบจำลองทรานส์ล็อกสมการที่ (1) จะสมมติให้ใช้แทนเทคโนโลยีการผลิตสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยแต่ละพื้นที่ อธิบายได้ดังนี้

$$\ln y_i^k = \beta_0^k + \sum_{j=1}^J \beta_j^k \ln x_{ji}^k + 1/2 \sum_{j=1}^J \sum_{m=1}^J \beta_{jm}^k (\ln x_{ji}^k)(\ln x_{mi}^k) + \sum_{s=1}^S \beta_{Ds}^k + v_i^k - u_i^k \quad \dots\dots\dots(10)$$

เมื่อ $\ln x_{ji}^k$ แทนปัจจัยการผลิตชนิดที่ j^{th} ($j = 1, 2, \dots, J$) ของเกษตรกรรายที่ i^{th} ($i = 1, 2, \dots, N$) ในพื้นที่เพาะปลูกพื้นที่ k^{th} ($k = 1, 2, 3$) ค่าของ $\beta_{jm}^k = \beta_{jm}^k$ สำหรับทุกค่าของ j และ m $\ln y_i^k$ แทนค่าลอการิทึมธรรมชาติของผลผลิตอ้อย (กิโลกรัม) สำหรับเกษตรกรรายที่ i^{th} ในพื้นที่เพาะปลูกพื้นที่ k^{th} ตัวแปร X แทนตัวแปรปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิต (ที่ดิน แรงงาน ต้นทุนปุ๋ย และอายุของพืช) Ds เป็นตัวแปรหุ่น ที่ใช้ในการอธิบายลักษณะเฉพาะของพื้นที่และลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม (การขยายพันธุ์ การชลประทาน การเข้าถึงเงินทุน เพศ และคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร) ดังนั้น ค่าสัมประสิทธิ์อันดับหนึ่งของฟังก์ชันทรานส์ล็อกสามารถอธิบายความยืดหยุ่นของจำนวนผลผลิตต่อปริมาณปัจจัยการผลิตโดยใช้ค่าเฉลี่ยเดียวกัน (Coelli et al. 2005) เพื่อให้การกำหนดนโยบายมีความเหมาะสม การประมาณช่องว่างทางเทคโนโลยีในระหว่างพื้นที่เพาะปลูกและในขอบเขตของอุตสาหกรรม เราใช้ฟังก์ชันค่าเฉลี่ยผลกระทบเพื่อประมาณสัดส่วนช่องว่างทางเทคโนโลยีได้ดังนี้

$$MTR_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^J \beta_j q_{ij} + \varepsilon_i \quad \dots\dots\dots(11)$$

สมการที่ (11) บ่งบอกถึงตัวแปรสภาพภูมิอากาศ สภาพดิน โครงสร้างพื้นฐาน และนโยบายภาครัฐ ซึ่งเป็นปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของเกษตรกร โดยสมมติให้มีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อมในการผลิตของภาคการผลิตมะม่วง ε_i อธิบายสิ่งรบกวนทางสถิติและสมมติให้เป็นตัวแปรสุ่มมีการกระจายลักษณะเดียวกันและมีการกระจายที่เป็นอิสระต่อกันแบบ $N(0, \sigma_v^2)$

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

การศึกษาใช้วิธีการบูรณาการระหว่างวิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณจากการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ จากข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลกในพื้นที่เพาะปลูกอ้อย 3 พื้นที่ ได้แก่

อำเภอเมืองพิษณุโลก พรหมพิราม และบางระกำ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ทำให้ได้ข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เพาะปลูกอ้อยและการเพาะปลูกอ้อย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคุณลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่เพาะปลูกอ้อยในจังหวัดพิษณุโลก

ตัวแปร (คุณลักษณะของพื้นที่)	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)		
	อ.เมือง (n=93)	อ.พรหมพิราม (n=91)	อ.บางระกำ (n=181)
จำนวนผลผลิต (กิโลกรัม)	4,400 (102)	17,500 (1,300)	20,000 (3,245)
แรงงานภาคเกษตร (ชั่วโมง)	5.00 (1.00)	8.00 (1.50)	8.00 (1.75)
ที่ดินเพาะปลูกพืช (ไร่)	25.00 (5.43)	96.25 (10.25)	125.00 (15.23)
ความหนาแน่นของพืช (ต้นต่อไร่)	16.00 (3.03)	16.80 (2.54)	17.60 (4.12)
จำนวนปีของการศึกษา (ปี)	28.00 (5.12)	25.00 (4.23)	24.00 (2.25)
อายุของต้นไม้ (ปี)	12.00 (2.05)	18.00 (5.08)	25.00 (3.22)
ประสบการณ์ทางเกษตร (ปี)	14.00 (4.56)	18.00 (5.18)	26.00 (10.23)
อายุของเกษตรกร (ปี)	75.00 (3.89)	74.00 (2.65)	76.00 (4.05)
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)	13.00 (3.02)	10.00 (2.35)	14.00 (4.65)
ระยะทางถึงตลาด (กิโลเมตร)	17.00 (8.14)	26.00 (9.72)	32.00 (10.02)
ต้นทุนสารเคมีที่ใช้ (บาทต่อไร่)	491.57 (98.75)	808.50 (100.02)	900.90 (201.23)
ต้นทุนปุ๋ย (บาทต่อไร่)	184.80 (45.78)	970.20 (123.65)	1,062.60 (308.02)
จำนวนพ่อค้าคนกลาง (ราย)	5.00 (2.00)	12.00 (4.00)	13.00 (9.05)
จำนวนร้านค้าปลีก (ราย)	3.00 (1.00)	9.00 (5.25)	10.00 (5.00)

ที่มา: จากการประมวลผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลปี 2564

2. การทดสอบแบบจำลอง (Test for Model Specification)

การทดสอบแบบจำลองโดยใช้สถิติสัดส่วน Generalised Likelihood Ratio โดยที่ $LR = -2[\ln\{L(H_0)\} - \ln\{L(H_1)\}]$ เมื่อ $L(H_0)$ และ $L(H_1)$ คือค่าของฟังก์ชัน Likelihood บนพื้นฐานสมมติฐานว่าง (H_0) และสมมติฐานทางเลือก (H_1) ตามลำดับ LR มีการแจกแจงแบบไคส์แควร์ (หรือไคส์แควร์แบบผสม) หากกำหนดให้สมมติฐานว่างเป็นจริง และเมืองค่าความเป็นอิสระเท่ากับจำนวนของพารามิเตอร์ที่ค่าเป็นศูนย์ใน H_0 Coelli (1995) กล่าวถึงค่าวิกฤติทั้งหมดสามารถหาได้จากการแจกแจงไคส์แควร์ หากการทดสอบสมมติฐานที่ $\gamma = 0$ ทำให้การแจกแจงเป็นแบบไคส์แควร์แบบผสม (Kodde & Palm, 1986)

การเทคนิคการวิเคราะห์ Metafrontier มีความหมายเหมาะสมเมื่อการทดสอบทางสถิติยืนยันว่ามีความแตกต่างทางเทคโนโลยีพื้นฐานระหว่างกลุ่มเกษตรกรแต่ละพื้นที่ที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน

(O'Donnell et al. 2008) การใช้กระบวนการประมาณค่า Maximum Likelihood นั้น ค่าของฟังก์ชัน Log-Likelihood สำหรับฟังก์ชัน Stochastic Frontier ที่มีการประมาณค่าโดยการดึงข้อมูลจากพื้นที่เพาะปลูกทุกพื้นที่เพื่อรวมค่าของฟังก์ชัน Log-Likelihood จากขอบเขตการผลิตในพื้นที่เพาะปลูกแต่ละพื้นที่เข้าไว้ด้วยกัน ก็จะสามารถคำนวณได้หากพื้นที่เพาะปลูกเหล่านั้นใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างกัน ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงใช้เทคนิค Metafrontier เป็นกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษา

ตารางที่ 4 การทดสอบสมมติฐานแบบจำลอง Stochastic Production Frontier

Null Hypothesis (H_0)	χ^2 Statistics	Degree of freedom	χ^2 Critical	P- Value
Homogeneous Technology	118.02	53	70.99	0.00
Cobb-Douglas Function $\beta_{ij} = 0$				
อำเภอเมืองพิษณุโลก	26.12	6	12.59	0.01
อำเภอพรหมพิราม	33.46	6	12.59	0.00
อำเภอบางระกำ	1.96	6	12.59	0.01
No Technical Inefficiency: $\gamma = 0$				
อำเภอเมืองพิษณุโลก	27.13	9	14.067	0.01
อำเภอพรหมพิราม	10.07	9	14.067	0.01
อำเภอบางระกำ	14.68	9	14.067	0.01

ที่มา: จากการศึกษาจากข้อมูลสำรวจในปี 2564

ตารางที่ 4 แสดงว่า สมมติฐานว่างที่แสดงถึงการใช้เทคโนโลยีการผลิตสัดส่วนเดียวกันในแต่ละพื้นที่เพาะปลูกถูกปฏิเสธสมมติฐานอย่างชัดเจน ดังนั้น กรอบแนวคิด Metafrontier ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์จึงเป็นเทคนิคที่เหมาะสมและถูกต้องที่สุดสำหรับการศึกษานี้ สมมติฐานว่างที่แสดงถึงขอบเขตของฟังก์ชัน Cobb-Douglas เป็นตัวแทนข้อมูลอย่างเหมาะสมสำหรับทุกพื้นที่ที่จะถูกปฏิเสธเช่นเดียวกัน ซึ่งบ่งชี้ว่าแบบจำลอง Translog แสดงถึงข้อมูลได้ดีกว่า สมมติฐานว่างที่แสดงว่าไม่มีความไร้ประสิทธิภาพทางเทคนิคในพื้นที่เพาะปลูกก็ถูกปฏิเสธเช่นกัน ซึ่งหมายความว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ดำเนินการต่ำกว่าเส้นขอบเขตการผลิตนั่นเอง

3. การประมาณค่าพารามิเตอร์ของสมการขอบเขตการผลิตเชิงสุ่มทรานส์ล็อก

การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของฟังก์ชันขอบเขตการผลิตเชิงสุ่มของพื้นที่เพาะปลูกแต่ละพื้นที่พบว่าจำนวนผลผลิตรวมเป็นผลกระทบทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับสัดส่วนการใช้พื้นที่การเพาะปลูกอ้อย จำนวนแรงงาน ต้นทุนการใช้ปุ๋ย อายุของต้นอ้อย การส่งเสริมการเกษตร การอพยพโยกย้ายถิ่นประชากรระหว่างพื้นที่ และการเข้าถึงสินเชื่อ สำหรับทุกพื้นที่เพาะปลูกนอกจากนั้น ผลผลิตรวมเป็นผลกระทบ

ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับจำนวนแรงงาน สำหรับอำเภอพรหมพิรามและบางระกำ และเป็นผลกระทบทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับต้นทุนการใช้ปุ๋ย สำหรับอำเภอเมืองและบางระกำ

โดยพบว่าความยืดหยุ่นของจำนวนผลผลิตต่อการเข้าถึงที่ดินของอำเภอเมืองพิษณุโลกมีค่าสูงสุดด้วยค่าสัมประสิทธิ์ 1.05 อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าการเข้าถึงที่ดินได้มากขึ้นเป็นผลให้ผลิตภาพการผลิตเพิ่มขึ้น อำเภอพรหมพิรามและอำเภอบางระกำ มีภาวะแรงกดดันการเพิ่มขึ้นของประชากร เนื่องจากมีการเคลื่อนย้ายแรงงานจากอำเภอเมืองพิษณุโลกและพรหมพิรามไปยังอำเภอบางระกำ เป็นผลให้อำเภอบางระกำเกิดความเป็นชุมชนเมืองค่อนข้างรวดเร็ว เมื่อเปรียบเทียบกับอำเภอเมืองและอำเภอพรหมพิรามเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะแรงกดดันด้านประชากร มีแนวโน้มกระทบต่อการใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกมะม่วง ดังนั้น เกษตรกรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองพิษณุโลก และอำเภอพรหมพิรามจะมีการขยายขนาดการเพาะปลูกได้ง่ายกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอำเภอบางระกำ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความยืดหยุ่นของผลผลิตบางส่วนและตัวแปรหุ่นที่ประมาณค่าขอบเขตการผลิต

ตัวแปร	รวมทุกพื้นที่		เมืองพิษณุโลก		พรหมพิราม		บางระกำ	
	Coeff.	SE.	Coeff.	SE.	Coeff.	SE.	Coeff.	SE.
Constant	-0.310**	0.125	-0.137	0.286	-0.252	0.162	-0.367*	0.205
Land	0.597***	0.062	1.050*	0.577	0.861***	0.102	0.469***	0.133
Labor	0.450**	0.203	-0.801	2.622	0.975***	0.319	0.696*	0.365
Fertilizer Cost	0.220***	0.055	1.894***	0.616	0.175	0.117	0.230**	0.115
Plant Age	0.310***	0.108	0.970***	0.165	-0.074	0.219	0.415***	0.135
Extension (Dm)	0.093*	0.059	0.409***	0.122	0.203**	0.089	-0.072	0.102
Immigration (Dm)	0.26***	0.080	0.343***	0.082	-0.069	0.109	0.448***	0.153
Credit Access (Dm)	0.090*	0.056	-0.144	0.138	0.090	0.105	0.019	0.071
Gender (Dm)	0.087	0.064	-0.203**	0.098	0.311***	0.100	0.139	0.096
Farmer Assoc (Dm)	0.74	0.089	0.516***	0.120	-0.016	0.125	0.079	0.097

ที่มา: จากการประมวลผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลปี 2563

*, **, *** หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 10%, 5% และ 1% ตามลำดับ

ข้อสังเกต: สัมประสิทธิ์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจะมีการปัดทศนิยมให้เป็นทศนิยม 3 หลัก

การเพิ่มขึ้นของจำนวนแรงงานมีผลกระทบทางบวกต่อจำนวนผลผลิตของอำเภอบางระกำและพรหมพิราม ขณะที่ไม่มีผลทางบวกต่อจำนวนผลผลิตของอำเภอเมืองพิษณุโลก ขณะที่การเพิ่มขึ้นของการมีส่วนร่วมของแรงงานในการดูแลและการปฏิบัติทางการเกษตรจะมีผลในทางบวกกับจำนวนผลผลิตทุกพื้นที่ ข้อสังเกตนี้สามารถอธิบายได้จากการลดลงของความพร้อมของแรงงานอันเนื่องมาจากการย้ายถิ่นฐานของเยาวชนจากพื้นที่อำเภอเมืองพิษณุโลกไปยังอำเภอบางระกำ ทำให้อำเภอเมืองพิษณุโลกขาดแคลนแรงงานเยาวชน พื้นที่เพาะปลูกอำเภอเมืองพิษณุโลกมักจะเลือกใช้เครื่องจักรเกษตรกร (เช่น รถ

แทรกเตอร์ หรือเครื่องพ่นยาสะพ่ายหลัง) เพื่อดำเนินงานฟาร์มเป็นส่วนใหญ่มากกว่าเกษตรกรในพื้นที่อำเภอพรหมพิรามและบางระกำ ซึ่งมักจะเลือกใช้แรงงานที่มีอยู่ซึ่งเป็นแรงงานราคาถูกที่อพยพเข้ามาจากอำเภอเมืองพิษณุโลก การใช้ปุ๋ยมีผลทางบวกต่อจำนวนผลผลิตอย่างมีนัยสำคัญสำหรับในพื้นที่เพาะปลูกอำเภอเมืองพิษณุโลก เช่นเดียวกับอายุของพืชมีผลทางเดียวกันในพื้นที่อำเภอพรหมพิราม

การอธิบายลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรด้วยตัวแปรหุ่น (Dummy Variables) มีผลกระทบต่อเส้นขอบเขตความเป็นไปได้ของการผลิตในพื้นที่เพาะปลูกทั้งสามพื้นที่แตกต่างกัน ได้แก่ การขยายพื้นที่การเพาะปลูกจะมีผลกระทบทางบวกอย่างมีนัยสำคัญในพื้นที่เพาะปลูกอำเภอเมืองพิษณุโลกและพรหมพิราม การชลประทานมีผลกระทบทางเดียวกันสำหรับพื้นที่เพาะปลูกอำเภอบางระกำ ขณะที่พื้นที่เพาะปลูกอำเภอเมืองพิษณุโลกและพรหมพิรามเป็นผลตรงข้าม เกษตรกรเพศชายมีผลกระทบทางบวกต่อจำนวนผลผลิตสำหรับในพื้นที่เพาะปลูกอำเภอพรหมพิรามและบางระกำ ขณะที่การเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรมีผลกระทบทางเดียวกันเฉพาะในพื้นที่อำเภอเมืองพิษณุโลก

4. ตัวแปรกำหนดความไร้ประสิทธิภาพ (Determinants of Inefficiency)

ผลการวิเคราะห์ความไร้ประสิทธิภาพแสดงว่า การเพิ่มขึ้นของการเข้าถึงที่ดินทำให้ความไร้ประสิทธิภาพทางการผลิตลดลงสำหรับทุกพื้นที่เพาะปลูก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อสังเกตนี้บ่งบอกเป็นนัยว่าเกษตรกรที่มีฟาร์มขนาดใหญ่มีทรัพยากรมากกว่า ช่วยให้การผลิตของเกษตรกรกลุ่มนี้เกิดประสิทธิภาพจากการใช้เทคโนโลยีการผลิตเมื่อเปรียบเทียบกับฟาร์มที่มีขนาดเล็กกว่า

การเพิ่มขึ้นของต้นทุนค่าใช้จ่ายเคมีเกษตรเพื่อควบคุมแมลงและศัตรูพืชมีส่วนช่วยลดความไร้ประสิทธิภาพสำหรับพื้นที่อำเภอบางระกำ ขณะที่ระดับการศึกษาของเกษตรกร ประสบการณ์ และสถานะการถือครองที่ดินมีผลกระทบทำให้ความไร้ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในพื้นที่เพาะปลูกอำเภอเมืองพิษณุโลกและพรหมพิราม ระบบชลประทานช่วยลดความไร้ประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญ ในพื้นที่อำเภอเมืองพิษณุโลก และพบว่าระบบชลประทานมีผลกระทบทางตรงข้ามหรือเป็นการเพิ่มความไร้ประสิทธิภาพอย่างไม่มีนัยสำคัญ ในพื้นที่เพาะปลูกอำเภอพรหมพิรามและบางระกำ

ตารางที่ 6 พารามิเตอร์ที่ประมาณค่าแบบจำลองความไร้ประสิทธิภาพ (ตัวกำหนดความไร้ประสิทธิภาพ)

ตัวแปร	รวมทุกพื้นที่		เมืองพิษณุโลก		พรหมพิราม		บางระกำ	
	Coeff.	SE.	Coeff.	SE.	Coeff.	SE.	Coeff.	SE.
Constant	-1.326**	0.391	-43.35***	0.694	-0.788*	0.468	-3.116*	1.963
Land	-0.414**	0.208	-3.637	3.722	-0.248	0.265	-0.322	0.339
Labor	-0.784	0.697	-1.236	2.803	0.787	0.845	-0.415	0.898
Fertilizer Cost	0.202*	0.106	-7.351***	2.540	0.050	0.126	0.189	0.375

ตารางที่ 6 พารามิเตอร์ที่ประมาณค่าแบบจำลองความไร้ประสิทธิภาพ (ตัวกำหนดความไร้ประสิทธิภาพ)
(ต่อ)

ตัวแปร	รวมทุกพื้นที่		เมืองพิษณุโลก		พรหมพิราม		บางระกำ	
	Coeff.	SE.	Coeff.	SE.	Coeff.	SE.	Coeff.	SE.
Agrochemical cost	-0.011	0.043	-0.083	0.159	0.090	0.082	-0.508**	0.247
Experience	0.096	0.419	11.640**	5.305	-0.042	0.479	0.371	0.654
Immigration (Dm)	0.322	0.277	-3.886*	2.114	0.121	0.352	1.989	1.814
Education (Dm)	0.014	0.014	0.337**	0.160	0.008	0.021	0.016	0.022
Farmer Assoc (Dm)	-0.264	0.316	1.815	1.228	-0.244	0.309	-0.159	0.351
Land status (Dm)	-0.037	0.128	4.306**	1.753	0.318*	0.189	-0.007	0.185

ที่มา: จากการประมวลผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลปี 2563

*, **, *** หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 10%, 5% และ 1% ตามลำดับ

ข้อสังเกต: สัมประสิทธิ์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจะมีการปัดทศนิยมให้เป็นทศนิยม 3 หลัก

แบบจำลองความไร้ประสิทธิภาพช่วยให้สามารถระบุแหล่งที่มาของความไร้ประสิทธิภาพทางเทคนิคในแต่ละพื้นที่เพาะปลูก หากเกษตรกรมีการเข้าถึงที่ดินมากขึ้นเป็นผลให้ความไร้ประสิทธิภาพลดลงทุกพื้นที่ เกษตรกรที่มีฟาร์มขนาดใหญ่จะมีทรัพยากรการผลิตมากกว่า ซึ่งช่วยให้เกษตรกรสามารถใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้มากกว่าเกษตรกรที่มีฟาร์มขนาดเล็ก การเพิ่มต้นทุนเคมีทางเกษตรเพื่อควบคุมโรคพืชและศัตรูพืชเป็นการลดความไร้ประสิทธิภาพการผลิตในพื้นที่เพาะปลูกอำเภอบางระกำ ขณะที่ระดับการศึกษาและประสบการณ์ของเกษตรกร และสถานะการใช้ประโยชน์ที่ดินมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความไร้ประสิทธิภาพในพื้นที่เพาะปลูกอำเภอเมืองพิษณุโลก การปฏิบัติด้านชลประทานช่วยลดความไร้ประสิทธิภาพ สำหรับในพื้นที่เพาะปลูกอำเภอเมืองพิษณุโลก ในขณะที่เป็นผลกระทบตรงข้ามอย่างไม่มีนัยสำคัญในพื้นที่เพาะปลูกอำเภอพรหมพิรามและบางระกำ

5. พารามิเตอร์ที่ใช้ในการประมาณแบบจำลอง Metafrontier

การใช้เทคนิค Metafrontier ที่สามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ซึ่งมีความสัมพันธ์กับเทคโนโลยีรายสาขาที่มีศักยภาพ (เช่น Metatechnology) นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ตารางที่ 7 แสดงถึงพารามิเตอร์ทั้งสองตัวจากแบบจำลอง Metafrontier

การจำลองแบบจำลองทางสถิติที่นำมาใช้ในการประมาณค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานของพารามิเตอร์ Metafrontier ทั้งสองตัว แบบจำลองเชิงเส้นตรง (LP) และแบบจำลองกำลังสอง (QP) ปรากฏผลการประมาณค่าที่ใกล้เคียงกัน ดังนั้น การประมาณแบบจำลองกำลังสองจึงถูกใช้ในการประมาณค่าสัดส่วนช่องว่างทางเทคโนโลยี (MTR)

ตารางที่ 7 พารามิเตอร์ที่ใช้ในการประมาณแบบจำลอง Metafrontier

ตัวแปร	LP (sum of absolute deviation)		QP (sum of square deviation)	
	Coefficient	SE	Coefficient	SE
Constant	-0.088	0.181	-0.102	0.173
Land	0.756***	0.111	0.708***	0.103
Labor	0.495*	0.307	0.575*	0.332
Fertilizer Cost	0.268***	0.122	0.304***	0.098
Plant Age	0.123	0.177	0.065	0.179
Extension (dummy)	0.062	0.108	0.079	0.112
Irrigation (dummy)	0.139	0.134	0.135	0.112
Credit Access (dummy)	0.100	0.081	0.113	0.081
Gender (dummy)	0.264***	0.092	0.269***	0.095
Farmer Associate (dummy)	0.022	0.124	0.029	0.117
5*Log Land ²	0.015	0.215	-0.068	0.193
5*Log Labor ²	0.172	1.985	-0.084	1.716
5*Log Fertilizer Cost ²	-0.053	0.069	-0.043	0.067
Log Land*Log Labor	-0.211	0.390	-0.159	0.348
Log Land*Log Fertilizer Cost	0.167**	0.085	0.181**	0.073
Log Labor*Log Fertilizer Cost	-0.071	0.189	-0.049	0.164
Number of Observations	365		365	

ที่มา: จากการประมวลผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลปี 2563

*, **, *** หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 10%, 5% และ 1% ตามลำดับ

ข้อสังเกต: สัมประสิทธิ์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจะมีการปัดทศนิยมให้เป็นทศนิยม 3 หลัก

6. ประสิทธิภาพเฉลี่ย (Average Performance Scores)

การกระจายของสัดส่วนเทคโนโลยีอภิมาน (MTR), ประสิทธิภาพทางเทคนิคอภิมาน (Metafrontier Technical Efficiency: MFTE) และประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉพาะกลุ่ม (Group-Specific Technical Efficiency: TE) อธิบายโดยค่า MTR จากตารางที่ 6 ทำให้ทราบศักยภาพการผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรทั้งสามพื้นที่เท่ากับ 48%, 79% และ 70% ตามลำดับ

ค่าของ MTR แสดงให้เห็นว่ามีค่าเฉลี่ยที่ลดลงทั้งนี้เนื่องจากเกิดช่องว่างทางเทคโนโลยีในแต่ละพื้นที่เมื่อเปรียบเทียบกับประสิทธิภาพกับขอบเขตอภิมาน Metafrontier ดังนั้น โดยเฉลี่ยแล้วพื้นที่เพาะปลูกอำเภอพรหมพิรามมีประสิทธิภาพการผลิตสูงกว่าอำเภอเมืองพิษณุโลก 31% และสูงกว่าอำเภอบางระกำ 9% และแม้ว่าเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำจะมีประสิทธิภาพเฉลี่ย 94% แต่ปริมาณผลผลิตก็ยังคงมีปริมาณที่ต่ำกว่าปริมาณผลผลิตของทุกพื้นที่ โดยมีช่องว่างทางเทคโนโลยี 48%

ตารางที่ 8 สรุปค่าสถิติ ประสิทธิภาพทางเทคนิค (TE) สัดส่วนเทคโนโลยีอภิมาน (MTR) และ ประสิทธิภาพทางเทคนิคอภิมาน (MFTE)

ค่าสถิติ	เมืองพิษณุโลก			พรหมพิราม			บางระกำ		
	TE	MTR	MFTE	TE	MTR	MFTE	TE	MTR	MFTE
Mean	0.94***	0.48***	0.45***	0.72***	0.79***	0.56***	0.80***	0.70***	0.56***
Minimum	0.44	0.29	0.19	0.32	0.44	0.25	0.38	0.44	0.28
Maximum	1.00	0.95	0.86	0.95	1.00	0.92	0.98	1.00	0.86
Std. Dev.	0.13	0.15	0.15	0.17	0.12	0.15	0.13	0.13	0.12
No. of Obs.	93			91			181		

ที่มา: จากการประมวลผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลปี 2563

*, **, *** หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 10%, 5% และ 1% ตามลำดับ

ข้อสังเกต: สัมประสิทธิ์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจะมีการปัดทศนิยมให้เป็นทศนิยม 3 หลัก

ค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพการผลิต (TE) มีค่าอยู่ในช่วงค่าที่ต่ำระหว่าง 72% และช่วงค่าที่สูง 94% ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการผลิตจะสามารถเปรียบเทียบกันระหว่างพื้นที่เมื่อมีการประมาณค่าบนพื้นฐานขอบเขตการผลิตต่างกันได้จากค่าของประสิทธิภาพทางเทคนิคอภิมาน (MFTE) กล่าวคือ ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเมืองพิษณุโลกและพรหมพิราม เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพทางเทคนิคกับค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคอภิมาน (MFTE) ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพทางเทคนิคในพื้นที่อำเภอบางระกำ เมื่อเทียบกับค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคอภิมาน (MFTE) จะมีค่าค่อนข้างต่ำกว่า โดยเปรียบเทียบกับอีกสองพื้นที่ ความแตกต่างค่าประสิทธิภาพการผลิตเมื่อพิจารณาค่าของ MTR, TE และ MFTE จะใช้เป็นข้อมูลตัวชี้วัดการเพิ่มผลผลิตภาพการผลิตนำไปสู่การออกแบบนโยบาย

ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางระกำมีการผลิตใกล้ขอบเขตการผลิต (TE เท่ากับ 94%) แต่มีช่องว่างทางเทคนิคการผลิตค่อนข้างมาก (48%) แสดงถึงการยกระดับเทคโนโลยีการผลิต (เช่น การใช้ฮาร์ดแวร์ที่เหมาะสมกับพื้นที่และการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร) เพื่อช่วยเชื่อมต่อช่องว่างทางเทคโนโลยีให้เหมาะสม ขณะที่พื้นที่อำเภอพรหมพิรามและบางระกำ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผลผลิตจากเทคโนโลยี (TE เท่ากับ 72% และ 80% ตามลำดับ) ซึ่งใช้ในการวัดการเข้าถึงเทคโนโลยีที่เพิ่มขึ้นและการปรับปรุงคุณภาพเพื่อกระจายการบริการให้เกษตรกรสามารถพัฒนาความสามารถในการผลิตพืชและการจัดการการผลิต (เช่น การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้ดีขึ้น) จะเป็นนโยบายแทรกแซงที่มีเหมาะสมและมีประสิทธิภาพทางต้นทุน

7. ตัวกำหนดความแปรปรวนของสัดส่วนทางเทคนิคอภิมาน

สัดส่วนเทคโนโลยีอภิมาน (MTR) แสดงให้เห็นถึงแนวคิดการปรับปรุงศักยภาพในการผลิตที่สามารถเป็นไปได้โดยการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางการผลิต ผู้กำหนดนโยบายสามารถปรับปรุงสภาพแวดล้อมการผลิตโดยใช้เครื่องมือหลากหลาย เช่น การปฏิรูปกฎหมายแรงงาน กฎระเบียบการ

อุดหนุนปัจจัยการผลิตและการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น โครงข่ายถนนชนบทเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่งผลผลิตไปยังศูนย์รับซื้อ และปัจจัยการผลิตทางเทคนิคไปยังพื้นที่ชนบทดังกล่าว ค่า R^2 ที่ได้จากการวิเคราะห์อธิบายค่าของ MTR ของแต่ละพื้นที่มีค่าเป็น 59%, 68% และ 69% ตามลำดับ ปัจจัยการผลิตที่รวมเอาไว้ในนโยบายภาครัฐ การมีส่วนร่วมระหว่างภาคเอกชนและภาคประชาชนในตลาดปัจจัยการผลิตและผลผลิต และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐาน สภาพพื้นดินและภูมิอากาศ เช่น การมีถนนเข้าถึงมากขึ้น การเชื่อมต่อโครงข่ายไฟฟ้า การเข้าถึงผู้ซื้อผลผลิตอ้อยมากขึ้น และความสามารถในการเข้าถึงการจำหน่ายปัจจัยการผลิต จะมีส่วนปรับปรุงให้ค่าของ MTR มีค่าเพิ่มขึ้น

การเข้าถึงบริการส่งเสริมการเกษตรมีผลกระทบทางบวกต่อสัดส่วนทางเทคนิคอิมาน (MTR) ในพื้นที่อำเภอเมืองพิษณุโลก ขณะที่ผลกระทบทางลบในพื้นที่อำเภอบางระกำ อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่ศึกษาขาดแรงกระตุ้นและความต้องการต่อการสนับสนุนการส่งเสริมการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ ขาดการปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของจังหวัดเป็นผลให้การส่งเสริมนโยบายการเกษตรเกิดการหยุดชะงัก หากเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง จะสามารถสะท้อนความต้องการที่จำเป็นอย่างเร่งด่วนเพื่อให้สามารถดำเนินการตามนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 9 ตัวกำหนดค่าของสัดส่วนทางเทคโนโลยีอิมาน (Meta-Technology Ratio: MTR)

ตัวแปร	เมืองพิษณุโลก		พรมพิราม		บางระกำ	
	Coefficient	SE	Coefficient	SE	Coefficient	SE
โครงสร้างพื้นฐาน						
ถนน	0.056*	0.032	0.058**	0.224	0.057***	0.017
ไฟฟ้า	0.094**	0.034	0.051**	0.229	0.068***	0.015
โปรแกรมสนับสนุนจากรัฐ						
การกระจายบริการ	0.089*	0.045	0.016	0.021	-0.036**	0.173
การสนับสนุนปัจจัยการผลิต	0.087***	0.033	0.017	0.026	0.029	0.019
การมีส่วนร่วมในตลาดของเอกชนและประชาชน						
ผู้จำหน่ายผลไม้	0.027*	0.017	0.015***	0.005	0.006**	0.003
ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต	0.061***	0.021	0.022***	0.007	0.008***	0.003
สภาพดินและภูมิอากาศ						
การพังทลายของดิน	-0.003	0.029	-0.023	0.027	-0.177***	0.016
สภาพน้ำท่วม	-0.046	0.029	-0.083***	0.025	-0.029*	0.016
ไฟป่า	-0.111***	0.031	-0.045**	0.022	-0.017	0.015
คุณภาพของดิน	0.042	0.296	0.006	0.056	0.005	0.007
ค่าคงที่	0.188*	0.108	0.522***	0.058	0.643***	0.035
จำนวนตัวอย่าง	93		91		181	
R-Squared	0.5872		0.6815		0.6943	

ที่มา: จากการประมวลผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลปี 2563

*, **, *** หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 10%, 5% และ 1% ตามลำดับ

ข้อสังเกต: สัมประสิทธิ์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจะมีการปัดทศนิยมให้เป็นทศนิยม 3 หลัก

เพื่อเป็นการส่งเสริมส่งเสริมมอบการบริการส่งเสริมการเกษตร วิธีการสร้างแรงกระตุ้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรโดยค่าตอบแทนที่เหมาะสมและการสนับสนุนอุปกรณ์ควรเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการ การเกิดน้ำท่วมตามฤดูกาล การเกิดไฟฟ้า และการกัดเซาะพังทลายของดินมีผลทางลบต่อค่าของ MTR ในทุกพื้นที่เพาะปลูก ผลกระทบของการเกิดน้ำท่วมมีผลอย่างมีนัยสำคัญเฉพาะในพื้นที่อำเภอพรหมพิราม และอำเภอบางระกำ ในขณะที่ไฟฟ้ามีผลอย่างมีนัยสำคัญในพื้นที่อำเภอเมืองพิษณุโลกและอำเภอพรหมพิราม ตัวแปรที่มีผลกระทบทางบวกต่อ MTR ทำให้เกิดการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางการผลิตและเป็นสาเหตุให้ความสามารถในการเข้าถึงและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการป้อนข้อมูลของเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น นำมาซึ่งการเพิ่มจำนวนผลผลิตให้เข้าใกล้ขอบเขตการผลิต ในขณะที่ตัวแปรที่มีผลทางลบต่อค่าของ MTR ทำให้เกิดข้อจำกัดต่อสภาพแวดล้อมการผลิตของเกษตรกรและเป็นผลให้เกิดความจำกัดของความสามารถในการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปและอภิปรายผล

การประมาณประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีการทำการเกษตรแบบพันธะสัญญากับโรงงานน้ำตาลพิษณุโลก ในปีการเพาะปลูก 2564/65 จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ อำเภอเมืองพิษณุโลก พรหมพิราม และบางระกำ หากอธิบายด้วยการวิเคราะห์แบบขอบเขตผลผลิตเชิงสุ่ม (SFA) ผ่านฟังก์ชันการผลิต ดังเช่นงานศึกษาของมาริชา ตรีดารา (2565) วิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรในจังหวัดสุโขทัยโดยใช้การวิเคราะห์แบบขอบเขตผลผลิตเชิงสุ่ม (SFA) จะพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตซึ่งได้แก่ การเตรียมดิน แรงงานคน การใช้ปุ๋ยและสารเคมี และปัญหาภัยแล้ง ซึ่งเป็นผลทำให้ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตของเกษตรกรแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม การพิจารณาปัจจัยที่เป็นผลทำให้เกิดความไร้ประสิทธิภาพทางเทคนิค และมีปัจจัยที่เป็นผลให้เกิดช่องว่างทางเทคโนโลยีในพื้นที่ศึกษาซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันได้นั้น การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตทางเทคนิคเปรียบเทียบกับขอบเขตการผลิต Metafrontier โดยคำนึงถึงความแตกต่างของพื้นที่และเทคโนโลยีที่แตกต่างกันของพื้นที่ศึกษา

การศึกษาใช้เทคนิคการประมาณขอบเขตเพื่อหาค่าประมาณประสิทธิภาพและตัวขับเคลื่อนความไร้ประสิทธิภาพในภาคการผลิต พบว่า นอกจากความไร้ประสิทธิภาพทางเทคนิค ช่องว่างทางเทคโนโลยีเป็นส่วนสำคัญในการอธิบายความไม่เพียงพอทางการผลิตในภาคการผลิตแล้ว ช่องว่างทางเทคโนโลยียังมีส่วนสำคัญต่อการกำหนดนโยบายของแต่ละพื้นที่อีกด้วย ดังจะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยช่องว่างทางเทคโนโลยีที่มีค่าแตกต่างกันแต่ละพื้นที่การผลิต เป็นสาเหตุให้เกิดจากการยับยั้งสภาพแวดล้อมทางการผลิตและมีผล

ทำให้เกิดการลดทอนความสามารถของเกษตรกรในการบรรลุเป้าหมายสูงสุด หากการยับยั้งสภาพแวดล้อมทางการผลิตได้รับการแก้ไข จะทำให้เกษตรกรในพื้นที่เพาะปลูกมีแนวโน้มเพิ่มผลผลิตได้

การอธิบายตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมทางการผลิตทำให้ทราบว่า การปรับปรุงถนนในชนบทและการเข้าถึงตลาดปัจจัยการผลิต และมีผลกระทบต่อการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการผลิต พื้นที่เพาะปลูกอำเภอพรหมพิรามและบางระกำมีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพทางเทคนิคค่อนข้างสูง ทั้งที่มีสัดส่วนของเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่า 50% ค่อนข้างสูง การออกแบบโปรแกรมนโยบายที่เหมาะสมหรือมีประสิทธิภาพทางเศรษฐศาสตร์ การจัดการและทักษะทางการปฏิบัติทางพืชของเกษตรกรมีประสิทธิภาพ การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอย่างเต็มที่เพื่อเพิ่มผลผลิต นำไปสู่ขอบเขตผลผลิตของพื้นที่ และยกระดับความสามารถของเกษตรกรในการจัดการทรัพยากรในท้องถิ่นและเทคโนโลยีการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นผลสองด้านที่เกี่ยวข้องเนื่องกันทั้งการเพิ่มจำนวนผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิต อันเป็นผลต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้กล่าวถึงการเพิ่มจำนวนผลผลิตในพื้นที่เพาะปลูกอ้อยของจังหวัดพิษณุโลก 3 พื้นที่ ได้แก่ อำเภอเมืองพิษณุโลก พรหมพิราม และบางระกำ นำมาซึ่งจำนวนผลผลิตที่สูงที่สุดจะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อมีการจัดการกับสาเหตุของความไร้ประสิทธิภาพอันเนื่องมาจากช่องว่างทางเทคโนโลยีและประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของเกษตรกรอย่างเหมาะสม ถึงแม้ว่าการวิเคราะห์จะให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาอุตสาหกรรมการผลิตอ้อยที่เกษตรกรต้องเผชิญ วิธีการดังกล่าวนี้ไม่สามารถใช้แก้ปัญหาทุกปัญหาสำหรับภาคอุตสาหกรรม หากแต่การปรับปรุงกระบวนการผลิตชั้นกลางตลอดห่วงโซ่คุณค่า เช่น การปรับปรุงกิจกรรมหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การจัดเก็บ และการขนส่ง จะนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพของภาคการผลิต เพื่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันในตลาดภายในประเทศและระหว่างประเทศ ซึ่งจำเป็นสำหรับผู้กำหนดนโยบายหรือโครงการในอนาคต ในการให้ความสำคัญกับนโยบายสนับสนุนการนำเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิตที่เหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูกพืชเพื่อผลักดันให้ผลผลิตมีจำนวนมากกว่าขอบเขตการผลิตในปัจจุบัน

รายการอ้างอิง

มาริษา ตรีดารา. (2565). *การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกรในจังหวัดสุโขทัย*.

[วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

<https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/5785/3/MarisaTredara.pdf>.

วิโรจน์ ณ ระนอง, ศิริกัญญา ตันสกุล, และธันมพร ฉันทพร (2555). *การศึกษาเพื่อปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของไทย*. สถาบันการวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI).

- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2543). *อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย: ลู่ทางการขยายการผลิตเพื่อเพิ่มการส่งออก*. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6. (2566). *การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคและการเปลี่ยนแปลงผลิภาพการผลิตจากการใช้ระบบควบคุมคุณภาพน้ำอัจฉริยะการผลิตกุ้งขาวแวนนาไม ภาคตะวันออก*. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สุรินทร์ สมคำ และชยุตม์ วัฒนา. (2566). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคการผลิตข้าวของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดชัยนาท. *วารสารจันทร์เกษมสาร*, 26(2), 279–296.
- Aigner DJ., Lovell, C.A.K. & Schmidt, P. (1977). Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models. *Journal of Econometrics*, 6, 21–37.
- Battese, E., Rao, D.S.P, & O'Donnell, C.J. (2004). A Metafrontier Production Function for Estimation of Technical Efficiency and Technology Potentials for Firms Operating under Different Technologies. *Journal of Productivity Analysis*, 21, 91–103.
- Battese, G.E., & Rao, D.S.P. (2002). Technology Gap, Efficiency, and a Stochastic Metafrontier Function. *International Journal of Business and Economics*, 1(2), 87–93.
- www.researchgate.net/publication/43504658_Technology_Gap_Efficiency_and_a_Stochastic_Metafrontier_Function/link/00b495213f6c661388000000/download
- Coelli, T.J. (1995). Recent Developments in Frontier Modelling and Efficiency Measurement. *Australian Journal of Agricultural Economics*, 39(3), 219–245.
- Coelli, T.J., Rao, D.S.P., O'Donnell, & Battese, G.E. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis* (2nd Edition). Springer.
- Farrell, M.J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A: General*, 120(3), 253–281.
- Hayami, Y. & Ruttan, V.W. (1971). *Agricultural Development: International Perspectives*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Kodde, D.A. & Palm, F.C. (1986). Wald Criteria for Jointly Testing Equality and Inequality Restrictions. *Econometrica*, 54, 1243–1248.
- Meeusen, W. & Van den Broeck, J. (1977). Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions with Composed Error. *International Economic Review*, 18, 435–444.

O'Donnell C.J., Rao, D.S.P., & Battese, G.E. (2008). Metafrontier Frameworks for the Study of Firm-Level Efficiencies and Technology Ratios. *Empirical Economics*, 34, 231–255. doi:10.1007/s00181-007-0119-4.

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงหลังยุควิถีชีวิตใหม่

กรณีศึกษา สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี

อริสรา เสนาศรี^{1*} เนตรดาว ชัยเขต² กฤษณันน์ เจริญจิตร³

Received: February 12, 2024

Revised: May 9, 2024

Accepted: May 23, 2022

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริง (2) วิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริง และ (3) ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริง กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลทั่วไปที่เคยผ่านการเข้าชมหรือรับบริการเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จำนวน 408 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.96 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์สมการโมเดลเชิงโครงสร้าง ผลการวิจัย พบว่า (1) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริง ได้แก่ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ, การรับรู้ถึงการได้รับประโยชน์, การรับรู้ถึงการใช้งานง่าย, ทัศนคติที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยี และการยอมรับเทคโนโลยี (2) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า p -value เท่ากับ .000, ค่า Relative Chi-Square เท่ากับ 1.813, ค่า GFI เท่ากับ .923, ค่า CFI เท่ากับ .976, ค่า NFI เท่ากับ .948, ค่า RMSEA เท่ากับ .05, และค่า RMR เท่ากับ .023

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยี เทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริง สวนสัตว์เปิดเขาเขียว

^{1*} นักศึกษา, หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะการจัดการและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยบูรพา

² อาจารย์ ดร., คณะการจัดการและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยบูรพา

³ อาจารย์ ดร., คณะภูมิสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา

* Corresponding author Email: 63920187@go.buu.ac.th

Factors Affecting on Virtual Reality Technology Adoption After the Age of The New Normal: Case Study of Khao Kheow Open Zoo, Chonburi Province

Arisara Senasri^{1*} Netdao Chaiyakhet² Kitsanai Charoenjit³

Abstract

The objectives of this research are to (1) study the factors affecting attitudes towards accepting the Virtual Reality technology (2) study confirmatory factors analysis of affecting attitudes toward accepting Virtual Reality technology and (3) examine the relationship between factors affecting attitudes in accepting Virtual Reality technology adaptation to use in Khao Kheow Open Zoo. The sample consisted of 408 users who have the experience of using the virtual reality platform of Khao Kheow Open Zoo. The reliability is 0.96. The statistics of data analysis are percentage, mean, standard deviation, confirmatory factors analysis, and structural equation model analysis.

The research results are (1) the factors that affect attitudes in accepting Virtual Reality technology are the information system, perception of usefulness, perception of ease to use, attitude towards using, and acceptance of technology and (2) The structural relationship model of accepting of the Virtual Reality technology are consistent with empirical data with *p-value* of .000, Relative Chi-Square is 1.813, GFI is .923, CFI is .976, NFI is .948, RMSEA is .05, and RMR is .023

Keywords: Khao Kheow Open Zoo, Technology Acceptance, Virtual Reality

^{1*} Student, Master of Business Administration, Faculty of Tourism and Hospitality Management, Burapha University.

² Lecturer Dr., Faculty of Tourism and Hospitality Management, Burapha University.

³ Lecturer Dr., Faculty of Geoinformatics, Burapha University.

บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นภาคส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของหลาย ๆ ประเทศทั่วโลก เช่นเดียวกับประเทศไทยที่พึ่งพารายได้จากการท่องเที่ยวเป็นหลัก นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 เป็นต้นมา (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2559) ซึ่งสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี เป็นหนึ่งในสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของประเทศ เป็นหนึ่งในสวนสัตว์ที่อยู่ภายใต้โครงการสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (อสส.) สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดยุทธศาสตร์องค์การสวนสัตว์ พ.ศ. 2559 - 2564 ว่ามีหน้าที่ดำเนินการบริหารจัดการทางด้านทรัพยากรทางธรรมชาติที่หลากหลาย โดยการสงวน อนุรักษ์และฟื้นฟู และจัดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน สถิติการเข้าชมสวนสัตว์เปิดเขาเขียว ณ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นชาวไทยมากกว่าร้อยละ 80 และมาใช้บริการในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ เฉลี่ย 87,343 คนต่อเดือน ในขณะที่ช่วงวันธรรมดามีนักท่องเที่ยวมาใช้บริการไม่มาก เฉลี่ย 47,940 คนต่อเดือน (สวนสัตว์เปิดเขาเขียว, 2559)

ในช่วงต้นปี 2563 เกิดวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ประกาศให้โควิด-19 เป็นโรคติดต่ออันตราย และต่อมาประกาศเป็นโรคติดต่อที่มีการระบาดใหญ่ไปทั่วโลก การตอบสนองทางสาธารณสุขทั่วโลก ประกอบด้วย การจำกัดการท่องเที่ยว การหยุดรับบริการของสถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสยังคงกระจายอย่างต่อเนื่อง ทำให้กระทบต่อภาคการท่องเที่ยวจนเกิดการชะลอตัวจนถึงหยุดชะงัก การลดลงของนักท่องเที่ยวสูงถึงร้อยละ 97 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันในช่วงต้นปี 2562 เป็นผลจากนักท่องเที่ยวต่างชาติลดลงในไตรมาส 1/2563 ร้อยละ 38.01 และนักท่องเที่ยวชาวไทยภายในประเทศลดลงร้อยละ 30.77 (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2563)

ถึงแม้ว่าสถานการณ์ดังกล่าวได้ส่งผลถึงสวนสัตว์เปิดเขาเขียวในการปิดรับบริการนักท่องเที่ยวชั่วคราวเพื่อตอบสนองความปลอดภัยทางสาธารณสุข แต่ในวิกฤติได้ก่อให้เกิดโอกาสเช่นกัน สวนสัตว์เปิดเขาเขียวได้มีการปรับแนวทางการให้บริการนักท่องเที่ยวในรูปแบบออนไลน์ อาทิ โครงการ “Zoo at Home” ที่ทำให้นักท่องเที่ยวได้พบเห็นความน่ารักของสัตว์ต่าง ๆ ผ่านการถ่ายทอดสดวิถีความเป็นอยู่ของสัตว์และการทำกิจกรรมร่วมกับพนักงานดูแลสัตว์ที่คุ้นเคยกับสัตว์เป็นอย่างดี เช่น ตอนอาบน้ำ ตอนเล่นน้ำ ตอนป้อนต้นไม้ รวมไปถึงตอนนอนกลางวัน เสมือนว่าพานักท่องเที่ยวไปอยู่ในสวนสัตว์จริง ๆ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวได้รับความนิยมจากผู้เข้าชมเป็นจำนวนมาก และผู้ชมต้องการให้มีกิจกรรมทางออนไลน์สม่ำเสมอ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริง (Virtual Reality) ที่ใช้ในการท่องเที่ยว เป็นเทคโนโลยีที่จำลองสภาพแวดล้อมใกล้เคียงสถานที่จริง มักจะถูกนำมาพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว สร้างสื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับนักท่องเที่ยว และเพิ่มประสบการณ์การท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวให้ตื่นตัวในการนำเทคโนโลยีเสมือนจริงมาใช้ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวมากขึ้น เพื่อการสร้างโอกาสทางการตลาด

สร้างรายได้ และเข้าถึงกลุ่มนักท่องเที่ยวได้อย่างไม่จำกัดเวลาและสถานที่ โดยผู้วิจัยจะทำการศึกษาความคิด/ทัศนคติของผู้ใช้งานเกี่ยวกับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว ด้านการรับรู้ถึงการใช้ง่าย และการรับรู้ถึงการได้รับประโยชน์ที่ส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยีนำไปสู่พฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีจริง ซึ่งผลการศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงของสวนสัตว์เปิดเขาเขียวในครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีเสมือนจริงไปใช้ในการดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยวได้ เป็นแนวทางในการต่อยอดทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการท่องเที่ยวต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติในการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงหลังยุควิถีชีวิตใหม่ กรณีศึกษา สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อวิเคราะห์โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงหลังยุควิถีชีวิตใหม่ กรณีศึกษา สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี
3. เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงหลังยุควิถีชีวิตใหม่ กรณีศึกษา สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี

สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี เป็นหนึ่งในสวนสัตว์ที่อยู่ภายใต้องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (อสส.) สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ดำเนินการบริหารจัดการทางด้านทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลายของประเทศ โดยการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พร้อมทั้งฟื้นฟู และใช้ประโยชน์ทางการศึกษา และอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน รวมถึงส่งเสริมให้มีการบำรุง และผสมพันธุ์สัตว์ต่าง ๆ ไว้ เพื่อมิให้สูญพันธุ์ ตามแผนยุทธศาสตร์องค์การสวนสัตว์ พ.ศ. 2559-2564 นอกจากนั้น สวนสัตว์เปิดเขาเขียวยังเป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของประเทศ เป็นสวนสัตว์ที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สุดในภาคตะวันออก มีเนื้อที่ประมาณ 5,000 ไร่ มีสัตว์ป่ามากกว่า 300 ชนิด และเปิดให้นักท่องเที่ยวเยี่ยมชมได้อย่างใกล้ชิด (สวนสัตว์เปิดเขาเขียว, 2559)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการแพร่ระบาดโควิด-19 และยุควิถีชีวิตใหม่

World Health Organization Thailand (2020) ได้ให้ความหมายของโควิด-19 ไว้ว่า เป็นเชื้อไวรัสชนิดหนึ่งซึ่งเป็นเชื้อที่อันตรายสามารถติดต่อจากคนสู่คน และแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว มีการระบาดใหญ่ไปทั่วโลก การตอบสนองทางสาธารณสุขทั่วโลก ประกอบด้วย การจำกัดการท่องเที่ยว การหยุดรับบริการของสถานที่ท่องเที่ยว ทำให้กระทบต่อภาคการท่องเที่ยวจนเกิดการชะลอตัวจนถึงหยุดชะงัก การลดลงของนักท่องเที่ยวสูงถึงร้อยละ 97 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันในช่วงต้นปี 2562 เป็นผลจาก

นักท่องเที่ยวต่างชาติลดลงในไตรมาส 1/2563 ร้อยละ 38.01 และนักท่องเที่ยวชาวไทยภายในประเทศ ลดลงร้อยละ 30.77 (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2563) แนวทางการดำเนินชีวิตรูปแบบใหม่ หรือเรียกว่า “วิถีชีวิตใหม่ (New Normal)” ได้กำเนิดขึ้นในช่วงเวลานั้น ๆ โดยราชบัณฑิตยสภา (2563) ได้บัญญัติศัพท์ “New Normal” ไว้ว่าเป็นความปกติใหม่, ฐานวิถีชีวิตใหม่ หมายถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตใหม่ที่แตกต่างกันอดีต อันเนื่องมาจากมีบางเหตุการณ์กระทบ จนทำให้แผนและแนวทางปฏิบัติของคนในสังคมปัจจุบันไม่คุ้นเคยได้ปฏิบัติกันอย่างเป็นปกติ เปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีใหม่ภายใต้หลักมาตรฐานใหม่ที่ไม่คุ้นเคย นอกจากนี้ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2563) ได้อธิบายความหมายของ วิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ไว้ว่า เป็นแนวทางที่มนุษย์จะต้องปรับเปลี่ยนชุดพฤติกรรมและรูปแบบการดำเนินชีวิตไปพร้อมกันทั่วโลก เกิดเป็นวิถีใหม่ในการดำรงชีวิต ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติเป็นปกติต่อเนื่องในระยะเวลาหนึ่ง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีเสมือนจริง

Rosenblum et, al. (1997) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีเสมือนจริง หรือความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) เป็นเทคโนโลยีที่จำลองสถานที่ สิ่งแวดล้อมจริงทางกายภาพถูกสร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นกลุ่มของเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบที่สามารถกระตุ้นเกี่ยวกับการรับรู้ การเลียนแบบการสัมผัสเสมือนอยู่ในโลกทางกายภาพ เป็นสารสนเทศหรือระบบที่มีการปฏิสัมพันธ์ทางกายภาพกับผู้รับชม ได้แก่ การดื่มด่ำ การมีปฏิสัมพันธ์ และความสมจริง

Mishra (2021) กล่าวว่า เทคโนโลยี Virtual Reality มีความสามารถในการจำลองโลกเสมือนจริงขึ้นมาเอง ทำให้สามารถสัมผัสประสบการณ์ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต เสมือนจำลองว่าอยู่ในสถานที่ใดสถานที่หนึ่งอย่างปลอดภัย และอยู่ในมุมมองการเรียนรู้ที่แตกต่างไปแล้วแต่บุคคล

นอกจากนี้ เทคโนโลยี Virtual Reality นับเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการทำการตลาดที่เน้นด้านกระตุ้นประสาทสัมผัสทางอารมณ์ การสร้างประสบการณ์ที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคและนักท่องเที่ยวได้ดี (Pestek & Sarvan, 2021)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี

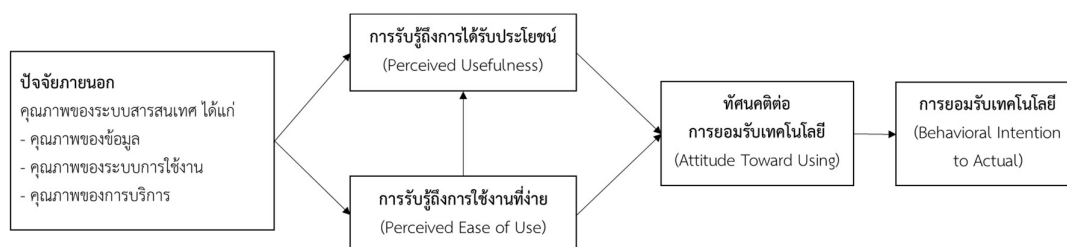
Davis et, al. (1989) ได้อธิบายแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Theory of Acceptance Model: TAM) ว่าบุคคลหนึ่งจะยอมรับเทคโนโลยีใด ๆ นั้น ขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ (1) การรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceived Usefulness) และ (2) การรับรู้ถึงการใช้งานง่ายของเทคโนโลยี (Perceived Ease of Use) เนื่องจากปัจจัยทั้ง 2 ประการ มีความเชื่อมโยงกับความคิดหรือทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี (Attitude Toward Using) ส่งผลเชิงบวกไปยังพฤติกรรมของผู้ใช้งานที่มีแนวโน้มว่าจะใช้งานเทคโนโลยีนั้นจริง (Behavioral Intention to Use)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแบบจำลองแห่งความสำเร็จของระบบสารสนเทศ

DeLone & Mclean (2003) กล่าวถึงแบบจำลองแห่งความสำเร็จของระบบสารสนเทศ หรือ Information System Success Model (IS Success Model) ว่าเป็นแบบจำลองที่กล่าวถึงความสำเร็จ

ของระบบสารสนเทศ โดยทฤษฎี IS Success Model จะมีปัจจัยหลัก 3 ปัจจัยในการสร้างเทคโนโลยีหรือระบบสารสนเทศใด ๆ ขึ้นมาจะต้องประกอบด้วย (1) คุณภาพของระบบ (System Quality) หมายถึงระบบที่มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร มีระยะเวลาที่ใช้ตอบสนองของระบบไม่นานจนเกินไป และระบบมีความยืดหยุ่น (2) คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) หมายถึง การประมวลผลข้อมูลสารสนเทศหรือสิ่งที่สารสนเทศมอบให้กับองค์กร และ (3) คุณภาพของการบริการ (Service Quality) หมายถึง การให้บริการที่ผู้ใช้งานระบบได้รับ ที่ทำให้ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจในระบบสารสนเทศ จนเกิดการใช้นานเข้า ใช้งานอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น จากแนวคิดทฤษฎีดังกล่าว ผู้วิจัยได้แสดงเป็นกรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย โดยนำแบบจำลองแห่งความสำเร็จของระบบสารสนเทศดังกล่าว มาผสมผสานกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis et al. (1989) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 (H1): คุณภาพของระบบสารสนเทศ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการยอมรับเทคโนโลยี โดยส่งผ่านการรับรู้ถึงการได้รับประโยชน์ และทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี

สมมติฐานที่ 2 (H2): คุณภาพของระบบสารสนเทศ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการยอมรับเทคโนโลยี โดยส่งผ่านการรับรู้ถึงการใช้งานที่ง่าย, การรับรู้ถึงการได้รับประโยชน์, และทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี

สมมติฐานที่ 3 (H3): การรับรู้ถึงการได้รับประโยชน์ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการยอมรับเทคโนโลยี โดยส่งผ่านทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี

สมมติฐานที่ 4 (H4): การรับรู้ถึงการใช้งานที่ง่าย มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการยอมรับเทคโนโลยี โดยส่งผ่านการรับรู้ถึงการได้รับประโยชน์ และทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี

สมมติฐานที่ 5 (H5): การรับรู้ถึงการใช้งานที่ง่าย มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการยอมรับเทคโนโลยี โดยส่งผ่านทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี

สมมติฐานที่ 6 (H6): ทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลทางตรงต่อการยอมรับเทคโนโลยี

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคคลทั่วไปที่เคยผ่านการรับชมหรือรับบริการเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคคลทั่วไปที่เคยผ่านการรับชมหรือรับบริการเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว สำหรับการพิจารณาความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้หลักการของการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างตามหลักการของ Hair, J. et al (2010) ที่แนะนำว่าขนาดของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยควรมีตัวอย่าง 10-20 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 25 ตัวแปรสังเกตได้ จะได้กลุ่มตัวอย่างระหว่าง 250-500 ตัวอย่าง โดยที่ งานวิจัยครั้งนี้รวบรวมได้ทั้งหมด จำนวน 408 ตัวอย่าง ซึ่งอยู่ในช่วง 10-20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้

1.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยผู้วิจัยดำเนินการเผยแพร่เทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว ด้วยวิธีการแนบลิงก์สำหรับการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีเสมือนจริงของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว พร้อมแนบแบบสอบถามรูปแบบ Google Form ผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามจะสามารถตอบแบบสอบถามได้ก็ต่อเมื่อรับชม/รับบริการระบบเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงของสวนสัตว์เปิดเขาเขียวเรียบร้อยแล้ว

1.4 ช่วงเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม ได้แก่ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

2. เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่เป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close-ended Questionnaire) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) แบบสอบถามจะใช้การวัดระดับความสำคัญเป็นมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ ในการให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ส่วน จำนวน 44 ข้อ ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามปลายปิด จำนวน 18 ข้อ โดยจะทำการศึกษาข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพในปัจจุบัน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของระบบสารสนเทศ เป็นแบบสอบถามปลายปิด จำนวน 9 ข้อ โดยจะศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการใช้งานเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริง เพื่อประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านคุณภาพของข้อมูล (2) ด้านคุณภาพของระบบการใช้งาน และ (3) ด้านคุณภาพของการบริการ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี เป็นคำถามปลายปิด จำนวน 16 ข้อ โดยจะศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยี

แบบจำลองเสมือนจริง เพื่อประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการรับรู้ถึงการใช้งานที่ง่าย (2) ด้านการรับรู้ถึงการได้รับประโยชน์ (3) ด้านทัศนคติที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยี และ (4) ด้านการยอมรับเทคโนโลยี

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้นำผลการแสดงความคิดเห็นที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่า IOC (Index of Item-objective Congruence) โดยภาพรวมของ IOC ทั้งฉบับเท่ากับ 0.960 และ (2) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อทดสอบว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับตัวอย่างจำนวน 34 ชุด ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' Alpha Coefficient) โดยภาพรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.951 เมื่อพิจารณารายตัวแปรที่ศึกษามีความเชื่อมั่น ดังนี้ ข้อคำถามเกี่ยวกับด้านคุณภาพของข้อมูล เท่ากับ 0.845, ด้านคุณภาพของระบบการใช้งาน เท่ากับ 0.708, ด้านคุณภาพของการบริการ เท่ากับ 0.860, ด้านการรับรู้ถึงการใช้งานที่ง่าย เท่ากับ 0.879, ด้านการรับรู้ถึงการใช้งานง่าย เท่ากับ 0.856, ด้านทัศนคติที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยี เท่ากับ 0.876, และด้านการยอมรับเทคโนโลยี เท่ากับ 0.804 เมื่อพิจารณาทั้งหมดพบว่า สูงกว่า 0.70 (Hair et al., 2010) แบบสอบถามจึงมีความเชื่อมั่นเพียงพอ สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไปได้

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency), ค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean), และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยจะศึกษาข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยจะศึกษาองค์ประกอบรวมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปร ว่าสัมพันธ์กันหรือไม่ และสัมพันธ์กันทิศทางใด และตรวจสอบองค์ประกอบว่าองค์ประกอบแต่ละตัวมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

3. การวิเคราะห์แบบจำลองโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) โดยจะศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รวมถึงวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 408 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยเดินทางมายังสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จำนวน 245 คน คิดเป็นร้อยละ 60 จำนวนครั้งที่เคยเดินทางมายังสวนสัตว์เปิดเขาเขียวคือ 1 ครั้งต่อปี จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 35.8 โดยผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 53.7 มีอายุมากกว่า 40 ปี จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 40 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 51.2 ประกอบอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 29.9 และรายได้มากกว่า 30,000 บาท จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 47.3

ข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีเสมือนจริงของสวนสัตว์เปิดเขาเขียวของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 408 คน และผลการวิเคราะห์ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของรายตัวแปร โดยผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีเสมือนจริงของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว และผลการวิเคราะห์ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของรายตัวแปร

	Mean	SD.	Skewness		Kurtosis	
			Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
คุณภาพของระบบ (Qua1)	4.564	0.627	-1.146	0.121	0.221	0.241
ความสมจริงของระบบ (Qua2)	4.542	0.613	-1.126	0.121	0.857	0.241
ระบบกระตุ้นความต้องการ (Qua3)	4.356	0.637	-0.821	0.121	1.196	0.241
ระบบทันสมัย (Sys1)	4.613	0.595	-1.428	0.121	1.688	0.241
ระบบรวดเร็ว (Sys2)	4.702	0.558	-1.909	0.121	3.524	0.241
ระบบไม่ซับซ้อน (Sys3)	4.726	0.544	-1.981	0.121	3.460	0.241
อุปกรณ์รองรับมีประสิทธิภาพ (Ser1)	4.698	0.585	-1.811	0.121	2.160	0.241
อุปกรณ์รองรับมีความสะดวก (Ser2)	4.658	0.583	-1.536	0.121	1.344	0.241
ระบบพร้อมใช้งาน (Ser3)	4.669	0.579	-1.682	0.121	2.186	0.241
การใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน (PEU1)	4.711	0.556	-1.793	0.121	2.230	0.241
ใช้งานได้ตลอดเวลา (PEU2)	4.456	0.581	-0.508	0.121	-0.679	0.241
ใช้งานได้ทุกสถานที่ (PEU3)	4.623	0.578	-1.411	0.121	1.792	0.241
ลดระยะเวลา (PU1)	4.713	0.537	-1.726	0.121	2.069	0.241
ลดต้นทุน (PU2)	4.706	0.584	-1.927	0.121	2.910	0.241
ทำให้มีความเพลิดเพลิน (PU3)	4.248	0.582	-0.471	0.121	2.010	0.241
ทำให้มีจินตนาการ (PU4)	4.382	0.604	-0.550	0.121	0.132	0.241
ทำให้สนุกสนาน (PU5)	4.402	0.631	-0.805	0.121	1.128	0.241
ท่องเที่ยวได้หลายสถานที่ (PU6)	4.669	0.557	-1.468	0.121	1.197	0.241
ทำให้สะดวกสบาย (PU7)	4.728	0.526	-1.907	0.121	3.340	0.241
ความตั้งใจใช้งานหากมีโอกาส (ATU1)	4.728	0.545	-2.263	0.121	6.654	0.241
การแนะนำบอกต่อหากมีโอกาส (ATU2)	4.468	0.610	-0.758	0.121	-0.062	0.241

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีเสมือนจริงของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว และผลการวิเคราะห์ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของรายตัวแปร (ต่อ)

	Mean	SD.	Skewness		Kurtosis	
			Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
ความคาดหวังให้มีอีกในอนาคต (ATU3)	4.735	0.542	-2.045	0.121	3.711	0.241
การยอมรับว่าเทคโนโลยีทำให้ความต้องการเพิ่มขึ้น (BIU1)	4.632	0.576	-1.463	0.121	1.952	0.241
การตัดสินใจใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (BIU2)	4.669	0.635	-1.897	0.121	2.902	0.241
การตัดสินใจในการประยุกต์ใช้กับกิจกรรมประจำวัน (BIU3)	4.713	0.546	-1.952	0.121	3.824	0.241

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม และผลการวิเคราะห์ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของรายตัวแปร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากที่สุด (Mean = 4.248 ถึง 4.735) มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง .526-.637 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีการกระจายอยู่ใกล้กับค่าเฉลี่ย เนื่องจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังกล่าวมีค่าไม่เกิน 1 และมีความเบ้ (Skewness) เฉลี่ย -1.455 ซึ่งมีค่าเป็นลบ มีการแจกแจงข้อมูลแบบเบ้ซ้าย แสดงว่าข้อมูลของตัวแปร จำนวน 25 องค์ประกอบมีค่าคะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย และมีค่าความโด่ง (Kurtosis) เฉลี่ย 2.070 แสดงถึงการกระจายค่อนข้างน้อย การแจกแจงข้อมูลจะอยู่ในลักษณะสูงกว่าโค้งปกติ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากค่าความเบ้และความโด่ง พบว่า อยู่ระหว่าง -3 และ +3 (Tronchim & Donnelly, 2006) จึงถือว่าตัวแปรสังเกตได้ มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบค่าสถิติ KMO และสถิติ Bartlett's Test of Sphericity

	QUA	SYS	SER	PEU	PU	ATU	BIU
QUA	1						
SYS	.762**	1					
SER	.674**	.798**	1				
PEU	.729**	.783**	.733**	1			
PU	.717**	.742**	.697**	.788**	1		
ATU	.699**	.721**	.684**	.761**	.806**	1	
BIU	.695**	.754**	.708**	.729**	.783**	.749**	1

Bartlett's Test of Sphericity Chi-square เท่ากับ 2681.77, DF เท่ากับ 21, p เท่ากับ 0.00, KMO เท่ากับ 0.938

หมายเหตุ ** หมายถึง p -value < .01

ผลจากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 7 ตัวแปร มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด 21 คู่ พบว่า มีความสัมพันธ์เป็นทางบวกหรือความสัมพันธ์ทุกคู่มีทิศทางเดียวกัน โดยมีขนาดของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.674 ถึง 0.806 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยภาพรวมค่า Measures of Sampling Adequacy (MSA) มากกว่า 0.50

โดยเมื่อพิจารณาค่าสถิติ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) เพื่อวัดความเหมาะสมของข้อมูลตัวอย่างที่จะนำมาวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.938 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันมาก เนื่องจากมีค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่า 0.80 ขึ้นไป สรุปได้ว่า ตัวแปรสังเกตได้ เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Hair et al., 2010)

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบเส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ผล เหตุ	PEU			PU			ATU			BIU		
	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE
IT	.977*	.977*	-	.978*	.433*	.545*	.961*	-	.961*	.948*	-	.948*
PEU	-	-	-	.558*	.558*	-	.846*	.672*	.173*	.834*	-	.834*
PU	-	-	-	-	-	-	.311*	.311*	-	.307*	-	.307*
ATU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.987*	.987*	-
R ²	.955**			.970**			.958**			.974**		

หมายเหตุ ** หมายถึง $p\text{-value} < .01$, * หมายถึง $p\text{-value} < .05$

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของตัวแปรในแบบจำลองทั้งทางตรง (Direct Effect: DE) และทางอ้อม (Indirect Effect: IE) ตามสมมติฐานงานวิจัยที่ตั้งไว้ พบว่า

H1: ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบสารสนเทศ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี (0.948) โดยส่งผ่านปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการได้รับประโยชน์ (0.433) และส่งผ่านปัจจัยด้านทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี (0.961) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

H2: ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบสารสนเทศ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี (0.948) โดยส่งผ่านปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการได้รับประโยชน์ (0.433) ส่งผ่านปัจจัยด้านทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี (0.961) และส่งผ่านปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการใช้งานง่าย (0.977) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

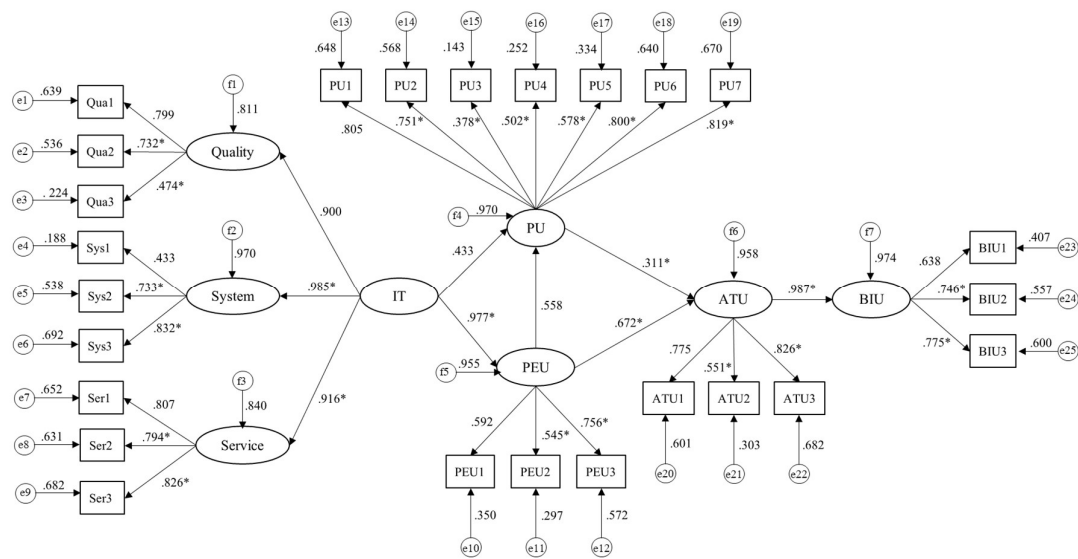
H3: ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการได้รับประโยชน์ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี (0.307) โดยส่งผ่าน ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี (0.311) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

H4: ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการใช้งานง่าย มีอิทธิพลทางอ้อมต่อปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี (0.834) โดยส่งผ่านปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการได้รับประโยชน์ (0.558) และส่งผ่านปัจจัยด้านทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี (0.672) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

H5: ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการใช้งานง่าย มีอิทธิพลทางอ้อมต่อปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี (0.834) โดยส่งผ่านปัจจัยด้านทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี (0.672) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

H6: ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี (0.987) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการทดสอบสมมติฐานจากเส้นทางอิทธิพล พบว่า สัมประสิทธิ์เส้นทางทุกตัวเป็นบวก จึงสรุปได้ว่า ยอมรับสมมติฐาน



ภาพที่ 2 แบบจำลองโมเดลสมการโครงสร้างของการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริง

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

	χ^2	df	χ^2 / df	GFI	CFI	NFI	RMSEA	RMR	สรุปผล
เกณฑ์	-	1	≤ 3	$\geq .90$	$\geq .90$	$\geq .90$	$\leq .05$	$\leq .10$	
ก่อนปรับ	1094.30	275	3.979	.794	.899	.869	.084	.024	ไม่ผ่าน
หลังปรับ	433.23	239	1.813	.923	.976	.948	.05	.023	ผ่าน

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความสอดคล้องของความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงว่าแบบจำลองตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงยืนยันจากการวิเคราะห์ครั้งแรก ผลเกณฑ์ที่ได้ยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่งานวิจัยกำหนด หมายความว่า ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงปรับปรุงแบบจำลองตามค่าดัชนีแนะนำการปรับปรุงแบบจำลอง (Modification Indices: MI) โดยการโยงเส้นความสัมพันธ์ Covariance จำนวน 36 คู่ พบว่า แบบจำลอง

หลังปรับมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากค่า p -value เท่ากับ .000, ค่า Relative Chi-Square เท่ากับ 1.813, ค่า GFI เท่ากับ .923, ค่า CFI เท่ากับ .976, ค่า NFI เท่ากับ .948, ค่า RMSEA เท่ากับ .05, และค่า RMR เท่ากับ .023 จึงสรุปได้ว่าตัวแบบจำลองหลังการปรับมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงหลังยุควิถีชีวิตใหม่ กรณีศึกษา สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลแยกประเด็นตามองค์ประกอบของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริง ดังนี้

1. ด้านระบบของเทคโนโลยี ผลการศึกษาพบว่า มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการยอมรับเทคโนโลยี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางอิทธิพลเท่ากับ 0.948 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ ระบบของเทคโนโลยีเสมือนจริงประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ คุณภาพของข้อมูล คุณภาพของระบบการใช้งาน คุณภาพของการบริการ โดยที่ระบบเทคโนโลยีเสมือนจริงมีข้อมูลน่าเชื่อถือ มีความสมจริงด้านกายภาพของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว ระบบมีความทันสมัย รวดเร็ว ไม่ซับซ้อน รวมถึงสามารถรับชมผ่านอุปกรณ์รองรับที่สะดวกและพร้อมใช้งาน ทำให้สามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้งานได้ สอดคล้องตามโมเดลแห่งความสำเร็จด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ DeLone., et al. (2003) ที่ได้แบ่งคุณภาพของระบบสารสนเทศออกเป็น 3 มิติที่ส่งผลให้ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศและนำไปสู่การยอมรับ คือ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพการให้บริการ และได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Serrano., et al. (2015) ที่กล่าวว่า การพัฒนาระบบเทคโนโลยีช่วยกระตุ้นกลุ่มเป้าหมายให้รู้สึกดีมีค่า และเหมือนได้อยู่ในสถานการณ์ และสถานที่จริง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ruotolo., et al. (2013) ที่กล่าวว่า การใช้เสียงประกอบเนื้อหาเทคโนโลยีเสมือนจริงจะเสริมสร้างให้สภาพแวดล้อมที่จำลองนั้นสมจริงมากขึ้น และกระตุ้นกลุ่มเป้าหมายให้รู้สึกเข้าถึงสภาพแวดล้อมที่จำลองขึ้นได้มากยิ่งขึ้น

2. ด้านการรับรู้ถึงการได้รับประโยชน์ ผลการศึกษาพบว่า มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการยอมรับเทคโนโลยี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางอิทธิพลเท่ากับ 0.307 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีเสมือนจริงสามารถรับรู้ได้ว่าเทคโนโลยีเสมือนจริงนั้นมีประโยชน์ เนื่องจากสามารถลดระยะเวลาในการท่องเที่ยว ลดต้นทุนในการเดินทาง สามารถท่องเที่ยวได้หลายสถานที่ในเวลาอันสั้น ทำให้เกิดความสะดวกสบายในการท่องเที่ยว รวมถึงช่วยให้มีความรู้สึกเพลิดเพลิน สนุกสนาน และมีจินตนาการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ คุณิตา เทพวงศ์ (2557) ที่พบว่า เหตุผลในการใช้บริการแอปพลิเคชัน Bualuang mBanking เนื่องจากเห็นว่าเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาธนาคาร

3. ด้านการรับรู้ถึงการใช้งานง่าย ผลการศึกษาพบว่า มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการยอมรับเทคโนโลยี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางอิทธิพลเท่ากับ 0.834 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดย

ผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีเสมือนจริงสามารถรับรู้ได้ว่าเทคโนโลยีเสมือนจริงสามารถใช้งานได้ง่าย เนื่องจากระบบเทคโนโลยีเสมือนจริงไม่ซับซ้อน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่ระบบเทคโนโลยีเสมือนจริงมีฟังก์ชันแนะนำวิธีการใช้งานระบบ รวมถึงมีฟังก์ชันแนะนำเส้นทางการท่องเที่ยวสำหรับผู้ใช้งาน จึงทำให้ผู้ใช้งานเกิดการรับรู้ถึงการใช้งานง่าย นอกจากนั้น ผู้ใช้งานยังรับรู้ได้ว่าระบบเทคโนโลยีเสมือนจริงสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และใช้งานได้ทุกสถานที่ โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปยังสวนสัตว์เปิดเขาเขียวในเวลาทำการ ก็สามารถท่องเที่ยวสวนสัตว์เปิดเขาเขียวได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ คุณิตา เทพวงศ์ (2557) ที่พบว่าความเคยชินจากการใช้งานโทรศัพท์มือถือจะส่งผลให้รับรู้ถึงการใช้งานแอปพลิเคชันที่ง่ายขึ้น และยอมรับที่จะใช้แอปพลิเคชันในชีวิตประจำวัน เนื่องจากทำให้ชีวิตสะดวกสบายมากขึ้น

4. ด้านทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยี ผลการศึกษาพบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อการยอมรับเทคโนโลยี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางอิทธิพลเท่ากับ 0.987 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยทัศนคติที่ผู้ใช้งานมีต่อเทคโนโลยีเสมือนจริง คือ ผู้ใช้งานมีความตั้งใจที่จะใช้งานเทคโนโลยีหากมีโอกาส และต้องการที่จะแนะนำบอกต่อเกี่ยวกับเทคโนโลยีเสมือนจริง อีกทั้งยังมีความคาดหวังให้เกิดเทคโนโลยีเสมือนจริงกับสถานที่อื่น ๆ อีกในอนาคต อันเป็นผลมาจากผู้ใช้งานรับรู้ถึงปัจจัย 2 ประการตามโมเดลการยอมรับเทคโนโลยีของ Davis, et al. (1989) ที่กล่าวว่า อิทธิพลต่อทัศนคติการยอมรับเทคโนโลยีจะได้อาจมาจากการรับรู้ถึงการใช้งานง่าย และการรับรู้ถึงการได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีนั้น ๆ

5. การยอมรับเทคโนโลยี ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของระบบเทคโนโลยีเสมือนจริงมีผลอย่างมากต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน ซึ่งระบบเทคโนโลยีเสมือนจริงในงานวิจัยนี้มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ถึงการใช้งานที่ง่าย รับรู้ถึงการได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยี และทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีมากขึ้น และถึงแม้ว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่จะไม่เคยเดินทางมายังสวนสัตว์เปิดเขาเขียว แต่ก็มีแนวโน้มที่จะเดินทางมาเยี่ยมชมในอนาคต รวมถึงให้ความเห็นว่าเทคโนโลยีเสมือนจริงมีประโยชน์ในการวางแผนการท่องเที่ยว และต้องการให้มีเทคโนโลยีเสมือนจริงในสถานที่ท่องเที่ยวหลากหลายมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดลพร ศรีฟ้า (2562) ที่พบว่า การสร้างสื่อเสมือนจริงเพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวเกาะพะงัน ได้รับผลตอบรับจากนักท่องเที่ยวว่าพึงพอใจมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

เทคโนโลยีเสมือนจริงถูกพัฒนาต่อยอดตลอดเวลา โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งจากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เทคโนโลยีเสมือนจริงส่งผลให้ผู้ใช้งานมีความต้องการเดินทางมายังสถานที่จริงมากขึ้น รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้ที่ยังไม่เคยเดินทางมายังสถานที่จริง ได้มีโอกาสเข้าถึงสถานที่ท่องเที่ยว นั้น ๆ ทั้งนี้ เพื่อการนำไปสู่ความสำเร็จในด้านธุรกิจ สถานที่ท่องเที่ยวควรนำเทคโนโลยีเสมือนจริงมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ โดยการพัฒนาเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงเพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวนั้น จะต้องรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่ เก็บบันทึกรายละเอียดของสถานที่ในแง่ของความงดงามตามธรรมชาติ ความอุดม

สมบูรณ์ของผืนป่าเขาเขียว รวมถึงลักษณะของสถานที่เสมือนว่าจำลองให้อยู่ในสภาพแวดล้อมจริง และคำนึงถึงด้านการออกแบบระบบให้สามารถรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ อาทิ การมองเห็น และการได้ยิน รวมถึงระบบสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้ จะทำให้ผู้ใช้งานมีความรู้สึกเหมือนอยู่ในสถานที่จริง และทำให้เทคโนโลยีเสมือนจริงมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดยใช้หลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ทั้งหมด 3 มิติ ได้แก่

(1) **มิติด้านสังคม** โดยหน่วยงานด้านการศึกษาสามารถต่อยอดนำเทคโนโลยีเสมือนจริงของสวนสัตว์เปิดเขาเขียวไปใช้ในการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงองค์ความรู้ที่มีคุณค่าให้กับเยาวชนที่ห่างไกล หรือขาดโอกาสในการเดินทางมายังสถานที่จริงได้ โดยอาจต่อยอดเป็นการสร้างแพลตฟอร์มทางการศึกษาแหล่งเรียนรู้ชีวิตสัตว์ป่าและสิ่งแวดล้อมในรูปแบบเสมือนจริง

(2) **มิติด้านเศรษฐกิจ** ภาครัฐควรให้การสนับสนุน จัดหาแหล่งเงินทุน จัดหาพื้นที่ในการทดลองเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการแนะนำการท่องเที่ยวให้น่าสนใจ น่าเดินทางมาท่องเที่ยวมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวต่อไป

(3) **มิติด้านสิ่งแวดล้อม** เทคโนโลยีเสมือนจริงสามารถช่วยลดปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมได้ โดยเฉพาะความเสื่อมโทรมที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ดังนั้น ภาครัฐจึงควรพิจารณาการใช้เทคโนโลยีแบบจำลองการท่องเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยวเปราะบางต่อการเสื่อมโทรม



ที่มา: สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี

ภาพที่ 3 ตัวอย่างเทคโนโลยีแบบจำลองเสมือนจริงสวนสัตว์เปิดเขาเขียว

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

จากการวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ อีกทั้งยังเป็นงานวิจัยที่ศึกษาองค์ประกอบที่มีข้อมูลเชิงประจักษ์รองรับไว้อยู่แล้วว่าจะสอดคล้องกับบริบทเดิมที่เคยมี ซึ่งข้อมูลของกลุ่มผู้ใช้งานที่ตอบแบบสอบถาม มักตอบตามตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่งผลให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลขาดความแปลกใหม่ ขาดมุมมองด้านอื่นของผู้ใช้งาน ทั้งที่ในความเป็นจริง ผู้ใช้งานมีความต้องการที่หลากหลาย มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันไป และน่าสนใจ ดังนั้น ข้อเสนอแนะคือ ควรศึกษาเพิ่มเติมในงานวิจัยเชิงคุณภาพ และเก็บข้อมูลผู้ใช้งานในเชิงลึก เช่น การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นต้น เพื่อได้ข้อมูลความต้องการจริงของผู้ใช้งาน มาพัฒนางานวิจัยที่หลากหลายได้ต่อไป

นอกจากนี้ ประเด็นวิจัยที่ควรศึกษาต่อไป ควรศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีการใช้แบบจำลองเสมือนจริง รวมถึงอิทธิพลที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานเทคโนโลยีทั้งทางบวกและทางลบ เพื่อเป็นการต่อยอดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถจัดทำแผนการรองรับความเสี่ยงอันเกิดจากเทคโนโลยีหรือแผนการพัฒนาเทคโนโลยีต่อไป

รายการอ้างอิง

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2559). *ท่องเที่ยววิถีไทย เก๋ไก๋ไม่เหมือนใคร*. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563, มีนาคม 15). *New Normal ชีวิตวิถีใหม่ และการปรับตัวในภาวะ COVID-19*. สืบค้นจาก https://www.mhesi.go.th/index.php/content_page/item/1448-new-normal.html
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2563). *COVID-19 กับผลกระทบต่อการท่องเที่ยวไทย*. *Tourism Economic*, 1(4). สืบค้นจาก <https://www.mots.go.th/TourismEconomicReport>
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา. (2563). *สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวไทย*. กระทรวงการต่างประเทศ. <https://secretary.mots.go.th/policy/>
- คุณिता เทพวงศ์. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน Bualuang mBanking ของลูกค้าธนาคารกรุงเทพ ในเขตจังหวัดชลบุรี. *วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี*, 2(1), 1-9.
- ดลพร ศรีฟ้า. (2562). *การสร้างแบบจำลองเสมือนจริงเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว เกาะพะงัน* (รายงานผลการวิจัย). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ราชบัณฑิตยสภา. (2563, พฤษภาคม 19). *เบื้องหลังการบัญญัติศัพท์คำว่า New normal*. ราชบัณฑิตยสภา. <http://royalsociety.go.th>
- สวนสัตว์เปิดเขาเขียว. (2563, มีนาคม 20). *ข้อมูลสวนสัตว์เปิดเขาเขียว*. สวนสัตว์เปิดเขาเขียว. <http://kkopenzoo.com>

- DeLone, W. H. & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Davis, F. D., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Model. *Management Science*. 35(8), 982-1003.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed). Pearson Education Inc.
- Hair, J.F., Hult, T.M., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2014). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). SAGE. *International Journal of Service Industry Management*, 10(3), 320-336.
- Mishra, Pestek, A. & Sarvan, M. (2021). Virtual Reality and Modern Tourism. *Journal of Tourism Futures*. 7(2), 245-250.
- Mishra, Preetam. (2021). “A Step Toward Future”-VR. (Fairfield Institute of Management and Technology), Guru Gobind Singh Indraprastha University, Delhi FIMT Campus, Kapashera, New Delhi.
- Rosenblum, L., Durbin, J., Doyle, R., Tate, D. (1997). The Virtual Reality Responsive Workbench: Applications and Experiences. Naval Research Lab Washington DC.
- Ruotolo, F., Maffei, L., Gabriele, M., Iachini, T. (2013). Immersive virtual reality and environmental noise assessment: An innovative audio-visual approach. *Environmental Impact Assessment Review*, 41, 10-20.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (3rd ed.). Routledge.
- Serrano, B., Banos, R. M., & Garcia-Palacios, A. (2015). Virtual reality exposure-based therapy for the treatment of post-traumatic stress disorder: a review of its efficacy, the adequacy of the treatment protocol, and its acceptability. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 11, 2533-2545.
- Trochim, W.M., & Donnelly, J.P. (2006). *The Research Methods Knowledge Base*. (3rd ed.). Atomic Dog.
- World Health Organization. (2020, November 15). *WHO Coronavirus Disease (COVID-19)*. WHO. <http://covid19.who.int>

**ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน
กับผลการดำเนินงานของกิจการ :
หลักฐานเชิงประจักษ์จากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ**
อรุณี ยศบุตร^{1*}

Received: March 7, 2024

Revised: May 9, 2024

Accepted: May 23, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินกับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ โดยทำการศึกษาข้อมูลจากรายงานประจำปี รายงานแบบ 56-1 และงบการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในปี พ.ศ. 2563-2564 จำนวนทั้งสิ้น 257 กลุ่มตัวอย่าง และใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผลการศึกษาพบว่าการจบการศึกษาทางด้านการบัญชีหรือการเงินของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน และการเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ และพบว่าประเภทยุทธศาสตร์ของบริษัทซึ่งเป็นตัวแปรควบคุมยังมีความสัมพันธ์กับการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนของบริษัทอีกด้วย จากผลการศึกษาดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่าคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินในประเด็นสาขาที่จบการศึกษาและการเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่มีผลต่อผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ

คำสำคัญ: คุณลักษณะ ตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ประเทศไทย ผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน

^{1*} ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

* Corresponding author Email: a.yodbutr@gmail.com

The Relationship between Chief Financial Officers' Characteristics and Firm Performance : The Empirical Evidence from Listed Firms in The Market for Alternative Investment

Arunee Yodbutr^{1*}

Abstract

The purpose of this study is to examine the relationship between Chief Financial Officers' characteristics and firm performance of firms listed on The Market for Alternative Investment, Thailand. The 257 observations of firms listed on The Market for Alternative Investment during 2020-2021 data are collected from annual reports, 56-1 forms, and firms' financial statements. Using multiple regression analysis, this study finds that the Chief Financial Officers who graduated in accounting or finance and being a member of major shareholders' family is positively associated with firms performance. Moreover, the firms' industry, a control variable, is also associated with firms' sustainability disclosures. These results imply that Chief Financial Officers characteristics that are field of graduation and being a member of major shareholders' family have effects on performance of firms listed on The Market for Alternative Investment, Thailand.

Keywords: Characteristic, Chief Financial Officer, Thailand, The Market for Alternative Investment

^{1*} Assistant Professor Dr., Faculty of Business Administration, Maejo University.

บทนำ

เป้าหมายหลักของการดำเนินธุรกิจโดยทั่วไปคือผลการดำเนินงานที่ดี ซึ่งส่งผลต่อมูลค่าของกิจการที่สูง ซึ่งผลการดำเนินงานของกิจการมีผลมาจากการดำเนินงานในทุกหน้าที่ในกิจการ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินงานด้านการตลาด การผลิตหรือการให้บริการ การบริหารจัดการ การเงินและบัญชี การบริหารจัดการทางการเงินและบัญชีเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การดำเนินงานของกิจการมีประสิทธิภาพส่งผลถึงผลการดำเนินงานของกิจการ เพราะการบริหารจัดการทางการเงินคือการจัดการเกี่ยวกับการได้มา เช่น การกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน การออกจำหน่ายตราสารหนี้ และการออกจำหน่ายตราสารทุน การใช้ไปของเงินทุน เช่น การสร้างโรงงานใหม่ การขยายสาขา การเพิ่มสายผลิตภัณฑ์ เป็นต้น และยังรวมถึงการบริหารสภาพคล่องของกิจการอีกด้วย โดยผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการทางการเงินของกิจการคือผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (Chief Financial Officer: CFO) ที่มีหน้าที่การกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ต่าง ๆ ทางการเงินของกิจการ รวมถึงตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ทางการเงินอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างผลการดำเนินงานที่ดี สร้างความมั่งคั่งสูงสุดให้ผู้ถือหุ้น โดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม และยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อให้กิจการเติบโตอย่างยั่งยืน ดังนั้นจึงเป็นที่น่าสนใจที่จะศึกษาว่าคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินจะส่งผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการหรือไม่ อย่างไร

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่างานวิจัยที่ผ่านมา งานวิจัยในประเทศไทยส่วนใหญ่มุ่งเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะ (Characteristics) จะศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารระดับสูง (Chief Executive Officer) คุณลักษณะของคณะกรรมการบริษัท (Board of Directors) โดยเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ ราคาหุ้น โครงสร้างเงินทุน ต้นทุนของเงินทุน ผลการดำเนินงานของกิจการ งานวิจัยของฐิติมา สิทธิพงษ์พานิช และพิรุณา เปียโลว์ส (2557) ที่ได้ศึกษาผลกระทบของคุณลักษณะของผู้บริหารระดับสูงที่มีต่อมูลค่ากิจการ งานวิจัยของ ธัญพร จำเริญดงารักษ์ (2558) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของคณะกรรมการและคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุด กับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นต้น และงานวิจัยเหล่านี้ก็มักจะศึกษาข้อมูลของกิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น

ตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ เป็นตลาดทุนที่เป็นช่องทางการระดมเงินทุนของกิจการขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีที่ความน่าสนใจไม่น้อย โดยในช่วงปี พ.ศ. 2560-2564 ที่ผ่านมามีบริษัทที่มีความต้องการเข้าระดมทุนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีจำนวนบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในปี พ.ศ. 2564 เพิ่มขึ้นเป็น 194 บริษัท จากเดิม 150 บริษัท ในปี พ.ศ. 2560 หรือคิดเป็นร้อยละ 29 (รายงานประจำปี 2564 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2565) จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นถึงศักยภาพที่เพิ่มขึ้นของตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในการเป็นช่องทางการลงทุนและการระดมทุนแต่เป็นที่น่าเสียดายที่งานวิจัยต่าง ๆ ที่ผ่านมามีได้ทำการวิจัยข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ มากนัก ส่วนใหญ่งานวิจัยเกี่ยวกับตลาดทุนในประเทศไทยมุ่งเน้นไปที่ข้อมูลต่าง ๆ ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้บริหารสูงสุดทางการเงินกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ เพื่อจะได้ต่อยอดและเติมเต็มงานวิจัยทางด้านคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินซึ่งเป็นกลไกที่สำคัญของการกำกับดูแลกิจการได้อย่างครบถ้วน โดยทำการศึกษาข้อมูลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในปี 2563-2564 จำนวน 194 บริษัท จำนวน 257 ชุด

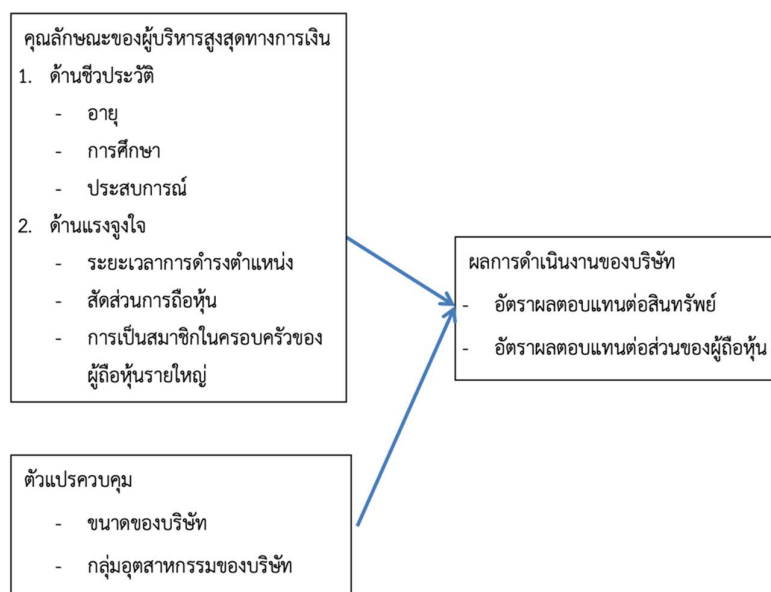
การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้ทฤษฎีภาวะผู้นำระดับสูง (Upper Echelon Theory) ของ Hambrick and Mason (1984) มาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาสมมติฐานงานวิจัย โดย Hambrick and Mason (1984) ได้กล่าวถึง การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะภูมิหลังของผู้บริหารระดับสูง โดยระบุว่าหากมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจะสามารถทำให้มีการจัดการอย่างมีระบบ ทำให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างชาญฉลาด ความเชี่ยวชาญนี้ประกอบด้วยความรู้ที่มีตัวตนและไม่มีตัวตน และคุณลักษณะที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล โดยในทฤษฎีภาวะผู้นำระดับสูงนี้ได้อธิบายไว้ว่าคุณลักษณะของบุคคลและความรู้ความเข้าใจของบุคคลได้รับการพัฒนาจากประสบการณ์ที่ผ่านมา การศึกษา และค่านิยมส่วนบุคคล โดยความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้นนี้มีอิทธิพลต่อการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร ดังนั้นหากผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมีความรู้ ความเข้าใจ มีประสบการณ์ และมีความเชี่ยวชาญด้านบัญชีและการเงิน จะทำให้ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินสามารถวิเคราะห์รายงานทางการเงินของกิจการ พยากรณ์ วางแผน กำหนดกลยุทธ์ทางการเงิน ตัดสินใจในการลงทุน และจัดหาเงินทุนให้กิจการได้อย่างเหมาะสม ทำให้มีต้นทุนเงินทุนที่ต่ำ ส่งผลให้กิจการมีผลการดำเนินงานที่ดี โดยการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดตัวชี้วัดคุณลักษณะด้านชีวประวัติซึ่งบอกถึงภูมิหลังของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน ได้แก่ อายุ การศึกษา และประสบการณ์การทำงาน

นอกจากนี้งานวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้ทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory) ของ Jensen and Meckling (1976) มาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาสมมติฐานงานวิจัยอีกทฤษฎีหนึ่ง โดย Jensen and Meckling (1976) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลสองฝ่าย ฝ่ายหนึ่งเรียกว่าตัวการ (Principal) กับอีกฝ่ายหนึ่งเรียกว่าตัวแทน (Agent) โดยตัวการเป็นผู้ที่มอบอำนาจในการทำงานแทนให้กับตัวแทน ครอบครองตัวแทนทำงานและตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างผลประโยชน์สูงสุดให้กับตัวการแล้วความสัมพันธ์ระหว่างตัวการกับตัวแทนยังมีประสิทธิภาพที่ดี แต่หากวัตถุประสงค์และผลประโยชน์ของตัวการกับตัวแทนไม่สอดคล้องกันแล้วจะทำให้เกิดปัญหาการเป็นตัวแทน (Agency Problem) ขึ้น ซึ่งแนวความคิดในการกำกับดูแลกิจการได้ใช้ทฤษฎีตัวแทนนี้อธิบายถึงมูลเหตุจูงใจของผู้บริหารกิจการในการประพฤติมิชอบ โดยมองว่าตัวการหรือผู้มอบอำนาจคือเจ้าของบริษัท ซึ่งในที่นี้คือผู้ถือหุ้นของบริษัทนั่นเอง และมีผู้บริหารบริษัท (ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินเป็นหนึ่งในผู้บริหารบริษัท) เป็นตัวแทน

นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังได้มีการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอีก ได้แก่ งานวิจัยของเอกวิทย์ โพธิ์กลมวงศ์ (2555) ไพ่ คุสุวรรณ (2556) ภิญญาพัชญ์ ชัยจรัสเจริญลาภ (2558) ที่ทำการศึกษาถึงผลกระทบของคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุด (CEO) ต่อผลการดำเนินงานของกิจการ ไม่ว่าจะเป็นของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งหมด หรือบริษัทที่จดทะเบียนใน SET50 หรือ SET100 โดยผลการศึกษาเหล่านี้พบว่าคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของกิจการ แต่ในมิติหรือรายละเอียดที่แตกต่างกัน และยังมีงานวิจัยของฐิติมา สิทธิพงษ์พานิช และพิรุณา ไบโลว์ส (2555) ที่ศึกษาถึงผลกระทบของคุณลักษณะผู้บริหารสูงสุด (CEO) ที่มีต่อพฤติกรรมการลงทุนและการจัดหาเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และผลการศึกษาพบว่าคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดส่งผลต่อการตัดสินใจในการจัดหาเงินทุน นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของอนุวัฒน์ ภักดี (2561) ที่ศึกษาถึงผลกระทบของคุณลักษณะคณะกรรมการต่อผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย โดยคุณลักษณะคณะกรรมการมีผลต่อผลการดำเนินงานของกิจการ และล่าสุดมีงานวิจัยของจันจิรา ตันอินตะ อรุณี ยศบุตร ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล และศุภา วรณกุล (2564) ที่ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารทางการเงินที่มีต่อต้นทุนทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ และพบว่าคุณลักษณะของผู้บริหารทางการเงินในบางมิติมีความสัมพันธ์กับต้นทุนทางการเงินของกิจการ

จากทฤษฎีภาวะผู้นำระดับสูง ทฤษฎีตัวแทน และแนวความคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดงานวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

H_1 : คุณลักษณะด้านชีวประวัติของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมีความสัมพันธ์กับผลการ

ดำเนินงานของกิจการ

H_{1a} : อายุของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลการดำเนินงานของกิจการ

H_{1b} : การจบการศึกษาทางด้านบัญชีหรือการเงินของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมีความสัมพันธ์

เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของกิจการ

H_{1c} : ประสบการณ์การทำงานของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการ

ดำเนินงานของกิจการ

H_2 : คุณลักษณะด้านแรงจูงใจของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน

ของกิจการ

H_{2a} : ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผล

การดำเนินงานของกิจการ

H_{2b} : สัดส่วนการถือหุ้นของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการ

ดำเนินงานของกิจการ

H_{2c} : การเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมี

ความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของกิจการ

ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยนี้คือบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในปี 2563-2564 จำนวน 194 บริษัท 370 ชุดข้อมูล

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้คือบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในปี 2563-2564 ที่สามารถเก็บข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้อย่างสมบูรณ์ จำนวน 257 ชุดข้อมูล

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา

	จำนวน
บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ MAI ปี 2563	176
บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ MAI ปี 2564	194
จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	370
จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบริษัทที่อยู่ในระหว่างฟื้นฟูกิจการ	(10)
จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน	(52)
จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีข้อมูลผิดปกติ	(51)
จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาทั้งสิ้น	257

2. เครื่องมือวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในปี 2563-2564 เก็บข้อมูลจากรายการประจำปี แบบ 56-1 ข่าวดังต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และจากแหล่งข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณชนอื่น ๆ ของบริษัท

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) เป็นสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแบบที่ใช้วิเคราะห์ความถดถอย (Regression Model)

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 AGE_{it} + \beta_2 EDU_{it} + \beta_3 EXP_{it} + \beta_4 TENURE_{it} + \beta_5 OWN_{it} + \beta_6 FAMILY_{it} + \beta_7 SIZE_{it} + \beta_8 AGRO_{it} + \beta_9 CONSUMER_{it} + \beta_{10} FINANCE_{it} + \beta_{11} INDUSTRIAL_{it} + \beta_{12} PROPERTY_{it} + \beta_{13} RESOURCE_{it} + \beta_{14} SERVICE_{it} + \epsilon_i \dots\dots\dots(1)$$

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 AGE_{it} + \beta_2 EDU_{it} + \beta_3 EXP_{it} + \beta_4 TENURE_{it} + \beta_5 OWN_{it} + \beta_6 FAMILY_{it} + \beta_7 SIZE_{it} + \beta_8 AGRO_{it} + \beta_9 CONSUMER_{it} + \beta_{10} FINANCE_{it} + \beta_{11} INDUSTRIAL_{it} + \beta_{12} PROPERTY_{it} + \beta_{13} RESOURCE_{it} + \beta_{14} SERVICE_{it} + \epsilon_i \dots\dots\dots(2)$$

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาเชิงพรรณนา

ตารางที่ 2 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1: ตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous Variables)				
ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ROA	-29.17	41.41	4.19	8.7602
ROE	-46.59	57.69	6.05	15.2219
AGE	29	68	47.04	8.1242
EXP	3	41	18.27	8.0507
TENURE	1	27	5.86	4.9659
OWN	0.00	31.31	0.75	3.2787
SIZE	5.46	9.24	7.12	0.8059
ส่วนที่ 2: ตัวแปรทวินาม (Dichotomous Variables)				
ตัวแปร	ใช่ (ข้อมูล)	ร้อยละ	ไม่ใช่ (ข้อมูล)	ร้อยละ
EDU	214	83.27	43	16.73
FAMILY	48	18.68	209	81.32
Agro	14	5.45	243	94.55
Consumer	17	6.25	240	93.75
Finance	14	5.45	243	94.55
Industrial	61	23.74	196	76.26
Property	44	17.12	213	82.88
Resource	22	8.56	235	91.44
Service	68	26.46	189	73.54

จากตารางที่ 2 ส่วนที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในพ.ศ. 2563-2564 อยู่ที่ 4.19% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนอยู่ที่ 8.7602 ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) อยู่ที่ 6.05% ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอยู่ที่ 15.2219

สำหรับตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องที่สนใจจะทำการศึกษาในครั้งนี้คือคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วยอายุของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (AGE) ระยะเวลาการทำงานด้านการเงินและบัญชีของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (EXP) ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งผู้บริหาร

สูงสุดทางการเงินของบริษัท (TENURE) และสัดส่วนการถือหุ้นของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (OWN) ซึ่งข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในปี พ.ศ. 2563-2564 มีรายละเอียดค่าเฉลี่ยของอายุของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (AGE) อยู่ที่ 47.04 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินอยู่ที่ 8.124 ระยะเวลาการทำงานด้านการเงินและบัญชีของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (EXP) เฉลี่ยอยู่ที่ 18.27 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาการทำงานด้านการเงินและบัญชีของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินอยู่ที่ 8.0507 ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (TENURE) เฉลี่ยอยู่ที่ 5.86 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาการดำรงตำแหน่งผู้บริหารสูงสุดทางการเงินอยู่ที่ 4.9659 สัดส่วนการถือหุ้นของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (OWN) เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 0.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสัดส่วนการถือหุ้นของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินของบริษัทอยู่ที่ 4.9659

นอกจากนี้ การศึกษาครั้งนี้ยังมีตัวแปรที่สนใจศึกษาที่เป็นตัวแปรทวินามอีก 2 ตัวแปร ได้แก่ การศึกษาของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (EDU) และการเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท (FAMILY) โดยจากตารางที่ 1 ส่วนที่ 2 พบว่าผู้บริหารสูงสุดทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในปี พ.ศ. 2563-2564 ส่วนใหญ่จบการศึกษาทางด้านบัญชีหรือการเงิน โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินจบการศึกษาทางด้านบัญชีหรือการเงินถึง 214 กลุ่มตัวอย่าง หรือคิดเป็นร้อยละ 83.27 และมีเพียง 43 กลุ่มตัวอย่าง หรือคิดเป็นร้อยละ 16.73 ที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินจบการศึกษาจากด้านอื่นที่ไม่ใช่บัญชีหรือการเงิน สำหรับการเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท (FAMILY) พบว่าผู้บริหารสูงสุดทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในปี พ.ศ. 2563-2564 ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินไม่ได้เป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทถึง 209 กลุ่มตัวอย่างหรือคิดเป็นร้อยละ 81.32 และมีเพียง 48 กลุ่มตัวอย่าง หรือคิดเป็นร้อยละ 18.67 ที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท

การศึกษานี้ยังมีตัวแปรควบคุมที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องอีก 1 ตัวแปร คือ ลอการิทึมธรรมชาติ (Natural Logarithm) ของสินทรัพย์รวมของบริษัท (SIZE) ที่บอกถึงขนาดของบริษัท และมีตัวแปรควบคุมที่เป็นตัวแปรทวินามอีก 1 ตัวแปร คือกลุ่มอุตสาหกรรมของบริษัท

จากตารางที่ 2 ส่วนที่ 1 พบว่าโดยเฉลี่ยแล้วบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในปี พ.ศ. 2563-2564 มีลอการิทึมธรรมชาติ (Natural Logarithm) ของสินทรัพย์รวมของบริษัทเฉลี่ยอยู่ที่ 7.12 หรือ ประมาณ 1,236 ล้านบาท โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลลอการิทึมธรรมชาติ (Natural Logarithm) ของสินทรัพย์รวมเป็น 0.8059

ส่วนที่ 2 ของตารางที่ 2 พบว่าบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในปี 2563-2564 ที่ใช้ในการศึกษานี้ทั้งหมด 257 กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร จำนวน 14 กลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 5.45 กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค

จำนวน 17 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 6.25 กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน จำนวน 14 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 5.45 กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม จำนวน 61 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 23.74 กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง จำนวน 44 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 17.12 กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร จำนวน 22 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 8.56 กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ จำนวน 68 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 26.46 และกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี จำนวน 17 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 6.61

2. ผลการศึกษาการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยของผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ โดยคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินของบริษัท

Variables	Expected Sign	ROA		ROE	
		Coefficients	t-statistic	Coefficients	t-statistic
		(β)		(β)	
Intercept	None	1.253	0.198	0.374	0.034
AGE	-	-0.029	-0.293	0.052	0.297
EDU	+	2.169	2.145**	6.266	2.245**
EXP	+	0.087	0.690	-0.021	-0.125
TENURE	+	-0.157	-1.259	-0.303	-1.391
OWN	+	-0.243	-1.272	-0.131	-0.394
FAMILY	+	4.759	2.911***	6.725	2.352**
Control Variables					
SIZE	+	1.056	1.456	1.449	1.142
Agro		-2.363	-0.779	-7.327	-1.382
Consumer		-3.440	-1.169	-8.430	-1.638
Finance		-8.221	-2.671***	-14.583	-2.709***
Industrial		-5.715	-2.520**	-11.119	-2.803***
Property		-9.832	-4.162***	-17.045	-4.084***
Resource		-7.855	-2.950***	-13.686	-2.939***
Service		-5.620	-2.574**	-10.608	-2.778***
F-value		2.719***		2.442***	
Sig.F		0.001		0.004	
R2		0.127		0.116	
Adjusted R2		0.077		0.065	

***, **, และ * แสดงถึงระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 1 5 และ 10 ตามลำดับ

จากตารางที่ 3 พบว่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาทั้ง 2 ตัวแปร โดยรวมมีนัยสำคัญ โดยมีค่า F-value เท่ากับ 2.719 และ 2.442 ค่า P-value เท่ากับ 0.001 และ 0.004 ความสามารถในการอธิบายได้ของตัวแปรนี้อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างน้อยทั้ง 2 ตัวแปร โดยมีค่า Adjusted R² อยู่ที่ 0.077 และ 0.065

สำหรับผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ของบริษัทกับคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ พบว่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร EDU มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญเชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ (ROA) ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 2.169 และมีค่า t-statistic เท่ากับ 2.145 นั้นหมายความว่าบริษัทที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินที่จบการศึกษาทางด้านการบัญชีหรือการเงินจะมีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์สูงกว่าบริษัทที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินจบการศึกษาจากด้านอื่นที่ไม่ใช่ด้านการบัญชีหรือการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1_b

นอกจากนี้จากตารางที่ 3 ยังพบว่าตัวแปร FAMILY มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญเชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ (ROA) ณ ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 4.759 และมีค่า t-statistic เท่ากับ 2.911 นั้นหมายความว่าบริษัทที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทจะมีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์สูงกว่าบริษัทที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินไม่ได้เป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2_c

สำหรับคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินในประเด็นอื่น ได้แก่ อายุของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (AGE) ระยะเวลาการทำงานด้านการเงินและบัญชีของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (EXP) ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (TENURE) และสัดส่วนการถือหุ้นของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (OWN) จากตารางที่ 3 พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัท โดยค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.029 0.087 -0.157 -0.243 และมีค่า t-statistic เท่ากับ -0.293 0.690 -1.259 และ -1.272 ตามลำดับ

นอกจากนี้จากตารางที่ 3 ยังพบว่าตัวแปรควบคุมที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ (ROA) คือ กลุ่มอุตสาหกรรมของบริษัท โดยพบว่าบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน (Finance) บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ และก่อสร้าง (Property) และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร (Resource) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัท (ROA) ณ ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -8.221 -9.832 และ -7.855 และค่า t-statistic เท่ากับ -2.671 -4.162 และ -2.950 ตามลำดับ และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม (Industrial) และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ (Service) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัท (ROA) ณ ระดับความเชื่อมั่น

95% โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -5.715 และ -5.620 และค่า t-statistic เท่ากับ -2.520 และ -2.574 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการเงิน บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ จะมีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทน้อยกว่าบริษัทอุตสาหกรรมอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ของบริษัทกับคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ พบความสัมพันธ์เช่นเดียวกันกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ของบริษัทกับคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ โดยจากตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์ของตัวแปร EDU มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญเชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ (ROE) ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 6.266 และมีค่า t-statistic เท่ากับ 2.245 นั้นหมายความว่าบริษัทที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินที่จบการศึกษาทางด้านบัญชีหรือการเงินจะมีอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูงกว่าบริษัทที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินจบการศึกษาจากด้านอื่นที่ไม่ใช่ด้านบัญชีหรือการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1b

นอกจากนี้จากตารางที่ 3 ยังพบว่าตัวแปร FAMILY มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญเชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ (ROE) ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 6.725 และมีค่า t-statistic เท่ากับ 2.352 นั้นหมายความว่าบริษัทที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทจะมีอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูงกว่าบริษัทที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินไม่ได้เป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2c

สำหรับคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินในประเด็นอื่น ได้แก่ อายุของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (AGE) ระยะเวลาการทำงานด้านการเงินและบัญชีของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (EXP) ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (TENURE) และสัดส่วนการถือหุ้นของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน (OWN) จากตารางที่ 3 พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัท โดยค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.052 -0.021 -0.303 -0.131 และมีค่า t-statistic เท่ากับ 0.297 -0.125 -1.391 และ -0.394 ตามลำดับ

นอกจากนี้จากตารางที่ 3 ยังพบว่าตัวแปรควบคุมที่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ (ROE) คือ กลุ่มอุตสาหกรรมของบริษัท โดยพบว่าบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน (Finance) บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (Property) บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม (Industrial) บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร (Resource) และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ (Service) มีความสัมพันธ์เชิง

ลบกับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัท (ROE) ณ ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -14.583 -11.119 -17.045 -13.686 และ -10.608 และค่า t-statistic เท่ากับ -2.709 -2.803 -4.084 -2.939 และ -2.778 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ จะมีอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทน้อยกว่าบริษัทอุตสาหกรรมอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้สรุปผลการศึกษาได้ว่าคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน ในประเด็นการจบการศึกษาทางด้านการบัญชีหรือการเงินของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1_a ที่กล่าวว่า การจบการศึกษาทางด้านการบัญชีหรือการเงินของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของกิจการ และสอดคล้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำระดับสูง (Upper Echelon Theory) ของ Hambrick and Mason (1984) ที่ได้ชี้ให้เห็นว่าการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะภูมิหลังของผู้บริหารระดับสูง โดยการมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจะสามารถทำให้มีการจัดการอย่างมีระบบ ทำให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างชาญฉลาด การที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินจบการศึกษาทางด้านการบัญชีหรือการเงินแสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญทางด้านการบัญชีและการเงินซึ่งเป็นความรู้ที่จำเป็นอย่างยิ่งในการทำงานและบริหารงานทางด้านการเงิน ทำให้สามารถบริหารการเงินของกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้กิจการมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่ากิจการที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินที่จบการศึกษาทางด้านอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ด้านการบัญชีหรือการเงิน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าบริษัทที่มีผู้บริหารสูงสุดทางการเงินที่จบการศึกษาทางด้านการบัญชีหรือการเงินจะมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าบริษัทที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินจบการศึกษาทางด้านอื่นที่ไม่ใช่การบัญชีหรือการเงิน

นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบอีกว่าคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน ในประเด็นการเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าบริษัทที่มีผู้บริหารสูงสุดทางการเงินที่เป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหม่จะมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าบริษัทที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินไม่ได้เป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท โดยผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2_c ที่กล่าวว่าความเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลการดำเนินงานของกิจการ และสอดคล้องกับทฤษฎีผู้พิทักษ์ผลประโยชน์ (Stewardship Theory) ของ Davis, Schoorman and Donaldson (1997) ที่กล่าวถึงพฤติกรรมของบุคคลที่ต้องการตอบสนองต่อความต้องการของสังคมเป็นหลัก ผู้บริหารซึ่งเป็นตัวแทนของกิจการจะต้องมีพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อผลประโยชน์สูงสุดของผู้ถือหุ้น เนื่องจากผู้บริหารมี

ทัศนคติว่าการบริหารกิจการเป็นหน้าที่ที่จะต้องกระทำและหากผู้บริหารสามารถบริหารงานให้กิจการประสบความสำเร็จจะเป็นการสร้างคามยอมรับทางสังคมให้กับผู้บริหาร ดังนั้นผู้บริหารจะให้ความสำคัญกับการทำงานอย่างเต็มความสามารถโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Alignment effect ของทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory) ของ Jensen and Meckling (1976) ที่ได้เสนอว่าการบริหารงานของผู้บริหารที่ยึดผลประโยชน์ตนเองเป็นหลัก จะสร้างผลประโยชน์ให้ตนเองในระยะสั้นเท่านั้น การบริหารงานโดยยึดผลประโยชน์ของส่วนรวมจะทำให้ผู้บริหารนั้นเป็นที่ยอมรับของผู้ถือหุ้นและส่งผลให้ได้รับผลประโยชน์อย่างต่อเนื่องในระยะยาว และการที่ผู้บริหารเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท ย่อมจูงใจให้ผู้บริหารทำงานอย่างเต็มความสามารถ สร้างผลการดำเนินงานและประโยชน์สูงสุดให้กับกิจการ เพราะการที่กิจการมีผลการดำเนินงานที่ดีย่อมสร้างประโยชน์และความมั่งคั่งให้กับครอบครัวของผู้บริหารอีกด้วย และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของภิญญาดาพัชญ์ ชัยจรัสเจริญลาก (2558) ที่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการเป็นตัวแทนสมาชิกในครอบครัวผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของผู้บริหารสูงสุด (CEO) กับอัตราส่วนราคาตลาดของหุ้นสามัญต่อกำไรสุทธิของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จันจิรา ตันอินตะ อรุณี ยศบุตร ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล และศุภา วรณกุล (2564) ที่พบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างการเป็นสมาชิกในครอบครัวผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินกับต้นทุนทางการเงินของบริษัท

สำหรับคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินในประเด็นอื่น ได้แก่ อายุของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน ระยะเวลาการทำงานด้านการเงินและบัญชีของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน และสัดส่วนการถือหุ้นของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับผลการดำเนินงานของบริษัท ในประเด็นนี้อาจจะอธิบายได้ว่าสำหรับคุณลักษณะด้านชีวประวัติ อันได้แก่ อายุ และระยะเวลาการทำงานด้านการเงินและบัญชีของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน ที่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับผลการดำเนินงานของบริษัทนั้น อาจเป็นเพราะในปัจจุบันข้อมูล ความรู้ และเครื่องมือในการบริหารงานสมัยใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการเงินและการบัญชีบริหารมีอย่างแพร่หลายและเข้าถึงได้ง่าย ดังนั้นผู้บริหารสูงสุดทางการเงินไม่ว่าจะอายุมากหรือน้อย หรือมีประสบการณ์การทำงานมากเพียงใดก็สามารถที่จะมีข้อมูล มีความรู้ และเลือกใช้เครื่องมือการบริหารการเงินและการบัญชีบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยในประเด็นนี้ยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จันจิรา ตันอินตะ อรุณี ยศบุตร ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล และศุภา วรณกุล (2564) ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอายุของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินกับต้นทุนทางการเงินของบริษัท และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินกับต้นทุนทางการเงินของบริษัทเช่นกัน สำหรับคุณลักษณะด้านแรงจูงใจของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินอันได้แก่ ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินของบริษัท และสัดส่วนการถือหุ้นของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน ที่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทนั้น อาจอธิบายได้ว่าใน

การประเมินผลงานและจ่ายค่าตอบแทนของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินของบริษัทมักจะประเมินด้วยผลการดำเนินงานของบริษัท ดังนั้นไม่ว่าผู้บริหารสูงสุดทางการเงินจะดำรงตำแหน่งยาวนานเท่าใด หรือถือหุ้นในบริษัทมากน้อยเพียงใด ยังคงทำหน้าที่โดยมีจุดมุ่งหมายคือสร้างผลการดำเนินงานสูงสุดเช่นเดิม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาถึงคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ การศึกษาพบว่า บริษัทที่มีผู้บริหารสูงสุดทางการเงินที่จบการศึกษาด้านการบัญชีหรือการเงิน และบริษัทที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่จะมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าบริษัทที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินไม่ได้จบการศึกษาด้านการบัญชีหรือการเงิน และบริษัทที่ผู้บริหารสูงสุดทางการเงินไม่ได้เป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ดังนั้นหากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ต้องการให้ผลการดำเนินงานดี บริษัทควรจะต้องให้ความสำคัญกับคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินทั้งคุณลักษณะทางด้านชีวประวัติและคุณลักษณะทางด้านแรงจูงใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการจบการศึกษาด้านการบัญชีหรือการเงินและการเป็นสมาชิกในครอบครัวของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้วัดผลการดำเนินงานโดยใช้ผลการดำเนินงานทางด้านบัญชี (Accounting Performance) เท่านั้น การวิจัยครั้งต่อไปอาจใช้ผลการดำเนินงานด้านตลาด (Market Performance) มาเป็นตัววัดผลการดำเนินงานของกิจการ เพื่อเป็นการต่อยอดและเติมเต็มงานวิจัยในประเด็นเรื่องคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทางการเงินกับผลการดำเนินงานของกิจการให้ครอบคลุมและสมบูรณ์มากขึ้น

รายการอ้างอิง

- จันจิรา ตันอินตะ, อรุณี ยศบุตร, ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล, และศรุต วรณกุล. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารทางการเงินและต้นทุนของเงินทุน: หลักฐานเชิงประจักษ์จากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ. *รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 10* (น.119-130). ชลบุรี: คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา.
- จิตติมา สิทธิพงษ์พานิช และพิรุณา ไบโลว์ส. (2555). *ผลกระทบของคุณลักษณะผู้บริหารสูงสุดที่มีต่อพฤติกรรมการลงทุนและการจัดหาเงินทุนของบริษัท* (รายงานผลการวิจัย). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

- ฐิติมา สิทธิพงษ์พานิช และพิรุณา ไบโล่วัส. (2557). คุณลักษณะผู้บริหารสูงสุดและมูลค่ากิจการ. *วารสารพัฒนบริหารศาสตร์*, 54(4), 57-90.
- จันยพร จำเริญดงารักษ์. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของคณะกรรมการและคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดกับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. [การค้นคว้าแบบอิสระบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ไพ คุสุรธรรณ. (2556). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารระดับสูงกับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. [การค้นคว้าแบบอิสระบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภิญญาดาพัชญ์ ชัยจรัสเจริญลาภ. (2558). คุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดและผลการดำเนินงานของบริษัท : กรณีศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET100). [การค้นคว้าแบบอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการเงิน]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- อนุวัฒน์ รักดี. (2561). ผลกระทบของลักษณะคณะกรรมการต่อการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 13(1), 164-175.
- เอกวิทย์ โพธิ์กมลวงค์. (2555). คุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดและผลการดำเนินงานของบริษัท. [การศึกษาเฉพาะบุคคลปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- Davis, J., Schoorman, D., & Donaldson, L. (1997). Toward a stewardship theory of management. *The Academy of Management Review*, 22(1), 20-47.
- Hambrick, D.C., & Mason, P.A. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review*, 9(2), 193-206.
- Hart, P., & Mellors, J. (1970). Management youth and company growth: a correlation?. *Management Decision*, 4(1), 50-53.
- Hermalin, B. E., & Weisbach, M. S. (1991). The Effects of Board Composition and Direct Incentives on Firm Performance. *Financial Management*, 20(4), 101-112.
- Herrmann, P., & Datta, D. K. (2002). CEO Successor Characteristics and the Choice of Foreign Market Entry Mode: An Empirical Study. *Journal of International Business Studies*, 33(3), 551-569.
- Jensen, M.C., & Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Malmendier, U., & Tate, G. (2005). CEO Overconfidence and Corporate Investment. *The Journal of Finance*, 60(6), 2661-2700.

- Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1988). Management ownership and market valuation: An empirical analysis. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163-197.
- Pfeffer, J. (1981). *Some Consequences of Organizational Demography: Potential Impacts of an Aging Work Force on Formal Organizations*. (Graduate School of Business). Stanford University.
- Taylor, R. N. (1975). Age and Experience as Determinants of Managerial Information Processing and Decision Making Performance. *Academy of Management Journal*, 18(1), 74-81.
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 97-194.
- Yim, S. (2013). The acquisitiveness of youth: CEO age and acquisition behavior. *Journal of Financial Economics*, 108(1), 250-273.

จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลการวิจัยใน Maejo Business Review

Maejo Business Review มีความมุ่งมั่นที่จะรักษาคุณภาพของวารสารและการรักษามาตรฐานด้านจริยธรรมในการตีพิมพ์ รวมถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ตลอดจนผู้อ่าน แวดวงวิชาการ และสังคมโดยรวม Maejo Business Review จึงได้กำหนดจริยธรรมในการตีพิมพ์เผยแพร่บทความตามบทบาทและหน้าที่ดังต่อไปนี้

บทบาทและหน้าที่ของผู้พิมพ์ (Roles and Duties of Authors)

1. บทความของผู้พิมพ์ที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ใน Maejo Business Review นั้น ต้องไม่ได้รับการเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน หรือไม่อยู่ในกระบวนการพิจารณาของวารสารวิชาการหรืองานประชุมวิชาการอื่นใดพร้อมกัน
2. หากผู้พิมพ์มีการนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการบทความของตนเอง ผู้พิมพ์จะต้องทำการอ้างอิงในเนื้อหา รวมทั้งการจัดทำรายการอ้างอิงท้ายบทความให้เรียบร้อย
3. ผู้พิมพ์จะต้องเขียนบทความทางวิชาการให้ถูกต้อง และเป็นไปตามรูปแบบที่กองบรรณาธิการกำหนดไว้ในคำแนะนำในการเตรียมบทความ
4. ผู้พิมพ์ที่มีรายชื่อปรากฏในบทความ จะต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในบทความนั้นจริง
5. ผู้พิมพ์ต้องรายงานข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและการศึกษานั้น โดยไม่บิดเบือนข้อมูลหรือให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ
6. ผู้พิมพ์ต้องระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนการวิจัยและผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร (Roles and Duties of Editors)

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณากลับกรองและตรวจสอบบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ใน Maejo Business Review โดยพิจารณาเนื้อหาบทความที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสารที่เปิดรับ
2. บรรณาธิการพิจารณาคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตรงกับสาขาวิชาของบทความนั้น ๆ เพื่อทำการประเมินคุณภาพบทความ โดยที่ผู้ทรงคุณวุฒิไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้พิมพ์
3. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้พิมพ์และผู้ทรงคุณวุฒิให้ทราบต่อกัน
4. บรรณาธิการต้องใช้เหตุผลทางวิชาการในการพิจารณาบทความ โดยไม่มีอคติหรือเหตุผลส่วนตัวในการพิจารณาบทความของผู้พิมพ์
5. บรรณาธิการต้องตีพิมพ์บทความที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว และผู้พิมพ์ได้ทำการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วเท่านั้น
6. บรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้พิมพ์หรือผู้ทรงคุณวุฒิ และไม่นำบทความหรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง

7. บรรณาธิการต้องตรวจสอบคุณภาพบทความในกระบวนการประเมิน และตรวจสอบคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์ทุกครั้ง

8. บรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด และรักษามาตรฐานของวารสาร รวมถึงการพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพและมีความทันสมัยอยู่เสมอ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Roles and Duties of Reviewers)

1. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนใดส่วนหนึ่งของบทความที่พิจารณาแก่บุคคลอื่น
2. ผู้ทรงคุณวุฒิควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนเองเชี่ยวชาญ และมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาบทความที่รับประเมินอย่างแท้จริง โดยมีการประเมินวิจารณ์เนื้อหาบทความและให้ข้อคิดเห็นในเชิงวิชาการ
3. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องคำนึงถึงคุณภาพบทความเป็นหลัก ไม่มีอคติหรือเหตุผลส่วนตัวในการประเมินบทความ และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์
4. หากผู้ทรงคุณวุฒิมีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสียกับบทความที่กองบรรณาธิการส่งให้ประเมินนั้น ผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบทันที
5. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องรักษาระยะเวลาในการประเมินบทความตามกรอบระยะเวลาที่กองบรรณาธิการกำหนด

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความที่ประสงค์จะส่งบทความตีพิมพ์ใน Maejo Business Review

1. การกำหนดนิยาม (Definition)

บทความวิชาการ (academic article)

งานเขียนที่มีการกำหนดประเด็นนำเสนออย่างชัดเจน มีเนื้อหาทางวิชาการที่ทันสมัยเกี่ยวกับด้านการจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ และเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ที่เป็นประโยชน์โดยมุ่งนำเสนอองค์ความรู้ใหม่ ผู้เขียนมีการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนผลการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ตามหลักวิชาการและมีการนำเสนออย่างเป็นระบบ

บทความวิจัย (research article)

การนำเสนอสรุปผลการศึกษามีการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบถูกต้องเหมาะสมตามหลักระเบียบวิธีการวิจัยเป็นที่ยอมรับตามหลักวิชาการโดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์การศึกษาที่ชัดเจน ข้อสรุป ผลการศึกษาก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ทางวิชาการด้านการจัดการ การบัญชี การเงิน การตลาด ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ และเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ และสามารถนำไปใช้ได้เหมาะสม

2. การเตรียมบทความต้นฉบับ (Manuscript Requirement)

บทความวิชาการ (academic article)

การเขียนบทความวิชาการที่มีคุณภาพควรประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1. ประเด็นที่นำเสนอควรมีความทันสมัย
2. มีลำดับการนำเสนอที่เข้าใจง่าย
3. มีการเชื่อมโยงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตามหลักวิชาการ
4. มีการสรุป สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่
5. มีการอ้างอิงในเนื้อหาที่เหมาะสมและเป็นไปตามหลัก APA 7.0 อย่างถูกต้อง

บทความวิจัย (research article)

บทความวิจัยควรมีการนำเสนออย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. บทคัดย่อ มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องเหมาะสมทำให้ผู้อ่านเข้าใจได้โดยสรุป
2. บทนำ ความสำคัญของปัญหา มีการระบุถึงความจำเป็นและปัญหาของการศึกษาอย่างชัดเจน
ไปถึงถึงประโยชน์ของการศึกษา
3. คำถามงานวิจัย และวัตถุประสงค์การวิจัย มีความชัดเจนสอดคล้องกับบทนำ
4. การทบทวนวรรณกรรม มีการเชื่อมโยงแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนา
กรอบแนวคิดการวิจัยและการพัฒนาสมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
5. วิธีการวิจัย มีการกำหนดประชากร ตัวอย่าง เครื่องมือ การวัดค่าตัวแปร การเก็บรวบรวม
ข้อมูลและการเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมกับประเด็นที่ศึกษา สะท้อนถึงคุณภาพของงานวิจัย
6. ผลการศึกษา มีการวิเคราะห์ผลการศึกษาสอดคล้องการแปลความได้อย่างถูกต้อง
7. การสรุปและอภิปรายผล มีความสอดคล้องกับคำถามงานวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย
8. ข้อเสนอแนะควรประกอบด้วยข้อเสนอแนะทางวิชาการและข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ
9. ข้อจำกัดของการวิจัยและงานวิจัยในอนาคต ควรระบุข้อจำกัดที่เกิดขึ้นและเสนอแนะการวิจัย
ในอนาคต
10. ข้อค้นพบใหม่ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ มีการสรุปข้อค้นพบของผลการวิจัยที่สะท้อนได้ถึง
องค์ความรู้ใหม่ในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ
11. การอ้างอิงถูกต้องและเป็นไปตามหลัก APA 7.0 อย่างถูกต้อง

การส่งบทความ

ให้ผู้เขียนส่งบทความต้นฉบับโดยบันทึกเป็นไฟล์ซึ่งผู้เขียนจะต้องส่งไฟล์บทความในรูปแบบ
นามสกุล .doc/docx ผ่านระบบการรับบทความออนไลน์ของ Maejo Business Review Website:
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/MJBA>





MBR Maejo Business Review

Faculty of Business Administration, Maejo University.

<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/MJBA>



ส่งผลงานตีพิมพ์