

Vol. 3 No. 9 September – December 2024

ปีที่ 3 ฉบับที่ 9 กันยายน – ธันวาคม 2567

ISSN 2774-1427 (Online)

Journal for Strategy and Enterprise Competitiveness

วารสารกลยุทธ์และความสามารถในการแข่งขันองค์กร





วารสารกลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร Journal for Strategy and Enterprise Competitiveness

ปีที่ 3 ฉบับที่ 9 กันยายน - ธันวาคม 2567 (Volume 3 Number 9 September – December 2024)

ISSN 2774-1427 (Online)

วารสารกลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร รับผิดชอบเผยแพร่งานวิจัยและบทความวิชาการที่แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการด้านการบริหารองค์กร การจัดการโลจิสติกส์ และซัพพลายเชน การจัดการกลยุทธ์และการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน เพื่อเป็นสื่อกลางรายงานความก้าวหน้า ความเคลื่อนไหว และเป็นการบริการวิชาการแก่สังคมในการแลกเปลี่ยนแนวความคิดของการวิจัยให้เกิดการต่อยอด และพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.พาสีธี หล่อธีรพงศ์

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรม

รองศาสตราจารย์ เอนก ศิริพานิชกร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรพจน์ ทรัพย์สงวนบุญ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.พัทธยา หลีกเพ็ชร

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญกมล ดอนขวา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รองศาสตราจารย์ ดร.เชิดศักดิ์ สุขศิริพัฒน์พงศ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา โพธิ์ไพฑูรย์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไตรรงค์ สวัสดิ์กุล

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล วีราสา

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรพล สุขโหด

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภา นิรัตติกุล

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ตั้งจิตรเจริญ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิรินุช อินละคร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ณัฐพัชร์ วรพงศ์พัชร

สถาบันเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษาและการ
วิจัยแห่งสุวรรณภูมิ

กองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ รอดพัน
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระบิล พันภัย
 อาจารย์ ดร.ธนพงษ์ จำปาหอม
 อาจารย์ ดร.นรรัฐ รื่นกวี
 อาจารย์ ดร.ภาคภูมิ หมีเงิน
 อาจารย์ ดร.สุกานดา กลิ่นขจร
 อาจารย์ ดร.สมคะเน ยอดพราหมณ์

อาจารย์ ดร.อานนท์ ฝึกฝน

อาจารย์ ดร.นุชจรี รักดีจ่อหอ
 อาจารย์ ดร.ศิริกร อัดไพบูลย์
 อาจารย์ ดร.สุขุมล เกิดนอก
 อาจารย์ธมนวรรณ เฟื่องประยูร
 อาจารย์รัฐชิตา ดาวเรือง
 รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณภา ตระกูลเกษมสุข
 รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล บุญลือ
 รองศาสตราจารย์ ดร.อำพล การุณสุนทวงษ์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ สุปินานนท์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรษา เอกพรประสิทธิ์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มงคล อัสวดีลภฤทธิ
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพดี จูฉิม
 อาจารย์ ดร.ต้นดุสิต โปราณานนท์
 อาจารย์ ดร.รังสรรค์ เกียรติภานนท์
 อาจารย์ ดร.สุกฤตา ปรีชาว่อง
 อาจารย์ชนิกานต์ กมลสุข

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
 ลาดกระบัง
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
 ลาดกระบัง
 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
 มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
 มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
 มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
 มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางสาวเวทยา ฝัใจดี
 นางสาวลักขิกา โปธาสินธุ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ออกแบบศิลป์

นายเชียวเหว่ย โฮ

นโยบายและขอบเขตการตีพิมพ์

วารสารกลยุทธและความสามารถทางการแข่งขันองค์กร ครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร องค์กร และธุรกิจในสาขาต่างๆ โดยบทความนั้นจะต้องแสดงให้เห็นถึงการสร้างสร้งองค์ความรู้ทางวิชาการ ที่มีประโยชน์และน่าสนใจ ประกอบด้วย การจัดการเชิงกลยุทธ์ การจัดการความสามารถทางการแข่งขัน ผลผลิตขององค์กร การบริหารธุรกิจ การจัดการองค์กร การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน การตลาด การเป็นผู้ประกอบการ เศรษฐศาสตร์ และอื่นๆ ตามเห็นสมควร

การเผยแพร่ ออนไลน์ (Online)

กำหนดการ ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน

ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม

ประเภทบทความ บทความวิจัย และบทความวิชาการ

ภาษาของบทความ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

กระบวนการพิจารณาบทความ

บทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารฯ จะต้องผ่านการพิจารณาจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยมีกระบวนการดังต่อไปนี้

1. กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้แต่งทราบเมื่อกองบรรณาธิการได้รับบทความที่เรียบร้อย สมบูรณ์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. กองบรรณาธิการจะตรวจสอบหัวข้อและเนื้อหาของบทความถึงความเหมาะสมและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวารสาร รวมถึงประโยชน์ในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ
3. กรณีที่กองบรรณาธิการพิจารณาเห็นควรรับบทความไว้พิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ท่านต่อ 1 บทความ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของบทความว่าอยู่ในระดับที่เหมาะสมที่จะลงตีพิมพ์หรือไม่ และผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 ท่าน จะไม่อยู่ในหน่วยงานสังกัดเดียวกับผู้แต่ง โดยในกระบวนการพิจารณากลับกรองนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิจะไม่ทราบถึงข้อมูลของผู้แต่งและผู้แต่งจะไม่ทราบข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิเช่นกัน (Double-Blind Process)
4. เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณากลับกรองบทความแล้ว กองบรรณาธิการจะพิจารณาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิว่าบทความนั้นๆ ควรได้รับการตีพิมพ์ (Accept) ควรส่งกลับให้กับผู้แต่งเพื่อแก้ไขก่อนพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง (Revise) หรือปฏิเสธการตีพิมพ์ (Reject)

ลิขสิทธิ์วารสาร

ข้อคิดเห็นที่ปรากฏและแสดงในเนื้อหาบทความต่างๆ ในวารสารกลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร ถือเป็นความเห็นและความรับผิดชอบโดยตรงของผู้แต่งบทความนั้นๆ มิใช่เป็นความเห็นและความรับผิดชอบใดๆ ของศูนย์กลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

บทความ ข้อมูล เนื้อหา และรูปภาพ ฯลฯ ในวารสารกลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร ถือเป็นลิขสิทธิ์เฉพาะของศูนย์กลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี หากบุคคลหรือหน่วยงานใดต้องการนำทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใดไปเผยแพร่ต่อหรือเพื่อกระทำการใดๆ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์กลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีก่อนเท่านั้น

เจ้าของวารสาร

ศูนย์กลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

การติดต่อวารสาร

กองบรรณาธิการ วารสารกลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร
ศูนย์กลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
126 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น 10 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140
โทรศัพท์ 02-470-9644, 064-138-9000
E-mail: steco.journal@kmutt.ac.th

บทบรรณาธิการ

วารสารกลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร (STECO Journal) เป็นวารสารด้านการบริหารธุรกิจของศูนย์กลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะนำเสนอบทความวิจัยและบทความวิชาการคุณภาพที่สามารถแสดงถึงประโยชน์ในเชิงทฤษฎี เพื่อให้นักวิจัยสามารถนำไปพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ และเป็นประโยชน์ในเชิงปฏิบัติที่นักปฏิบัติสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารองค์กร นำไปสู่การยกระดับความสามารถทางการแข่งขันให้กับองค์กรอย่างยั่งยืน

วารสารกลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร (STECO Journal) ปีที่ 3 ฉบับที่ 9 เดือนกันยายน - ธันวาคม 2567 ได้รับความสนใจจากคณาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษาเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้มีบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งสิ้นจำนวน 6 เรื่อง โดยเนื้อหาครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ โลจิสติกส์ ซัพพลายเชน การบริหารองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน การตลาด การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค การเงิน และเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเนื้อหาเชื่อมโยงกับการยกระดับความสามารถทางการแข่งขันองค์กร ทุกบทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทั้งการอ้างอิงทางวิชาการ รวมถึงนำองค์ความรู้ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาองค์กรได้ต่อไป

สุดท้ายนี้ กองบรรณาธิการขอขอบคุณเจ้าของบทความทุกท่านที่ให้ความไว้วางใจในการส่งผลงานเพื่อขอรับการตีพิมพ์เผยแพร่จำนวนมาก ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาร่วมพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของผลงาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารกลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร (STECO Journal) จะได้รับความไว้วางใจจากทุกท่านในการทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่และเป็นคลังความรู้ทางวิชาการด้านกลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันของประเทศต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรพจน์ ทรัพย์สงวนบุญ
บรรณาธิการ

สารบัญ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี	1
FACTORS INFLUENCING CONSUMER ATTITUDES TOWARD ONLINE PURCHASING DECISIONS IN THA MAI DISTRICT, CHANTHABURI PROVINCE	
<i>สุรยุทธ์ มณีไทย, สุริยา พลกล้า และ เดชา พลละเลิศ</i>	
ความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนการก่อกำหนดที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานภายใต้สถานการณ์ โควิด-19 ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	23
FACTORS AFFECTING THE STRATEGIC MANAGEMENT PROCESS OF SCIENCE SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE NEW NORMAL SITUATION IN THAILAND	
<i>ธัญ ศรีอีสาน, ฐณตม ราศรีรัตน์, จิรัฐติกาฬ วุฒิพันธุ์, เข้มพร สุ่มมาตย์ และ กนกนภัส โสเชียว</i>	
ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา	34
SERVICE MARKETING MIX AFFECTING THE SATISFACTION OF PRIVATE HOSPITAL SERVICE USERS IN MUANG DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA PROVINCE	
<i>ภักฐิชา พรหมจรรยา และ วรญา โรจนภาพพร</i>	
STUDY OF FACTORS IN SPECIFYING THE SCOPE OF WORK AND COMMUNICATION THAT AFFECTS THE CONTROL OF THE SCOPE OF WORK IN ELECTRICAL COMMUNICATION AND TELECOMMUNICATIONS SYSTEM PROJECTS	52
<i>Kanpicha Pumvises and Dundusid Porananond</i>	
การศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ที่ส่งผลต่อปัจจัย ส่วนประสมทางการตลาดของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย	69
STUDY OF PURCHASING CACTUS BEHAVIORS AFFECTING MARKETING MIX FACTORS OF GROUP MEMBER PLANTING CACTUS FOR BEGINNERS	
<i>ฐิติรัตน์ เทียนงาม</i>	

การวิเคราะห์กระบวนการต้นน้ำในระบบซัพพลายเชนทุเรียน: แหล่งผลิต รูปแบบการขนส่ง
ต้นทุนการขนส่ง สู่ตลาดท้องถิ่น

AN ANALYSIS OF UPSTREAM PROCESSES IN THE DURIAN SUPPLY CHAIN:
PRODUCTION SOURCES, MODES OF TRANSPORTATION AND TRANSPORT COST
TO LOCAL MARKETING

มาลัย โพธิพันธ์ และ พูลศิริ ประคองภักดิ์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค
ในเขตอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี

Factors Influencing Consumer Attitudes Toward Online Purchasing Decisions
in Tha Mai District, Chanthaburi Province

สุรยุทธ์ มณีไทย
Surayut maneethai
สุริยา พลกล้า
Suriya Phonglar
เดชา พลเลิศ
Decha Phalalert

คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี
Faculty of Science and Art, Burapha University Chanthaburi Campus

Received: 28 November 2024

Revised: 26 December 2024

Accepted: 27 December 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี 2) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 405 ตัวอย่าง เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายมีลักษณะเฉพาะพื้นที่ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานใช้ค่า Chi Square ด้วยวิธีของเพียร์สัน และการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ 1) ขึ้นอยู่กับสถานภาพส่วนบุคคลด้านเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน 2) ขึ้นอยู่กับสถานภาพส่วนบุคคลด้านอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์จะได้สินค้ามีคุณภาพเป็นไปตามความต้องการ 3) ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน 4) ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความสะดวก เนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง และ 5) ขึ้นอยู่กับอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ มีความง่ายไม่ซับซ้อน และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ 1) ด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด กระบวนการ และลักษณะทางกายภาพ มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และ 2) มี ด้านผลิตภัณฑ์ มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด (7P's); การตัดสินใจซื้อ; สินค้าออนไลน์

Abstract

This research aims to: 1) examine the demographic factors influencing consumer attitudes toward online purchasing decisions in Tha Mai District, Chanthaburi Province, and 2) investigate the marketing mix factors (7P's) affecting consumer attitudes toward online purchasing decisions in the same area. Data were collected from a sample of 405 respondents using a convenience sampling method, as the target population has specific geographic characteristics. Descriptive statistics, including frequency, mean, and standard deviation, were used to analyze the data. Inferential statistics were employed through Pearson's Chi-Square test and multiple regression analysis.

The research findings revealed the following: 1) Consumer attitudes toward online purchasing significantly depended on personal status regarding gender, with a statistical significance level of 0.01, particularly in the aspect of online shopping aligning with modern lifestyles. 2) Age significantly influenced the perception that online shopping provides quality products meeting consumer needs, with a statistical significance level of 0.01 3) Education level significantly affected the perception of online shopping's alignment with contemporary lifestyles, with a statistical significance level of 0.01. 4) Income level significantly influenced the convenience of online shopping, especially its 24-hour availability, with a statistical significance level of 0.01. 5) Occupation significantly impacted the simplicity of online purchasing processes, with a statistical significance level of 0.05. Additionally, marketing mix factors significantly influenced attitudes toward online purchasing decisions. Specifically: 1) Price, place (distribution channels), promotion, process, and physical evidence had a statistically significant impact at the 0.01 level. 2) Product had a statistically significant impact at the 0.05 level.

Keywords: Marketing Mix (7P's); purchasing decisions; online products

1. บทนำ (Introduction)

สินค้าอุปโภค บริโภคมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เช่น สินค้าที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค หรือเครื่องใช้อื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวัน (Sri San, 2017) ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญ ทั้งในส่วนผู้ประกอบการธุรกิจและผู้บริโภค โดยพัฒนาการของอินเทอร์เน็ตทำให้พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคเปลี่ยนไป อินเทอร์เน็ตทำให้การติดต่อสื่อสารกับคนทั่วโลกแคบลง รวดเร็ว และมีค่าใช้จ่ายที่ถูกลงกว่า ดังนั้น จึงส่งผลให้ผู้บริโภคในปัจจุบันใช้บริการช้อปปิ้งออนไลน์ผ่านเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน (Application) ซึ่งสามารถทำได้จากที่บ้าน ออฟฟิศ ร้านกาแฟ หรือ Internet Cafe หรือทุกสถานที่ที่อินเทอร์เน็ตเข้าถึง โดยแตกต่างจากการออกไปซื้อถึงร้านค้าปลีกโดยตรงซึ่งทำให้เสียเวลาหลายชั่วโมง ข้อดีของการช้อปปิ้งออนไลน์ คือ ความรวดเร็วทันใจในการค้นหาสินค้าบริการจากร้านค้าหลาย ๆ ร้าน จึงทำให้แนวโน้มตลาดซื้อสินค้าออนไลน์ในประเทศไทยมีการเจริญเติบโตสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การทำการรายการผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น Facebook, Line, Instagram, และ TikTok ดังนั้น ผู้ประกอบการในยุคปัจจุบันจึงต้องมีความรู้ในการใช้สื่อออนไลน์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับธุรกิจของตน

(Klaysung, 2021) จากการขยายตัวของการใช้โทรศัพท์มือถือและการเข้าถึง Internet ได้ง่ายทั้งสมาร์ทโฟน แท็บเล็ตและคอมพิวเตอร์ จึงส่งผลทำให้สะดวกสบายต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านอุปกรณ์สื่อสาร

การตลาดออนไลน์ถูกออกแบบมาเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการในการบริหารจัดการสินค้าและบริการอย่างเป็นระบบ รวมถึงการทำธุรกรรมออนไลน์ที่สะดวกและปลอดภัย นอกจากนี้ แพลตฟอร์มยังมีเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถประเมินผลการดำเนินงานและปรับปรุงกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน ซึ่งเน้นความสะดวกสบาย (Nuansutthi, Pornnomkham, & Srinuan Pan, 2024) โดยในปัจจุบันประเทศไทยได้เข้าสู่การซื้อขายออนไลน์เต็มรูปแบบแล้ว โดยมูลค่าตลาดอีคอมเมิร์ซประเทศไทยในปี 2023 คาดการณ์ว่าจะไปแตะอยู่ที่ 932,000 ล้านบาท ซึ่งเติบโตประมาณ 14% เมื่อเทียบกับปี 2022 อยู่ที่ 818,000 ล้านบาท จึงทำให้ตลาดอีคอมเมิร์ซของประเทศไทยมีมูลค่าสูงเป็นอันดับ 2 ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยคาดการณ์ว่าจะมีมูลค่าทะลุ 1 ล้านล้านบาทในปี 2025 และทะลุ 2 ล้านล้านบาทในปี 2030 (Industry Insight, 2024) จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ธุรกิจอีคอมเมิร์ซมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง และแสดงให้เห็นถึงโอกาสสำหรับผู้ประกอบการที่ต้องการต่อยอดและพัฒนาธุรกิจของตนเองให้แข็งแกร่งเพื่อแข่งขันในตลาดที่กำลังขยาย

ธุรกิจการขายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ถือเป็นรูปแบบการตลาดธุรกิจบริการ ซึ่งศาสตราจารย์ ฟิลิป คอตเลอร์ (Philip Kotler) ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดชั้นนำของโลกได้ให้แนวคิดว่าการตลาดธุรกิจบริการ (Service Marketing) (Sereerat, 1998) เป็นแนวคิดที่ส่งผลต่อธุรกิจที่ให้บริการ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ได้มีการนำปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดมาศึกษาแล้วพบว่า ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านการให้บริการส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องมือผ่านแพลตฟอร์ม Facebook (Bua Hom, et al., 2024) และมีนักวิชาการหลายท่านศึกษาแล้วพบว่า ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านการให้บริการส่วนบุคคล และด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว (Ranasiri, et al., 2021; Atsawaruengchai, et al., 2022) ในขณะที่ Dathumma and Pundang (2024) ศึกษาแล้วพบว่า ประชากรศาสตร์และส่วนผสมทางการตลาดออนไลน์ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าโอท็อปผ่านระบบออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดขอนแก่น

อำเภอท่าใหม่ เป็นหนึ่งในอำเภอของจังหวัดจันทบุรี โดยมีเป้าหมายแผนพัฒนาจังหวัด 20 ปี ที่ได้รับโอกาสทางธุรกิจเอาไว้ว่า โอกาสที่จังหวัดจันทบุรีจะยกระดับภาคการเกษตรไปสู่การผลิตสินค้าและผลิตภัณฑ์ทางการ เพื่อให้มีการเกษตรที่ได้มาตรฐานในระดับสากลและมีมูลค่าสูง ดังนั้น การพัฒนาการเกษตรของจังหวัดจันทบุรี ควรให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนวัตกรรม ผลงานวิจัย รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการบริหารจัดการการผลิตและการตลาด รวมทั้งระบบโลจิสติกส์และระบบการตรวจสอบย้อนกลับ เพื่อสร้างความโดดเด่น ความน่าเชื่อถือ และการยอมรับในสินค้าการเกษตรของจังหวัดให้เกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง ทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ (Chanthaburi Provincial Office, 2024)

ดังนั้น จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า การทำธุรกิจผ่านช่องทางออนไลน์มีบทบาทมากขึ้นทุกวัน ผู้ประกอบการจึงต้องศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะบริบทของพื้นที่ต่างจังหวัด ผู้วิจัยจึงมีคำถามการวิจัยว่า ถ้าในเขตต่างจังหวัด เช่น อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี มีปัจจัยทาง

ประชากรศาสตร์และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อกลุ่มผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าออนไลน์หรือไม่อย่างไร จึงเป็นที่มาของการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี โดยผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการธุรกิจการขายสินค้าออนไลน์ทั้งรายเดิมและรายใหม่ที่ต้องการเริ่มต้นธุรกิจอีคอมเมิร์ซ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

- 1) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี

3. การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร บทความทางวิชาการ แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอประเด็นต่าง ๆ ตามลำดับ ดังนี้

3.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะด้านประชากรศาสตร์

Bencharongkit (1999) ได้กล่าวถึงแนวคิดด้านประชากรศาสตร์ว่า พฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์นั้น เกิดขึ้นจากแรงกระตุ้นของปัจจัยภายนอก ซึ่งเป็นความเชื่อที่ว่าคนที่มีคุณสมบัติทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันไปด้วย

Serirat (1995) กล่าวว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ (Demographic) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. **เพศ (Sex)** เพศหญิงและเพศชายจะมีความแตกต่างกันในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย ด้านความคิด จิตใจ หรือแม้แต่ในด้านอารมณ์ และด้านความรู้สึก

2. **อายุ (Age)** อายุจะเป็นสิ่งที่กำหนดว่าบุคคลแต่ละบุคคลมีประสบการณ์ชีวิตมากน้อยเพียงใด โดยความแตกต่างของช่วงอายุก็จะทำให้บุคคลมีความแตกต่างกัน ซึ่งช่วงอายุนั้นจะมีผลต่อความคิดและพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล

3. **ระดับการศึกษา (Education)** ระดับการศึกษาเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความคิดหรือทัศนคติของแต่ละบุคคล การที่คนมีระดับการศึกษาที่ต่างกันย่อมทำให้ความคิดและทัศนคติแตกต่างกันตามไปด้วย คนที่มีระดับการศึกษาที่สูงย่อมทำให้มีความคิดและทัศนคติที่ดีกว่าคนที่มีการศึกษาที่ต่ำกว่า

4. **รายได้ (Income)** ระดับรายได้จะเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมหรือรูปแบบในการดำเนินชีวิต อย่างในเรื่องของการเลือกซื้อสินค้าต่าง ๆ เช่น คนที่มีรายได้น้อยก็จะเลือกซื้อสินค้าที่มีราคาถูกกว่าคนที่มียาได้เยอะ เป็นต้น

Chaturongkul (2000) กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เช่น เพศ สถานภาพทางครอบครัว ระดับการศึกษา และรายได้ มีความสำคัญต่อนักการตลาดเป็นอย่างมาก เพราะสิ่งเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับความต้องการในตัวสินค้า และการเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ก็จะทำให้เกิดตลาดใหม่ ๆ ขึ้นมา และทำให้ตลาดอ่อนดื่บไป หรือลดความสำคัญลงได้

จากแนวคิดเกี่ยวกับประชากรศาสตร์ที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ลักษณะด้านประชากรศาสตร์เป็นปัจจัยสำคัญที่นักการตลาดนิยมนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งส่วนตลาด เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ เป็นต้น บุคคลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน ย่อมมีความคิด ทัศนคติ และพฤติกรรมที่แตกต่างกัน

3.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

Sereerat (1998) ได้อ้างถึงแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ (Service Mix) ของ Philip Kotler ไว้ว่าเป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจที่ให้บริการซึ่งจะได้ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) หรือ 7Ps ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดซึ่งประกอบด้วย

1. **ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)** เป็นสิ่งที่ผู้ขายต้องมอบให้แก่ลูกค้า โดยต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ และลูกค้าจะต้องได้รับผลประโยชน์และคุณค่าจากผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยทั่วไปแล้วผลิตภัณฑ์แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ และผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้

2. **ด้านราคา (Price)** หมายถึง ราคาของสินค้า ลูกค้าจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่ากับราคาของสินค้านั้น สินค้าต้องมีคุณค่าสูงกว่าราคาที่ตั้งไว้ลูกค้าจึงจะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น การกำหนดราคาสินค้าก็ควรคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านผลประโยชน์และคุณค่าที่มีให้กับลูกค้าด้วย

3. **ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)** หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศหรือสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอหรือขายสินค้าให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ของลูกค้าในด้านคุณค่าและคุณประโยชน์ของสินค้าที่ผู้ขายต้องการจะนำเสนอ ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องพิจารณาทั้งในด้านทำเลที่ตั้งและช่องทางในการที่จะนำเสนอหรือช่องทางในการขายสินค้า

4. **ด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion)** เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งข่าวสารต่าง ๆ หรือชักจูงให้ผู้ซื้อมีทัศนคติที่ดีต่อสินค้าและร้านค้าและเพื่อให้ผู้ซื้อเกิดความสนใจในตัวสินค้ามากขึ้น

5. **ด้านบุคคล (People) หรือพนักงาน (Employee)** หมายความว่าเจ้าของร้านหรือตัวแทนจำหน่าย ต้องสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้อย่างแตกต่างและเหนือกว่าคู่แข่งและต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ

6. **ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence)** เป็นการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพให้กับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ โดยพยายามสร้างคุณภาพโดยรวม ไม่ว่าจะเป็นหน้าร้านที่สวยงาม การเจรจาซื้อขายต้องมีความสุภาพอ่อนโยน และการให้บริการที่รวดเร็ว หรือผลประโยชน์อื่น ๆ ที่ลูกค้าควรได้รับ

7. **ด้านกระบวนการ (Process)** เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการและการปฏิบัติในด้านการบริการลูกค้า เพื่อทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ

3.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติและการตัดสินใจซื้อ

ทัศนคติ (Attitude) เกี่ยวข้องกับขั้นตอนของการกระบวนการประเมินทางเลือกของผู้บริโภค ทัศนคติของผู้บริโภคเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความพอใจหรือไม่พอใจใน ผลิตภัณฑ์บริการหรือตราสินค้า (Manisong et al., 2005)

การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะกระทำการบางอย่างกับทางเลือกที่มี และโดยปกติแล้วผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจเลือกสินค้าและบริการตามข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมาและข้อจำกัดที่เป็นเหตุผลในการเลือกสิ่งนั้น ดังนั้น การตัดสินใจจึงเป็นกระบวนการที่อยู่ในใจของผู้บริโภค ซึ่งการ

ตัดสินใจของผู้บริโภค (Decision Process) มีความแตกต่างกัน และผู้บริโภคแต่ละคนอาจจะมีการตัดสินใจซื้อที่เหมือนกันหรือไม่เหมือนกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยการตัดสินใจซื้อ (Hanna & Wozniak, 2001)

3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Dathumma & Pundang (2024) ที่ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าโอท็อปผ่านระบบออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้ที่เคยซื้อสินค้าโอท็อปผ่านระบบออนไลน์ในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 384 ราย ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงและการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก พบว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ และส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าโอท็อปผ่านระบบออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดขอนแก่น

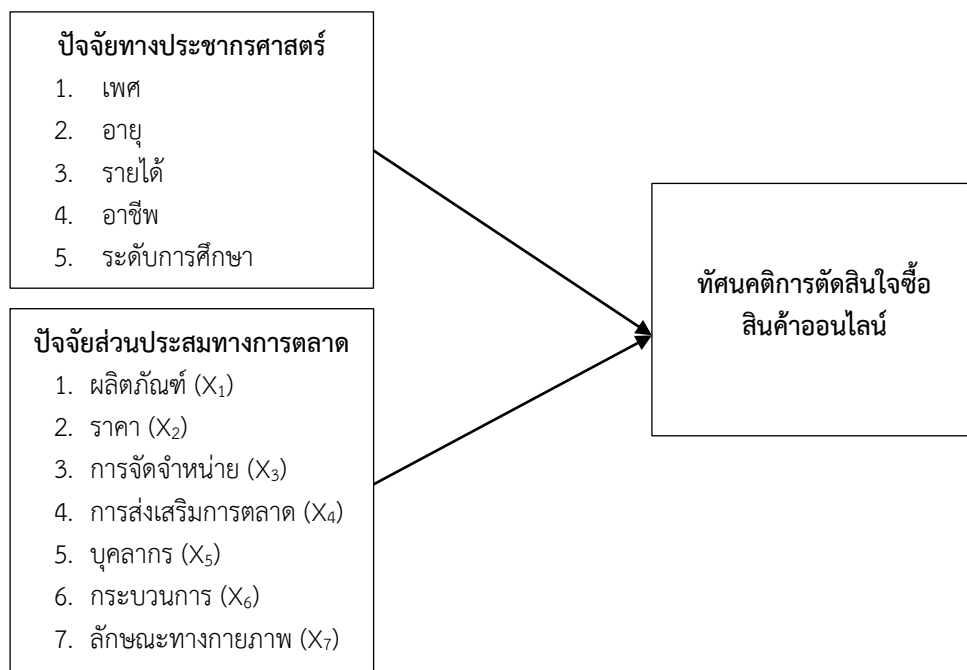
Pomanin and Chainiran (2020) ที่ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของวัยรุ่นในนครหลวงเวียงจันทน์ ผลการวิจัยพบว่า มีเพียงปัจจัยเดียวในด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ นั่นคือ ปัจจัยด้านรายได้ เนื่องจากมีค่า P เท่ากับ 0.092 แม้จะมีค่ามากกว่า 0.05 หากแต่มีคู่ตัวแปรบางตัวที่มีค่า Sig. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ปัจจัยด้านความคิดเห็น และส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression Analysis) พบว่า ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของข้อมูลสินค้า ด้านสินค้ายากที่จะหาซื้อ ด้านโพสต์การเสนอสินค้า ด้านรีวิวจากบุคคลที่มีชื่อเสียง และด้านคุณภาพของสินค้า มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Hongyont (2019) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางแอปพลิเคชันออนไลน์ (ลาซาต้า) ของผู้บริโภคยุคดิจิทัลในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาปรากฏว่าปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดและปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

Yaithet, et al. (2016) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดดิจิทัลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางสังคมออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดนครสวรรค์ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามกับ 400 กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติพหุคูณเพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดดิจิทัล ในทุกด้านในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยด้านบุคคลไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางสังคมออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดนครสวรรค์ในทุกด้าน 3) ด้านการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางสังคมออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ด้านการหาข้อมูลของผู้บริโภค และด้านการประเมินทางเลือกในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านการตัดสินใจซื้อและด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางสังคมออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดนครสวรรค์ไม่ต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.5 กรอบแนวคิดการวิจัย (Research Conceptual Framework)

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้มาจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดและทฤษฎีด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ ส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย บุคคล ลักษณะทางกายภาพและกระบวนการ แนวคิดทัศนคติการตัดสินใจซื้อ และแนวคิดการตัดสินใจซื้อ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ และส่วนประสมทางการตลาดส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อ ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์แนวคิดดังกล่าว และจัดทำกรอบแนวคิดการศึกษาได้ดังนี้



ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดการวิจัย
ที่มา: จากการทบทวนวรรณกรรม

4. วิธีการวิจัย (Research Methodology)

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม ประชากรที่จะศึกษาในครั้งนี้คือ กลุ่มผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ ในเขตอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี

กลุ่มตัวอย่างใช้ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 405 คนโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้หลักความน่าจะเป็นด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) เป็นการเลือกตัวอย่าง โดยคำนึงถึงความสะดวกของกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายมีลักษณะเฉพาะพื้นที่ อาศัยในเขตอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยสามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการใช้สูตรของคอเรน (Cochran, 1977)

4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เคยซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ ในเขตอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี เก็บข้อมูลจากผู้ที่มีส่วนร่วม (Voluntary Participation) ส่งลิงก์แบบสอบถามออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดีย โดยมีคำถามคัดกรอง ดังนี้ ท่านเคยซื้อสินค้าผ่านทางออนไลน์หรือไม่ ถ้าไม่เคยให้ออกจากการตอบแบบสอบถาม เมื่อได้ผู้ตอบแบบสอบถามครบตามจำนวนที่ต้องการ หลังจากนั้นสำรวจข้อมูลเบื้องต้นและคัดกรองแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออกจนเหลือแบบสอบถามที่สามารถนำมาวิเคราะห์ผลได้จำนวน 405 ตัวอย่าง

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม โดยแบ่งคำถามออกเป็น 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ 2) ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด มีจำนวนคำถามการวิจัยที่ต้องการวัดทั้งสิ้น 24 คำถาม 3) ทัศนคติที่มีต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ 4) ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้คำถามในส่วนที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยประเมินคำถามในส่วนนี้โดยใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ท

(Likert scale) 5 ระดับคะแนน (1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึง 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง) และการแปลความหมายสามารถแบ่งได้ดังนี้

- 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับความสำคัญน้อยที่สุด
- 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับความสำคัญน้อย
- 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับความสำคัญปานกลาง
- 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับความสำคัญมาก
- 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับความสำคัญมากที่สุด

4.4 การทดสอบเครื่องมือ

ผลการทดสอบความเที่ยงตรงโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านได้ตรวจสอบ IOC แล้วพบว่า ในทุกข้อคำถาม มีค่า IOC มากกว่า 0.5 (Phongsri, 2009) ส่วนค่าความน่าเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม พบว่า จากกลุ่มตัวอย่าง 405 ตัวอย่าง ค่าความน่าเชื่อถือที่พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์كرونบาคแอลฟา มีค่าสูงกว่า 0.7 ในทุกปัจจัย และในภาพรวมของแบบสอบถามในชุดนี้ มีค่า 0.921 เป็นการยืนยันได้ว่าแบบสอบถามนี้มีความน่าเชื่อถือ (Hair, et al., 2017) สามารถนำมาใช้ในงานวิจัยนี้ได้ ซึ่งความน่าเชื่อถือได้ของแบบสอบถามผู้วิจัยนำมาแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.921	33

4.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยกำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูลทางประชากรศาสตร์ที่เป็นข้อมูลเบื้องต้น ด้านเพศ ช่วงอายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ ของกลุ่มตัวอย่าง

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอิทธิพลระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้ค่า Chi Square (χ^2) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านประชากรศาสตร์กับทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในการศึกษาอิทธิของปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์

5. ผลการวิจัย (Research Finding)

5.1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่าง 405 ตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 273 คน ร้อยละ 67.41 เพศชายจำนวน 132 คน ร้อยละ 32.59 จำแนกตามช่วงอายุ Gen Z มากที่สุด จำนวน 196 คน ร้อยละ 48.4 รองลงมาเป็น Gen Y จำนวน 166 คน ร้อยละ 40.99 จำแนกตามระดับการศึกษา ระดับ ป.ตรี มากที่สุด จำนวน 265 คน ร้อยละ 65.43 รองลงมาเป็นระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 74 คน ร้อยละ 18.27

จำแนกตามรายได้ มีรายได้ 10,000-20,000 บาท มากที่สุด จำนวน 136 คน ร้อยละ 33.58 รองลงมา มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 114 คน ร้อยละ 28.015 เมื่อจำแนกตามอาชีพ อาชีพพนักงาน/นักศึกษา มากที่สุด จำนวน 230 คน ร้อยละ 56.79 รองลงมา เป็นอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 76 คน ร้อยละ 18.77

5.2 ผลการศึกษาวิจัยปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์

การศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี มีผลการวิจัยดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงค่าร้อยละ และค่าไคสแควร์ของความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค จำแนกตามสถานภาพด้านเพศ

ปัจจัยด้านทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์	สถานภาพด้านเพศ						Pearson chi-square
	ชาย		หญิง		รวม		
	N	%	N	%	N	%	
1) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความสะดวก เนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง							0.316
2) ขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ มีความง่ายไม่ซับซ้อน							0.087*
3) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน							0.000***
4) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ในปัจจุบันมีความปลอดภัย	132	32.59	273	67.41	405	100	0.152
5) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์จะได้สินค้ามีคุณภาพเป็นไปตามความต้องการ							0.317
6) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีราคาถูกกว่าท้องตลาด							0.135
7) ถ้าหากจะซื้อสินค้าออนไลน์ จะซื้อผ่านทางช่องทางเดิม							0.279
รวม							0.020**

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ * 0.1, ** 0.05, ***0.01

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ขึ้นอยู่กับสถานภาพส่วนบุคคลด้านเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน และขึ้นอยู่กับสถานภาพส่วนบุคคลด้านเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ในด้านขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความง่ายไม่ซับซ้อน และเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า ปัจจัยทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ขึ้นอยู่กับสถานภาพส่วนบุคคลด้านเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 แสดงค่าร้อยละ และค่าไคสแควร์ของความสัมพันธระหว่างทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค จำแนกตามอายุ

ปัจจัยด้านทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์	อายุ										Pearson chi- square
	น้อยกว่า 24 ปี		24-41 ปี		42-56 ปี		57-75 ปี (Baby		รวม		
	(Gen Z)		(Gen Y)		(Gen x)		Boomer)				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
1) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความสะดวกเนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง	196	48.39	166	40.98	39	9.65	4	0.98	405	100	0.000***

ปัจจัยด้านทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์	อายุ										Pearson chi- square
	น้อยกว่า 24 ปี (Gen Z)		24-41 ปี (Gen Y)		42-56 ปี (Gen x)		57-75 ปี (Baby Boomer)		รวม		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
2) ขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ มีความง่ายไม่ซับซ้อน											0.561
3) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน											0.634
4) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ในปัจจุบันมีความปลอดภัย											0.029**
5) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์จะได้สินค้ามีคุณภาพ เป็นไปตามความต้องการ											0.003***
6) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีราคาถูกกว่าท้องตลาด											0.063*
7) ถ้าหากจะซื้อสินค้าออนไลน์จะซื้อผ่านทางช่องทางเดิม											0.826
รวม											0.000***

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ * 0.1, ** 0.05, ***0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ขึ้นอยู่กับสถานภาพส่วนบุคคลด้านอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์จะได้สินค้ามีคุณภาพเป็นไปตามความต้องการ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ในปัจจุบันมีความปลอดภัย และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีราคาถูกกว่าท้องตลาด เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า ปัจจัยทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ขึ้นอยู่กับสถานภาพส่วนบุคคลด้านอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4 แสดงค่าร้อยละ และค่าไคสแควร์ของความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค จำแนกตามระดับการศึกษา

ปัจจัยด้านทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์	ระดับการศึกษา								Pearson chi- square
	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี		รวม		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความสะดวก เนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง									0.002***
2) ขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ มีความง่าย ไม่ซับซ้อน									0.003**
3) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตใน ปัจจุบัน	74	18.27	265	65.43	66	16.3	405	100	0.000***
4) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ในปัจจุบันมีความ ปลอดภัย									0.007***

ปัจจัยด้านทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์	ระดับการศึกษา								Pearson chi- square
	ต่ำกว่า ปริญญาตรี		ปริญญาตรี		สูงกว่า ปริญญาตรี		รวม		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
5) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์จะได้สินค้ามีคุณภาพเป็นไปตามความต้องการ									0.048**
1) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีราคาถูกกว่าท้องตลาด									0.342
2) ถ้าหากจะซื้อสินค้าออนไลน์จะซื้อผ่านทางช่องทางเดิม									0.100*
รวม									0.002***

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ * 0.1, ** 0.05, ***0.01

จากตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความสะดวก เนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง ด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน และด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ในปัจจุบันมีความปลอดภัย มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ มีความง่ายไม่ซับซ้อนและการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์จะได้สินค้ามีคุณภาพเป็นไปตามความต้องการ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในด้านการซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านทางช่องทางเดิม เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า ปัจจัยทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 5 แสดงค่าร้อยละ และค่าไคสแควร์ของความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค จำแนกตามรายได้

ปัจจัยด้านทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์	รายได้														Pearson chi- square
	น้อยกว่า 10,000 บาท		10,000- 20,000 บาท		20,001-30,000 บาท		30,001- 40,000 บาท		40,001-50,000 บาท		มากกว่า 50,000 บาท		รวม		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
1) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความสะดวกเนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง															0.000***
2) ขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความง่ายไม่ซับซ้อน															0.223
3) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน	114	28.15	136	33.59	90	22.22	31	7.65	20	4.94	14	3.45	405	100	0.001***
4) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ในปัจจุบันมีความปลอดภัย															0.154
5) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์จะได้สินค้ามีคุณภาพเป็นไปตามความต้องการ															0.793

ปัจจัยด้านทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์	รายได้														Pearson chi-square
	น้อยกว่า 10,000 บาท		10,000-20,000 บาท		20,001-30,000 บาท		30,001-40,000 บาท		40,001-50,000 บาท		มากกว่า 50,000 บาท		รวม		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
6) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีราคาถูกกว่าท้องตลาด															0.962
7) ถ้าหากจะซื้อสินค้าออนไลน์จะซื้อผ่านทางช่องทางเดิม															0.164
รวม															0.048**

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ * 0.1, ** 0.05, ***0.01

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความสะดวก เนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง และด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า ปัจจัยทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 แสดงค่าร้อยละ และค่าไคสแควร์ของความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค จำแนกตามอาชีพ

ปัจจัยด้านทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์	อาชีพ												Pearson chi-square
	นักเรียน / นักศึกษา		ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ		พนักงานบริษัทเอกชน		ธุรกิจส่วนตัว		อื่นๆ		รวม		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
1) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความสะดวก เนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง													0.513
2) ขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ มีความง่ายไม่ซับซ้อน													00.018**
3) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน	230	56.79	40	9.87	76	18.77	58	14.32	1	0.25	405	100	0.215
4) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ในปัจจุบันมีความปลอดภัย													0.452
5) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์จะได้สินค้ามีคุณภาพ เป็นไปตามความต้องการ													0.481

ปัจจัยด้านทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์	อาชีพ												Pearson chi-square
	นักเรียน / นักศึกษา		ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ		พนักงานบริษัทเอกชน		ธุรกิจส่วนตัว		อื่นๆ		รวม		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
6) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีราคาถูกกว่าท้องตลาด													0.414
7) ถ้าหากจะซื้อสินค้าออนไลน์จะซื้อผ่านทางช่องทางเดิม													0.817
รวม													0.063*

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ * 0.1, ** 0.05, ***0.01

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ขึ้นอยู่กับอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ มีความง่ายไม่ซับซ้อน เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า ปัจจัยทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

5.3 ผลการศึกษาวิจัยปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี แสดงผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความสำคัญและลำดับที่ของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ (n = 405)

ด้านผลิตภัณฑ์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
1. ความสำเร็จของตราสินค้า	4.50	0.692	มากที่สุด	1
2. สินค้ามีคุณภาพ	4.42	0.676	มากที่สุด	2
3. มีการบอกรายละเอียดของสินค้าครบถ้วน	4.20	0.804	มาก	3
4. แสดงรูปสินค้าชัดเจน	4.20	0.773	มาก	4
5. สินค้ามีความแตกต่างจากร้านค้าทั่วไป	4.08	0.829	มาก	5
รวม	4.27	0.489	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในภาพรวมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 เมื่อพิจารณาแยกรายด้าน กลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ด้านความสำเร็จของตราสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และสินค้ามีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความสำคัญและลำดับที่ของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา (n = 405)

ด้านราคา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
1. ราคาเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า	4.25	0.866	มากที่สุด	1
2. มีราคาถูกกว่าการซื้อผ่านช่องทางอื่น ๆ	40.14	0.754	มาก	2
3. สามารถเปรียบเทียบราคาได้	40.11	0.931	มาก	3
รวม	40.16	0.625	มาก	-

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาในภาพรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.16 เมื่อพิจารณาแยกรายด้าน กลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ด้านราคาเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และกลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญในระดับมาก ด้านมีราคาถูกกว่าการซื้อผ่านช่องทางอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.14 และด้านมีการบอกรายละเอียดของสินค้าครบถ้วน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.11 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความสำคัญและลำดับที่ของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย (n = 405)

ด้านช่องทางจัดจำหน่าย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
1. ซื้อร้านค้าจัดจำหน่ายได้ง่าย	4.09	0.775	มาก	3
2. มีบริการจัดส่งหลายวิธี	40.16	0.838	มาก	2
3. ความตรงต่อเวลาในการจัดส่งสินค้า	4.28	0.755	มากที่สุด	1
รวม	40.17	0.581	มาก	-

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางจัดจำหน่าย ในภาพรวมในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.17 เมื่อพิจารณาแยกรายด้าน กลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ด้านความตรงต่อเวลาในการจัดส่งสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และกลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญในระดับมาก ด้านมีบริการจัดส่งหลายวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.16 และด้านมีซื้อร้านค้าจัดจำหน่ายได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความสำคัญและลำดับที่ของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาด (n = 405)

ด้านส่งเสริมการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
1. มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดอย่างสม่ำเสมอ เช่น การลดราคา แจกสินค้า	4.31	0.794	มากที่สุด	1
2. มีการคืนกำไรให้แก่ผู้บริโภคที่ซื้ออย่างต่อเนื่อง เช่น ฟรีค่าจัดส่ง ลดราคา เมื่อซื้อสินค้าตามที่กำหนด	4.31	0.693	มากที่สุด	2

ด้านส่งเสริมการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
3. มีการส่งข้อมูลข่าวสารอยู่อย่างสม่ำเสมอ	3.87	0.910	มาก	4
4. มีการประชาสัมพันธ์ โฆษณา ให้ผู้บริโภครู้จักสินค้าอย่างทั่วถึง	40.01	0.879	มาก	3
รวม	40.12	0.546	มาก	-

จากตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาด ในภาพรวมระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.12 เมื่อพิจารณาแยกรายด้าน กลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ด้านมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดอย่างสม่ำเสมอ เช่น การลดราคา แจกสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และมีการคืนกำไรให้แก่ผู้บริโภคที่ซื้ออย่างต่อเนื่อง เช่น ฟรีค่าจัดส่ง ลดราคาเมื่อซื้อสินค้าตามที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดด้านมีการประชาสัมพันธ์ โฆษณา ให้ผู้บริโภครู้จักสินค้าอย่างทั่วถึง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.01 และด้านมีการส่งข้อมูลข่าวสารอยู่อย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความสำคัญและลำดับที่ของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคลากร (n = 405)

ด้านบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
1. ผู้ขายอภัยภัยดี มีความเป็นมิตรกับผู้ซื้อ	4.22	0.861	มากที่สุด	2
2. ผู้ขายสามารถตอบคำถามและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี	4.24	0.734	มากที่สุด	1
3. ผู้ขายมีความน่าเชื่อถือ	40.19	0.788	มาก	3
รวม	4.21	0.593	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคลากร ในภาพรวมระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 เมื่อพิจารณาแยกรายด้าน กลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ด้านผู้ขายสามารถตอบคำถามและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และด้านผู้ขายอภัยภัยดี มีความเป็นมิตรกับผู้ซื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ด้านผู้ขายมีความน่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.19

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความสำคัญและลำดับที่ของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกายภาพ (n = 405)

ด้านกายภาพ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
1. มีการจัดหมวดหมู่สินค้าที่ง่ายต่อการเลือกซื้อ	4.23	0.838	มากที่สุด	3
2. ข้อมูลสินค้ามีความทันสมัย	4.28	0.664	มากที่สุด	1
3. มีข้อมูลของผู้ขายอย่างครบถ้วน	4.27	0.747	มากที่สุด	2
รวม	4.26	0.550	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกายภาพ ในภาพรวมระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 เมื่อพิจารณาแยกรายด้าน กลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดในทุกด้าน กล่าวคือ ด้านข้อมูลสินค้ามีความทันสมัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ด้านมีข้อมูลของผู้ขายอย่างครบถ้วน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และด้านมีการจัดหมวดหมู่สินค้าที่ง่ายต่อการเลือกซื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความสำคัญและลำดับที่ของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการ (n = 405)

ด้านกระบวนการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
1. มีขั้นตอนการเลือกซื้อสินค้าที่ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.22	0.872	มากที่สุด	3
2. มีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย	4.24	0.727	มากที่สุด	1
3. มีการแจ้งรายละเอียดการชำระเงินที่ครบถ้วน	4.21	0.796	มากที่สุด	5
4. สามารถเปลี่ยนหรือคืนสินค้าได้ หากได้สินค้าไม่ตรงกับที่ระบุไว้	4.23	0.792	มากที่สุด	2
5. สามารถติดต่อผู้ขายได้สะดวก	4.22	0.794	มากที่สุด	4
รวม	4.22	0.537	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการ ในภาพรวมระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 เมื่อพิจารณาแยกรายด้าน กลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดในทุกด้าน กล่าวคือ ด้านมีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ด้านสามารถเปลี่ยนหรือคืนสินค้าได้ หากได้สินค้าไม่ตรงกับที่ระบุไว้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ด้านมีขั้นตอนการเลือกซื้อสินค้าที่ง่าย ไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ด้านสามารถติดต่อผู้ขายได้สะดวก ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 และด้านมีการแจ้งรายละเอียดการชำระเงินที่ครบถ้วน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความสำคัญและลำดับที่ของปัจจัยทัศนคติการตัดสินใจซื้อ (n = 405)

ทัศนคติการตัดสินใจซื้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
1. การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความสะดวก เนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง	4.56	0.699	มากที่สุด	1
2. ขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ มีความง่ายไม่ซับซ้อน	4.31	0.680	มากที่สุด	2
3. การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตของท่านใน ปัจจุบัน	40.16	0.789	มาก	4
4. การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ในปัจจุบันมีความปลอดภัย	3.89	0.796	มาก	7
5. การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์จะได้สินค้ามีคุณภาพเป็นไปตามความต้องการ	40.11	0.844	มาก	6

ทัศนคติการตัดสินใจซื้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ	ลำดับที่
6. การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีราคาถูกกว่าท้องตลาด	40.16	0.760	มาก	5
7. ถ้าหากจะซื้อสินค้าออนไลน์ท่านจะซื้อผ่านทางช่องทางเดิม	40.19	0.766	มาก	3
รวม	40.19	0.477	มาก	-

จากตารางที่ 14 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับปัจจัยทัศนคติการตัดสินใจซื้อ ในภาพรวมระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.19 เมื่อพิจารณาแยกรายด้าน กลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด ในด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความสะดวก เนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ด้านขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ มีความง่ายไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญในระดับมากในด้านถ้าหากจะซื้อสินค้าออนไลน์จะซื้อผ่านทางช่องทางเดิม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.19 ด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตของท่าน ใน ปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.16 ด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีราคาถูกกว่าท้องตลาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.16 ด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์จะได้สินค้ามีคุณภาพเป็นไปตามความต้องการ ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.11 และด้านการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ในปัจจุบันมีความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ เลือกใช้รูปแบบ stepwise ของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์

Coefficients					
ตัวแปรอิสระ	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	0.492	0.150		3.282	0.001
ผลิตภัณฑ์ (X ₁)	0.096	0.043	0.098	2.244	0.025**
ราคา (X ₂)	0.095	0.033	0.124	2.896	0.004**
การจัดจำหน่าย (X ₃)	0.161	0.032	0.196	50.057	0.000**
การส่งเสริมการตลาด (X ₄)	0.143	0.033	0.163	4.367	0.000**
บุคลากร (X ₅)	0.052	0.037	0.064	1.388	0.166
กระบวนการ (X ₆)	0.173	0.042	0.195	40.131	0.000**
ลักษณะทางกายภาพ (X ₇)	0.161	0.039	0.185	40.162	0.000**

$$R = 0.788; R^2 = 0.622; F = 930.152; Sig. = 0.000$$

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ** 0.05

กำหนดให้ตัวแปรอิสระคือ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดอันประกอบไปด้วย 1. ด้านผลิตภัณฑ์ 2. ด้านราคา 3. ด้านการจัดจำหน่าย 4. ด้านการส่งเสริมการตลาด 5. ด้านบุคลากร 6. ด้านกระบวนการ 7. ด้านลักษณะทางกายภาพ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) มีผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี จากตารางที่ 14 พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ (B = 0.096) ด้านราคา (B = 0.095) ด้านการจัดจำหน่าย (B = 0.161) ด้านการส่งเสริมการตลาด (B = 0.143) ด้านกระบวนการ (B = 0.173) และด้านลักษณะทางกายภาพ (B = 0.161) มีผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นปัจจัยด้านบุคลากร ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถ

อธิบายความผันแปรทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ได้ร้อยละ 62.2 ($R^2 = 0.622$) และสามารถเขียนสมการได้ว่า

$$Y = 0.096(X_1) + 0.095(X_2) + 0.161(X_3) + 0.143(X_4) + 0.173(X_6) + 0.161(X_7)$$

6. สรุปผลการวิจัยและอภิปราย (Conclusion and Discussion)

6.1 สรุปผลการวิจัย

6.1.1 ข้อมูลด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง Gen Z มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีรายได้ในช่วง 10,000 – 20,000 บาท และมีอาชีพเป็น นักเรียน/นักศึกษา

6.1.2 ผลการศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี สรุปได้ว่า ทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค ขึ้นอยู่กับ

สถานภาพด้านเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 รายการ ได้แก่ การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน

สถานภาพด้านอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 3 รายการ ได้แก่ 1) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความสะดวก เนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง 2) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ในปัจจุบันมีความปลอดภัย และ 3) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์จะได้สินค้ามีคุณภาพเป็นไปตามความต้องการ

ระดับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 5 รายการ ได้แก่ 1) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความสะดวก เนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง 2) ขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ มีความง่ายไม่ซับซ้อน 3) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน 4) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ในปัจจุบันมีความปลอดภัย และ 5) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์จะได้สินค้ามีคุณภาพเป็นไปตามความต้องการ

รายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 รายการ ได้แก่ 1) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มีความสะดวก เนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง 2) การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีชีวิตในปัจจุบัน

อาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 รายการ ได้แก่ ขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ มีความง่ายไม่ซับซ้อน

6.1.3 ผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านกระบวนการ และด้านลักษณะทางกายภาพ ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านบุคลากร มีผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

6.2 อภิปรายผล

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษพบว่า ทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ในภาพรวมขึ้นอยู่กัลักษณะทางประชากรศาสตร์ มีความสอดคล้องกับ Dathumma & Pundang (2024) ที่ศึกษาแล้วพบว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าโอท็อปผ่านระบบออนไลน์

ของผู้บริโภคในจังหวัดขอนแก่น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pomanin and Chainiran (2020) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของวัยรุ่นในนครหลวงเวียงจันทน์ แล้วพบว่า ปัจจัยด้านรายได้ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yaithet et al. (2024) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางสังคมออนไลน์ ในจังหวัดนครสวรรค์ แล้วพบว่า ปัจจัยด้านบุคคลไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางสังคมออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดนครสวรรค์ในทุกด้าน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ที่มีผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านกระบวนการ และด้านลักษณะทางกายภาพ มีผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ สอดคล้องกับทฤษฎีของ Kotler and Keller (2012) ที่ได้อธิบายไว้ว่า ส่วนประสมทางการตลาดเป็นสิ่งสำคัญในการวางแผนกลยุทธ์และธุรกิจเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้ซื้อ เป็นผลทำให้ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดทุกตัวแปรจะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bua Hom et al. (2024) ที่ศึกษาแล้วพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องมือผ่านแพลตฟอร์ม Facebook (Y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Hongyont (2019) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางแอปพลิเคชันออนไลน์ (ลาชาต้า) ของผู้บริโภคยุคดิจิทัลในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาปรากฏว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ ด้านการส่งเสริมการตลาดและปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chinimit and Chaicharoenya (2016) ที่ได้ศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดทั้งหมดที่มีความแตกต่างกันล้วนมีผลทำให้การเลือก และตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคแตกต่างกัน เช่นเดียวกับ Dathumma and Pundang (2024) ศึกษาแล้วพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าโอท็อปผ่านระบบออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดขอนแก่น แต่ไม่สอดคล้องกับงานของ Rattanaphan (2015) ที่พบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่เป็นส่วนหนึ่งของส่วนประสมทางการตลาดไม่ได้มีความแตกต่างกัน

7. ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

7.1 ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้เป็นการยืนยัน สนับสนุน แนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยก่อนหน้านี้ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะ ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ (Chaturongkul, 2000; Dathumma and Pundang, 2024) และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ (Bua Hom, et al., 2024) ซึ่งผลดังกล่าวผู้ประกอบการธุรกิจขายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์สามารถนำไปประยุกต์เป็นกลยุทธ์การแข่งขันในธุรกิจได้ ดังนั้นเพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในธุรกิจ ผู้วิจัยจึงขอสรุปข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ ดังนี้

1) ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ ด้านเพศ ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับ การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์เหมาะสมกับวิถีการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน ในขณะที่ด้านอายุ ระดับการศึกษา และรายได้ ควรให้ความสำคัญกับ การซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์แล้วมีความสะดวก เนื่องจากซื้อได้ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ความแตกต่างของระดับการศึกษาและอาชีพ กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับ ขั้นตอนในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ มีความง่ายไม่ซับซ้อน ดังนั้นผู้ประกอบการควรนำไปปรับเพื่อให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

2) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด พบว่า ด้านกระบวนการ ส่งผลต่อทัศนคติการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ได้มากที่สุด ดังนั้นผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับด้านกระบวนการในแง่มุมมองของการมีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลายทำให้ได้รับความสะดวกเพราะปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะมีการชำระผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น นอกจากนี้ พบว่า ด้านการจัดจำหน่ายและด้านกายภาพส่งผลในลำดับรองลงมา ดังนั้น ในด้านการจัดจำหน่ายผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในแง่มุมมอง การจัดส่งสินค้าได้ตรงเวลา ด้านกายภาพผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในแง่มุมมอง การให้ข้อมูลสินค้าที่มีการอัปเดตอยู่ตลอดเวลา

7.2 ข้อเสนอแนะ

1) จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความโดดเด่น ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย กระบวนการ และลักษณะทางกายภาพ นอกจากปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญแล้ว ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดในทุกข้อคำถาม ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์ควรให้ความสำคัญและนำผลการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้

2) การวิจัยครั้งนี้เลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ซื้อสินค้าออนไลน์ใน อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรีเท่านั้น จึงเป็นข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้โดยทั่วไป เนื่องจากผลการวิเคราะห์อาจไม่สามารถนำไปอ้างอิงได้อย่างกว้างขวาง โดยในงานวิจัยครั้งต่อไปอาจเลือกขอบเขตการศึกษาครอบคลุมทั้งจังหวัดจันทบุรี หรือเป็นจังหวัดอื่น ๆ อีกทั้งผู้ขายสินค้าในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือเครือข่ายสังคม ออนไลน์ต่าง ๆ สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการดำเนินธุรกิจต่อไปได้

3) การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อให้มีข้อมูลเชิงลึกอันที่จะนำไปวิเคราะห์ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่กันไปด้วย เช่น อาจมีการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจขายสินค้าออนไลน์ จะทำให้มีข้อมูลการวิจัยครบทุกด้านและสามารถนำไปประยุกต์เป็นกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจได้

REFERENCES

- Atsawaruengchai, J., Nakwatchara, S., Phumphiphat, T., Kitjakarn, K., and Kittirat, P. (2022). Marketing mix factors affecting online shopping decisions of consumers in Bangkok during the COVID-19 outbreak. *Ratchapak Journal*, 16(46), 389-404.
- Bencharongkit, Y. (1999). *Analysis of the receiver*. Bangkok: Faculty of Communication Arts, Chulalongkorn University.
- Bua Hom, C. N., Parichatnon, K., Lawthong, P., Parichatnon, S., & Ritinyo, M. (2024). Online Marketing Mix Factors Affecting the Decision to Purchase Products of the Ma Noi Group via the Facebook Platform. *Surin Rajabhat University Management Science Research Journal*, 8(2), 302-314.
- Chaturongkul, A. (2000). *Consumer behavior*. Bangkok: Thammasat University.
- Chanthaburi Provincial Office, Strategy and Information Group for Provincial Development, 20-Year Development Goals for Chanthaburi Province, From https://www.chanthaburi.go.th/files/com_news_devpro/2023110f5ddb8b9d8d6f0.pdf
- Chinimit., C and Chaichaoenya, P. (2016). Factors affecting consumers' decision to purchase organic food online. *NIDA Journal of Communication and Management*, 2(3), 1-11.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.

- Dathumma, N., & Pundang, C. (2024). The influence of factors affecting the decision to purchase OTOP products through online systems of consumers in Khon Kaen Province. *Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University*, 18(3), 134-147.
- Hair Jr, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L., & Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1(2), 107-123.
- Hanna, N., & Wozniak, R. (2001). *Consumer Behavior: An applied approach* (p. 2). New Jersey: Prentice Hall.
- Hongyont, P. (2019). Factors influencing the decision to purchase products via online applications (Lazada) of digital consumers in Bangkok. Digital Research Center "NRCT".
- Industry Insight. (2024). Thailand-e-commerce-landscape. From <https://www.marketingoops.com/reports/industry-insight/thailand-e-commerce-landscape-2024>
- Klaysung, C. (2021). Factors Affecting Consumer Buying Decisions about Goods on Social Media in Bangkok. *Dhurakij Pundit Communication Arts Journal*, 15(1), 37-69.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Management*. London: Prentice.
- Nuansutthi, S., Pornnomkham, S., & Srinuan Pan, B. (2024). Development of an online marketing platform to enhance community products. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 9(7), 1376-1391.
- Phongsri, P. (2009). *Educational Research*. Bangkok: Dansutthakarn Printing.
- Pomanin, R., and Chainiran, P. (2020). Factors affecting the decision to purchase products online of teenagers in Vientiane Capital. *Journal of Maha Sarakham University*, 14(3), 139-150.
- Ranasiri, A., Chirayus, P., & Ingkhanuwat, O. (2021). Online Marketing Mix Factors (6Ps) Affecting Consumers' Decision to Buy Silver Jewelry on Facebook in Bangkok. *Journal of Humanities and Social Sciences, Southeast Asia University*, 5(2), 99-110.
- Rattanaphan, M. (2015). Marketing factors affecting the decision to purchase products and services through online channels of consumers in the lower southern provinces of Thailand. *Journal of Hat Yai University*, 13(2), 145-153.
- Sereerat, S. (1998). *Modern Marketing Management*. Bangkok: Thirafilm and Sitex.
- Serirat, S. (1995). *Consumer behavior*. Bangkok: Thai Wattana Panich.
- Sri San, W. (2017). Online purchasing decision of working-age consumers in Bangkok, its vicinity and other provinces. *Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University*, 14(67), 41-46.
- Yaithet, J., Romphuchaiyapruet, L., & Isaranontakul, P. (2024). Factors influencing purchasing decisions via online social media in Nakhon Sawan Province. *Humanities and Social Sciences Nakhonsawan Rajabhat University Academic Journal*, 11(1), 34-51.

ข้อมูลติดต่อ

1. สุรยุทธ์ มณีไทย (Surayut maneethai)
คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี
(Faculty of Science and Art, Burapha University Chanthaburi Campus)
E-mail: surayut.mnt@gmail.com
2. สุริยา พลกล้า (Suriya Phonglar)
คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี
(Faculty of Science and Art, Burapha University Chanthaburi Campus)
E-mail: suriya_oath@hotmail.co.th
3. เดชา พลเลิศ (Decha Phalalert)
คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี
(Faculty of Science and Art, Burapha University Chanthaburi Campus)
E-mail: phalalert.d@gmail.com

ความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนการก่อหนี้ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานภายใต้สถานการณ์
โควิด-19 ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
Relationship between Debt Ratio Effect on The Firm Performance Covid-19
Pandemic of Real Estate Industry Group in Thai Listed Companies

ธนาย ศรีอีสาน

Thanai Sriersan

ฐณตม ราศรีรัตนะ

Thanadom Rasriruttana

จิรัฐติกาฬ วุฒิพันธุ์

Jiradtikhan Wutipphan

เข็มพร สุ่มมาตย์

Khemporn Summart

กนกนภัส โสเชียว

Kanoknapat Sokhiaw

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of
Technology Isan Khon Kaen Campus

Received: 3 September 2024

Revised: 15 October 2024

Accepted: 24 October 2024

บทคัดย่อ

สถานการณ์โควิด-19 พบว่า บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน โดยการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนการก่อหนี้กับผลการดำเนินงานของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์โควิด-19 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานประจำปีแบบ 56-1 ซึ่งเป็นรายงานประจำปีที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) กำหนดให้บริษัทจดทะเบียน โดยเก็บจากกลุ่มตัวอย่าง 150 งบการเงินจาก 50 บริษัท ในช่วงระยะเวลา 3 ปี ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2564 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า สัดส่วนการก่อหนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ ในขณะที่สัดส่วนการก่อหนี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราผลตอบแทนต่อผู้ลงทุนและอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน โดยงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาและนำไปวัดผลจากโครงสร้างของบริษัทในช่วงสถานการณ์โควิด-19

คำสำคัญ: สัดส่วนการก่อหนี้; ผลการดำเนินงาน; อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์; สถานการณ์โควิด-19

Abstract

The COVID-19 pandemic has impacted the operational activities of organizations within the real estate industry. The objective of this study is to examine the relationship between the debt ratio and the performance of companies in the real estate industry listed on the Stock Exchange of Thailand during the COVID-19 pandemic. Data were collected from the annual reports in form 56-1, which are mandated by The Securities and Exchange Commission (SEC) for listed companies. The research gathered information from a sample 150 financial statements of 50 companies over a three-year period from 2019 to 2021, during the pandemic. The study use multiple regression analysis was used in the study. The research findings revealed that the debt ratio has no significant relationship with the return on assets (ROA), while the debt ratio is inverse relationship to the return on equity (ROE) and the return on capital employed (ROCE). The findings from this research can be utilized for further studies and to evaluate the structure of companies during the COVID-19 pandemic.

Keywords: debt ratio; firm performance; real estate industry group; Covid-19 pandemic

1. บทนำ (Introduction)

การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่เกิดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2562 จนถึง พ.ศ. 2564 ส่งผลให้บริษัทขนาดเล็กปิดตัว เนื่องจากประสบปัญหาผลขาดทุน รวมไปถึงธุรกิจขนาดใหญ่ในบางอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่ได้รับผลกระทบต่อการดำเนินงานโดยตรง จากสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้บริษัทไม่สามารถดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ได้จนเกิดสินค้าคงค้าง ขาดสภาพคล่อง และขาดกระแสเงินสดหมุนเวียนในธุรกิจ (Puchong, 2020) จากสถานการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้ความต้องการซื้อที่อยู่อาศัยลดลงตามเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม ซึ่งได้รับผลกระทบจากกำลังซื้อของชาวต่างชาติที่ไม่สามารถเดินทางเข้าประเทศได้ (Salinla, 2022) จึงส่งผลทำให้อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์มีความจำเป็นที่จะต้องระดมทุน เพื่อปรับโครงสร้างหนี้ทำให้ธุรกิจอยู่รอดในสถานการณ์โควิด-19

สัดส่วนการก่อหนี้ อัตราส่วนโครงสร้างหนี้สิน และโครงสร้างเงินทุน แสดงให้เห็นถึงภาระหนี้สินของธุรกิจเปรียบเทียบกับส่วนของเจ้าของ สัดส่วนดังกล่าว มีส่วนช่วยให้นักลงทุนตระหนักถึงภาระหนี้สินของบริษัทที่จะตัดสินใจลงทุน โดยสัดส่วนการก่อหนี้เป็นอัตราส่วนที่อธิบายถึงความเสี่ยงของเจ้าของกิจการและเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างเกี่ยวกับเงินทุนของบริษัท และยังสามารถอธิบายถึงพันธสัญญาหนี้ช่วงเวลาในการไถ่ถอนหนี้ (Koh & Lee, 2015) อัตราส่วนการก่อหนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับต้นทุนของการรายงานทางการเงิน เนื่องจากการจัดการหาเงินกู้เพิ่มมีส่วนในการสร้างแรงจูงใจในการจัดการรายได้ทางบัญชี (Beneish, 2001) สัดส่วนการก่อหนี้มีความสำคัญในการประเมินความเสี่ยงทางการเงินของบุคคลหรือธุรกิจ สัดส่วนที่สูงมากจะหมายถึงการก่อหนี้มากเกินไปเมื่อเทียบกับส่วนของเจ้าของที่มี ซึ่งอาจทำให้มีความเสี่ยงที่มากขึ้นในการชำระหนี้ และส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ผลการดำเนินงานของธุรกิจ ผลลัพธ์หรือผลประโยชน์ที่ได้มาจากการดำเนินกิจกรรมทางการเงินโดยการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานทางการเงินช่วยให้ผู้บริหาร ผู้ลงทุน หรือบุคคลทั่วไปได้ทราบถึงสถานะทางการเงิน และทำให้สามารถวางแผนและดำเนินการตามที่เหมาะสม (Ross et al., 2009) โดยอัตราส่วนที่บ่งชี้ในการวัดผลการดำเนินงานทางการเงิน ได้แก่ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Asset : ROA) อัตราผลตอบแทนต่อผู้ลงทุน (Return on Equity : ROE) และอัตราผลตอบแทนของเงินลงทุน (Return

on Capital Employed : ROCE) (Brigham et al., 2007) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนการก่อหนี้ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานภายใต้สถานการณ์โควิด-19 ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึงปี พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์ดังกล่าวมากที่สุด โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ได้รับผลกระทบจากวิกฤติดังกล่าวมากที่สุด

2. วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

- 1) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สัดส่วนการก่อหนี้มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์บริษัทในกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์โควิด-19
- 2) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สัดส่วนการก่อหนี้มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นบริษัทในกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์โควิด-19
- 3) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สัดส่วนการก่อหนี้มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนบริษัทในกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์โควิด-19

3. การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

3.1. ทฤษฎีการตัดสินใจ (Tradeoff Theory)

Campbell and Kelly (1994) ทฤษฎีการตัดสินใจเป็นทฤษฎีที่ใช้เพื่ออธิบายการตัดสินใจในการกู้ยืมหรือการเลือกใช้หนี้ของบริษัท โดยทฤษฎีนี้มองว่า การตัดสินใจระหว่างการใช้นี้ การกู้ยืมเพิ่ม และการลงทุนด้วยตราสารหนี้ เช่น การออกหุ้นกู้ เพื่อให้บริษัทได้ทำการขยายกิจการสำหรับการลงทุน หลักการสำคัญของทฤษฎีการตัดสินใจค้นพบว่า ความมีสมดุลระหว่างการใช้นี้และการลงทุนทางการเงิน โดยทฤษฎีการตัดสินใจนี้สามารถอธิบายได้จากปัจจัยในการพิจารณาผลกระทบและความเสี่ยงจากการดำเนินงานของบริษัทเป็นหลัก

3.2 สัดส่วนการก่อหนี้ (Debt Ratio)

การดำเนินงานของบริษัทให้มีประสิทธิภาพสูงสุด บริษัทต่าง ๆ จำเป็นต้องจัดหาเงินทุนผ่านแหล่งเงินทุนภายในและแหล่งเงินทุนภายนอก (Flynn, 2017) การจัดหาแหล่งเงินทุนภายในของบริษัทจะอยู่ในรูปของการจัดสรรกำไรสะสมเพื่อนำมาเป็นส่วนหนึ่งของการลงทุน (Bester & Scheepens, 1996) ในส่วนของการจัดหาแหล่งเงินทุนภายนอก ส่วนใหญ่มาจากการกู้ยืมและการปรับโครงสร้างหนี้ของผู้ลงทุน โดยการปรับสัดส่วนการก่อหนี้เป็นกระบวนการที่บริษัทกระทำขึ้นเพื่อปรับปรุงเงื่อนไขหนี้สินที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นและเกิดสภาพคล่องด้านการเงินให้กับบริษัท โดยอัตราส่วนที่ใช้ในการวัดสัดส่วนการก่อหนี้มาจากหนี้สินต่อโครงสร้างเงินทุน โดยมีงานวิจัยในอดีตกล่าวไว้ว่า การปรับสัดส่วนการก่อหนี้ที่สูงขึ้นจะส่งผลต่อสภาพคล่องของบริษัทที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทมีรายได้จากการดำเนินงานเพิ่มมากขึ้น (Beneish, 2001) การตัดสินใจจากการกู้ยืมในแหล่งเงินทุนได้รับอิทธิพลและปัจจัยต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลที่ได้รับจากความเสี่ยงจากการผิดนัดชำระที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการก่อหนี้มีรายงานหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจต่อการระดมทุนเพื่อจัดหาเงินทุนของบริษัท (Kotcharin & Maneenop, 2020)

3.3 ผลการดำเนินงานของบริษัท (Firm Performance)

Return on Asset (ROA) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ เป็นอัตราส่วนชี้วัดทางการเงินที่ใช้ประเมินผลการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งอัตราส่วนดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงบริษัทสามารถสร้างกำไรจากสินทรัพย์ที่มีอยู่ (Koller et al., 2010) ROA บ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์เพื่อสร้างกำไรสูง เนื่องจากบริษัทสามารถบริหารจัดการสินทรัพย์ได้ดี และบริษัทมีกลยุทธ์ที่ดีในการลงทุน ซึ่งนักลงทุนสามารถใช้ประโยชน์จาก ROA ในการเปรียบเทียบความน่าสนใจ เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประเมินผลการดำเนินงานของบริษัท (Damodaran, 2016) โดย ROA เป็นอัตราส่วนหนึ่งในการชี้วัดทางการเงินที่สำคัญ และเป็นอัตราส่วนสำคัญเพื่อใช้ประเมินผลการดำเนินงานของบริษัท จากการศึกษาพบว่า อัตราส่วน D/E สูงขึ้นส่งผลต่อความสัมพันธ์ของ ROA ที่ลดลง เนื่องจากบริษัทที่นิยมจัดหาเงินทุนจากภายนอกย่อมส่งผลกระทบต่อการเผชิญต้นทุนทางการเงินที่สูงขึ้น (Booth et al., 2001) จากการศึกษางานวิจัยในอดีต ผู้วิจัยจึงเสนอสมมติฐานในการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 สัดส่วนการก่อหนี้มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยภายใต้สถานการณ์โควิด-19

Return on Equity (ROE) อัตราผลตอบแทนต่อผู้ลงทุนเป็นอัตราส่วนชี้วัดทางการเงินที่ใช้ประเมินผลการดำเนินงานของบริษัท เช่น ประสิทธิภาพของบริษัทต่อโครงสร้างเงินทุนและการวิเคราะห์อุตสาหกรรม อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการประเมินผลกำไร (Stauffer, 1998) โดย ROE ในตลาดหลักทรัพย์มีความผันผวนตามภาวะเศรษฐกิจและปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการลงทุน เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก การเปลี่ยนแปลงราคาของสินค้า และความเชื่อมั่นของผู้ลงทุน (Purnamasari, 2015) และ ROE ยังเป็นอัตราส่วนหนึ่งในการชี้วัดทางการเงินที่สำคัญ โดยมีส่วนสำคัญเพื่อใช้ประเมินผลการดำเนินงานของบริษัท เพื่อทำการกู้ยืมจากแหล่งทุนอาจส่งผลให้การดำเนินงานเพิ่มขึ้น แต่การที่บริษัทมีหนี้มากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น (Tekel & Yuksel, 2020) จากการศึกษางานวิจัยในอดีต ผู้วิจัยจึงเสนอสมมติฐานในการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 2 สัดส่วนการก่อหนี้มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราผลตอบแทนต่อผู้ลงทุนของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยภายใต้สถานการณ์โควิด-19

Return on Capital Employed (ROCE) อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน เป็นอัตราส่วนชี้วัดทางการเงินที่ใช้วัดความสามารถในการทำกำไรและประสิทธิภาพในการใช้เงินทุนของบริษัท ROCE ถือเป็นตัวชี้วัดที่มีประสิทธิภาพที่สำคัญที่ให้ข้อมูลเชิงลึกว่าบริษัทสร้างกำไรจากเงินทุนได้เพียงใด (Nurseha et al., 2024) รวมถึง ROCE ในการประเมินความสามารถของบริษัทในการสร้างผลตอบแทนจากเงินลงทุนมาสู่การสร้างกำไรของบริษัท (Penman, 2013) โดย ROCE เป็นอัตราส่วนหนึ่งในการชี้วัดทางการเงินที่สำคัญและเป็นอัตราส่วนสำคัญที่ใช้ประเมินผลการดำเนินงานของบริษัท และบริษัทที่มีอัตราหนี้สินต่อทุนสูงมักมีผลการดำเนินงานต่ำ เนื่องจากการบริหารจัดการทุนไม่มีประสิทธิภาพและต้นทุนด้านการจัดการหนี้สูงขึ้น (Singh & Bagga, 2019) โดยการเพิ่มหนี้ของบริษัทเพื่อประกอบสถานการณ์เงินของกิจการส่งผลให้เกิดการระดมทุนจากแหล่งเงินทุนเพื่อชำระหนี้มากขึ้น (Ahsan et al., 2016) จากการศึกษางานวิจัยในอดีต ผู้วิจัยจึงเสนอสมมติฐานในการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 3 สัดส่วนการก่อหนี้มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยภายใต้สถานการณ์โควิด-19

4. วิธีกรวิจัย (Research Methodology)

งานวิจัยเก็บข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ คือ ข้อมูลทางการเงินจากบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและเปิดเผยข้อมูลทางการเงินในรายงานประจำปี (แบบ 56-1) โดยเก็บข้อมูลในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึง ปี พ.ศ. 2564 ซึ่งไม่นับรวมบริษัทที่เข้าข่ายถูกเพิกถอนหลักทรัพย์ ไม่นับรวมบริษัทในกลุ่มกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และไม่นับรวมบริษัทที่ไม่มีผลการดำเนินงานในช่วงระยะเวลาสถานการณ์โควิด-19 ผู้วิจัยจึงได้ข้อมูลทางการเงินที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 150 งบการเงิน จากข้อมูลของบริษัท 50 บริษัท โดยเก็บข้อมูล 3 ปี (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566)

การวัดค่าตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สัดส่วนการก่อหนี้ วัดจากอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (D/E)
- 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ วัดจากอัตราส่วนของกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวม (ROA) อัตราผลตอบแทนต่อผู้ลงทุน วัดจากอัตราส่วนของกำไรสุทธิต่อผู้ลงทุน (ROE) และอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน วัดจากอัตราส่วนของกำไรก่อนจ่ายดอกเบี้ยและภาษีต่อเงินทุนที่ใช้ในการดำเนินงาน (ROCE)
- 3) ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ขนาดของบริษัทวัดจากสินทรัพย์ถาวรหน่วยล้านบาท (LogFS) โดยใช้ค่าลอการิทึมในการวัดเพื่อลดการกระจายและความผันผวนของข้อมูล ตามแนวคิดของ Cohen et al. (2013) อายุของบริษัทวัดจากวันจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (FA) และโครงสร้างเงินทุนวัดจากอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (LEV) โดยตัวแปรทั้งหมดผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยมีสมการในการวิจัยดังต่อไปนี้

$$\text{สมการที่ 1 } ROA = \alpha + \beta_0 + \beta_1 D/E + \beta_2 \text{LogFS} + \beta_3 FA + \beta_4 LEV + \varepsilon$$

$$\text{สมการที่ 2 } ROE = \alpha + \beta_5 + \beta_6 D/E + \beta_7 \text{LogFS} + \beta_8 FA + \beta_9 LEV + \varepsilon$$

$$\text{สมการที่ 3 } ROCE = \alpha + \beta_{10} + \beta_{11} D/E + \beta_{12} \text{LogFS} + \beta_{13} FA + \beta_{14} LEV + \varepsilon$$

ความหมายของตัวแปรในสมการ :

D/E	คือ สัดส่วนการก่อหนี้ วัดจากอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
ROA	คือ อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ วัดจากกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวม
ROE	คือ อัตราผลตอบแทนต่อผู้ลงทุน วัดจากกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
ROCE	คือ อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน วัดจากกำไรก่อนจ่ายดอกเบี้ยและภาษีต่อเงินทุนที่ใช้ในการดำเนินงาน
LogFS	คือ ค่าลอการิทึมของสินทรัพย์ถาวร วัดจากมูลค่าของสินทรัพย์ถาวร (ล้านบาท)
FA	คือ อายุของบริษัท วัดจากวันจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
LEV	คือ โครงสร้างเงินทุน วัดจากอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม
α	คือ ระดับนัยสำคัญ
β	คือ ค่าสัมประสิทธิ์
ε	คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

5. ผลการวิจัย (Research Finding)

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด สถิติที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร (Pearson's Correlation Coefficient) และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตารางที่ 1 ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ตัวแปร	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
D/E	150	1.434	1.325	1.022	-2.500	4.800
ROA	150	3.672	3.650	4.865	-9.800	17.200
ROE	150	3.570	4.235	12.512	-41.300	45.700
ROCE	150	0.053	0.045	0.115	-0.300	1.000
LogFS	150	4.248	2.684	0.587	2.684	5.421
FA	150	22.580	3.000	9.738	3.000	39.000
LEV	150	0.549	0.000	0.232	0.000	2.400

จากตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานจากการศึกษาพบว่า สัดส่วนการก่อหนี้ (D/E) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.434 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.672 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.570 อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROCE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.053 ขนาดของสินทรัพย์ (LogFS) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.248 อายุ (FA) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.580 โครงสร้างเงินทุน (LEV) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.549

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร (Pearson's Correlation Coefficient)

ตัวแปร	D/E	ROA	ROE	ROCE	LogFS	FA	LEV
D/E	1.000						
ROA	0.018	1.000					
ROE	-0.085**	0.609**	1.000				
ROCE	-0.015**	0.606**	0.661**	1.000			
LogFS	0.162*	0.450**	0.421**	0.287**	1.000		
FA	-0.093	-0.153	0.193*	-0.095	-0.081	1.000	
LEV	0.598**	0.081	0.008	0.499**	0.194	-0.093	1.000

* ระดับนัยสำคัญที่ 0.10

** ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) โดยพบว่า ตัวแปร D/E ไม่สัมพันธ์กับตัวแปร ROA ส่วนอีกด้านพบว่า ตัวแปร D/E มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับ ROE

เท่ากับ -0.085 ($P < 0.05$) และ ROCE เท่ากับ -0.015 ($P < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณในตารางที่ 3 และการทดสอบความสัมพันธ์ดังกล่าวพบว่า ค่า ROA กับค่า ROE มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.609 และค่า ROA กับค่า AGE มีค่าต่ำสุดเท่ากับ -0.153 โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่เกินและต่ำกว่า ± 0.7 ผู้วิจัยจึงเกิดความเชื่อมั่นว่าจะไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์กันของตัวแปร ตามแนวคิดของ Hair et al. (2014)

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ความสัมพันธ์	สมมติฐาน	Coefficient (β)	Std. Error	T-stat	P-Value	ผลการทดสอบ
D/E-->ROA	H1	-0.093	0.437	-1.008	0.315	ปฏิเสธสมมติฐาน
D/E-->ROE	H2	-0.188	-2.302	-2.061	0.041*	ยอมรับสมมติฐาน
D/E-->ROCE	H3	-0.465	0.009	-5.903	0.000**	ยอมรับสมมติฐาน

* ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

** ระดับนัยสำคัญที่ 0.01

$$H_1 : ROA = \alpha + \beta_0 + \beta_1 D/E + \beta_2 \text{LogFS} + \beta_3 FA + \beta_4 LEV + \varepsilon$$

$$H_2 : ROE = \alpha + \beta_5 + \beta_6 D/E + \beta_7 \text{LogFS} + \beta_8 FA + \beta_9 LEV + \varepsilon$$

$$H_3 : ROCE = \alpha + \beta_{10} + \beta_{11} D/E + \beta_{12} \text{LogFS} + \beta_{13} FA + \beta_{14} LEV + \varepsilon$$

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนการก่อหนี้กับผลการดำเนินงาน จากการศึกษาพบว่า การพิจารณาสัมประสิทธิ์ถดถอย (Multiple Regression) ลำดับแรก คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของสัดส่วนการก่อหนี้ (D/E) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ลำดับที่สอง คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของสัดส่วนการก่อหนี้ (D/E) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อผู้ลงทุน (ROE) ในทิศทางตรงกันข้าม ($\beta = -0.188$) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และลำดับสุดท้าย คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของสัดส่วนการก่อหนี้ (D/E) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROCE) ในทิศทางตรงกันข้าม ($\beta = -0.465$) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01

6. สรุปผลการวิจัยและอภิปราย (Conclusion and Discussion)

การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนการก่อหนี้กับผลการดำเนินงานภายใต้สถานการณ์โควิด-19 ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากตารางที่ 3 การพิจารณาสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ พบว่า

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนการก่อหนี้ (D/E) มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยภายใต้สถานการณ์โควิด-19 พบว่า สัดส่วนการก่อหนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยภายใต้สถานการณ์โควิด-19 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Frank & Goyal, 2009; Chen et al., 2017; Panupong, 2019) อาจเป็นเพราะว่า อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ไม่ได้ส่งผลต่อโครงสร้างเงินทุนการปรับโครงสร้างหนี้ จึงไม่ได้ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของสินทรัพย์ แม้ว่าจะมีสัดส่วนของโครงสร้างหนี้ที่สูงขึ้นของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนการก่อหนี้ (D/E) มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราผลตอบแทนต่อผู้ลงทุน (ROE) ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยภายใต้สถานการณ์โควิด-19 พบว่า การปรับโครงสร้างหนี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามต่ออัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ของบริษัทกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยแสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปรนี้มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 95% ที่ผลลัพธ์จะเป็นจริงตามที่พบในกลุ่มตัวอย่าง จึงยอมรับสมมติฐานที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Booth et al., 2001; Apinyamas, 2020; Teker & Yuksel, 2020; Yang et al., 2021) อาจเป็นเพราะว่า การปรับสัดส่วนการก่อหนี้ได้ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อันเนื่องมาจากผลตอบแทนต่าง ๆ ของผู้ถือหุ้นลดลง เช่น ต้นทุนดอกเบี้ยที่สูงขึ้น ความเสี่ยงทางการเงินที่มากขึ้น และการลดทอนของผู้ถือหุ้นจากการที่บริษัทไม่สามารถทำกำไรได้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มาจากผลกระทบโดยตรงเมื่อบริษัทมีการปรับโครงสร้างการก่อหนี้ที่เพิ่มขึ้นในช่วงสถานการณ์โควิด-19

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนการก่อหนี้ (D/E) มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROCE) ของบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยภายใต้สถานการณ์โควิด-19 พบว่า การปรับโครงสร้างหนี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามต่ออัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ของบริษัทกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 โดยแสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปรนี้มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 99% ที่ผลลัพธ์จะเป็นจริงตามที่พบในกลุ่มตัวอย่าง จึงยอมรับสมมติฐานที่ 3 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Booth et al., 2001; Ahsan et al., 2016; Jiraporn, 2019; Singh&Bagga, 2019) อาจเป็นเพราะว่า การเพิ่มขึ้นของการปรับสัดส่วนการก่อหนี้ได้ส่งผลกระทบต่อเงินลงทุนของผู้มีส่วนได้เสียของบริษัท เช่น ภาระดอกเบี้ยลดลงส่งผลให้ความสามารถในการทำกำไรลดลงเกิดความเสี่ยงของผู้ลงทุนมากขึ้นของกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19

7. ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

ผลการศึกษาของงานวิจัย ผู้ศึกษาหรือผู้ประกอบการสามารถนำผลลัพธ์ของงานวิจัยไปเป็นประโยชน์ในการประเมินโครงสร้างการก่อหนี้ของบริษัทภายใต้สถานการณ์วิกฤตเศรษฐกิจต่าง ๆ โดยการศึกษาว่า สัดส่วนหนี้สินที่สูงขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนจากเงินลงทุนหรือผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นอย่างไร ทั้งนี้เพื่อใช้ในการประเมินการปรับโครงสร้างหนี้โดยเฉพาะในช่วงการฟื้นฟูเศรษฐกิจหลังสถานการณ์โควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจในประเทศไทย

สำหรับข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งถัดไป ผู้วิจัยแนะนำให้มีการศึกษาความสัมพันธ์ของสัดส่วนการก่อหนี้กับผลการดำเนินงานของธุรกิจ และควรศึกษาข้อมูลในตลาดหลักทรัพย์ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมดของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ประสบปัญหาในช่วงสถานการณ์โควิด-19 และควรเพิ่มตัวแปรตามที่หลากหลายขึ้นหรืออาจเพิ่มอัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของสัดส่วนการก่อหนี้กับผลการดำเนินงานให้ละเอียดมากขึ้น

REFERENCES

- Ahsan, T., Wang, M., & Qureshi, M. A. (2016). Firm, industry, and country-level determinants of capital structure: Evidence from Pakistan. *South Asian Journal of Global Business Research*, 5(3), 362-384.
- Apinyamas Chompoo. (2020). *The Relationship Between Profitability and Debt Management with Dividend on The Stock Exchange of Thailand (SET100)*. The Degree of Master of Accounting. Sripatum University.
- Beneish, M. D. (2001). Earnings management: A perspective. *Managerial Finance*, 27(12), 3-17.
- Bester, H., & Scheepens, J. P. (1996). Internal finance versus bank debt: the gains from establishing a debt history. *Credit and Capital Markets-Kredit und Kapital*, 29(4), 565-591.
- Booth, L., Aivazian, V., Demircug-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. *The Journal of Finance*, 56(1), 87-130.
- Brigham, J. C., Bennett, L. B., Meissner, C. A., & Mitchell, T. L. (2007). The influence of race on eyewitness memory. In *The Handbook of Eyewitness Psychology*, 2, 271-296.
- Campbell, D. E., & Kelly, J. S. (1994). Trade-off theory. *The American Economic Review*, 84(2), 422-426.
- Chen, Y., Wang, M., & Zhang, H. (2020). The impact of financial leverage on firm performance: Evidence from Chinese manufacturing firms. *Journal of Financial Studies*, 45(3), 321-338.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2013). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Routledge.
- Damodaran, A. (2016). *Damodaran on valuation: security analysis for investment and corporate finance*. John Wiley & Sons.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important? *Financial Management*, 38(1), 1-37.
- Flynn, S. J. (2017). *Debt structure and future financing and investment*. Arizona State University.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis: Pearson new international edition*. Essex: Pearson Education Limited, 1(2).
- Jiraporn, N. (2019). *The Relationship Between Financial Ratios and Investment Returns in Securities: A Case Study of Listed Companies in the Energy and Utilities Sector on the Stock Exchange of Thailand*. The Degree of Master of Accounting. Chulalongkorn University.
- Koh, Y., & Lee, H. A. (2015). The effect of financial factors on firms' financial and tax reporting decisions. *Asian Review of Accounting*, 23(2), 110-138.
- Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2010). *Valuation: measuring and managing the value of companies*. John Wiley & Sons.

- Kotcharin, S., & Maneenop, S. (2020). Geopolitical risk and shipping firms' capital structure decisions in Belt and Road Initiative countries. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 23(6), 544-560.
- Nurseha, B. P., Afif, M. N., & Anwar, S. (2024). The effect of human capital efficiency, structural capital efficiency, relational capital efficiency, capital employed efficiency & rate of growth of intellectual capital on financial performance. *The Accounting Journal of Binaniaga*, 9(01), 51-64.
- Panupong Trisakulphong.(2019). *The Relationship Between Financial Ratios and Return on Price Spread of Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand (SET) and Listed Companies in the Market for Alternative Investment (MAI) in the Agriculture and Food Industry Group. The Degree of Master of Accounting.* University of the Thai Chamber of Commerce.
- Penman, S. H. (2013). *Financial statement analysis and security valuation*. McGraw-hill.
- Puchong Satirapipatkul.(2020). *Adaptaion Strategies for The Business Impact of Covid-19 on Setregistred Real Estate Development Companies in 2020.* the Degree of Master of Housing Development in Housing and Real Estate. Chulalongkorn University.
- Purnamasari, D. (2015). The effect of changes in return on assets, return on equity, and economic value added to the stock price changes and its impact on earnings per share. *Research journal of finance and accounting*, 6(6), 80-90.
- Ross, C. D., McCarty, B. R., Hamilton, M., Ben-Hur, A., & Ross, E. D. (2009). A promiscuous prion: efficient induction of [URE3] prion formation by heterologous prion domains. *Genetics*, 183(3), 929-940.
- Salinla Chiranunthakij.(2022). Decision Making of Real Estate Companies to Participate in the Government Project, Thailand Elite Flexible One, during the Covid-19Pandemic in 2021. *Sarasart journal*, 2(2014),371-383.
- Singh, H., & Bagga, T. (2019). Impact of capital structure on financial performance of listed firms in India: An industry-wise analysis. *Journal of Business and Financial Affairs*, 8(1), 1-10.
- Stauffer, D. (1998). Can percolation theory be applied to the stock market?. *Annalen der Physik*, 510(5-6), 529-538.
- Teker, D., & Yuksel, S. (2020). Leverage and firm performance: The case of Turkish firms. *Journal of Applied Economics and Business*, 8(2), 16-25.
- Yang, Z., Lin, Z., & Zhang, L. (2021). Leverage and firm performance: Evidence from Chinese listed companies. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 28(3), 356-375.

ข้อมูลติดต่อ

1. ธนัย ศรีอีสาน (Thanai Sriersan)
 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตขอนแก่น
 (Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Isan Khon Kaen Campus)
 E-mail: Thanai.sr@rmuti.ac.th
2. ธนอดม ราศรีรัตน์ (Thanadom Rasriruttana)
 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตขอนแก่น
 (Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Isan Khon Kaen Campus)
 E-mail: Thanadom.ra@rmuti.ac.th
3. จิรัฐติกาฬ วุฒิพันธุ์ (Jiradtikhan Wutipphan)
 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตขอนแก่น
 (Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Isan Khon Kaen Campus)
 E-mail: Jiradtikhan.wu@rmuti.ac.th
4. เข้มพร สุ่มมาตย์ (Khemporn Summart)
 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตขอนแก่น
 (Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Isan Khon Kaen Campus)
 E-mail: Khemporn.su@rmuti.ac.th
5. กนกนภัส โสเคียว (Kanoknapat Sokhiaw)
 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตขอนแก่น
 (Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Isan Khon Kaen Campus)
 E-mail: Kanoknapat.so@rmuti.ac.th

ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน
ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

Service Marketing Mix Affecting the Satisfaction of Private Hospital service
users in Muang District, Nakhon Ratchasima Province

ภคฐิชา พรหมจรรยา

Pakthicha Promjanya

วรญา โรจนาภาพพร

Worraya Rojcharapaphaporn

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

Faculty of Business Administration, Vongchavalitkul University

Received: 22 September 2024

Revised: 5 November 2024

Accepted: 5 November 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบปัจจัยประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 2) ทดสอบผลกระทบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ใช้แบบสอบถาม โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ด้วยวิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 ตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว (F-Test) และการวิเคราะห์แบบถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุ 31 – 40 ปี มีการศึกษาปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้ต่อเดือน 15,001 – 35,000 บาท และส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสุขภาพ/ประกันชีวิต โดยมีระดับความคิดเห็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับ มาก และระดับความพึงพอใจการใช้บริการ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับ มาก นอกจากนี้ พบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ประกอบด้วย ด้านอายุ ด้านอาชีพ และด้านการใช้สิทธิการรักษาพยาบาล แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนที่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านเพศ ด้านการศึกษา และด้านรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจการใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนไม่ต่างกัน และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ ในทุกด้าน ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ด้วยผลกระทบโดยมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์เท่ากับร้อยละ 57.00 ด้วยระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาดบริการ; ความพึงพอใจ; โรงพยาบาลเอกชน

Abstract

This research aims to 1) compare demographic affecting the satisfaction of private hospital users in Mueang District, Nakhon Ratchasima Province, and 2) examine the impact of service marketing mix on user satisfaction at private hospitals in this area. Data were collected via a questionnaire using purposive sampling to select 385 participants. Statistical methods included frequency, percentage, mean, standard deviation, hypothesis testing with t-tests, one-way ANOVA (F-Test), and multiple regression analysis. Hypothesis testing revealed that most respondents were female, aged 31-40, held a bachelor's degree, were employed in the private sector, had a monthly income of 15,001-35,000 baht, and primarily used health or life insurance benefits. Respondents' opinions on the service marketing mix were rated as high overall and by specific aspects, as was their overall satisfaction with the service. Further analysis showed that demographic like age, occupation, and type of medical benefits used significantly affected user satisfaction, while gender, education level, and monthly income did not. The service marketing mix in all areas influenced the satisfaction of private hospital users in Mueang District, Nakhon Ratchasima Province, with a predictive efficacy of 57.00% at a statistical significance level of 0.05.

Keywords: service marketing mix; satisfaction; private hospital

1. บทนำ (Introduction)

ระบบสาธารณสุขของประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพของประชาชน ระบบสาธารณสุขของไทยประกอบด้วย การให้บริการด้านการแพทย์ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ซึ่งให้บริการทั้งโดยหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่ช่วยให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์พื้นฐานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย การดำเนินงานของระบบสาธารณสุขในประเทศไทยได้รับการสนับสนุนโดยโรงพยาบาลและศูนย์บริการสุขภาพทั้งในเขตเมืองและชนบท ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ได้อย่างทั่วถึง (Ministry of Public Health, 2024) อย่างไรก็ตามระบบสาธารณสุขของไทยยังต้องเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น การขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ในบางพื้นที่ การแพร่ระบาดของโรคติดต่อใหม่ ๆ และความต้องการทางการแพทย์ที่เพิ่มขึ้นจากการที่ประชากรสูงอายุมีจำนวนมากขึ้น (National Health Security Office, 2024) ระบบสาธารณสุขของประเทศไทยมีโรงพยาบาลจำนวน 38,512 แห่ง แบ่งเป็นโรงพยาบาลของรัฐ 13,364 แห่ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.7 ทั้งโรงพยาบาลรัฐ และโรงพยาบาลเอกชนจำนวน 25,148 แห่งคิดเป็นร้อยละ 65.3 ที่ให้บริการทางการแพทย์แก่ประชาชน อย่างไรก็ตามระบบสาธารณสุขของไทยยังต้องเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น การขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ในบางพื้นที่ การแพร่ระบาดของโรคติดต่อใหม่ ๆ และความต้องการทางการแพทย์ที่เพิ่มขึ้นจากการที่ประชากรสูงอายุมีจำนวนมากขึ้น (National Health Security Office, 2024) แม้ว่าโรงพยาบาลรัฐ จะมีการให้บริการที่ครอบคลุมและมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา แต่โรงพยาบาลรัฐมักต้องเผชิญกับปัญหาความแออัด การขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ ระยะเวลาที่เข้าใช้บริการ และการบริหารจัดการทรัพยากรที่ไม่เพียงพอ ทำให้ประชาชนหันมาให้ความสนใจกับการเข้าใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนมากขึ้น (Kasikorn Research Center, 2024) โรงพยาบาลเอกชนในประเทศไทยยังคงมีการให้บริการ

ทางการแพทย์แก่ประชาชน โดยเฉพาะการให้บริการทางการแพทย์ก้าวหน้ามากขึ้นอย่างรวดเร็ว โรงพยาบาลเอกชนในไทยมีการลงทุนอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์ และการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานสากล โรงพยาบาลเอกชนยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลเอกชนในไทยยังต้องเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น การแข่งขันที่สูง การควบคุมค่าใช้จ่ายในการให้บริการ การขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญ และการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และความต้องการของผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น (National Economic and Social Development Board, 2024)

นอกจากแนวโน้มทางการตลาดของธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนที่มีการเปลี่ยนแปลงนั้น ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการยังเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินคุณภาพของการใช้บริการ การที่ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจสูงส่งผลดีต่อโรงพยาบาลเอกชน เป็นการสร้างความภักดีของผู้ป่วย การเพิ่มโอกาสในการแนะนำต่อ และการลดอัตราการย้ายไปใช้บริการจากสถานพยาบาลอื่น ๆ การที่โรงพยาบาลเอกชนสามารถเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบสาธารณสุขโดยรวม นอกจากนี้ยังสามารถส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการแพทย์ให้ก้าวหน้าได้เร็วขึ้น ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้โรงพยาบาลสามารถปรับปรุง และพัฒนาบริการให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาธุรกิจในอนาคต (Ministry of Public Health, 2023)

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นเรื่องที่มีผลกระทบมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมไปถึงแนวโน้มทางการตลาดที่เพิ่มขึ้นของธุรกิจโรงพยาบาลเอกชน และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้โรงพยาบาลสามารถปรับปรุงและพัฒนาบริการให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้ดีขึ้น ผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนกลยุทธ์ เพื่อพัฒนาธุรกิจในอนาคต การบริหารงานของธุรกิจโรงพยาบาลเอกชน ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ และมาตรฐานของการให้บริการ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

- 1) เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
- 2) เพื่อทดสอบผลกระทบของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

3. การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอเป็นหัวข้อดังนี้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ (Demographic Factors) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคและการตัดสินใจเลือกใช้บริการหรือผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค โดยการศึกษาปัจจัยประชากรศาสตร์ช่วยให้ธุรกิจสามารถทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายและปรับกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสม

กับความต้องการและลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น ปัจจัยเหล่านี้มักประกอบด้วย อายุ (Age) มีอิทธิพลต่อความต้องการและพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคในแต่ละช่วงอายุ โดยผู้บริโภคแต่ละวัยมีความต้องการและพฤติกรรมที่แตกต่างกัน เช่น ผู้สูงอายุมักให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและคุณภาพ ในขณะที่คนวัยรุ่นอาจเน้นที่แฟชั่นและเทคโนโลยี เพศ (Gender) เพศมีบทบาทสำคัญในการกำหนดความชอบและพฤติกรรมการซื้อ เช่น ผู้หญิงอาจสนใจสินค้าที่เกี่ยวข้องกับความงามหรือแฟชั่น ในขณะที่ผู้ชายอาจมีความสนใจในเทคโนโลยีหรือยานยนต์ รายได้ (Income) เป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการ โดยกลุ่มผู้มีรายได้สูงมักมองหาคุณภาพและบริการที่ดี ในขณะที่กลุ่มผู้มีรายได้ต่ำอาจเน้นราคาที่ประหยัด การศึกษา (Education) ระดับการศึกษามีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าและการบริการ โดยผู้ที่มีการศึกษาสูงอาจให้ความสำคัญกับคุณภาพและข้อมูลที่ครบถ้วนในการตัดสินใจ อาชีพ (Occupation) อาชีพส่งผลต่อรูปแบบการใช้ชีวิตและการเลือกใช้บริการ เช่น พนักงานบริษัทอาจมองหาบริการที่สะดวกสบายและประหยัดเวลา ในขณะที่ผู้ประกอบอาชีพอิสระอาจมีการเลือกบริการที่ยืดหยุ่นกว่า (Schiffman and Kanuk, 2003) และสิทธิการรักษา (Healthcare Rights) หมายถึง สิทธิของบุคคลในการได้รับบริการทางการแพทย์และการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล โดยไม่ถูกกีดกันจากปัจจัยต่างๆ เช่น เชื้อชาติ เพศ อายุ ศาสนา หรือสถานะทางเศรษฐกิจ การมีสิทธิการรักษานี้เป็นการรับประกันว่าทุกคนจะได้รับการดูแลสุขภาพที่เพียงพอและมีคุณภาพเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ (United Nations, 2023) ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และสิทธิการรักษา จากแนวคิดของ Schiffman and Kanuk (2003) and United Nations (2023) มาเป็นตัวแปรอิสระในกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (Service Marketing Mix) เป็นแนวคิดที่สำคัญในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 7 ด้าน หรือที่เรียกว่า 7Ps ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) บุคลากร (People) กระบวนการ (Process) และลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) โดยองค์ประกอบแต่ละด้านมีบทบาทสำคัญในการสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ลูกค้าและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับธุรกิจบริการ ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง บริการที่ธุรกิจเสนอให้กับลูกค้า ซึ่งควรเน้นคุณภาพ ความหลากหลาย และการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ราคา (Price) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ราคาในการให้บริการต้องสอดคล้องกับคุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ และสามารถแข่งขันได้ในตลาด ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) เป็นช่องทางหรือวิธีการที่ธุรกิจใช้ในการนำเสนอบริการสู่ลูกค้า รวมถึงสถานที่ตั้งที่สะดวกต่อการเข้าถึง การส่งเสริมการตลาด (Promotion) การใช้กลยุทธ์เพื่อสื่อสารและดึงดูดความสนใจของลูกค้า เช่น การโฆษณา การจัดโปรโมชั่นพิเศษ หรือการใช้โซเชียลมีเดีย บุคลากร (People) พนักงานที่มีส่วนร่วมในการให้บริการ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อประสบการณ์และความพึงพอใจของลูกค้า กระบวนการ (Process) ขั้นตอนหรือระบบการให้บริการที่ชัดเจน รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า และลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) สิ่งที่ลูกค้าสามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้ เช่น สถานที่ให้บริการ การตกแต่งหรือบรรยากาศที่สร้างความประทับใจแก่ลูกค้า (Kotler and Keller, 2020) ในการวิจัยครั้งนี้วัดปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการตามแนวคิดของ Kotler and Keller (2020) เพราะ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อผู้ใช้บริการในทางตรงกับผู้ใช้บริการ ซึ่งสามารถปรับปรุงพัฒนา ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ของผู้ใช้บริการในปัจจุบัน ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้าน

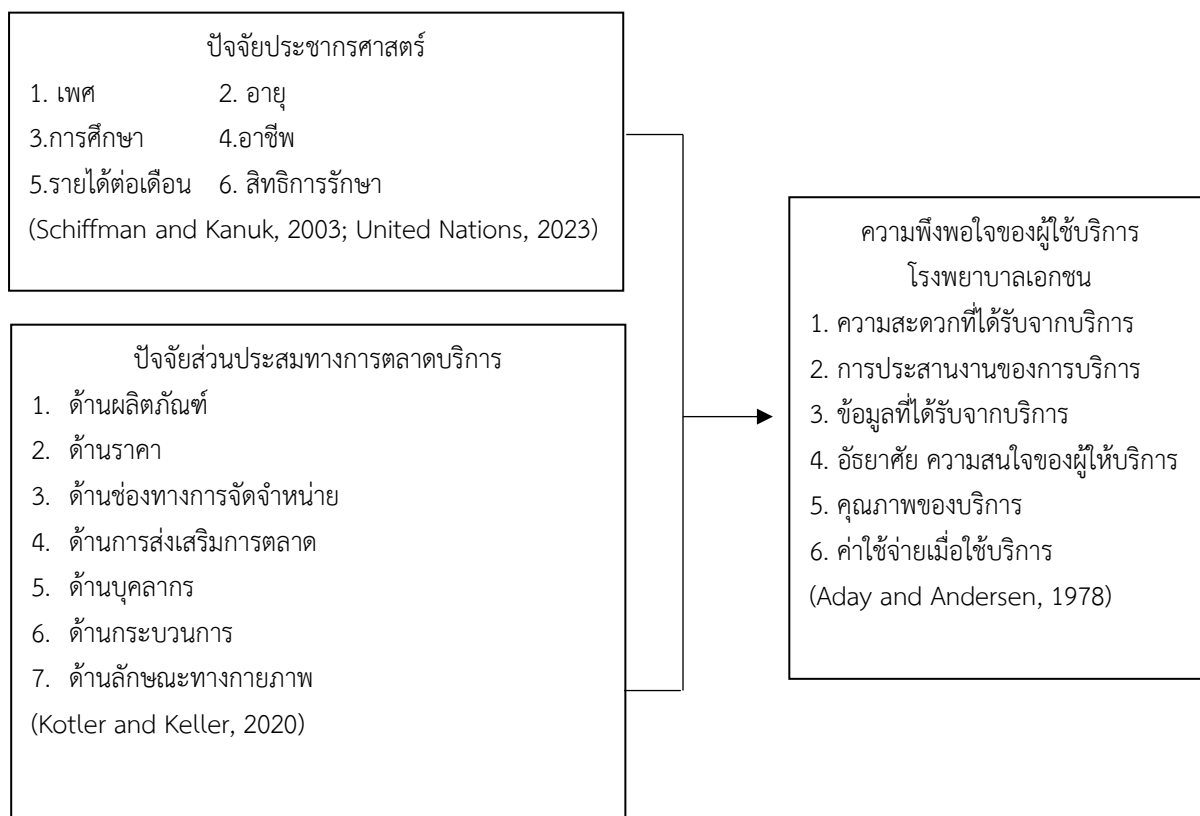
ราคา ด้านสถานที่ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เป็นตัวแปรอิสระในกรอบแนวคิดงานวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นแนวคิดที่มีบทบาทสำคัญในด้านการตลาด และการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ โดยทั่วไปหมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติในเชิงบวกที่ลูกค้ามีต่อสินค้า บริการ หรือประสบการณ์ที่ได้รับ ซึ่งเกิดขึ้นจากการเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังของลูกค้ากับผลลัพธ์ที่ได้รับจริง แนวคิดนี้มีความสำคัญเนื่องจากส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อซ้ำ การบอกต่อเชิงบวก และความภักดีต่อตราสินค้า

โดยที่ ทฤษฎีพื้นฐาน 6 ประเภทที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการและความรู้สึกที่ผู้ให้บริการได้รับจากบริการเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยประเมินระบบบริการว่าได้มีการเข้าถึงผู้ให้บริการ ความพึงพอใจ 6 ประเภทนั้น คือ 1) ความสะดวกที่ได้รับจากบริการ (Convenience) หมายถึงความง่ายและความสะดวกสบายในการเข้าถึงและใช้บริการ ผู้ใช้บริการที่รู้สึกว่าการบริการที่ได้รับนั้นสะดวกสบายจะมีแนวโน้มที่จะพึงพอใจมากขึ้น 2) การประสานงานของการบริการ (Co-ordination) หมายถึง การให้ข้อมูลที่ชัดเจน ถูกต้อง และเพียงพอแก่ผู้ให้บริการ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ให้บริการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้บริการที่รู้สึกว่าการบริการตนเองได้รับข้อมูลที่ดีจะมีความพึงพอใจมากขึ้น 3) ข้อมูลที่ได้รับจากบริการ (Information) หมายถึง พฤติกรรมที่เป็นมิตรและสุภาพของผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการที่รู้สึกว่าการบริการตนเองได้รับการต้อนรับและปฏิบัติอย่างดี จะมีความพึงพอใจมากขึ้น 4) ความพึงพอใจต่ออหยาอัย ความสนใจของผู้ให้บริการ (Courtesy) หมายถึง พฤติกรรมที่เป็นมิตรและสุภาพของผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการที่รู้สึกว่าการบริการตนเองได้รับการต้อนรับและปฏิบัติอย่างดี จะมีความพึงพอใจมากขึ้น ได้แก่ การแสดงอหยาอัยท่าทางที่ดี เป็นกันเองของผู้ให้บริการ และความสนใจห่วงใยต่อผู้ให้บริการ 5) คุณภาพของการบริการ (Quality of Care) หมายถึงระดับของการให้บริการที่มีคุณภาพสูงและตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการที่รู้สึกว่าการบริการที่มีคุณภาพจะมีความพึงพอใจมากขึ้น ได้แก่ คุณภาพของการบริการต่อผู้ให้บริการ และ 6) ค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ (Output-off-pocket cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายที่ผู้ให้บริการต้องจ่ายเองจากการรับบริการ ผู้ใช้บริการที่รู้สึกว่าการบริการที่มีคุณภาพจะมีความพึงพอใจมากขึ้น ได้แก่ คุณภาพของการบริการต่อผู้ให้บริการ และ 6) ค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ (Output-off-pocket cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายที่ผู้ให้บริการต้องจ่ายเองจากการรับบริการ ผู้ใช้บริการที่รู้สึกว่าการบริการที่มีคุณภาพจะมีความพึงพอใจมากขึ้น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นของผู้ใช้บริการ (Aday and Andersen, 1978) ในการศึกษาครั้งนี้วัดปัจจัยความพึงพอใจตามแนวคิดของ Aday and Andersen (1978) สรุปได้ว่าความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกที่ผู้ให้บริการได้รับจากบริการเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยประเมินระบบบริการว่าได้มีการเข้าถึงผู้ให้บริการประกอบไปด้วย ความสะดวกที่ได้รับจากบริการ (Convenience) การประสานงานของการบริการ (Co-ordination) ข้อมูลที่ได้รับจากบริการ (Information) อหยาอัย ความสนใจของผู้ให้บริการ (Courtesy) คุณภาพของการบริการ (Quality of Care) และค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ (Output-off-pocket cost) เป็นตัวแปรในกรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดงานวิจัย



1) ปัจจัยประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันมีส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกัน

2) ส่วนประสมทางการตลาดบริการส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

4. วิธีการวิจัย (Research Methodology)

การวิจัยเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Approach) ซึ่งมีลักษณะการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการศึกษาและรวบรวมข้อมูลใช้ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เคยใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 385 กลุ่มตัวอย่าง โดยมีแบบสอบถามปลายเปิดและปลายปิด โดยจะมีคำถามคัดกรองก่อนการทำแบบสอบถาม และแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังต่อไปนี้ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบจำนวน 6 ข้อ วัดตัวแปรด้วยมาตรานามบัญญัติ (Nominal Scale) และมาตราเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการ มี 7 ด้าน เป็นคำถามแบบปลายปิด ซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีจำนวน 36 ข้อ ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจเป็นคำถามแบบปลายปิด ซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีจำนวน 23 ข้อ และส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับ ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมอื่นๆ โดยที่ส่วนที่ 2 และ 3 วัดตัวแปรแบบอันตรภาคชั้น (Interval Scale) แบ่งออกเป็น

5 ระดับ (Likert, 1967) โดยใช้การวัดระดับความคิดเห็นและระดับความพึงพอใจ โดยที่ 5 เท่ากับ มากที่สุด, 4 เท่ากับมาก, 3 เท่ากับปานกลาง, 2 เท่ากับน้อย และ 1 เท่ากับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภทวิธีการดังนี้

1) แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary) รวบรวมข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามจากผู้ที่เคยใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยทำแบบสอบถามผ่าน Google Form จำนวน 385 ตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และสร้างคิวอาร์โค้ดของแบบสอบถามสำหรับให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่พิจารณาจากวัตถุประสงค์ของงานวิจัยตอบแบบสอบถามผ่านทางแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้ Google form เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม

2) แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ใช้ในการประกอบการทำวิจัย ซึ่งผู้ทำวิจัย ได้รวบรวมจากตำรา บทความ นิตยสาร เว็บไซต์ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หนังสือวิชาการ งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและสืบค้นวิธีการวิจัยในครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) การตรวจสอบข้อมูล เป็นการตรวจสอบความสมบูรณ์ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง การลงรหัส เป็นการนำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ การประมวลผลข้อมูล (Processing) เป็นการนำข้อมูลได้จากการลงรหัสมาบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

2) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัย ผู้วิจัยทำการวิจัยเรื่อง คุณภาพบริการและส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่

1) วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ รายได้ต่อเดือน และการใช้สิทธิการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน นำมาแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาร้อยละ (Percentage) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

2) การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการ และด้านลักษณะทางกายภาพ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ใช้ค่าสถิติประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐานของงานวิจัย

1) การวิเคราะห์ทดสอบข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ และรายได้ต่อเดือน จะทดสอบด้วยวิธี Independent Sample T-Test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยกรณีกกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน

2) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ทดสอบข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ และการใช้สิทธิการรักษา เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย กรณีกกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน ที่มีการเก็บข้อมูลโดยแบ่งกลุ่มมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป และการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference: LSD)

3) การวิเคราะห์แบบถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) การหาผลกระทบระหว่างตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) การตรวจสอบตัวแปร ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงโดยตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร (Bivariate Relationship) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบ Multicollinearity โดยมีค่าไม่เกิน 0.9 (Hair et al, 2013)

5. ผลการวิจัย (Research Finding)

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและนำข้อมูลมาประมวลผลทางสถิติ โดยมีข้อมูลของแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาจำนวน 385 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและระดับความพึงพอใจการใช้บริการ และผลการวิเคราะห์แบบถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

โดยการวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการจำแนกรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามตามข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตาม เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และการใช้สิทธิการรักษา ดังแสดงในรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	87	22.60
หญิง	298	77.40
รวม	385	100.00
2. อายุ		
21 – 30 ปี	71	18.44
31 – 40 ปี	283	73.51
41 – 50 ปี	20	5.19
51 ปีขึ้นไป	11	2.86
รวม	385	100.00
3. การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	5	1.30
ปริญญาตรี	371	97.36
สูงกว่าปริญญาตรี	9	2.34
รวม	385	100.00

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
4. อาชีพ		
พนักงานบริษัทเอกชน	292	75.84
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	84	21.82
ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ	9	2.34
รวม	385	100.00
5. รายได้ต่อเดือน		
15,001 – 35,000 บาท	316	82.08
35,001 – 55,000 บาท	69	17.92
รวม	385	100
6. การใช้สิทธิรับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน		
ชำระเงินสด	34	8.83
ประกันสุขภาพ/ประกันชีวิต	270	70.13
สวัสดิการบริษัท (คู่สัญญา)	61	15.84
ประกันสังคม	20	5.20
รวม	385	100

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.40) อายุ ส่วนใหญ่มีอายุ 31 – 40 ปี (ร้อยละ 73.51) มีการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 96.36) ส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 75.84) ส่วนใหญ่มีรายได้ 15,001 – 35,000 บาท (ร้อยละ 82.08) และส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสุขภาพ/ประกันชีวิต (ร้อยละ 70.13)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการ และด้านลักษณะทางกายภาพ สามารถสรุปได้ตามตาราง

ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ ของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น	ลำดับ
1. ด้านผลิตภัณฑ์	4.14	0.19	มาก	1
2. ด้านราคา	4.07	0.23	มาก	6
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.05	0.23	มาก	7
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	4.12	0.21	มาก	2

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ คิดเห็น	ลำดับ
5. ด้านบุคลากร	4.08	0.23	มาก	3
6. ด้านกระบวนการ	4.08	0.23	มาก	4
7. ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.07	0.20	มาก	5
รวม	4.09	0.13	มาก	

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.13) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.19) รองลงมา คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.21), ด้านบุคลากร ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.23), ด้านกระบวนการ ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.23), ด้านลักษณะทางกายภาพ ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.20), ด้านราคา ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.23) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.23) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจการใช้บริการ

การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ ประกอบด้วย ด้านความสะดวกที่ได้รับจากบริการ ด้านการประสานงานของการบริการ ด้านข้อมูลที่ได้รับจากบริการ ด้านอรรถาศัย ความสนใจของผู้ให้บริการ ด้านคุณภาพของบริการ และด้านค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ สามารถสรุปได้ตามตาราง

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจการใช้บริการของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ความพึงพอใจการใช้บริการ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ คิดเห็น	ลำดับ
1. ด้านความสะดวกที่ได้รับจากบริการ	4.07	0.20	มาก	4
2. ด้านการประสานงานของการบริการ	4.14	0.24	มาก	1
3. ด้านข้อมูลที่ได้รับจากบริการ	4.11	0.27	มาก	2
4. ด้านอรรถาศัย ความสนใจของผู้ให้บริการ	4.06	0.24	มาก	6
5. ด้านคุณภาพของบริการ	4.10	0.31	มาก	3
6. ด้านค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ	4.07	0.26	มาก	5
รวม	4.09	0.14	มาก	

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีระดับความพึงพอใจการใช้บริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.14) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การประสานงานของการบริการ ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.24) รองลงมา คือ ข้อมูลที่ได้รับจากบริการ ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.27), คุณภาพของบริการ ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.31),

ความสะดวกที่ได้รับจากบริการ ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.20), ค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.26), และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ อรรถาธิบาย ความสนใจของผู้ให้บริการ ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.24) ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความแตกต่าง และทดสอบสมมติฐานว่าปัจจัยส่วนบุคคลในแต่ละด้านนั้นมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนแตกต่างกันหรือไม่ แสดงรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ค่าสถิติ	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน
เพศ	t	1.261
	Sig	0.262
อายุ	F	1.421
	Sig	0.043*
การศึกษา	F	1.287
	Sig	0.108
อาชีพ	F	1.896
	Sig	0.001*
รายได้ต่อเดือน	t	1.407
	Sig	0.383
สิทธิการรักษาพยาบาล	F	1.710
	Sig	0.004*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยประชากรศาสตร์ พบว่า เพศ แตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจการใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ไม่แตกต่างกัน ($t = 1.261$, Sig = 0.262) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีค่า Sig มากกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 1

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยประชากรศาสตร์ พบว่า อายุ แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกัน ($F = 1.421$, Sig = 0.043) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งมีค่า Sig น้อยกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยประชากรศาสตร์ พบว่า การศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ไม่แตกต่างกัน ($F = 1.287$, Sig = 0.108) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีค่า Sig มากกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 1

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยประชากรศาสตร์ พบว่า อาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกัน ($F = 1.896$, Sig = 0.001) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีค่า Sig น้อยกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยปัจจัยประชากรศาสตร์ พบว่า รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันระดับความพึงพอใจการใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ไม่แตกต่างกัน ($t = 1.407$, $Sig = 0.383$) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีค่า Sig มากกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 1

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยปัจจัยประชากรศาสตร์ พบว่า การใช้สิทธิรับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนแตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกัน ($F = 1.710$, $Sig = 0.004$) ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งมีค่า Sig น้อยกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 2 ส่วนประสมทางการตลาดบริการส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ในการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ก่อนการดำเนินการวิเคราะห์จะมีการตรวจสอบจากปัญหา Multicollinearity โดยใช้สถิติตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลาย ๆ ตัวด้วยค่าสถิติ Collinearity ผลที่ได้มี 2 ค่า คือ Tolerance อยู่ระหว่าง 0.666 – 0.796 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.10 และค่า Variance Inflation Factor (VIF) อยู่ระหว่าง 1.256 – 1.503 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าไม่มีปัญหา Multicollinearity การตรวจสอบความเป็นอิสระของความคลาดเคลื่อน โดยค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมีค่าระหว่าง 0.071 – 0.517 (r น้อยกว่า 0.80) แสดงถึงตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีปัญหา Multicollinearity และความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน โดยพิจารณาจากค่า Durbin-Watson มีค่า 1.846 ซึ่งอยู่ในช่วงระหว่าง 1.50 – 2.50 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรมีความอิสระต่อกัน ผลการวิเคราะห์แบบถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ส่วนประสมทางการตลาดบริการส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์แบบถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ส่วนประสมทางการตลาดบริการส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

Model	Coefficients			t-test	Sig
	Unstandardized		Standardized		
	B	Std.Error	Beta		
(Constant)	0.86	0.15		5.88	0.00*
1. ด้านผลิตภัณฑ์ (X ₁)	0.18	0.03	0.24	5.89	0.00*
2. ด้านราคา (X ₂)	0.10	0.02	0.16	4.15	0.00*
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (X ₃)	0.13	0.02	0.22	5.92	0.00*
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (X ₄)	0.08	0.02	0.13	3.42	0.01*
5. ด้านบุคลากร (X ₅)	0.11	0.02	0.19	4.95	0.00*
6. ด้านกระบวนการ (X ₆)	0.09	0.02	0.15	3.73	0.00*
7. ด้านลักษณะทางกายภาพ (X ₇)	0.09	0.03	0.13	3.37	0.01*
R = 0.75, R ² = 0.57, Adj.R ² = 0.56, SEE = 0.09, F = 71.13, Sig = 0.00					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่า R เท่ากับ 0.75 ซึ่งค่าดังกล่าวเข้าใกล้ 1 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระข้างต้นมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาซึ่งมีค่าขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.75 ค่า R^2 เท่ากับ 0.57 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรอิสระข้างต้นสามารถอธิบายความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาได้ร้อยละ 57 ค่า F เท่ากับ 71.13 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรอิสระข้างต้น ชี้ให้เห็นว่าการถดถอยพหุคูณมีสัดส่วนที่อธิบายการเปลี่ยนแปลงของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ได้มากกว่าสัดส่วนที่อธิบายไม่ได้ถึง 71.13 เท่า ค่า Sig of F เท่ากับ 0.00 ชี้ให้เห็นว่า ส่วนประสมทางการตลาดอย่างน้อย 1 ด้านมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน

เมื่อพิจารณาค่านัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ($\beta = 0.24, p < 0.05$), ด้านราคา ($\beta = 0.16, p < 0.05$), ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\beta = 0.22, p < 0.05$), ด้านการส่งเสริมการตลาด ($\beta = 0.13, p < 0.05$), ด้านบุคลากร ($\beta = 0.19, p < 0.05$), ด้านกระบวนการ ($\beta = 0.15, p < 0.05$), และด้านลักษณะทางกายภาพ ($\beta = 0.13, p < 0.05$) มีส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ ร่วมกันพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์เท่ากับร้อยละ 57.00 ($R^2 = 0.57$) จึงยอมรับสมมติฐานที่ 3 และสามารถเขียนสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ดังนี้

$$Y = 0.24*(X_1) + 0.16*(X_2) + 0.22*(X_3) + 0.13*(X_4) + 0.19*(X_5) + 0.15*(X_6) + 0.13*(X_7)$$

6. สรุปผลการวิจัยและอภิปราย (Conclusion and Discussion)

สรุปผลการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 385 กลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 298 คน คิดเป็นร้อยละ 77.40 และเพศชาย จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 22.60 ส่วนใหญ่มีอายุ 31 – 40 ปี จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 73.51 รองลงมาอายุ 21 – 30 ปี จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 18.44 อายุ 41 – 50 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.19 ส่วนใหญ่มีการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 371 คน คิดเป็นร้อยละ 96.36 รองลงมาการศึกษาสูงปริญญาตรีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.34 โดยส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 292 คน คิดเป็นร้อยละ 75.84 รองลงมาเป็น ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21.82 มีรายได้ต่อเดือน 15,001 – 35,000 บาท จำนวน 316 คน คิดเป็นร้อยละ 82.08 และมีรายได้ต่อเดือน 35,001 – 55,000 บาท จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 17.92 และส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสุขภาพ/ประกันชีวิต จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 70.13 รองลงมาใช้สิทธิสวัสดิการบริษัท (คู่สัญญา) จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 15.84 ข้าราชการสด จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.83 และใช้สิทธิประกันสังคม จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.20

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ และระดับความพึงพอใจ พบว่า ในภาพรวม ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก ด้วยค่าเฉลี่ย 4.09 โดยมีความคิดเห็นด้านผลิตภัณฑ์, ด้านการส่งเสริมการตลาด, ด้านบุคลากร, ด้านกระบวนการ, ด้านลักษณะทางกายภาพ, ด้านราคา, และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้วยค่าเฉลี่ย 4.14, 4.12, 4.08, 4.08, 4.07, 4.07, และ 4.05 ตามลำดับ ในภาพรวม ระดับความพึงพอใจการใช้บริการ อยู่ในระดับ มาก ด้วยค่าเฉลี่ย 4.09 โดยมีความพึงพอใจในข้อ การประสานงานของการบริการ, ข้อมูลที่ได้รับจากบริการ, คุณภาพ

ของบริการ, ความสะดวกที่ได้รับจากบริการ, ค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ และอรรถาศัย ความสนใจของผู้ให้บริการ ด้วยค่าเฉลี่ย 4.14, 4.11, 4.10, 4.07, 4.07, และ 4.06 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัจจัยประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

สามารถสรุปได้ดังนี้ ด้านเพศ โดยกลุ่มผู้ให้บริการโรงพยาบาลเอกชน เพศหญิง มีความพึงพอใจการใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ไม่แตกต่างกับ เพศชาย ด้วยค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันอยู่ที่ 4.09 และ 4.08 ด้านอายุ กลุ่มผู้ให้บริการโรงพยาบาลเอกชนที่มีอายุ ต่างกัน ไม่มีผลต่อความพึงพอใจการใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ด้านการศึกษา กลุ่มผู้ให้บริการโรงพยาบาลเอกชนที่มีการศึกษา ต่างกัน ไม่มีผลต่อความพึงพอใจการใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ด้านอาชีพ กลุ่มผู้ให้บริการโรงพยาบาลเอกชนที่มีอาชีพ แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีค่า Sig น้อยกว่า 0.05 โดยอาชีพที่ต่างกันส่งผลต่อความพึงพอใจใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ในทุกประเด็น ยกเว้นข้อ อรรถาศัย ความสนใจของผู้ให้บริการ 5 ด้านรายได้ต่อเดือน กลุ่มผู้ให้บริการที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกันระดับความพึงพอใจการใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มผู้ให้บริการโรงพยาบาลเอกชนที่มีรายได้ต่อเดือน 15,000 – 30,000 บาท มีระดับความพึงพอใจการใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มากกว่าผู้ให้บริการโรงพยาบาลเอกชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,001 – 55,000 บาท ด้วยค่าเฉลี่ย 4.11 และ 4.09 และ 6 ด้านการใช้สิทธิการรักษาพยาบาล ในภาพรวม การใช้สิทธิรับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีค่า Sig น้อยกว่า 0.05 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ในทุกข้อมีผลต่อความพึงพอใจใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา แตกต่างกันในทุกประเด็น ยกเว้น ข้อมูลที่ได้รับจากบริการ และข้อ อรรถาศัย ความสนใจของผู้ให้บริการ ไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ การทดสอบผลกระทบของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ได้ดำเนินการตรวจสอบจากปัญหา Multicollinearity คือ ตัวแปรอิสระทั้งหมดจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง โดยใช้สถิติตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลาย ๆ ตัวด้วยค่าสถิติ Collinearity ผลที่ได้มี 2 ค่า คือ Tolerance อยู่ระหว่าง 0.666 – 0.796 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.10 และค่า Variance Inflation Factor (VIF) อยู่ระหว่าง 1.256 – 1.503 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าไม่มีปัญหา Multicollinearity การตรวจสอบความเป็นอิสระของความคลาดเคลื่อน โดยค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมีค่าระหว่าง 0.071 – 0.517 และ 3 ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน โดยพิจารณาจากค่า Durbin-Watson มีค่า 1.846 ซึ่งอยู่ในช่วงระหว่าง 1.50 – 2.50 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างตัวแปรมีความอิสระต่อกัน ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ ประกอบไปด้วย ด้านผลิตภัณฑ์, ด้านราคา, ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย, ด้านการส่งเสริมการตลาด, ด้านบุคลากร, ด้านกระบวนการ, และด้านลักษณะทางกายภาพ มีผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ทุกประเด็น ด้วยผลกระทบเท่ากับ 0.24, 0.16, 0.22, 0.13, 0.19, 0.15, และ 0.13 ตามลำดับ โดยรวมกันพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์เท่ากับร้อยละ 57.00

อภิปรายผล

ผลการศึกษา เรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา สามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบปัจจัยประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ในด้านอาชีพ และด้านการใช้สิทธิการรักษา แตกต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ต่างกัน ยกเว้น ด้านเพศ ด้านอายุ ด้านการศึกษา และด้านรายได้ต่อเดือน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Preechaya Samko-ngam and Nattawee Bunnak. (2024) ได้ศึกษาเรื่อง คุณภาพการให้บริการและส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลสินแพทย์ลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี พบว่า ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ด้านเพศ สถานภาพ และอาชีพที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการสิทธิประกันสังคมโรงพยาบาลแพทย์รังสิต จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน และงานวิจัยของ Airada Kongsinchai, and Pashatai Charutawephonnukoon (2020) ได้ศึกษาเรื่อง คุณภาพการให้บริการและส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลสินแพทย์ลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และการใช้สิทธิการรักษาส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลสินแพทย์ลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ที่แตกต่างกัน

2) ผลการวิเคราะห์การทดสอบผลกระทบของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ ในทุกด้าน ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยงานวิจัยของ Airada Kongsinchai, and Pashatai Charutawephonnukoon (2020) ได้ศึกษาเรื่อง คุณภาพการให้บริการและส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลสินแพทย์ลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการพบว่า ด้านบุคลากร ด้านราคา ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านการส่งเสริมการตลาดส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลสินแพทย์ลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สามารถพยากรณ์ความพึงพอใจได้ร้อยละ 59.5 และงานวิจัยของ Budiman and Achmadi (2023) ได้ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของส่วนประสมทางการตลาดบริการส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยและผลกระทบต่อความภักดีของผู้ป่วยในผู้ป่วยในโรงพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่ และการส่งเสริมการขาย มีค่า R^2 เท่ากับ 0.519 สำหรับความพึงพอใจของผู้ป่วยซึ่งเป็นตัวแปรกลาง ที่มีผลกระทบของตัวแปรอิสระ ผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่ และการส่งเสริมการขายมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย

7. ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1) จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านอาชีพ และด้านสิทธิการรักษา มีผลต่อการเลือกใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในบางส่วน เนื่องจากสถานการณ์ในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ให้ความสนใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล โดยที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลการให้บริการ รวมไปถึงความคิดเห็นของผู้ที่เคยใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน และการเลือกใช้สิทธิการรักษาที่มีการปรับเปลี่ยนให้สามารถใช้สิทธิได้ทั้งโรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลเอกชน ดังนั้น การให้ความสำคัญกับ

ปัจจัยประชากรศาสตร์จึงมีความสำคัญกับการบริหารงานของโรงพยาบาล ในขณะที่ปัจจัยด้านเพศ ด้านอายุ ด้านการศึกษา และด้านรายได้ต่อเนื่อง ไม่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน จากการศึกษาปัจจัยด้านเหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ โรงพยาบาลควรศึกษาและเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการตามกลุ่มอาชีพต่าง ๆ และการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาที่หลากหลาย รวมถึงการอำนวยความสะดวกในการใช้สิทธิเพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าใจและสามารถใช้สิทธิในการรักษาได้อย่างเต็มที่ เช่น การให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์และขั้นตอนการเคลม

2) จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ ในทุกด้านส่งผลเชิงบวกโดยตรงต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน โดยที่ควรมีการมุ่งเน้นการพัฒนาบริการในทุกด้านของส่วนประสมทางการตลาดบริการ เพื่อเสริมสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์ ควรพัฒนาคุณภาพและความหลากหลายของบริการทางการแพทย์ รวมถึงเครื่องมือและเทคโนโลยีการรักษาที่ทันสมัย เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้บริการ ด้านราคา โรงพยาบาลควรพิจารณาการกำหนดราคาอย่างเป็นธรรม สร้างความชัดเจนในเรื่องค่าใช้จ่าย และมีตัวเลือกแพ็คเกจการรักษาที่สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถในการจ่ายของผู้ใช้บริการ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ควรเพิ่มช่องทางการเข้าถึงบริการให้สะดวกและรวดเร็ว เช่น การให้บริการออนไลน์ การจองคิวผ่านแอปพลิเคชัน หรือให้ข้อมูลที่เข้าถึงได้ง่ายผ่านสื่อออนไลน์ ด้านการส่งเสริมการตลาด ควรจัดทำแคมเปญการตลาดที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงประชาสัมพันธ์สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ให้ชัดเจน และส่งเสริมการรับรู้ถึงมาตรฐาน และคุณภาพของโรงพยาบาล ด้านบุคลากร การฝึกอบรมบุคลากรให้มีทักษะและความเชี่ยวชาญในการให้บริการ รวมถึงมีการแสดงออกถึงความใส่ใจและการบริการที่สุภาพจะช่วยสร้างความประทับใจและความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการ ด้านกระบวนการปรับปรุงขั้นตอนการให้บริการให้มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนที่ซับซ้อน เพื่อเพิ่มความสะดวกในการรับบริการ และด้านลักษณะทางกายภาพ การดูแลรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และการตกแต่งที่สร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย จะช่วยให้ผู้ใช้บริการรู้สึกถึงความน่าเชื่อถือและความสะดวกสบายในการเข้ารับบริการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการศึกษาเชิงปริมาณ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการวิจัยครั้งต่อไป ควรวิเคราะห์กลยุทธ์การตลาดในด้านอื่นๆ เพิ่มเติม รวมถึงทางโรงพยาบาลเองควรมีการจัดฝึกอบรมพัฒนาคุณภาพการให้บริการของพนักงานหรือบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากกลุ่มผู้มาใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนส่วนใหญ่จะให้น้ำหนักในเรื่องของการได้รับการบริการที่ดีมีคุณภาพให้เหมาะสมกับราคาที่จ่ายไป ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานของโรงพยาบาลเอกชนเปิดใหม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2) ควรมีการศึกษาปัจจัยคุณภาพการบริการต่อการเลือกใช้บริการของโรงพยาบาลเอกชนและโรงพยาบาลรัฐบาล หรือปัญหาของผู้ใช้บริการต่อการบริการที่ดีจากบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลเอกชนและโรงพยาบาลรัฐบาล

3) ควรศึกษาในเชิงลึกเกี่ยวกับความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ เช่น ผู้ป่วยต่างชาติ ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะกลุ่มผู้เขียนสามารถให้ข้อเสนอแนะการวิจัยในอนาคต หรืออธิบายข้อจำกัดของงานวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการนำการวิจัยไปพัฒนาต่อ

REFERENCES

- Aday, L. A., & Andersen, R. (1978). *Development of Indices of Access to Medical Care*. Ann Arbor: Health Administration Press.
- Airada, K., & Pashatai, C. (2020). *Service Quality and Service Marketing Mix Affecting Customer's Satisfaction of Synphaet Lamlukka Hospital Pathum Thani Province*. In Graduate Research Conference (pp. 363-373). Rangsit University.
- Budiman, C., & Achmadi, H. (2023). The Effect of Marketing Mix on Patient Satisfaction and Their Impact on Patient Loyalty in Hospital Inpatients. *Journal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 11(1), 1-9.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2013). *A primer on partial least Squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Kasikorn Research Center. (2024). *Analysis of the healthcare sector in Thailand*. Kasikornbank.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2020). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson.
- Likert, R. (1967). The Method of Constructing and Attitude Scale, In *Attitude Theory and Measurement* (P.90-95). Wiley.
- Ministry of Public Health. (2023). *Public health service usage*. Retrieved from https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=9d8c311d6336373d40437c4423508cad&id=92a705c26f22754d7462e9f742436b6f#.
- Ministry of Public Health. (2024). *Health situation report of the Thai population*. Ministry of Public Health.
- National Economic and Social Development Board. (2024). *Thai economic and social development report*. National Economic and Social Development Board.
- National Health Security Office. (2024). *Universal health coverage system operational report*. National Health Security Office.
- Preechaya, S., & Nattawee, B., (2024). Satisfaction of Users to the Social Security Privileges of Rangsit Medical Hospital, Pathum Thani Province. *Journal of Management Science Research, Surindra Rajabhat University*, 8(2). 260-274.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2003). *Consumer behavior* (8th ed.). Prentice Hall.
- United Nations. (2023). *Universal Declaration of Human Rights*. Retrieved from <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>.

ข้อมูลติดต่อ

1. ภัคฐิชา พรหมจรรยา (Pakthicha Promjanya)
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
(Faculty of Business Administration, Vongchavalitkul University)
E-mail: pakthicha_pro@vu.ac.th
2. วรญา โรจนापภาพร (Worraya Rojcharapaphaporn)
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
(Faculty of Business Administration, Vongchavalitkul University)
E-mail: woraya_roj@vu.ac.th

Study of factors in specifying the scope of work and communication that affects the control of the scope of work in Electrical Communication and Telecommunications systems projects

Kanpicha Pumvises

Dundusid Porananond

Graduate School of Management and Innovation, King Mongkut's University of Technology
Thonburi

Received: 7 August 2024

Revised: 16 November 2024

Accepted: 22 November 2024

Abstract

This study examined how clearly defining project scope and fostering effective communication can help control scope creep in electrical, communication, and telecommunication (ECT) projects. The research combined quantitative and qualitative methods. Quantitative analysis explored the links among various factors such as complexity, specification, risk, communication, client requirements, and a project's susceptibility to scope creep which can indicated by scope clarity, new scope addition and scope modification. Qualitative data, gathered through open questionnaire surveys, provided insights into methods for mitigating scope creep. A strong correlation emerged between scope creep and factors like communication effectiveness, managing client requirements, and proactive risk management. Ineffective communication was identified as the most significant factor, leading to misunderstandings and unplanned additions to the project scope. Based on these findings, the research recommends prioritizing clear scope definition, establishing formal communication plans, and implementing proactive risk management strategies. Additionally, utilizing project management tools and fostering open communication throughout the project lifecycle can significantly reduce scope creep. The benefits extend beyond individual project success. Implementing these recommendations can lead to improved communication efficiency, stronger client relationships, and enhanced project management practices within organizations. Furthermore, the research contributes to a more informed industry landscape by sharing knowledge and improving the understanding of scope control in ECT projects.

Keywords: scope creep; project management; Electrical Communication and Telecommunication (ECT) projects; project scope definition

1. Introduction

Scope creep, the uncontrolled expansion of project scope, is a prevalent issue in project management, particularly in the electrical, communication, and telecommunication (ECT) industry. This industry's unique complexities, driven by technological advancements, stringent regulations, infrastructure integration, and stakeholder diversity, create a fertile ground for scope creep. The characteristics of ECT project are supported by following researches. All researches are grounded in existing literature and draws from the insights of industry experts. Studies by McKinsey Global Institute (2017), the International Telecommunication Union (ITU) (2023), and Gartner (2023) have highlighted the unique challenges faced by ECT projects, including technological advancements, regulatory complexities, infrastructure integration, and stakeholder diversity. These factors have been identified as key contributors to scope creep. Firstly, the findings of McKinsey Global Institute's (2017) report, "The Future of Work: Automation, Employment, and Productivity" support the assertion that the rapid pace of technological change in the ECT industry introduces new requirements and modifications, making it challenging to maintain a defined project scope. Secondly, the International Telecommunication Union (ITU)'s 2023 report, "Regulatory Framework for the ICT Industry," discovered that ECT projects are subject to a complex regulatory environment, including safety standards, licensing requirements, and industry best practices. Compliance with these regulations can introduce additional scope items and complexities. Thirdly, Gartner (2022) report, "Top Trends in Infrastructure and Operations," concluded that ECT projects often involve the integration of various technologies and infrastructure components, increasing project complexity and the potential for unforeseen challenges.

ECT projects typically involve a wide range of stakeholders, each with their own needs and expectations. Coordinating these diverse perspectives and ensuring alignment can be challenging. These factors can contribute to scope creep, leading to budget overruns, delays, and compromised quality. To effectively manage scope creep in ECT projects, organizations must identify its root causes and implement targeted mitigation strategies.

2. Objectives

- 1) To study the factors in specifying the scope of work and communication that affect the control of the scope of work in the electrical, communication and telecommunications system projects.
- 2) To suggest the methods to improve communication efficiency in projects in the field of electrical communication and telecommunications.
- 3) To suggest suitable tools for specifying the scope of work appropriate for the implementation of projects in the field of electrical communications and telecommunications.

3. Literature Review

Scope creep, an uncontrolled expansion of project scope, poses a significant challenge in project management, particularly in complex domains like ECT projects. This topic delves into the existing literature to understand the factors contributing to scope creep, its impact on project success, and potential mitigation strategies.

Factors contributing to scope creep are stakeholder perspectives, project complexity, and communication effectiveness. Research supports these factors as critical contributors, as evidenced by the following:

- Studies have shown that diverse stakeholder views on project scope can contribute to scope creep. This finding is supported by the research titled "The Impact of Stakeholder Communication on Project Scope Creep" (Project Management Institute, 2021). By studying the relationship between communication effectiveness and scope creep, researchers from PMI have concluded that effective communication and collaboration among stakeholders are crucial to aligning expectations and preventing misunderstandings.
- This research aims to investigate the most influential factors impacting scope creep in the construction field. The study, titled "Scope Creep in Construction Projects: Causes and Mitigation Strategies" (Baccarini, 2016), identifies projects with high degrees of customization, technical intricacies, and regulatory requirements as more susceptible to scope creep. Furthermore, the research highlights clear project definition and risk management as essential factors to mitigate these challenges.
- Collecting data from various projects to analyze the relationship between communication breakdowns and scope creep, the study "The Role of Communication in Preventing Scope Creep" (Cleland, 2017) identifies ineffective communication among project stakeholders as a major contributor to scope creep. Delays, misunderstandings, and lack of information sharing can lead to unplanned changes in project scope.

All research mentioned that scope creep has detrimental effects on project success, leading to increased costs, delayed schedules, and compromised quality. Research has demonstrated a strong correlation between scope creep and project failure.

Various knowledge areas within the Project Management Body of Knowledge (PMBOK) Guide, providing a theoretical framework for understanding, addressing scope creep in these projects and potential mitigation strategies as following:

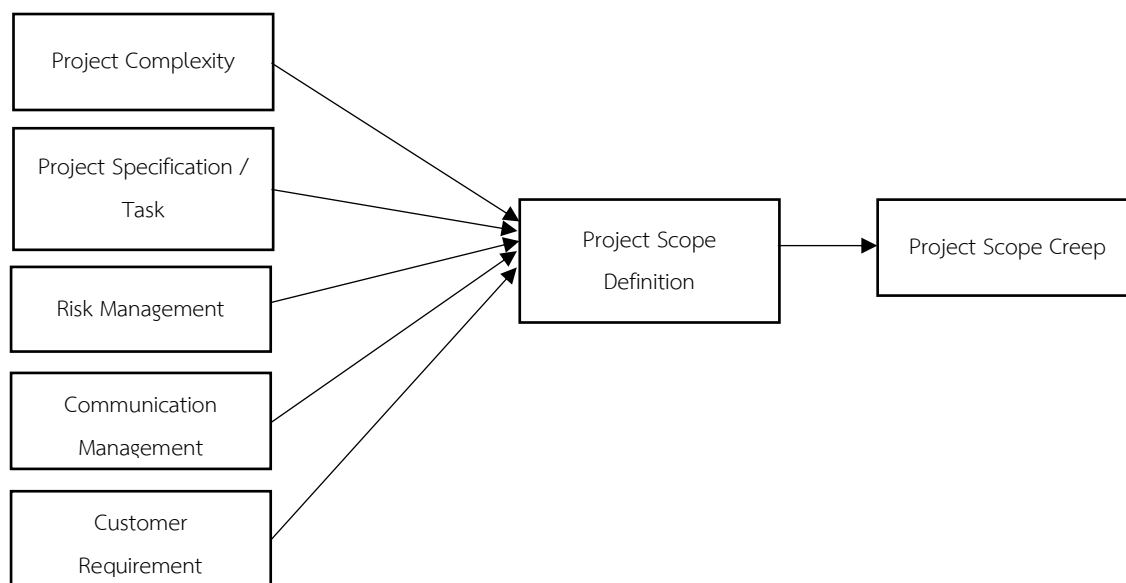
- Scope Management: This knowledge area focuses on defining, creating, managing, controlling, and verifying project scope.
- Stakeholder Management: This knowledge area deals with identifying, analyzing, and managing stakeholder expectations throughout the project lifecycle.
- Communication Management: This knowledge area focuses on ensuring effective information exchange among project stakeholders.

- Risk Management: This knowledge area deals with identifying, assessing, and responding to project risks.

Effective project management, as highlighted in previous studies and theories, requires a proactive approach that addresses the root causes of scope creep. Examples of effective strategies include Clear Scope Definition, Robust Communication, Proactive Risk Management, and Change Management. (International Institute of Business Analysis, 2016).

The literature review indicates that these factors, which include complexity, specification, risk, communication, and customer perspectives, all influence the project scope definition. If the project scope is not clearly defined or is subject to changes, it can lead to project scope creep, which is the uncontrolled expansion of the project scope as illustrated by the conceptual framework in the next chapter. By understanding the factors contributing to scope creep and implementing appropriate mitigation strategies, project managers can significantly improve project success and deliver projects within the defined scope, time, and budget. (Ismail et al., 2020)

Picture 1 illustrates the conceptual framework that explores the relationships between various factors and project scope, ultimately leading to scope creep. Picture 2 outlines the research process and procedures followed in this study.



Picture 1 Conceptual Framework

These factors all influence the project scope definition. If the project scope is not clearly defined or is subject to changes, it can lead to project scope creep, which is the uncontrolled expansion of the project scope.

Table 1 presents a list of factors that can contribute to scope creep in ECT projects. These factors are categorized into five main areas: Scope Management, Tasks/Specifications, Risk, Communication, and Customers. It identifies five main categories of factors:

1. Complexity/Uncertainty
2. Tasks/Specifications
3. Risk
4. Communication
5. Customers

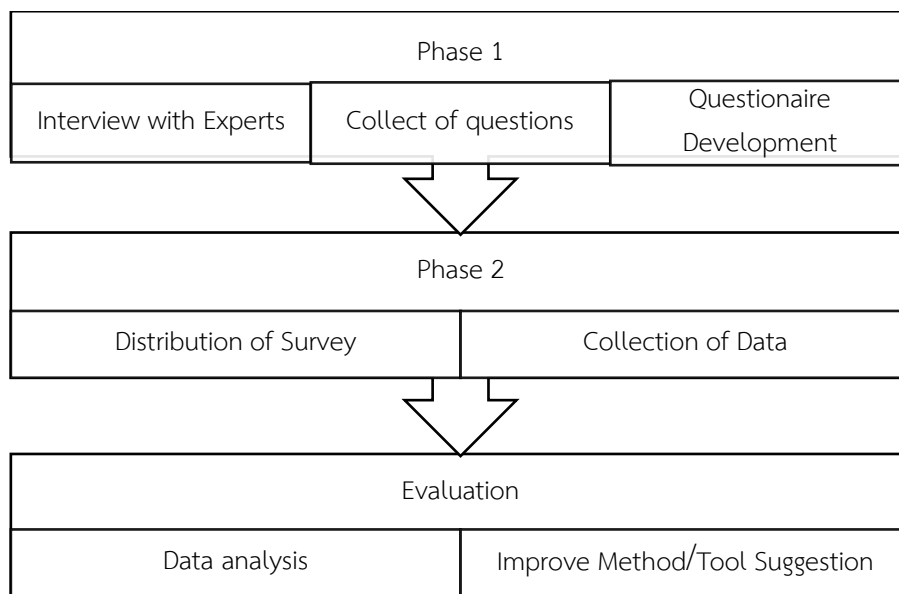
The factors listed in the table can all contribute to scope creep, which is the uncontrolled expansion of project scope. By addressing these factors, project managers can help to prevent scope creep and ensure successful project delivery. These indicators will be incorporated into the questionnaire to ask respondents to share their experiences about the current project outcome and situation in order to calculate correlation. (Ajmal et al., 2019; Ajmal et al., 2021; Ibdyanti et al., 2024).

Table 1 Research variables

Variable	Factors	Indicators	
Scope Management (X)	Complexity/ uncertainty (X ₁)	(X _{1.1})	A high number of external contractors and vendors
		(X _{1.2})	A high number of internal functions
		(X _{1.3})	A complex work breakdown structure (WBS)
		(X _{1.4})	A high degree of customization
		(X _{1.5})	Variety of distinct knowledge bases
		(X _{1.6})	High level of technological novelty
		(X _{1.7})	Frequent changes in client/user requirements
		(X _{1.8})	Degree of inputs in suppliers' equipment
		(X _{1.9})	Degree of user/ customer involvement in the design
		(X _{1.10})	Clarity of project goals and objectives
		(X _{1.11})	Impact of the embedded software in the product/system
		(X _{1.12})	Degree of compliance with regulatory requirements
	Tasks/ specifications (X ₂)	(X _{2.1})	An overlap among tasks
		(X _{2.2})	A requirement for several instructions and approvals
		(X _{2.3})	Chronological order of task in execution
		(X _{2.4})	Variation in task requirements
		(X _{2.5})	The precision of language in the project specification
	Risk (X ₃)	(X _{3.1})	Lack of defining the sources, categories and events of risk
		(X _{3.2})	Lack of defining the probabilities and consequences of risks
		(X _{3.3})	Lack of defining responsibility and authority for performing the risk management
		(X _{3.4})	Involvement of external consultants for identifying risks
		(X _{3.5})	Lack of a plan for responding to the most critical risks
		(X _{3.6})	Lack of mitigation strategies and contingency plans for risks
	Communication (X ₄)	(X _{4.1})	Delay in a project due to lack of formal communication plan
		(X _{4.2})	Lack of formal resources for the exchange of information
		(X _{4.3})	Lack of an open forum for communication among stakeholders
		(X _{4.4})	Failure in addressing the concerns of the affected stakeholders
	Customers (X ₅)	(X _{5.1})	Change in the requirements from the customer
		(X _{5.2})	Ambiguity in customer's requirements
		(X _{5.3})	An error in defining the scope of the project in the contract
Scope creep in Electrical Communication and Telecommunication Project (Y)	Scope Ambiguity (Y ₁)		
	New Added Scope (Y ₂)		
	Scope Change (Y ₃)		

4. Research Methodology

Literature review indicates that there are five main factors affecting scope creep. This study adopts a mixed-methods research design, combining quantitative and qualitative approaches to comprehensively investigate the factors influencing scope creep in electrical, communication, and telecommunication (ECT) projects. Picture 2 outlines the research process and procedures followed in this study.



Picture 2 Research Process

4.1 Phase 1

To gain an in-depth understanding of scope creep challenges, semi-structured interviews were conducted with three experienced project managers in the ECT industry. Participants were selected based on their extensive experience and expertise. Interview data were analyzed using thematic analysis to identify key factors contributing to scope creep in order to develop the questionnaire in phase 2. Thematic analysis was employed to analyze the interview data, identifying recurring themes and patterns related to scope creep.

In phase 1, the interview guide focused on eliciting expert insights into the factors contributing to scope creep in ECT projects. Participants were asked about their experiences, challenges encountered, and strategies for mitigating scope creep. The interviews covered five key areas of scope creeps.

4.2 Phase 2

Based on the findings from the exploratory phase and existing literature, a structured questionnaire was developed to collect quantitative data from a larger sample of ECT project professionals. The questionnaire employed a Likert scale to measure the impact of various factors on scope creep and open-question in the last sector. A total of 30 employees from different ECT companies participated in the survey.

In phase 2, the questionnaire was selected as the primary tool to collect data. It consisted of three sections

- **Section 1:** Demographic information about the respondents.
- **Section 2:** Likert-scale items measuring the impact of various factors on scope creep.

- **Section 3:** The open-ended responses about scope creep and communication suggestion.

4.3 Evaluation

4.3.1 Data Analysis

These findings were triangulated with the quantitative results, which were obtained through descriptive statistics to summarize the demographic characteristics of the respondents and the frequency distribution of responses, as well as Pearson correlation analysis to examine the relationships between project characteristics, communication, risk management, and scope creep. This combined approach provided a comprehensive understanding of the research problem. By using mixed methods, this study can provide a more nuanced and in-depth understanding of scope creep in electrical, communication, and telecommunication projects, leading to more effective strategies for its prevention and mitigation. (Creswell et al., 2018)

4.3.2 Data Analysis Techniques

- **Descriptive Statistics:** Used to summarize demographic data and frequency distributions in the first section of questionnaire. (International Institute of Business Analysis (IIBA), 2016).
- **Pearson Correlation Analysis:** Used to examine the relationships between variables. Pearson correlation analysis is able to identify significant associations between specific factors and scope creep, providing valuable insights for project managers and organizations seeking to mitigate scope creep in ECT projects in the second section of questionnaire. (Field, 2016; Mukherjee, 2017).

$$R = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

- **Frequency Analysis:** Used to analyze qualitative data from opened question in section 3. (Walpole, 2016; Agresti et al., 2009; Neuendorf, 2017).

By combining quantitative and qualitative research methods, this study provides a comprehensive understanding of the factors influencing scope creep in ECT projects and offers valuable insights for practitioners and researchers.

5. Research Finding

This topic presents the findings from both the qualitative and quantitative phases of the study. The qualitative data, derived from interviews with experienced project managers, provided insights into the key factors influencing scope creep in ECT projects. The quantitative data, collected through a survey, allowed for a broader exploration of these factors and their impact on scope creep.

5.1 Phase 1: Questionnaire Development

Expert interviews conducted in the first phase of questionnaire development identified several key factors contributing to scope creep in ECT projects:

- **Complexity and Uncertainty:** Projects in this sector often involve intricate technical specifications, diverse stakeholder involvement, and dynamic technological landscapes, leading to increased complexity and uncertainty.
- **Task and Specification Challenges:** Defining clear and sequential tasks, along with precise specifications, is crucial for preventing scope creep. Overlapping tasks, vague requirements, and changes in specifications can contribute to project scope expansion.
- **Risk Management:** Inadequate risk identification, assessment, and mitigation strategies can lead to unforeseen challenges and scope creep.
- **Communication Breakdown:** Ineffective communication among stakeholders can result in misunderstandings, delays, and the introduction of new scope elements.
- **Customer Involvement:** Ambiguous customer requirements and changes in customer needs can directly impact project scope.

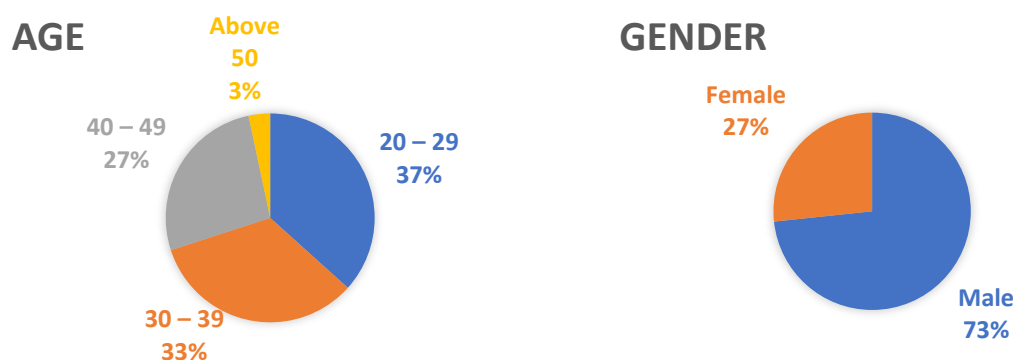
These findings provided a foundation for the development of the survey instrument that was used in phase 2 of the research process. All indicators mentioned in Table 1 can be addressed in the questionnaire as common situations in the ECT field.

5.2 Phase 2 Survey

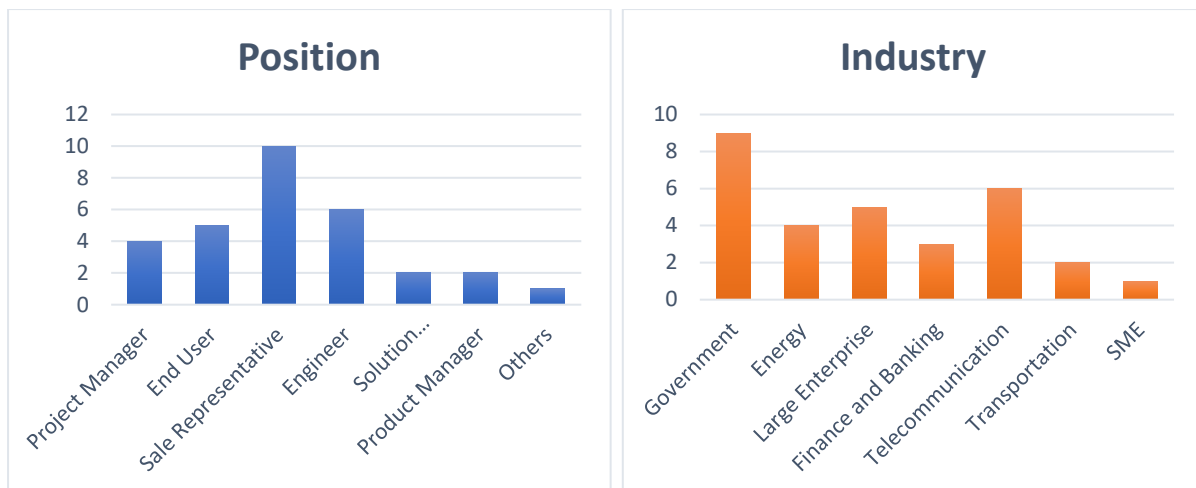
The survey instrument was divided into three sections to gather information on respondent personal information, the relationship between scope creep and factors, and open-ended questions, in order to achieve the research objectives.

5.2.1 Section 1: Descriptive Statistics

Descriptive statistics were employed to characterize the sample population of 30 respondents and understand the distribution of responses as following



- **Demographics:** The majority of respondents are male (73.3%) aged between 20-39 years old (70%) with a Bachelor's degree (76.7%).



- **Role:** Sales representatives make up the largest group (33.3%), followed by engineers (20%). Sales representatives play a pivotal role in driving business growth, building client relationships, and ensuring successful communication in ECT projects.
- **Experience:** Most respondents have 2-5 years of experience in the electrical, communication, and telecommunication industry (50%).
- **Industry:** The government sector represents the largest end-user industry (30%), followed by the energy industry (13.3%).

5.2.2 Section 2: Correlation Analysis

To achieve the first objective, a Pearson correlation analysis was conducted to examine the relationships between the identified factors and scope creep. The results are summarized in Table 3.

Table 2 Value of correlation

Scale of Correlation Coefficient	Value
$0 < r \leq 0.19$	Very Low Correlation
$0.2 \leq r \leq 0.39$	Low Correlation
$0.4 \leq r \leq 0.59$	Moderate Correlation
$0.6 \leq r \leq 0.79$	High Correlation
$0.8 \leq r \leq 1$	Very High Correlation

Table 3 Correlation Result

Indicators	Scope Ambiguity (Y_1) of the project.	New Added Scope (Y_2) to the project.	Scope Change (Y_3) in the project.
Complexity and Uncertainty			
A high number of external contractors and vendors ($X_{1,1}$)	0.582	0.641	0.554
A high number of internal functions ($X_{1,2}$)	0.481	0.665	0.489
A complex work breakdown structure (WBS) ($X_{1,3}$)	0.457	0.596	0.511
A high degree of customization ($X_{1,4}$)	0.777	0.704	0.767
Variety of distinct knowledge bases ($X_{1,5}$)	0.519	0.629	0.682

Indicators	Scope Ambiguity (Y ₁) of the project.	New Added Scope (Y ₂) to the project.	Scope Change (Y ₃) in the project.
High level of technological novelty (X _{1,6})	0.595	0.740	0.629
Frequent changes in client/user requirements (X _{1,7})	0.7160	0.757	0.887
Degree of inputs in suppliers' equipment (X _{1,8})	0.423	0.364	0.362
Degree of user/ customer involvement in the design (X _{1,9})	0.453	0.566	0.385
Clarity of project goals and objectives (X _{1,10})	0.590	0.893	0.628
Impact of the embedded software in the product/system (X _{1,11})	0.554	0.657	0.647
Degree of compliance with regulatory requirements (X _{1,12})	0.469	0.472	0.450
Task and Specification			
An overlap among tasks (X _{2,1})	0.588	0.552	0.563
A requirement for several instructions and approvals (X _{2,2})	0.444	0.498	0.393
Wrong Chronological order of task in execution (X _{2,3})	0.792	0.699	0.797
Variation in task requirements (X _{2,4})	0.598	0.641	0.672
The precision of language in the project specification (X _{2,5})	0.440	0.569	0.368
Risk			
Lack of defining the sources, categories and events of risk (X _{3,1})	0.477	0.394	0.605
Lack of defining the probabilities and consequences of risks (X _{3,2})	0.628	0.544	0.570
Lack of defining responsibility and authority for performing the risk management (X _{3,3})	0.587	0.644	0.506
Involvement of external consultants for identifying risks (X _{3,4})	0.437	0.514	0.416
Lack of a plan for responding to the most critical risks (X _{3,5})	0.759	0.742	0.768
Lack of mitigation strategies and contingency plans for risks (X _{3,6})	0.843	0.749	0.890
Communication			
Delay in a project due to lack of formal communication plan (X _{4,1})	0.797	0.790	0.809
Lack of formal resources for the exchange of information (X _{4,2})	0.665	0.731	0.830
Lack of an open forum for communication among stakeholders (X _{4,3})	0.901	0.524	0.657
Failure in addressing the concerns of the affected stakeholders (X _{4,4})	0.692	0.475	0.621
End-Customer			
Change in the requirements from the customer (X _{5,1})	0.576	0.745	0.690
Ambiguity in customer's requirements (X _{5,2})	0.852	0.554	0.688
An error in defining the scope of the project in the contract (X _{5,3})	0.707	0.636	0.717

■ = Very Low Correlation
 ■ = Low Correlation
 ■ = Moderate Correlation
 ■ = High Correlation
 ■ = Very High Correlation

- Complexity and Uncertainty:** Several indicators within this factor demonstrated a strong positive correlation with scope creep in various dimensions, particularly those related to customization, frequent changes in requirements, and technological novelty. These correlations were considered significant, as the values exceeded 0.6.
- Task and Specification:** A wrong chronological order of task execution was found to be strongly positively correlated with scope ambiguity, new added scope, and scope change. These relationships are further explored in Table 3. These correlations were considered significant, as the values exceeded 0.6.

- **Risk:** The lack of risk mitigation strategies and contingency plans was positively correlated with all indicators of scope creep. These correlations were considered significant, as the values exceeded 0.7 as shown in Table 3.
- **Communication:** Ineffective communication practices, including lack of open forums and unclear communication channels, were positively correlated with scope ambiguity, new added scope, and scope change, emphasizing the importance of communication in managing project scope as shown in Table 3.
- **End-Customer:** Ambiguity in customer requirements and frequent changes in customer needs were strongly associated with scope creep.

The analysis unequivocally demonstrates that communication emerges as the most influential factor contributing to scope creep in electrical, communication, and telecommunication projects. This assertion is substantiated by the observation that communication exhibits the highest number of very high correlations as shown in Table 3.

5.2.3. Section 3: Mapping Communication Channels and Scope Definition Tools

This section explores communication channels and scope definition tools used in ECT projects by the response in the open-questionnaire analyzed by frequency analysis. There are 3 main questions to suggest the communication channel, scope definition tools and mitigating scope creeps.

1) Communication Channels

Survey participants identified email as the primary written communication tool, emphasizing its efficiency and documentation capabilities. Meetings emerged as the preferred verbal communication method, highlighting the importance of face-to-face interactions for decision-making and collaboration. These findings help us achieve the second objective.

2) Scope Definition Tools

Project management software, particularly Microsoft Project, was favored for its ability to manage complex project scopes electronically. However, hard copy Scope of Work (SOW) documents remained essential for sharing project scope information with all stakeholders. These findings help us achieve the third objective.

3) Mitigating Scope Creep

Participants emphasized clear scope definition, effective communication, and robust documentation as key strategies for managing scope creep. Regular meetings, risk management, and understanding international regulations were also highlighted as important factors. Overall, effective communication, clear documentation, and proactive risk management are crucial for controlling scope creep in ECT projects.

6 Conclusion/Discussion

6.1 Factor Influence

This part presents the results of the correlation analysis between project factors and scope creep in ECT projects. Based on these findings address the root causes of scope creep as following. These findings align with previous research, which indicates that factors such as complexity, specification, risk, communication, and customer perspectives all influence project scope definition. (Project Management Institute, 2017).

6.1.1 Complexity and Uncertainty

The analysis found a strong negative correlation between high degrees of customization and scope clarity. To mitigate this, project managers should minimize customization and clearly outline the base project scope. Additionally, clear project goals are crucial for preventing scope creep. Project managers should establish clear goals from the start and ensure everyone involved is aligned. (Chapman, 2016)

6.1.2 Task and Specification Clarity

The analysis found a strong correlation between the Chronological Order of Task Execution and scope creep. Project managers should prioritize clear task sequencing and involve stakeholders in planning to prevent scope creep. Additionally, utilizing project management software can streamline task management and improve adherence to the planned task order. (Project Management Institute, 2013).

6.1.3 Risk Management

The analysis found a strong negative correlation between effective risk management practices and scope creep. The most significant indicator was the lack of mitigation strategies and contingency plans. Project managers should prioritize proactive risk identification, thorough assessment, and the development of mitigation plans to reduce the likelihood of scope creep. (Project Management Institute, 2017).

6.1.4 Communication

The analysis found a strong negative correlation between open communication and scope creep. Project managers should establish a culture of open communication, promote stakeholder engagement, and ensure everyone is aligned on project goals and expectations. Additionally, a clear communication plan is crucial for preventing unplanned scope changes. Project managers should establish a well-defined communication plan early on to reduce the likelihood of scope additions and changes. These findings align with the study "The Role of Communication in Preventing Scope Creep" (Cleland, 2017), which identifies ineffective communication among project stakeholders as a major contributor to scope creep. (International Project Management Association, 2016; International Institute of Business Analysis, 2016).

6.1.5 Customer

The analysis found that customer-related factors impact different dimensions of scope creep. To mitigate these issues, project managers should focus on addressing ambiguity in customer requirements, managing changes effectively, and ensuring clear communication and stakeholder involvement throughout the project lifecycle. (Contract Management Institute, 2016; Project Management Institute, 2017).

The analysis reveals that communication is the most significant factor influencing scope creep in ECT projects. By prioritizing communication and implementing effective strategies, project managers can significantly reduce the likelihood of unplanned scope changes and improve overall project efficiency. Following the knowledge areas within the Project Management Body of Knowledge (PMBOK) Guide, project managers can implement strategies to enhance communication and mitigate scope creep. (Project Management Institute, 2016).

6.2 Participant Suggestions for Tools

This section explores participant-suggested tools for managing scope creep in ECT projects. Participants predominantly used email for asynchronous communication and meetings for real-time collaboration. Project management software like Microsoft Project was favored for scope definition, while hard copy SOWs facilitated broader stakeholder understanding. (Moretti, 2005; Chen et al., 2019).

In conclusion, this research successfully achieved its objectives. It identified key factors influencing scope creep in ECT projects, including complexity, uncertainty, task specifications, communication, and customer relationships. To mitigate scope creep, effective communication, collaboration, and project management tools were recommended. By addressing these factors, project managers can significantly reduce scope creep and improve project outcomes in the ECT industry.

7 Research Suggestions

This research highlights several areas for future exploration to address the limitations and gaps in understanding scope creep in ECT projects. (Walker, 2013).

- **Longitudinal Studies:** Tracking scope creep over time and analyzing its impact on project outcomes can provide valuable insights into its evolution and consequences.
- **Comparative Analysis:** Examining scope creep across different ECT sub-sectors and regions can identify industry-specific challenges and effective mitigation strategies.
- **Stakeholder Perspectives:** Gathering diverse perspectives from various stakeholders can provide a more comprehensive understanding of the challenges and effective strategies.
- **Global Context:** Analyzing scope creep across different regions can identify global trends and best practices for managing this issue.

By addressing these research gaps, future studies can contribute to a more comprehensive understanding of scope creep in ECT projects and develop effective strategies for its prevention and mitigation.

REFERENCES

- Agresti, A., Franklin, C. A., & Klingenberg, B. (2009). *Statistics: The art and science of learning from data* (4th ed.). Pearson.
- Ajmal, M. M., & Khan, M. (2019). Exploring factors behind project scope creep – stakeholders' perspective. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(3), 483-504.
- Ajmal, M. M., Khan, M., & Angappa, G. (2021). Managing project scope creep in construction industry. *Engineering Construction & Architectural Management*.
- Baccarini, D. (2016). Defining the project. In *Project management for engineering and construction*. McGraw-Hill Education.
- Chapman, C. (2016). Scheduling Techniques. In *Project planning knowledge*.
- Chen, J., Viardot, E., & Brem, A. (2019). Innovation and innovation management. In *The Routledge Companion to Innovation Management* (pp. 3-16).
- Cleland, D. (2017). Communication management. In *Project management: Strategic design and implementation*. McGraw-Hill Education.
- Cleland, D. (2017). Stakeholder management in project management: Strategic design and implementation. McGraw-Hill Education.
- Contract Management Institute. (2016). Contract management standard. Contract Management Institute.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE.
- Field, A. (2016). Correlation. In *Discovering statistics using R* (2nd ed.). SAGE Publications Ltd.
- Gartner. (2022). Top Trends in Infrastructure and Operations. Retrieved from <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2022-12-08-gartner-identifies-the-top-trends-impacting-infrastructure-and-operations-for-2023>
- Ibdayanti, D. R., Oktaviani, C. Z., & Husin, S. (2024). Multiple regression analysis on the influence of communication management on project success. *E3S Web of Conferences*, 476, 1-12.
- International Institute of Business Analysis. (2016). Communication management. In *A guide to the business analysis body of knowledge (BABOK® Guide)* (3rd ed.). International Institute of Business Analysis.
- International Institute of Business Analysis. (2016). Communication management. In *A guide to the business analysis body of knowledge (BABOK® Guide)* (3rd ed.). International Institute of Business Analysis.

- International Institute of Business Analysis. (2016). Eliciting requirements. In *A guide to the business analysis body of knowledge* (3rd ed.). International Institute of Business Analysis.
- International Project Management Association. (2016). Communication management skills. In The IPMA competence baseline. International Project Management Association.
- International Telecommunication Union (ITU). (2023). Regulatory Framework for the ICT Industry. International Telecommunication Union.
- Ismail, S., Jaqub, U., Anwar, F., Mahdi, M., Cheema, M. N., Malik, M. B., & Shahid, A. R. (2020). The Impact of Scope Creep on Project Success: An Empirical Investigation. *IEEE Access*, 1(2), 1.
- McKinsey Global Institute. (2017). The Future of Work: Automation, Employment, and Productivity. McKinsey Global Institute.
- Moretti, F. (2005). Graphs, maps, trees: Abstract machines for literary history. Verso.
- Mukherjee, B. K. (2017). Correlation and regression. In *Applied statistics & probability for engineers*. Taylor & Francis Group.
- Neuendorf, K. A. (2017). Counting and describing. In *The content analysis guidebook*. SAGE Publications.
- Project Management Institute. (2013). Practice standard for project requirements management. Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2016). The PMI competence baseline. Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2017). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.). Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2017). Project stakeholder management. In *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide)* (6th ed.). Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide)* (7th ed.). Project Management Institute.
- Walker, R. (2013). The project manager's guide to scope management. Project Management Institute.
- Walpole, R. E. (2016). Correlation and regression. In *Probability & statistics for engineers & scientists*. Pearson Education Limited.

Contact Information

1. Ms. Kanpicha Pumvises

E-mail: bellseobsu@gmail.com, kanpicha.pumv@kmutt.ac.th

Graduate School of Management and Innovation, King Mongkut's University of
Technology Thonburi

E-mail: bellseobsu@gmail.com, kanpicha.pumv@kmutt.ac.th

2. Dundusid Porananond

Graduate School of Management and Innovation, King Mongkut's University of
Technology Thonburi

E-mail: dundusid.por@kmutt.ac.th

การศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ที่ส่งผลต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด
ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย
Study of Purchasing Cactus Behaviors Affecting Marketing Mix Factors
of Group Member Planting Cactus for Beginners

ฐิติรัตน์ เทียนงาม

Thitirat Tian-ngam

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Faculty of Business Administration, Ramkhamhaeng University

Received: 20 July 2024

Revised: 9 August 2024

Accepted: 30 August 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย และ 3) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สมาชิกในกลุ่มทาง Facebook ชื่อกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย จำนวน 715 ท่าน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบ T-test และ One-Way ANOVA ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุ 31-40 ปี มีอาชีพค้าขายหรือทำธุรกิจส่วนตัว และมีรายได้อยู่ที่ 10,001-20,000 บาท ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เข้ามาเป็นสมาชิกกลุ่มจากการค้นหาข้อมูลกลุ่มด้วยตนเอง โดยมักจะซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) จากวิธีการจัดส่งแบบพร้อมกระถาง และมักจะซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ด้วยสั่งซื้อจากโพสต์ในกลุ่มของผู้ขาย มีช่วงเวลาส่วนใหญ่ในการเลือกซื้อ คือ 18.01 น. – 22.00 น. ซึ่งซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) เพื่อวัตถุประสงค์ในการสะสมมากที่สุด และผู้ที่มีส่วนช่วยในการตัดสินใจซื้อ คือ ครอบครัว โดยในการซื้อแต่ละครั้งมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย ต่ำกว่า 1,000 บาท และความถี่ในการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) อยู่ที่ 1-2 ครั้งต่อเดือน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในภาพรวมของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขายอยู่ในระดับมาก ผลทดสอบสมมติฐานพบว่า ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ อายุ และอาชีพแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมทางการตลาดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และพฤติกรรมการซื้อขายไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ตามการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค 6W1H (Where, Why, How ข้อที่ 2) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คำสำคัญ: พฤติกรรมการซื้อ; ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด; ไม้ประดับ; กระบองเพชร

Abstract

This research aimed 1) To study demographic characteristics of group member planting cactus for beginners 2) To study purchasing cactus behaviors of group member planting cactus for beginners and 3) To study level of the marketing mix of group member planting cactus for beginners. The samples were 715 group member planting cactus for beginners, the data was collected by questionnaires. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean and standard deviation. Hypothesis were tested by T-test and One-Way ANOVA. The research results found that the most of sample were female, aged 31-40, working as business owner or self-employed, earning 10,001-20,000 baht. The most of sample become a member of the group from searching group information manually, they usually purchasing cactus from the delivery method with pots, and often purchasing cactus by ordering from seller's posts in the group, most purchasing time are 18.01-22.00 pm. purchasing cactus for collecting purposes as much as possible, and the people who help make purchasing decisions are their family, purchasing cactus has an average cost of less than 1,000 baht, and the frequency of purchasing cactus is 1-2 times per month. The overall marketing mix factor of group member planting cactus for beginners at a high level.

The results of hypothesis testing found that the age and career different had a statistically significant in level of the marketing mix in terms of products, prices and promotions at .05 and the purchasing cactus behaviors according to the analysis of consumer behavior 6W1H (Where, Why, How item 2), they are different with statistically significant at .05.

Keywords: purchasing behaviors; marketing mix factors; ornamental plants; Cactus

1. บทนำ (Introduction)

หากจะต้องกล่าวถึง ปัจจัยที่เป็นแรงกระตุ้นทำให้โลกของเราพัฒนาไปอย่างก้าวกระโดดในทุกวันนี้ คงเลี่ยงไม่ได้ที่จะกล่าวถึง Covid-19 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้คนต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต ในช่วงที่สถานการณ์ Covid-19 เกิดการระบาดหนัก และทำให้รัฐบาลต้องมีมาตรการล็อกดาวน์ จึงส่งผลให้ประชาชนต้องอาศัยอยู่แค่ในบ้านของตน และไม่สามารถที่จะออกมาใช้ชีวิตปกติ เช่น เดินเที่ยวในห้างสรรพสินค้า หรือนั่งรับประทานอาหารในร้านโปรดได้อีก จึงทำให้เกิดพฤติกรรมที่ผู้คนใกล้ชิดกับโลกออนไลน์มากขึ้น โดยอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเรามากขึ้น ตั้งแต่ตื่นจนเข้านอน ไม่ว่าจะเป็นการค้นหาข้อมูลที่น่าสนใจ ติดต่อสื่อสาร เรียนหรือทำงานแบบออนไลน์ ฟังเพลง ดูหนัง ซีรีส์ ทำธุรกรรมทางการเงินผ่านแอปพลิเคชันแทนการไปธนาคาร ซื้อสินค้าทั้งอุปโภคหรือบริโภคเอง โดยเฉพาะการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันเดลิเวอรี่ต่าง ๆ รวมถึงผันตัวไปเป็นพ่อค้าแม่ค้าออนไลน์ เป็นต้น ดังนั้น จะเห็นได้ชัดว่าหลายคนที่ไม่เคยคุ้นเคยกับโลกออนไลน์สักเท่าไร ก็ต้องหันมาเรียนรู้และหาวิธีในการใช้มันจนกลายเป็นเรื่องปกติ (Jutima Anusai, 2021)

ปัจจุบันมีการนำเสนอขายแคคตัสบนออนไลน์มาร์เก็ตกันอย่างแพร่หลาย มีทั้งการจัดส่งแบบกล่องและทั้งกระถาง เพราะมีความทนทานจึงไม่บอบช้ำง่ายจากการขนส่ง นอกจากนี้ตลาดออฟไลน์แบบเปิดขายผ่านหน้าร้านก็ยังเป็นที่นิยมจากนักช็อปทั้งหลาย และสามารถจับเป้าหมายได้หลากหลายกลุ่ม ตั้งแต่รุ่นเด็ก นักศึกษา ไปจนถึงหนุ่มสาววัยทำงานและวัยกลางคน ทั้งที่มีพื้นที่จำกัดแบบอพาร์ทเมนต์หรือมีพื้นที่กว้าง

เป็นไรแคคตัสก็จับตลาดได้หมด จากความสวยงามอันเป็นเอกลักษณ์ของพืชกลุ่มนี้ที่ไม่ต้องการการดูแลมากมายเหมือนต้นไม้ชนิดอื่น เพียงแครดน้ำ ให้แดด และใส่ปุ๋ยบ้าง จึงกลายเป็นจุดแข็งและจุดขายของพืชกลุ่มนี้ โดย 70% ของกลุ่มลูกค้าที่ซื้อแคคตัสไปนิยมนำไปตั้งประดับไว้บนโต๊ะทำงานหรือมุมหลังบ้านมากกว่า ดังนั้น เมื่อแคคตัสถึงมือลูกค้าแล้ว ลูกค้าก็สามารถดูแลจัดการแคคตัสต่อไปได้ง่าย โดยไม่ต้องห่วงว่าจะเน่าตายจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม (Bangkok Bank SME, 2020)

ดังนั้น ผู้วิจัยเองในฐานะที่เป็นหนึ่งในผู้ที่อยู่กับการเลี้ยงไม้ประดับกระบองเพชรหรือแคคตัส (Cactus) โดยที่เริ่มมาจากคุณแม่ของผู้วิจัยที่เลี้ยงแบบสะสมไว้หลากหลายสายพันธุ์ จนเข้าสู่การสร้างกลุ่มที่มีสมาชิก ซึ่งเป็นผู้ที่หลงใหลการเลี้ยง การซื้อขายไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) เหมือนกัน ชื่อกลุ่มแคคตัสมือใหม่ หัดเลี้ยง-หัดขาย ซึ่งมีสมาชิกทั้งสิ้นกว่า 200,000 คน แม้ตลาดของไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) อาจจะไม่ได้มีราคาสูงเหมือนไม้ประดับชนิดอื่น ๆ แต่ผู้วิจัยเชื่อว่าความหลากหลายของสายพันธุ์ที่แคคตัสมียังเป็นจุดแข็งที่น่าสนใจ จึงเกิดความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อขายไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดเพื่อที่จะได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ และวางแผนในการจำหน่ายไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ทั้งในช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

- 1) เพื่อศึกษาลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย
- 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย
- 3) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย

3. การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

3.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับประชากรศาสตร์

Kotler & Armstrong (2018) ได้กล่าวถึง แนวคิดด้านประชากรศาสตร์ (Demographic) ที่เป็นที่นิยมนามาใช้ในการแบ่งส่วนตลาด เพื่อจำแนกความแตกต่างของผู้บริโภครายละเอียดดังนี้

อายุ (Age) เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความชอบความต้องการของผู้บริโภค ทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าแต่ละช่วงอายุเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีลักษณะแบบใด มีความต้องการอย่างไรเพื่อที่จะสามารถแบ่งส่วนตลาด และสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้อย่างแม่นยำมากยิ่งขึ้น

เพศ (Sex) ผู้หญิงและผู้ชายมีความชอบทัศนคติและความคิดที่แตกต่างกัน ทำให้วิธีการที่นักการตลาดจะใช้กับผู้หญิงและผู้ชายไม่เหมือนกันแต่ในปัจจุบันเรื่องเพศก็เปลี่ยนไปในทางที่ซับซ้อนมากขึ้นซึ่งผู้หญิงในปัจจุบันอาจไม่ใช่คนที่ทำงานบ้านทำกับข้าวรอสามีอยู่ที่บ้านแล้วแต่ผู้ชายอาจจะเป็นคนทำแทนก็เป็นได้ทำให้นักการตลาดจะต้องระมัดระวังในการวิเคราะห์เรื่องนี้เพื่อให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการตลาดของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายได้ การศึกษา และอาชีพ (Income, Education and Occupation) รายได้ การศึกษา และอาชีพเป็นปัจจัยสำคัญในการแบ่งส่วนตลาด โดยรายได้สามารถบอกได้ว่าผู้บริโภคมีกำลังซื้อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ หรือไม่ ในขณะที่เดียวกับเมื่อประกอบกับปัจจัยด้านการศึกษาและอาชีพก็จะ ส่งผลให้เห็นถึงรูปแบบในการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคซึ่งแม้ว่าจะมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการซื้อแต่อาจจะมียุติชีวิตที่สามารถทำได้ก็ให้ทำให้นักการ

ตลาดส่วนใหญ่มักเชื่อมโยงปัจจัยเรื่องรายได้กับปัจจัยด้านอื่น ๆ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์การแบ่งส่วนตลาดได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

Ourgreenfish (2022) กล่าวว่า รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค คือ สิ่งที่ต้องการ หรือผู้ประกอบการควรที่จะศึกษารูปแบบต่าง ๆ ที่มีความหลากหลาย เพื่อเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภค โดยการสังเกตรูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภคเหล่านี้ จะทำให้องค์กร หรือผู้ประกอบการสามารถค้นพบสิ่งที่เป็นโอกาสของธุรกิจที่สามารถจะทำได้มากขึ้นเพื่อช่วยสร้างยอดขายที่เพิ่มขึ้น

สถานที่ซื้อ : การรวบรวมข้อมูลว่า กลุ่มเป้าหมายทางการตลาดของคุณชอบซื้อของที่ไหนเป็นสิ่งสำคัญ พวกเขาชอบซื้อของออนไลน์หรือไม่? พวกเขาใช้เวลาบนแคชเชอร์ ในการซื้อสินค้าของคุณ? พวกเขาอาศัยอยู่ในประเทศ หรือ จังหวัดไหน? และไม่ว่าพวกเขาจะอยู่ที่ไหนคุณก็ควรจะไปแสดงตัวอยู่เสมอสินค้าที่ซื้อ : สิ่งที่สำคัญ คือ คุณต้องรู้ว่าผู้บริโภคจะเลือกซื้ออะไร แล้วอะไรเป็นสิ่งที่ดึงดูดให้พวกเขาตัดสินใจซื้อ? หรือหากพวกเขาเลือกคู่แข่ง อะไรที่ทำให้พวกเขาเชื่อว่า คู่แข่งเป็นทางเลือกที่ดีกว่า?

เวลาที่ซื้อ : บางคนชอบซื้อของในตอนเช้า และบางคนชอบซื้อของตอนกลางคืน ซึ่งจริง ๆ แล้ว ก็ไม่ได้มีเวลากำหนดตายตัว แต่เมื่อพูดถึงลูกค้าของคุณ สิ่งสำคัญที่ควรทราบก็คือ เมื่อไหร่ที่พวกเขาต้องการที่จะซื้อสินค้าของคุณ?

ความถี่ในการซื้อ : การรู้ว่าเหตุใดพวกเขาจึงตัดสินใจซื้อเป็นสิ่งที่สำคัญ แต่สิ่งที่สำคัญกว่า คือ ต้องรู้ว่าพวกเขาตัดสินใจที่จะซื้อซ้ำหรือไม่? และเพราะอะไรถึงซื้อซ้ำ? หากผู้บริโภคตัดสินใจที่จะไม่ซื้อซ้ำ ก็ควรมีการทำแบบสำรวจ เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์

วิธีการซื้อ : ด้วยวิธีการซื้อที่แตกต่างกันในปัจจุบัน สิ่งที่สำคัญมากขึ้น คือ คุณจำเป็นต้องรู้ว่า ลูกค้าของตนเองต้องการซื้อสินค้าที่ไหน? ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้คุณตัดสินใจได้ว่าควรขายผ่านอีคอมเมิร์ซหรือหน้าร้านดีกว่ากัน

Siriwan Sereerat et al (2003) กล่าวว่า การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคเป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและการใช้ของผู้บริโภค ทั้งที่เป็นบุคคล กลุ่มหรือองค์กร เพื่อให้ทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรมผู้บริโภค การใช้ การเลือก การบริการ และแนวคิด หรือประสบการณ์ที่จะทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจคำตอบที่ได้จะช่วยให้นักการตลาดสามารถกำหนดกลยุทธ์การตลาด (Marketing Strategies) ที่สามารถตอบสนองความต้องการความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

Kotler (2012) กล่าวว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) ประกอบด้วย กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) กลยุทธ์ด้านราคา (Price) กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและกลยุทธ์การสื่อสารการตลาด (Promotion) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

Chanin Nirapai (2021) ได้ให้ความหมาย ของ Marketing Mix ว่าเป็นส่วนผสมของการตลาดจากปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญในการบริการการตลาดสำหรับสินค้าหรือบริการของธุรกิจต่าง ๆ ซึ่งประโยชน์ของมันก็ทำให้เราสามารถวางแผนการตลาดได้อย่างครอบคลุม ไม่ตกหล่นในองค์ประกอบสำคัญ และในปัจจุบันก็ได้มีโมเดลใหม่ ๆ เช่น 4Cs, 4Es และอื่น ๆ ขึ้นมาให้เข้ากับยุคสมัยมากขึ้นอีกด้วย 4Ps คือเครื่องมือที่ช่วยวิเคราะห์ 4 ปัจจัยหลักในการวางแผนการตลาด ประกอบด้วย Product สินค้าหรือบริการ, Price ราคา, Promotion การส่งเสริมการขาย และ Place ช่องทางจัดจำหน่าย นอกจากจะช่วยให้เราวิเคราะห์ครบทุกปัจจัยแล้ว ยังช่วยให้แต่ละส่วนถูกดำเนินการไปในทิศทางเดียวกันอีกด้วย

Product สินค้าหรือบริการ การเลือกกลุ่มลูกค้าให้เข้ากับสินค้าหรือบริการ โดยวิธีการนั้นคือ จะต้องเข้าใจความแตกต่างของสินค้าเป็นอย่างดี เช่น สินค้าดีกว่าอย่างไร เร็วกว่าอย่างไร ถูกกว่าอย่างไร เป็นต้น หลังจากนั้นจะต้องเลือกตลาดที่เหมาะสมกับสินค้า ถ้าสินค้าถูกกว่า แต่คุณภาพแย่กว่า ก็ควรเลือกตลาดที่ไม่ได้มีกำลังซื้อมาก หากลูกค้าที่ไม่ได้ให้คุณภาพเป็นสำคัญ แต่มองราคาเป็นสำคัญ

Price ราคา การคิดราคาที่เหมาะสมกับสภาพของตลาดที่ประกอบไปด้วย ความสามารถในการซื้อของลูกค้า ราคาของสินค้าหรือบริการของคู่แข่งที่มีอยู่แล้วในตลาด และต้นทุนของสินค้าหรือบริการ การวางกลยุทธ์ราคาให้ธุรกิจสามารถเกิดกำไรได้และยังคงดำเนินต่อไปได้ยังมีอีกหลายปัจจัยในการวิเคราะห์

Place ช่องทางจัดจำหน่าย การเลือกใช้ช่องทางการขายที่สอดคล้องไปกับกลุ่มเป้าหมาย เราจะทำอย่างไรให้เข้าถึงลูกค้าตัวจริงที่จะซื้อสินค้าหรือบริการ หากลูกค้าชอบซื้อสินค้าผ่าน Instagram ก็ควรไปอยู่บนนั้น หากลูกค้าชอบเดินซื้อของที่ห้าง ก็ควรมีร้านค้าที่รับเป็นตัวแทนจำหน่าย พยายามทำความเข้าใจพฤติกรรมลูกค้าแล้วคุณจะได้เลือกช่องทางได้ดีขึ้น

Promotion การส่งเสริมการขาย การวางแผนการสื่อสารและรวมไปถึงการใช้โปรโมชั่นในการส่งเสริมการขาย ด้วยคำถามที่ว่า จะสื่อสารไปหาใคร จะสื่อสารอะไร จะสื่อสารอย่างไร และจะสื่อสารที่ไหน (ผ่านช่องทางใด) สื่อสารไปยังลูกค้าที่เห็นคุณค่าในสินค้ามากที่สุด สื่อสารในเลือกที่เขาอยากฟัง ด้วยวิธีการที่น่าสนใจ บนช่องทางที่เขาอยู่

ข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus)

รายงานผลการศึกษาจาก The Global Succulent & Cactus Plants Market Report 2021 เผยว่าตลาดกระบองเพชรและพืชอวบน้ำจะมีการเติบโตโดยรวมเฉลี่ย 16.8% ต่อปี เป็นระยะเวลากว่า 6 ปี นับจากนี้จนถึงปี 2027 โดยประเทศปลายทางทั้ง 4 ประเทศเอื้อในการทำการค้าระหว่างประเทศในช่วงการแพร่ระบาดซึ่งความนิยมในการปลูกต้นไม้และกระบองเพชรเพิ่มมากขึ้น ต้นกระบองเพชรหลายสายพันธุ์จะเติบโตเฉพาะพื้นที่ และมีแนวโน้มการเติบโตอย่างช้าๆ ซึ่งทำให้เป็นที่ต้องการในหมู่ผู้ชื่นชอบกระบองเพชร และนักสะสมที่สนใจพันธุ์ไม้หายากโดยเฉพาะ (HardcoreCEO, 2021)

จากข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ข้างต้นจะเห็นได้ว่าตลาดของไม้ประดับกระบองเพชรมีการเติบโตอย่างมากโดยเฉพาะในช่วงโควิด-19 ที่พฤติกรรมของผู้บริโภคเข้าสู่อีคอมเมิร์ซไลฟ์สไตล์ คือ การที่ผู้บริโภคนิยมการช้อปปิ้งออนไลน์มากขึ้นโซเชียลประกอบการตลาดตัดสินใจซื้อไม่ว่าจะเป็นการหาข้อมูลสินค้าผ่านโซเชียล ค้นหา รีวิว รวมไปถึงการใช้เครื่องมือบนโลกออนไลน์ในการเปรียบเทียบราคาของผู้ขายแต่ละเจ้า อีกทั้งตลาดของไม้ประดับกระบองเพชรก็เติบโตขึ้นในด้านการส่งออกเนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่มีหลากหลายสายพันธุ์ ทำให้มีราคาที่แตกต่างกันออกไปตามสายพันธุ์ จึงทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกมากมาย ทั้งยังทนร้อน ทนแล้งได้ดี และสามารถที่จะอยู่รอดโดยไม่ต้องการดินหรือน้ำได้ร่วมเดือน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับการแพ็คขนส่งของผู้ขายด้วย และประกอบกับการที่ผู้วิจัยได้เข้ามาดูแลกลุ่ม Facebook จึงถึงเห็นถึงช่องทางและโอกาสที่ตลาดไม้ประดับกระบองเพชรจะสามารถเติบโตและทำให้ไทยสามารถเพาะขยายพันธุ์เพื่อการส่งออกไปยังประเทศได้ และสำหรับตลาดภายในประเทศผู้วิจัยจึงเริ่มศึกษาจากพฤติกรรม และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดเพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาช่องทางการทำการตลาดเพิ่มเติม หรือการทำการตลาดที่เหมาะสมกับสมาชิกกลุ่ม Facebook

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Chumphon On-joy (2013) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อต้นไม้ตกแต่งสวนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ของต้นไม้ตกแต่งสวนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับดี

ด้านประโยชน์ของต้นไม้มักแต่งสวน ด้านคุณภาพของต้นไม้มักแต่งสวน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี และด้านความหลากหลายของต้นไม้มักแต่งสวน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อต้นไม้มักแต่งสวนมากที่สุด คือ คู่สมรส/แฟน ประเภทไม้ที่เลือกซื้อมากที่สุด คือ ไม้กลางแจ้งที่นิยมนำมาตกแต่งสวน แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับต้นไม้มักแต่งสวน ได้จาก พนักงานขาย ตลาดนัดต้นไม้เป็นช่องทางการซื้อต้นไม้ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีพฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อต้นไม้มักแต่งสวน ด้านความถี่ในการซื้อต้นไม้ใน 3 เดือน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้บริโภคที่มีเพศ แตกต่างกัน มีพฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อต้นไม้มักแต่งสวน ด้านจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อต้นไม้มักแต่งสวน (บาท) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ของต้นไม้มักแต่งสวนด้านประโยชน์ของต้นไม้มักแต่งสวน ด้านคุณภาพของต้นไม้มักแต่งสวน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านความถี่ในการซื้อต้นไม้ต่อ 3 เดือนโดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากต้นไม้มักแต่งสวนแตกต่างกันมีพฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อต้นไม้มักแต่งสวน ด้านจำนวนเงินเฉลี่ยในการซื้อต้นไม้มักแต่งสวน (บาท) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Natthanisa Kokanut and Kitti Kaewkhiew (2017) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและปัจจัยทางจิตวิทยาที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อไม้ดอกไม้ประดับของลูกค้าในอำเภอเมือง จังหวัดชุมพร พบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการด้านผลิตภัณฑ์และด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ส่วนด้านการจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านผลผลิตและคุณภาพ ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดตามลำดับ ปัจจัยจิตวิทยา ด้านความเชื่อมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านการเรียนรู้ ด้านทัศนคติ ด้านการรับรู้และด้านการสนใจตามลำดับ และพฤติกรรมการซื้อไม้ดอกไม้ประดับ พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อไม้ดอกไม้ประดับของลูกค้าในอำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ด้านจำนวนเงินที่ซื้อ ช่วงเวลาในการซื้อ ลักษณะการซื้อ และบุคคลที่มีอิทธิพลในการซื้อ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันใน ระดับน้อยในทิศทางเดียวกัน ส่วนตัวแปรอื่นไม่มีความสัมพันธ์กัน และปัจจัยด้านจิตวิทยามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อไม้ดอกไม้ประดับของ ลูกค้าในอำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ด้านเหตุผลในการซื้อ ช่วงเวลาในการซื้อ และลักษณะการซื้อตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับน้อยในทิศทางเดียวกัน ส่วนตัวแปรอื่นไม่มีความสัมพันธ์กัน

Pannaphat Santiphimontham (2018) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดอกไม้จัดช่อและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดอกไม้จัดช่อในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการที่พนักงานสามารถให้คำแนะนำกับลูกค้าได้ และพนักงานมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในการให้บริการ ในระดับมากที่สุด ในปัจจัยด้านกระบวนการ กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับความตรงต่อเวลาในการส่งมอบสินค้า ความถูกต้องในการรับคำสั่งซื้อ จัดทำ และส่งสินค้า และมีช่องทางการสั่งซื้อที่สะดวก ในระดับมากที่สุด ในปัจจัยด้านหลักฐานทางกายภาพให้ความสำคัญกับความสะอาดในร้าน บรรยากาศและการจัดร้านสวยงาม และมีที่นั่งรอระหว่างการให้บริการ ในระดับมาก

4. การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

4.1 สมมติฐานของการวิจัย

1. สมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขายที่มีลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ (เพศ อายุ อาชีพ รายได้) ที่แตกต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่ต่างกัน
2. สมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขายที่มีพฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ที่แตกต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่ต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การศึกษาพฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ที่ส่งผลต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย” ครั้งนี้มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สมาชิกในกลุ่มทาง Facebook ชื่อกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย ซึ่งมีสมาชิกทั้งสิ้น 221,457 คน (อัปเดตล่าสุดวันที่ 17 มิถุนายน 2023) กลุ่มตัวอย่างหรือประชากร ที่ผู้วิจัยเลือกมาศึกษาจากการใช้สูตรคำนวณหากลุ่มตัวอย่างโดยของ Taro Yamane ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจะศึกษาทั้งสิ้น 400 คน เพื่อทำการวิจัย (Yamane, 1967)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1.) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ จำแนกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1.1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

- เพศ
- อายุ
- อาชีพ
- รายได้

1.2 พฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย (6W1H)

- ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย ? (Who?)
- ผู้บริโภคซื้ออะไร ? (What?)
- ผู้บริโภคซื้อที่ไหน ? (Where?)
- ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด ? (When?)
- ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ ? (Why?)
- ผู้บริโภคซื้ออย่างไร ? (How?)
- ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ ? (Whom?)

2.) ตัวแปรตาม ได้แก่

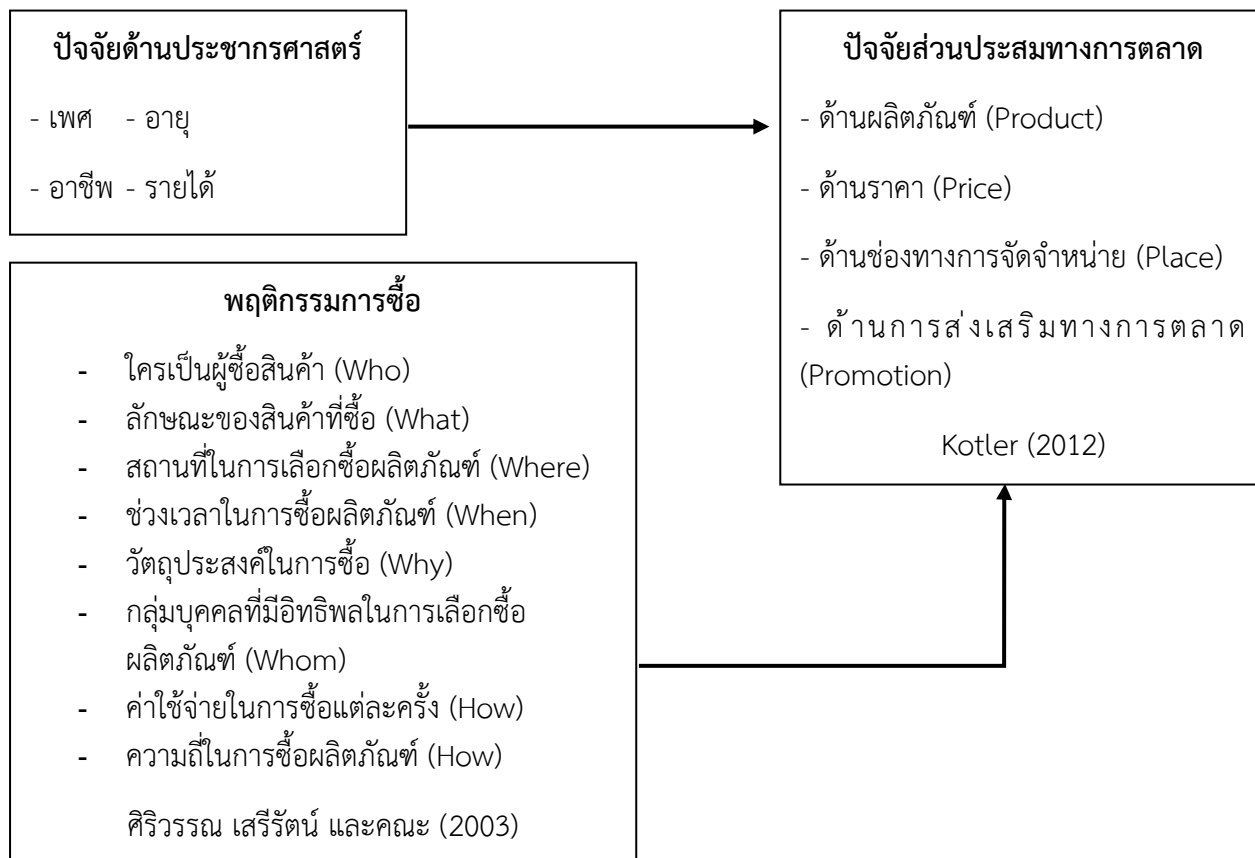
2.1 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

- ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)
- ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)
- ด้านราคา (Price)
- ด้านการส่งเสริมทางการตลาด (Promotion)

ขอบเขตด้านพื้นที่ สมาชิกในกลุ่มทาง Facebook ชื่อกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย

ขอบเขตด้านเวลา มิถุนายน 2566 – สิงหาคม 2566

กรอบแนวคิดการวิจัย



3. วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สมาชิกในกลุ่มทาง Facebook ชื่อกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย ซึ่งมีสมาชิกทั้งสิ้น 221,457 คน (อัปเดตล่าสุดวันที่ 17 มิถุนายน 2023)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ได้กำหนดเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการขอความร่วมมือจากของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขายโดยส่งแบบสอบถามที่เป็นรูปแบบออนไลน์ให้กลุ่มตัวอย่าง ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยการแชร์ผ่าน Facebook โพสต์ และส่งแบบข้อความออนไลน์ เพื่อตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาเก็บข้อมูลภายใน 1 เดือน จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์ตามขั้นตอนทางสถิติต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการศึกษาข้อมูลโดยใช้สถิติที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ข้อมูลในการพรรณนาลักษณะประชากรที่ศึกษาและทดสอบสมมติฐานในการวิจัย ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อเป็นการอธิบายข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลโดยใช้ค่าสถิติ

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) เพื่อเป็นการหาคำตอบให้กับวัตถุประสงค์ในการศึกษาสำหรับสถิติที่ใช้ คือ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย t-test สำหรับตัวแปรที่มี 2 กลุ่มและการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์กับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย

4. ผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย แสดงค่าคะแนนเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในภาพรวมของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย ดังนี้

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในภาพรวมของสมาชิกกลุ่ม แคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย	$\bar{X}$	S.D	ระดับ ความเห็น
ด้านผลิตภัณฑ์	4.21	0.84	มากที่สุด
ด้านราคา	4.23	0.80	มากที่สุด
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.44	0.71	มากที่สุด
ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	3.82	1.04	มาก
รวม	4.18	0.85	มาก

พบว่า ในด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในภาพรวมของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย อยู่ในระดับ มาก คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 4.18 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายสูงสุด อยู่ในระดับ มากที่สุด คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 4.44 รองลงมาเป็นด้านราคา อยู่ในระดับ มากที่สุด คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 4.23 ถัดมาเป็นด้านผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับ มากที่สุด คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 4.21 และสุดท้ายด้านการส่งเสริมทางการตลาด อยู่ในระดับ มาก คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 3.82 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในภาพรวมระหว่างลักษณะประชากรศาสตร์กับระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย

ภาพรวม	Sig.			
	ด้านผลิตภัณฑ์	ด้านราคา	ด้านช่องทางการจัด จำหน่าย	ด้านการส่งเสริมทาง การตลาด
เพศ	0.452	0.744	0.429	0.735
อายุ	0.004*	0.009*	0.671	0.000*
อาชีพ	0.005*	0.011*	0.170	0.000*
รายได้	0.361	0.723	0.919	0.686

มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า สมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขายที่มีลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ เพศ และรายได้แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ไม่

แตกต่างกัน สมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขายที่มีลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ อายุ และอาชีพ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมทางการตลาด แตกต่างกัน และสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขายที่มีลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ อายุ และอาชีพแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในภาพรวมระหว่างพฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ตามการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคกับระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย

ภาพรวม	Sig.			
	ด้านผลิตภัณฑ์	ด้านราคา	ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ด้านการส่งเสริมทางการตลาด
Who	0.491	0.322	0.105	0.320
What	0.253	0.318	0.198	0.019*
Where	0.003*	0.005*	0.000*	0.000*
When	0.008*	0.002*	0.000*	0.427
Why	0.001*	0.008*	0.004*	0.016*
Whom	0.018*	0.306	0.562	0.000*
How (1)	0.003*	0.051*	0.583	0.027*
How (2)	0.001*	0.008*	0.009*	0.057*

มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า สมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขายที่มีพฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ตามการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Who) แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ไม่แตกต่างกัน สมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขายที่มีพฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ตามการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Where, Why, How ข้อที่ 2) แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด แตกต่างกัน สมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขายที่มีพฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ตามการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (What) แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ไม่แตกต่างกัน แต่ในด้านการส่งเสริมทางการตลาด แตกต่างกัน สมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขายที่มีพฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ตามการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (When) แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย แตกต่างกัน แต่ในด้านการส่งเสริมทางการตลาด ไม่แตกต่างกัน สมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขายที่มีพฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ตามการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Whom) แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ในด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ไม่แตกต่างกัน แต่ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด แตกต่างกัน สมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขายที่มีพฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ตามการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (How ข้อที่ 1)

แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมทางการตลาด แตกต่างกัน แต่ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ไม่แตกต่างกัน

5. อภิปรายผล

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย ด้านอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.4 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับประชากรศาสตร์ของ Nattapol Yaiphairot (2015) กล่าวว่า อายุ นักการตลาดควรต้องคำนึงถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงของประชากรในเรื่องของอายุด้วย เพราะเป็นปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่สำคัญ การออกแบบสินค้าหรือบริการจะต้องตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่าง รวมถึงความชอบส่วนบุคคลในแต่ละช่วงวัย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chumphon On-joy (2013) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อต้นไม้ตกแต่งสวนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 42 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย ด้านอาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขายหรือทำธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 44.5 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับประชากรศาสตร์ของ Kotler & Armstrong (2018) กล่าวว่า อาชีพ ส่งผลให้เห็นถึงรูปแบบในการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคซึ่งแม้ว่าจะมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการซื้อแต่อาจจะมีวิถีชีวิตที่สามารถทำได้ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pannaphat Santiphimontham (2018) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดอกไม้จัดซื้อและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดอกไม้จัดซื้อในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 40.48

พฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย ตามการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค 6W1H (Where) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มักจะซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ด้วยสั่งซื้อจากโพสต์ในกลุ่มของผู้ขาย คิดเป็นร้อยละ 64.4 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อของ Ourgreenfish (2022) กล่าวว่า สถานที่ซื้อ : การรวบรวมข้อมูลว่ากลุ่มเป้าหมายทางการตลาดของคุณชอบซื้อของที่ไหนเป็นสิ่งสำคัญ พวกเขาชอบซื้อของออนไลน์หรือไม่? พวกเขาใช้เวลาบนแคปชั่น ในการซื้อสินค้าของคุณ? พวกเขาอาศัยอยู่ในประเทศ หรือ จังหวัดไหน? และไม่ว่าพวกเขาจะอยู่ที่ไหนคุณก็ควรจะไปแสดงตัวอยู่เสมอ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chumphon On-joy (2013) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อต้นไม้ตกแต่งสวนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลวิจัยพบว่า สถานที่หรือช่องทางการซื้อต้นไม้ตกแต่งสวน ผ่านตลาดนัดต้นไม้สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.5 พฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย ตามการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค 6W1H (Why) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) เพื่อวัตถุประสงค์ ในการสะสมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.8 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อของ Siriwan Sereerat et al (2003) กล่าวว่า เพื่อให้ทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรมการซื้อ ควรตั้งคำถามเพื่อใช้ค้นหาลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภค ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ หรือ Why วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ผู้บริโภคซื้อสินค้าเพื่อสนองความต้องการของเขาด้านร่างกายและด้านจิตวิทยาซึ่งต้องศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Natthanisa Kokanut and Kittti Kaewkhiew (2017) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและปัจจัยทางจิตวิทยาที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อไม้ดอกไม้ประดับของลูกค้าในอำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ผลวิจัยพบว่า เหตุผลในการซื้อไม้ดอกไม้ประดับเพื่อเป็นสิริมงคล คิดเป็นร้อยละ 28.57

พฤติกรรมการซื้อขายไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ของสมาชิกกลุ่มแคคตัสมือใหม่หัดเลี้ยง-หัดขาย ตามการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค 6W1H (How2) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความถี่ในการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ต่อเดือน อยู่ที่ 1-2 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 55.7 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อของ Ourgreenfish (2022) กล่าวว่า ความถี่ในการซื้อ : การรู้ว่าเหตุใด พวกเขาจึงตัดสินใจซื้อเป็นสิ่งที่สำคัญ แต่สิ่งที่สำคัญกว่า คือ ต้องรู้ว่าพวกเขาตัดสินใจที่จะซื้อซ้ำหรือไม่? และเพราะอะไรถึงซื้อซ้ำ? หากผู้บริโภคตัดสินใจที่จะไม่ซื้อซ้ำ ก็ควรมีการทำแบบสำรวจ เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Natthanisa Kokanut and Kitti Kaewkhiew (2017) ได้ศึกษา เรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและปัจจัยทางจิตวิทยาที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อไม้ดอกไม้ประดับของลูกค้าในอำเภอเมือง จังหวัดชุมพร ผลวิจัยพบว่า ความถี่ในการซื้อไม้ดอกไม้ประดับ 1 ครั้ง/เดือน คิดเป็นร้อยละ 29.61

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติ

การศึกษาพฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) ทำให้ผู้วิจัยรับรู้ได้ถึงการสั่งซื้อสินค้าของสมาชิกกลุ่มซึ่งสามารถนำไปปรับใช้คิดเป็นกลยุทธ์ในการทำการตลาดเพื่อเพิ่มยอดขายได้จากการสำรวจในครั้งนี้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาพฤติกรรมการซื้อไม้ประดับกระบองเพชร (Cactus) อาจมีความหลากหลายทางพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม การเพิ่มตัวเลือก หรือข้อคำถามที่ครอบคลุมมากขึ้นก็อาจจะทำให้ได้ผลที่แม่นยำมากขึ้น

REFERENCE

- Aksarapak, C. (2022). 4P Marketing Strategy [Marketing Mix]. Retrieved from <https://contentshifu.com>
- Bangkok Bank SME. (2020). Interesting facts about 'cactus', What's so good about cactus that it has won people's hearts for so long?. Retrieved from <https://www.bangkokbanksme.com>
- Cactuswheel. (2022). A source of knowledge about cactus (Cactus) Retrieved from <https://cactuswheel.com>
- Chanin, N. (2021). Marketing strategy development process. Retrieved from <https://www.thespidery.co/blog/post/building-marketing-strategy>
- Chumphon, O. (2013). Product Factors Relating Consumer Purchasing Behavior Of Decorating Garden Plants In Bangkok Metropolis. (Master's Project, M.B.A., Marketing). Bangkok Graduate School, Srinakharinwirot University.
- HardcoreCEO. (2021). The trend of planting "cacti" for export to the Asian market is booming during the lockdown, with deliveries arriving the next day. Retrieved from <https://hardcoreceo.co/cactus-export/>

- Jutima Anusai. (2021). What behaviors will change when the “New Normal” enters our lives?. Retrieved from <https://pankansociety.com>
- Kotler. (2012). *Marketing Management* (14th Global ed.). Pearson Education.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of Marketing* (17th ed.). England: Pearson.
- Kasidit, K. (2019). Retail blower seeds product purchasing behaviors of customers In Mueang District, Chiang Mai Province. (Master’s Independent Study). Maejo University.
- Natthanisa, K. & Kittti, K. (2017). Service Marketing Mix Factors and Psychological Factors Associated with Consumer’s Purchase Behaviour for Ornamental Plants at Muang District, Chumphon Province. *King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang Prince of Chumphon Campus*.
- Nattapol, Y. (2015). *Basic Marketing: Marketing is easier to understand than you think*. IDC.
- Ourgreenfish. (2022). Know Your Consumer Behavior and Strategically Win Over Your Customers. Retrieved from <https://blog.ourgreenfish.com>
- Pannaphat, S. (2018). Study of Behaviors and Factors for Flower Bouquet Consumption of Consumers in Bangkok Metropolitan Area. (Master's Project) Mahidol University.
- Siriwan, S., et al. (2003). *Marketing Management*. Bangkok. Dharmasarn Company Limited
- Yamane, T. (1967). *Statistic: An Introductory Analysis*. Harper & Row.

ข้อมูลติดต่อ

1. ฐิติรัตน์ เทียนงาม (Thitirat Tian-ngam)
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
(Faculty of Business Administration, Ramkhamhaeng University)
E-mail: thitirat.tiwork@gmail.com

การวิเคราะห์กระบวนการต้นน้ำในระบบซัพพลายเชนทุเรียน: แหล่งผลิต รูปแบบการขนส่ง
ต้นทุนการขนส่ง สู่ตลาดท้องถิ่น

An Analysis of Upstream Processes in the Durian Supply Chain: Production
Sources, Modes of Transportation and Transport Cost to Local Marketing

มาลัย โพรทิพันธุ์

Malai Photipun

พูลศิริ ประคองภักดิ์

Poonsiri Prakongpak

คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

Faculty of Social Technology, Rajamangala University of Technology Tawan-ok

Received: 18 October 2024

Revised: 28 December 2024

Accepted: 30 December 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษากระบวนการต้นน้ำในระบบซัพพลายเชนทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี โดยสำรวจขนาดพื้นที่เพาะปลูก ปริมาณผลผลิต รูปแบบการขาย และการขนส่งผลผลิตไปยังตลาดกลางท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้ผลิตทุเรียนจำนวน 393 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มที่จำหน่ายผลผลิตในตลาดกลาง ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ระหว่าง 31-50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.90 โดยมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 75.84 ตันต่อปี รูปแบบการขายที่ได้รับความนิยมสูงสุด คือ การขายให้กับผู้ส่งออก คิดเป็นร้อยละ 43.82 รองลงมา คือ การขายในตลาดกลางท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 34.35 ในส่วนของการขนส่งพบว่า รถกระบะตอนเดียวเป็นยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งทุเรียนมากที่สุด โดยสามารถบรรทุกได้เฉลี่ย 2,230 กิโลกรัมต่อเที่ยว ต้นทุนการขนส่งเฉลี่ยสำหรับทุเรียนอยู่ที่ 0.60 บาทต่อกิโลกรัม ข้อมูลจากการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการผลิต การตลาด และการจัดการขนส่งทุเรียนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงการปรับปรุงระบบซัพพลายเชนผลไม้ในท้องถิ่น

คำสำคัญ: กระบวนการต้นน้ำ; ซัพพลายเชน; ทุเรียน; ตลาดท้องถิ่น

Abstract

This study focuses on investigating the upstream processes in the durian supply chain in Chanthaburi Province, focusing on plantation size, production volume, sales models, and transportation to local central markets. The sample group consisted of 393 durian farmers, randomly selected as durian farmers in Chanthaburi Province, who were the group that sold their products in the central market. The research found that most farmers had a planting area between 31-50 rai, accounting for 22.90 percent, with an average production volume of 75.84 tons annually. The most popular sales model was selling to exporters, accounting for 43.82 percent, followed by selling in the local central market, accounting for 34.35 percent. In terms of transportation, it was found that single-cab pickup trucks were the most commonly used vehicles for transporting durian, with an average load capacity of 2,230 kilograms per trip. The average transportation cost for durian was 0.60 baht per kilogram. The data from this research can be used to plan production, marketing, and manage the transportation of durians for maximum efficiency and improve the local fruit supply chain system.

Keywords: upstream processes; supply chain; Durian; local markets

1. บทนำ (Introduction)

การขนส่งผลผลิตการเกษตรมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากผลผลิตเกษตรมักเป็นสินค้าที่มีความไวต่อเวลาและอุณหภูมิ เช่น ผลไม้ และพืชผลต่าง ๆ ซึ่งมักมีความเน่าเสียง่ายและมีน้ำหนักมาก ต้นทุนในการขนส่งระหว่างกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคมีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพของผลผลิตและราคาขายในตลาด โดยเฉพาะในภาคการเกษตรการขนส่งที่ไม่มีประสิทธิภาพหรือมีความล่าช้าอาจส่งผลให้คุณภาพของสินค้าเสื่อมสภาพลง เกิดความเสียหาย และสูญเสียมูลค่าทางเศรษฐกิจ ผู้ผลิตจึงต้องเผชิญกับต้นทุนการขนส่งที่สูง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อรายได้และกำไรของผู้ผลิตเองดังที่ Somchai (2016) ได้กล่าวไว้ว่า ต้นทุนการขนส่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขัน ยิ่งต้นทุนต่ำลงเท่าใด สินค้าเกษตรของไทยก็สามารถแข่งขันในตลาดได้มากขึ้น โดยการลดต้นทุนการขนส่งจะเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย อาทิ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางถนน การจัดการระบบขนส่ง และการเลือกยานพาหนะที่เหมาะสม โดย Aphiprachayasakul (2017) และ Somchai (2016) ยังได้กล่าวถึงผลกระทบของต้นทุนการขนส่งต่อความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรในตลาด ควรเน้นที่การกระจายสินค้าเป็นหลัก เกษตรกรต้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว เพื่อให้สินค้าถึงมือผู้ซื้อในสภาพที่ดีและระยะเวลาสั้นที่สุด เนื่องจากผลไม้เป็นสินค้าที่มีความอ่อนไหวต่อเวลาและอุณหภูมิ หากการขนส่งไม่มีประสิทธิภาพอาจทำให้ผลไม้เสียหาย และเกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ

จันทบุรีเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ทางการผลิตผลไม้แหล่งใหญ่ของประเทศและยังมีผลไม้เศรษฐกิจหลายชนิดที่สร้างรายได้ให้กับประเทศ เช่น ทุเรียน มังคุด เงาะ และลองกอง (Department of Agricultural Extension, 2023) ในกรณีของเกษตรกรผู้ผลิตผลไม้จันทบุรีมีต้นทุนสำคัญในการผลิตคือ ค่าแรงงาน วัสดุการเกษตร และค่าขนส่ง ตามที่ Chatchawan, Krisana & Kongkiat (2020) ได้กล่าวไว้ว่าต้นทุนสำคัญในการผลิตสินค้าเกษตรนั้นคือ ค่าแรงงาน วัสดุการเกษตร และค่าขนส่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่ช่วงระยะเวลาในการเก็บเกี่ยว การขนส่งมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นกระบวนการหลักในการกระจาย

ผลผลิตสู่ตลาดทั้งตลาดกลางท้องถิ่น ตลาดในและตลาดต่างประเทศ จึงทำให้การขนส่งผลไม้เหล่านี้ต้องการการดูแลที่พิถีพิถันในระหว่างการขนส่ง เนื่องจากผลไม้มีความไวต่อการเน่าเสีย นอกจากการขนส่งในตลาดกลางท้องถิ่น การขนส่งผลไม้จากจันทบุรีไปยังศูนย์กระจายสินค้าหรือท่าเรือเพื่อส่งออกก็มีความสำคัญมากเช่นกัน เพราะต้องใช้เวลาและต้นทุนสูง อีกทั้งยังมีความเสี่ยงต่อการเสื่อมคุณภาพของผลไม้ในระหว่างการขนส่ง

ตลาดกลางท้องถิ่นถือเป็นศูนย์กลางสำคัญที่ช่วยให้เกษตรกรมีช่องทางในการจำหน่ายผลผลิตโดยตรงสู่ผู้บริโภค พ่อค้าคนกลาง หรือผู้ส่งออก และตลาดกลางท้องถิ่นยังเป็นเสมือนจุดเชื่อมต่อระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภค การขนส่งทุเรียนในตลาดท้องถิ่นอาจไม่ได้ให้ความสำคัญกับการควบคุมอุณหภูมิมากนัก เนื่องจากเป็นกระบวนการซื้อขายแบบส่งต่ออย่างรวดเร็ว ดังนั้น กระบวนการขนส่งในพื้นที่จันทบุรี จึงให้ความสำคัญกับปริมาณการขนส่ง ระยะทาง สภาพเส้นทางและต้นทุนการขนส่งมากกว่า เพื่อไม่ให้เกิดการขนส่งเป็นไปอย่างล่าช้าและมีต้นทุนสูงขึ้น โดยกรมส่งเสริมการเกษตรกล่าวว่า รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและได้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งในจังหวัดจันทบุรี เพื่อสนับสนุนการกระจายทุเรียนออกไปยังตลาดทั้งภายในและตลาดต่างประเทศ การพัฒนาระบบโลจิสติกส์และการขนส่งไม่เพียงแต่จะช่วยให้การเข้าถึงตลาดได้อย่างรวดเร็ว แต่ยังช่วยลดความเสี่ยงจากการเน่าเสียของผลไม้ ส่งผลให้มูลค่าทางเศรษฐกิจของผลไม้เพิ่มขึ้น เกษตรกรได้รับประโยชน์ ช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดมากขึ้น (Department of Agricultural Extension, 2021)

งานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษากระบวนการต้นน้ำในระบบซัพพลายเชนทุเรียน ตั้งแต่แหล่งเพาะปลูกและจำนวนผลผลิต รูปแบบการขาย ตลาดกลางท้องถิ่นในจังหวัด รูปแบบและต้นทุนการขนส่งทุเรียนจากสวนไปยังตลาดท้องถิ่น ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในภาคการเกษตร โดยกำหนดประชากร คือ ผู้ปลูกทุเรียน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มที่จำหน่ายผลผลิตในตลาดกลาง โดยการศึกษาจะช่วยให้เข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการขนส่งและแนวทางในการลดต้นทุน เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของทุเรียนและสร้างความสามารถในการแข่งขันในตลาดให้กับเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องในระบบซัพพลายเชน ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพของการจัดการซัพพลายเชนผลไม้เศรษฐกิจของไทย

2. วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

- 1) เพื่อศึกษาแหล่งเพาะปลูกและจำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่
- 2) เพื่อศึกษารูปแบบการขายและตลาดกลางท้องถิ่นในจังหวัดจันทบุรี
- 3) เพื่อศึกษารูปแบบและต้นทุนการขนส่งทุเรียนจากสวนไปยังตลาดกลางท้องถิ่น

3. การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

ระบบซัพพลายเชนถูกนิยามในหลากหลายมิติ โดย Xu Sun and Hao Yu (2020) ได้นิยามซัพพลายเชนว่าเป็นเครือข่ายที่รวมเอาความร่วมมือระหว่างองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและมูลค่าให้กับกระบวนการทั้งหมด ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบจนถึงการส่งมอบผลิตภัณฑ์ และ Christopher (2021) ได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของซัพพลายเชน ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้องค์กรสามารถแข่งขันได้ในยุคที่ตลาดมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและลูกค้ามีความต้องการที่หลากหลายมากขึ้น

ระบบซัพพลายเชนสินค้าเกษตรเป็นกระบวนการที่ครอบคลุมการจัดการและการเคลื่อนย้ายสินค้าจากต้นทางไปถึงปลายทาง โดยเริ่มตั้งแต่การผลิต การเก็บเกี่ยว การแปรรูป การขนส่ง จนถึงการส่งมอบ

ผลิตภัณฑ์ไปยังผู้บริโภค ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นส่วนใหญ่หลายขั้นตอน และหนึ่งในนั้น คือ “กระบวนการต้นน้ำ หรือ Upstream Process”

3.1 ระบบซัพพลายเชนกับสินค้าเกษตร

Ahiprachayasakul (2019) ได้กล่าวถึง ระบบซัพพลายเชนกับสินค้าเกษตร มุ่งเน้นไปที่การจัดการทรัพยากรและข้อมูลในทุกขั้นตอนของระบบ ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ (ผู้บริโภค) โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทั้งหมด ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอนหลัก ๆ คือ

1) การผลิตและการจัดหาวัตถุดิบ

ในกรณีของสินค้าเกษตร ระบบซัพพลายเชนเริ่มต้นที่การเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยวสินค้าเกษตร ซึ่งต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น คุณภาพของวัตถุดิบ สภาพภูมิอากาศ และฤดูกาล การผลิตที่มีการวางแผนและควบคุมจะช่วยให้มีผลผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดและลดความเสี่ยงในการขาดแคลนวัตถุดิบ

2) การแปรรูปและบรรจุหีบห่อ

หลังจากเก็บเกี่ยวแล้ว สินค้าเกษตรอาจต้องผ่านกระบวนการแปรรูปและบรรจุหีบห่อเพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดส่ง กระบวนการนี้จำเป็นต้องรักษาคุณภาพและความสดใหม่ของสินค้า การบรรจุที่เหมาะสมจะช่วยยืดอายุการเก็บรักษาและลดการสูญเสียระหว่างการขนส่ง

3) การขนส่งและการกระจายสินค้า

การขนส่งในระบบซัพพลายเชนสินค้าเกษตรถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เนื่องจากสินค้าเกษตรมีความอ่อนไหวต่อการเน่าเสีย การใช้ระบบห่วงโซ่เย็น (Cold Chain) หรือระบบการขนส่งที่ควบคุมอุณหภูมิ จะช่วยรักษาคุณภาพของสินค้าได้ดีและป้องกันการเสื่อมสภาพ การจัดการเส้นทางการขนส่งที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยลดต้นทุนและเพิ่มความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า

4) การขายและการกระจายสินค้าในตลาด

หลังจากการขนส่ง สินค้าจะถูกกระจายไปยังตลาดหรือผู้บริโภคปลายทาง การทำงานร่วมกันของผู้จัดจำหน่ายและผู้ผลิตเป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมปริมาณสินค้าที่เข้าสู่ตลาดอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการขาดแคลนหรือการเกินความต้องการของตลาด

นอกจากนี้ Ahiprachayasakul (2019) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการซัพพลายเชนในสินค้าเกษตรไว้ดังนี้

1) ลดการสูญเสียด้วยการจัดการซัพพลายเชนที่ดี สินค้าเกษตรจะได้รับการจัดเก็บและขนส่งในลักษณะที่เหมาะสมเพื่อลดความเสียหายหรือการเน่าเสีย

2) เพิ่มความรวดเร็ว การวางแผนที่ดีจะทำให้การขนส่งสินค้าเกษตรจากแหล่งผลิตถึงมือผู้บริโภคเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้บริโภคได้รับสินค้าที่สดใหม่

3) ลดต้นทุน การจัดการซัพพลายเชนที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดต้นทุนในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การขนส่ง หรือการกระจายสินค้า

Boehlje (1999) ที่กล่าวถึงระบบซัพพลายเชนสินค้าเกษตรในเชิงการผลิตและการตลาด มีการอธิบายถึงผลกระทบของการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตรและการจัดการซัพพลายเชนที่มีต่อความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรในตลาดโลก โดยมีประเด็นหลักดังนี้

1) บทบาทของเทคโนโลยีในซัพพลายเชนสินค้าเกษตร

เน้นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีในการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตสินค้าเกษตร รวมถึงการพัฒนากระบวนการแปรรูปและการกระจายสินค้าผ่านห่วงโซ่อุปทาน เทคโนโลยีในด้านการผลิตช่วยเพิ่ม

ผลผลิต ลดต้นทุน และปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต นอกจากนี้ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology - IT) มีบทบาทสำคัญในการจัดการซัพพลายเชน ช่วยให้สามารถติดตามสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีการตอบสนองที่รวดเร็วต่อความต้องการของตลาด

2) การเปลี่ยนแปลงในระบบการผลิตและการตลาด

การเปลี่ยนแปลงในกระบวนการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรส่วนใหญ่เกิดจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ซึ่งรวมถึงการใช้เครื่องจักรกล การวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืช และวิธีการจัดการฟาร์มที่ทันสมัย เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ลดต้นทุนในการดำเนินงาน และช่วยให้เกษตรกรสามารถแข่งขันในตลาดได้มากขึ้น นอกจากนี้ Boehlje (1999) ยังกล่าวถึงความสำคัญของการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตร เช่น การใช้ระบบติดตามผลผลิตและการขนส่ง

3) การบริหารจัดการความเสี่ยงในซัพพลายเชนสินค้าเกษตร

การให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการความเสี่ยงภายในซัพพลายเชนสินค้าเกษตร เนื่องจากสินค้าเกษตรมีความผันผวนสูงจากปัจจัยหลายประการ เช่น สภาพอากาศ ภัยธรรมชาติ และความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและระบบการจัดการข้อมูลที่จะช่วยให้สามารถคาดการณ์และลดความเสี่ยงเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) การเชื่อมโยงระหว่างตลาดและผู้ผลิต

การจัดการห่วงโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพต้องเชื่อมโยงผู้ผลิตและตลาดให้เข้ากันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาเทคโนโลยีช่วยให้การสื่อสารและการประสานงานระหว่างผู้ผลิตและตลาดทำได้รวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยลดระยะเวลาในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและทำให้ผู้ผลิตสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้ดีขึ้น

5) ความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก

การพัฒนาเทคโนโลยีและการจัดการซัพพลายเชนในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตรในตลาดโลก เทคโนโลยีช่วยให้เกษตรกรสามารถผลิตสินค้าเกษตรได้ในปริมาณที่มากขึ้น มีคุณภาพดีขึ้น และต้นทุนต่ำลง ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขันในตลาดที่มีการแข่งขันสูงขึ้นเรื่อย ๆ

3.2 ทฤษฎีโลจิสติกส์การเกษตร (Agricultural Logistics Theory)

การจัดการโลจิสติกส์สินค้าเกษตรถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการแหล่งผลิตและแหล่งซื้อขาย ทฤษฎีนี้อธิบายถึงการเคลื่อนย้ายสินค้าจากแหล่งผลิตไปยังตลาดอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนและเวลาขนส่ง โดย Jaffee, Siegel and Andrews (2010) ได้อธิบายถึงการเชื่อมโยงระหว่างซัพพลายเชนและโครงสร้างพื้นฐานในกระบวนการกระจายสินค้าเกษตร และเน้นการจัดการกระบวนการขนส่งและการกระจายสินค้าเกษตร ตั้งแต่แหล่งผลิตไปยังตลาดปลายทางอย่างมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมทั้งกระบวนการตั้งแต่การจัดหา การเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การจัดเก็บในคลังสินค้า ไปจนถึงการขนส่งไปยังตลาดหรือผู้บริโภคปลายทาง ทฤษฎีนี้มีความสำคัญอย่างมากต่อสินค้าที่เน่าเสียง่าย เช่น ผลไม้ เพราะกระบวนการขนส่งต้องมีการจัดการที่ดีเพื่อลดการสูญเสียและรักษาคุณภาพของสินค้าเกษตรตลอดซัพพลายเชน

Aphiprachayasakul (2019) ได้กล่าวว่า การขนส่งในโลจิสติกส์การเกษตรนั้นมีความซับซ้อนมาก เนื่องจากต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายประการ เช่น ระยะเวลาในการขนส่ง อุณหภูมิในการเก็บรักษาสินค้า และการเลือกใช้ยานพาหนะที่เหมาะสม การจัดการที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สินค้าสามารถส่งไปถึงปลายทางในสภาพที่ดีที่สุด ในขณะที่ยังคงควบคุมต้นทุนในการดำเนินการให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ทฤษฎีนี้ยังเน้นถึง

การใช้เทคโนโลยีการขนส่งสมัยใหม่ เช่น การขนส่งในระบบห่วงโซ่เย็น (Cold Chain) ที่ช่วยรักษาคุณภาพของสินค้าเกษตรตั้งแต่แหล่งผลิตจนถึงผู้บริโภค

3.3 การขนส่งสินค้าเกษตร

Wang & Wood (2021) กล่าวว่า การขนส่งเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของซัพพลายเชน ระบุว่า การขนส่งที่มีประสิทธิภาพช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการเคลื่อนย้ายสินค้า ลดระยะเวลาการจัดส่ง และเพิ่มคุณค่าการให้บริการ

Aphiprachayasakul (2019) ได้กล่าวว่า การขนส่ง (Transportation) ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่มีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพของสินค้าเกษตร โดยเฉพาะสินค้าเกษตรที่มีการเน่าเสียง่าย เช่น ผัก ผลไม้ และผลิตภัณฑ์นม

การวางแผนการขนส่งต้องมีการคำนึงถึงการเก็บรักษาคุณภาพของสินค้าในระหว่างการเคลื่อนย้าย โดยมีการใช้เทคโนโลยีและกระบวนการขนส่งที่ทันสมัย เช่น การขนส่งแบบห่วงโซ่เย็น (Cold chain) ซึ่งเป็นระบบที่ช่วยควบคุมอุณหภูมิและความชื้นของสินค้าเพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพ นอกจากนี้ การจัดการเส้นทางการขนส่งก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อต้นทุนและเวลาในการขนส่งสินค้าเกษตร การเลือกเส้นทางที่มีประสิทธิภาพที่สุด การลดระยะทางและเวลาในการขนส่ง จะช่วยลดต้นทุนและป้องกันการเสื่อมสภาพของสินค้า โดยปัจจัยที่มีผลต่อการขนส่งสินค้าเกษตร ได้แก่

- 1) ระยะทางจากแหล่งผลิตไปยังตลาดปลายทางจะส่งผลกระทบต่อเวลาและต้นทุนการขนส่ง
- 2) โครงสร้างพื้นฐานในการขนส่ง ถนน ทางรถไฟ และท่าเรือ มีบทบาทสำคัญในการกำหนดประสิทธิภาพการขนส่ง
- 3) ผลกระทบจากสภาพอากาศในระหว่างการขนส่ง เช่น ความชื้นและอุณหภูมิ
- 4) วิธีการบรรจุหีบห่อและการเก็บรักษาที่เหมาะสมจะช่วยยืดอายุการใช้งานของสินค้าเกษตรในระหว่างการขนส่ง

Waters (2003) ได้กล่าวถึง ระบบโลจิสติกส์ท้องถิ่นเกี่ยวข้องกับการจัดการขนส่งและกระจายสินค้าภายในพื้นที่เฉพาะหรือในระดับท้องถิ่น ซึ่งในกรณีของการขนส่งสินค้าเกษตรภายในท้องถิ่น มีการเน้นความสำคัญของการใช้โครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ การประสานงานกับผู้ผลิตในท้องถิ่น และการเลือกเส้นทางการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถขนส่งสินค้าไปยังตลาดท้องถิ่นหรือผู้บริโภคในพื้นที่ได้อย่างรวดเร็วและมีต้นทุนต่ำ นอกจากนี้ โลจิสติกส์ท้องถิ่นยังให้ความสำคัญกับการลดการใช้พลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการขนส่งในระยะสั้น โดยเฉพาะในกรณีของสินค้าเกษตรที่ต้องการความรวดเร็วและการรักษาคุณภาพ เช่น ผัก ผลไม้ และพืชผลอื่น ๆ โดยหลักการจัดการเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าเกษตรภายในท้องถิ่น มีหลักการดังนี้

1) หลักการการรวมสินค้าสำหรับขนส่ง (Produce Consolidation for Transportation)

การรวมสินค้าเป็นกระบวนการที่ช่วยให้เกษตรกรรายย่อยสามารถรวบรวมสินค้าที่มีปริมาณน้อยให้เป็นปริมาณที่เพียงพอสำหรับการขนส่งร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการขนส่ง ซึ่งมักใช้ในบริบทของการขนส่งสินค้าเกษตรในพื้นที่ชนบท ข้อจำกัดหลักของการขนส่งในท้องถิ่นคือการใช้เส้นทางขนาดเล็กที่ไม่สามารถรองรับยานพาหนะขนาดใหญ่ได้ ดังนั้น การรวมสินค้าที่จุดรวมสินค้า เช่น จุดขนถ่ายบนถนนสายหลัก จึงเป็นวิธีที่ช่วยให้สามารถลดต้นทุนและลดเวลาที่ใช้ในการขนส่งได้ นอกจากนี้ยังลดความเสียหายของสินค้าระหว่างการขนส่งที่อาจเกิดจากการขนย้ายซ้ำซ้อนในระยะสั้นๆ

2) หลักการขนส่งระยะเริ่มต้น (First Mile Transport Challenges)

ความยากลำบากในระยะเริ่มต้นของการขนส่งสินค้าเกษตร โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทหรือห่างไกล ซึ่งการขนส่งจากแหล่งผลิตไปยังจุดรวบรวมสินค้าสำหรับการขนส่งหลักมักจะมีต้นทุนสูงและใช้เวลานาน การใช้วิธีการขนส่งแบบท้องถิ่น เช่น การใช้จักรยาน มอเตอร์ไซค์ หรือพาหนะที่มีขนาดเล็ก เป็นวิธีการขนส่งที่จำเป็นในพื้นที่ที่ถนนไม่เอื้ออำนวยสำหรับยานพาหนะขนาดใหญ่

3.4 ต้นทุนการขนส่ง (Transportation Costs)

Ballou (2004) ได้อธิบายว่าต้นทุนการขนส่งประกอบด้วย

- 1) ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) เช่น ค่าซื้อหรือเช่ายานพาหนะ ค่าจ้างแรงงานประจำ
- 2) ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมบำรุง ค่าประกัน และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งจริง
- 3) ต้นทุนเวลา (Time Costs) ซึ่งมักมีผลกระทบโดยตรงต่อสินค้าที่เน่าเสียง่ายเช่นสินค้าเกษตร ซึ่งเวลาในการขนส่งต้องลดให้น้อยที่สุดเพื่อคงคุณภาพของสินค้า

Bowersox et al. (2013) ได้กล่าวถึงแนวคิดการประหยัดต้นทุนจากการรวมปริมาณ (Economies of Scale in Transportation) โดยอธิบายว่าการเพิ่มปริมาณสินค้าในการขนส่งต่อเที่ยวจะช่วยลดต้นทุนต่อหน่วยสินค้าที่ขนส่ง เนื่องจากการขนส่งแต่ละครั้งมีต้นทุนคงที่ที่ต้องเสีย เช่น ค่าแรงงาน ค่าน้ำมัน และค่าเช่ายานพาหนะ การขนส่งในปริมาณที่มากขึ้นทำให้ต้นทุนคงที่เหล่านี้ถูกกระจายออกไป ทำให้ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยของสินค้าที่ขนส่งลดลง ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในอุตสาหกรรมที่มีการขนส่งปริมาณมากและบ่อยครั้ง เช่น สินค้าเกษตร โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยต่อไปนี้

- 1) ความยืดหยุ่นในการขนส่ง การเพิ่มปริมาณในการขนส่งช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในการจัดการทรัพยากร โดยการขนส่งที่ปริมาณมากทำให้สามารถจัดการกับต้นทุนผันแปรได้ดีขึ้น เนื่องจากไม่จำเป็นต้องขนส่งบ่อยครั้ง ซึ่งลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น

- 2) การจัดการเส้นทางขนส่ง แนวคิดนี้ยังเน้นถึงการจัดการเส้นทางขนส่งที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อมีการขนส่งในปริมาณมากขึ้นต่อเที่ยว การวางแผนเส้นทางและการใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมจะช่วยลดต้นทุนรวมในการขนส่งได้ โดยเฉพาะในกรณีของสินค้าเกษตรที่ต้องการการขนส่งเป็นประจำ

- 3) ประโยชน์ในด้านสิ่งแวดล้อม การขนส่งปริมาณมากยังช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการขนส่งน้อยลงช่วยลดการใช้น้ำมันและทรัพยากรอื่น ๆ

3.5 การขนส่งทุเรียน

กระบวนการขนส่งทุเรียนเป็นขั้นตอนสำคัญในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งต้องได้รับการจัดการอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันความเสียหายและรักษาคุณภาพของทุเรียน การขนส่งทุเรียนในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี นั้นส่วนใหญ่ใช้รถบรรทุกในกระบวนการขนส่งผลผลิตจากสวนทุเรียนไปยังจุดรวบรวมหรือจุดจำหน่าย Kasikorn Research Center (2017) ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบรรทุกทุเรียนไว้ดังนี้

- 1) ประเภทของรถบรรทุกที่ใช้ในสวนทุเรียน มักเป็นรถบรรทุกขนาดเล็ก หรือ รถปิกอัพ เนื่องจากเส้นทางในสวนมักจะมีข้อจำกัดด้านความกว้างของถนนและสภาพพื้นผิวที่อาจเป็นดินหรือทราย ซึ่งรถบรรทุกขนาดใหญ่หรือรถพ่วงอาจไม่สามารถเข้าถึงได้ รถบรรทุกขนาดเล็กสามารถเข้าถึงจุดเก็บเกี่ยวได้สะดวกกว่า และสามารถจัดการกับการขนถ่ายทุเรียนได้ง่ายขึ้น

- 2) วิธีการบรรทุกและการจัดวางทุเรียนบนรถ ต้องมีการจัดเรียงอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันความเสียหาย โดยทั่วไปจะมีการวางทุเรียนเรียงกันเป็นชั้น ๆ หรือใส่ในลังหรือกล่องเพื่อป้องกันการกระแทก ทุเรียน

มักจะถูกห่อหรือวางรองด้วยวัสดุอ่อน เช่น ฟางหรือพลาสติก เพื่อป้องกันการกดทับและรอยขีดข่วนระหว่างการขนส่ง

3) การควบคุมคุณภาพในระหว่างการขนส่ง ทูเรียนเป็นผลไม้ที่ต้องการการจัดการพิเศษเนื่องจากมีเปลือกแข็งแต่เนื้อภายในบอบบาง การควบคุมอุณหภูมิและการระบายอากาศที่ระหว่างการขนส่งเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อป้องกันไม่ให้ทูเรียนสุกหรือเน่าเสียในระหว่างทาง รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งทูเรียนบางคันอาจมีระบบระบายอากาศหรือแม้กระทั่งระบบควบคุมอุณหภูมิแบบเรียลไทม์

4) ต้นทุนและประสิทธิภาพในการขนส่ง การขนส่งทูเรียนจากสวนไปยังตลาดหรือจุดขายต้องคำนึงถึงต้นทุน เช่น ค่าน้ำมัน ค่าแรงงาน และต้นทุนในการรักษาคุณภาพของทูเรียน นอกจากนี้ การขนส่งทูเรียนในปริมาณมากสามารถช่วยลดต้นทุนต่อหน่วยได้ตามหลัก Economies of Scale

5) ข้อจำกัดทางกฎหมาย การใช้รถบรรทุกทูเรียนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านการขนส่งที่กำหนดโดยภาครัฐ เช่น น้ำหนักบรรทุกที่อนุญาต การตรวจสอบความปลอดภัยของยานพาหนะ และข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งผลผลิตการเกษตรที่เน่าเสียง่าย

3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Lazzarini, Chaddad and Cook (2001) ที่ได้ศึกษาซัพพลายเชนสินค้าเกษตรในบริบทของเกษตรกร ได้นำเสนอแนวคิดใหม่ในการวิเคราะห์ซัพพลายเชนสินค้าเกษตรที่ผสมผสานแนวคิดของเครือข่ายและการจัดการซัพพลายเชนเข้าด้วยกัน โดยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในตลาดเพื่อความยั่งยืนระยะยาวของซัพพลายเชน งานวิจัยได้แสดงให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายในกระบวนการผลิตและการจัดการช่วยให้ซัพพลายเชนเกษตรกรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการกระจายสินค้าได้มากขึ้น การเชื่อมโยงระหว่างเกษตรกรและผู้แปรรูปผ่านความร่วมมือในระดับเครือข่ายช่วยลดความไม่แน่นอนทางการตลาดและการผลิต ส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งรวมถึงการลดต้นทุน การเพิ่มคุณภาพของผลผลิต และการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Somporn & Chaiyaporn (2019) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรในพื้นที่ชนบท การเปรียบเทียบระหว่างการขายให้ผู้ส่งออกและตลาดกลางท้องถิ่น โดยชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรในพื้นที่ชนบทมักจะเลือกขายผลผลิตให้กับผู้ส่งออก เนื่องจากความสะดวกในการดำเนินการและราคาที่ดีกว่าการขายในตลาดท้องถิ่น การขายให้ผู้ส่งออกช่วยลดภาระของเกษตรกรในการจัดการการตลาดและการขนส่ง นอกจากนี้ ผู้ส่งออกมักจะมีเครือข่ายตลาดต่างประเทศที่สามารถรับซื้อสินค้าในปริมาณมาก ทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่ดีกว่า ในทางกลับกัน ตลาดกลางท้องถิ่นเป็นทางเลือกสำหรับผู้ผลิตรายย่อยที่อาจไม่มีศักยภาพในการจัดส่งสินค้าจำนวนมากไปยังผู้ส่งออก และเป็นช่องทางที่ช่วยให้เกษตรกรรายย่อยสามารถเข้าถึงผู้บริโภคในพื้นที่ได้โดยตรง

Somchai, Chatchai and Thammanoon (2017) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งผลไม้ในพื้นที่ชนบทของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งผลไม้ในพื้นที่ชนบทของไทย โดยเน้นถึงปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการขนส่ง เช่น การใช้ยานพาหนะชนิดต่างๆ และสภาพของโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งในพื้นที่ชนบท ผลการวิจัยพบว่าภาระระยะตอนเดียวเป็นยานพาหนะที่เหมาะสมและได้รับความนิยมนมากที่สุดในการขนส่งผลไม้ในพื้นที่ชนบท เนื่องจากมีต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยต่ำ และ ความคล่องตัวสูงในการเข้าถึงพื้นที่ที่มีข้อจำกัดเรื่องถนนหรือทางเข้าออกของสวนผลไม้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนการขนส่ง ได้แก่ ระยะทาง สภาพของถนนในพื้นที่ชนบท และความถี่ของการขนส่ง มีผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของต้นทุน ยิ่งระยะทางไกลและถนนมีความขรุขระมาก ต้นทุนการขนส่งก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย ส่วนความ

เสียหายของผลไม้ระหว่างการขนส่งนั้น การขนส่งบนถนนที่มีสภาพไม่ดีอาจส่งผลให้ผลไม้ได้รับความเสียหาย ซึ่งเพิ่มต้นทุนทางอ้อมให้กับเกษตรกร ทั้งนี้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง เช่น การปรับปรุงสภาพถนน สามารถช่วยลดความเสียหายและเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งได้

4. วิธีการวิจัย (Research Methodology)

การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ซึ่งในส่วนของวิจัยเชิงคุณภาพ มีขอบเขตในการวิจัยเพื่อให้ทราบข้อมูลด้านแหล่งพื้นที่เพาะปลูกผลไม้ในจังหวัดจันทบุรี การกระจายตัวของแหล่งผลิต การขนส่งสินค้าเกษตร ประเภทของยานพาหนะในการขนส่งสินค้าเกษตร ตลาดกลางท้องถิ่น เส้นทางทางการขนส่ง พฤติกรรมการขายผลไม้ของเกษตรกร และในส่วนของวิจัยเชิงปริมาณมีขอบเขตการศึกษาด้านระยะทางขนส่ง น้ำหนักในการบรรทุก แสดงในรูปแบบค่าสถิติต่าง ๆ เช่น จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ต้นทุน ค่าเสื่อมราคา ปริมาณการขนส่งผลไม้จากแหล่งผลิตไปขายยังตลาดกลาง การคำนวณค่าขนส่ง และประเภทของต้นทุนขนส่ง

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้เป็นเกษตรกรผู้ปลูกผลไม้ประเภททุเรียนในจังหวัดจันทบุรี จากข้อมูลล่าสุดที่มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวน 20,958 ราย โดยทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการของยามาเน่ (Yamane, 1973)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง } n = \frac{20,958}{1 + (20,958)(0.05)^2}$$

$$n = 392.50 \quad \text{หรือ } 393 \text{ คน}$$

โดย n	หมายถึง จำนวนตัวอย่าง
N	หมายถึง จำนวนประชากรทั้งหมด
e	หมายถึง ความคลาดเคลื่อนของค่าที่ยอมรับได้ 0.05

วิธีการสุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีการใช้รถขนส่งผลไม้เพื่อการขายด้วยตนเองหรือการขนส่งโดยพ่อค้าคนกลาง ทั้งนี้ ยานพาหนะหลักในการขนส่งทุเรียนในการวิจัยครั้งนี้ คือ รถยนต์

4.2 ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ พื้นที่เพาะปลูกผลไม้ในจังหวัดจันทบุรี ปริมาณพื้นที่ผลิต ปริมาณผลผลิต การขนส่งสินค้าเกษตร ประเภทของยานพาหนะในการขนส่งสินค้าเกษตร ตลาดกลางท้องถิ่น เส้นทางทางการขนส่งภายในจังหวัด พฤติกรรมการขายผลไม้ของเกษตรกร

ตัวแปรตาม คือ การกระจายตัวของแหล่งผลิต ต้นทุนการขนส่ง

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ใช้เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสัมภาษณ์ (Interview form) โดยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับตัวแทนกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีพื้นที่เพาะปลูก

ทุเรียนต่าง ๆ ตั้งแต่ 10 ไร่ ถึงมากกว่า 90 ไร่ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) ตามขนาดพื้นที่การปลูกทุเรียน เพื่อให้ครอบคลุมข้อมูลจากเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกในหลากหลายขนาด โดยคำถามในการสัมภาษณ์ถูกออกแบบในลักษณะของคำถามเปิด (Open-ended questions) เพื่อให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นและอธิบายรายละเอียดต่าง ๆ เช่น ขนาดพื้นที่การปลูกทุเรียน, ปริมาณผลผลิต, รูปแบบการขาย และวิธีการขนส่งผลผลิตไปยังตลาดกลางท้องถิ่น ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะถูกบันทึกในรูปแบบของการจดบันทึกในแบบสัมภาษณ์

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างด้วยค่าสถิติ ความถี่และค่าร้อยละ (Percentage) จากแบบสอบถาม วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของข้อมูลเชิงปริมาณ ต้นทุนการขนส่ง การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขายผลไม้ของเกษตรกรด้วยโดยใช้เครื่องมือทางสถิติ Multinomial Logistic Regression และประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS

5. ผลการวิจัย (Research Finding)

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาระบบซัพพลายเชนของทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการผลิตทุเรียนเป็นจำนวนมาก โดยการวิจัยนี้ครอบคลุมหลายด้านทั้ง ขนาดพื้นที่เพาะปลูก ปริมาณผลผลิต รูปแบบการขาย การขนส่งทุเรียนไปขายในตลาดกลางท้องถิ่น โดยมีผลการวิจัยดังนี้

5.1 ผลการสำรวจพื้นที่การปลูกและจำนวนผลผลิตในพื้นที่

ตารางที่ 1 ขนาดพื้นที่ผลิตทุเรียนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี

ขนาดพื้นที่ในการเพาะปลูก	จำนวน (เกษตรกร)	ร้อยละ
น้อยกว่า 10 ไร่	61	15.52
10-30 ไร่	87	22.14
31-50 ไร่	90	22.90
51-70 ไร่	64	16.28
71-90 ไร่	74	18.83
มากกว่า 90 ไร่	17	4.33
รวม	393	100.00

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจแบ่งกลุ่มผู้ผลิตตามขนาดพื้นที่การผลิต พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่ผลิตอยู่ระหว่าง 31-50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.90 รองลงมาคือ พื้นที่ระหว่าง 10-30 ไร่ ร้อยละ 22.14 ถัดไปเป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูก ระหว่าง 71-90 ไร่ ร้อยละ 18.83 และกลุ่มที่มีพื้นที่เพาะปลูกใกล้เคียงกัน คือ ขนาดพื้นที่ระหว่าง 51-70 ไร่ และน้อยกว่า 10 ไร่ ร้อยละ 16.28 และ 15.52 ตามลำดับ กลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากกว่า 90 ไร่ ขึ้นไป มีสัดส่วนที่น้อย คิดเป็นร้อยละ 4.33 ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ

ตารางที่ 2 ขนาดพื้นที่และจำนวนผลผลิตเฉลี่ยของทุเรียน

ขนาดพื้นที่เพาะปลูก	จำนวนผลผลิตทุเรียน(ตัน/ปี)
น้อยกว่า 10 ไร่	13.75
10-30 ไร่	35.65
31-50 ไร่	75.84
51-70 ไร่	98.22
71-90 ไร่	120.04
มากกว่า 90 ไร่	145.83

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกน้อยกว่า 10 ไร่ จะมีค่าเฉลี่ยผลผลิตทุเรียน 13.75 ตัน/ปี กลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกระหว่าง 10-30 ไร่ จะมีค่าเฉลี่ยผลผลิตทุเรียน 35.65 ตัน/ปี กลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกระหว่าง 31-50 ไร่ จะมีค่าเฉลี่ยผลผลิตทุเรียน 75.84 ตัน/ปี กลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกระหว่าง 51-70 ไร่ จะมีค่าเฉลี่ยผลผลิตทุเรียน 98.22 ตัน/ปี กลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกระหว่าง 71-90 ไร่ จะมีค่าเฉลี่ยผลผลิตทุเรียน 120.04 ตัน/ปี กลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากกว่า 90 ไร่ จะมีค่าเฉลี่ยผลผลิตทุเรียน 145.83 ตัน/ปี

5.2 ผลการสำรวจรูปแบบการขายและตลาดกลางท้องถิ่นในจังหวัดจันทบุรี

เมื่อถึงฤดูกาลเก็บเกี่ยวทุเรียน ในช่วงเดือนมีนาคมถึงกรกฎาคมของทุกปี เกษตรกรจะนำผลผลิตทุเรียนไปขายยังตลาดกลางท้องถิ่นที่สำคัญ 6 แห่ง ซึ่งถือเป็นตลาดกลางท้องถิ่นที่ทำหน้าที่รวบรวม คัดเกรด แยกประเภท บรรจุภัณฑ์ และกระจายสินค้าไปแหล่งอื่น ๆ รวมถึงการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศอีกด้วย ตลาดดังกล่าว ได้แก่ 1) ตลาดผลไม้ปากแซง อำเภอเมือง 2) ตลาดเนินสูง อำเภอท่าใหม่ 3) ตลาดกลางผลไม้ นายายอามหรือตลาดวัดศรีเมือง อำเภอนายายอาม 4) ตลาดหนองคล้า อำเภอท่าใหม่ 5) ตลาดผลไม้มะขาม อำเภอมะขาม และ 6) ตลาดผลไม้ขลุง อำเภอขลุง

ตารางที่ 3 รูปแบบการขายทุเรียนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

รูปแบบการขายผลผลิต (เลือกตอบได้หลายข้อ)	จำนวน (เกษตรกร)	ร้อยละ
ขายหน้าสวน (มีผู้เข้ามาซื้อ)	24	3.66
ขาย ณ ตลาดกลางท้องถิ่น	225	34.35
ขายต่างจังหวัด	7	1.07
ขายให้กับพ่อค้าเร่	112	17.10
ขายให้กับผู้ส่งออก	287	43.82
รวม	655	100.00

จากตารางที่ 3 กลุ่มเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีรูปแบบการขายผลไม้ได้หลายช่องทาง ส่วนใหญ่นิยมขายผลผลิตผลไม้ให้กับผู้ส่งออกหรือโรงคัดบรรจุหรือล้งซึ่งมีบทบาทในการเป็นโรงคัดบรรจุเพื่อการส่งออกผลไม้ไปยังต่างประเทศ จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ขายให้โรงคัดบรรจุหรือล้งมากถึง ร้อยละ 43.82 รองลงมา คือการขาย ณ ตลาดกลางท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 34.35 ถัดไปคือ ขายให้กับพ่อค้าเร่ คิดเป็นร้อยละ

17.10 ขายน้าสวนโดยมีผู้มารับซื้อหรือเรียกว่าเหมาสวน คิดเป็นร้อยละ 3.66 แต่จะมีเกษตรกรบางส่วนที่มีการนำผลผลิตไปขายยังตลาดต่างจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 1.07 เท่านั้น

ตารางที่ 4 ตลาดกลางท้องถิ่นสำหรับขายผลผลิตของเกษตรกร

ตลาดกลางที่เกษตรกรนำผลผลิตไปขาย (เลือกตอบได้หลายข้อ)	จำนวน	ร้อยละ
ตลาดผลไม้ปากแซง	78	8.02
ตลาดเนินสูง	368	37.82
ตลาดนายายอาม	204	20.97
ตลาดหนองคล้า	267	27.44
ตลาดผลไม้ขลุง	24	2.47
ตลาดผลไม้มะขาม	32	3.29
รวม	973	100.00

จากตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรนิยมนำผลผลิตไปขายยังตลาดกลางท้องถิ่น ซึ่งผลการสำรวจพบว่า ส่วนใหญ่ นำผลผลิตไปขาย ณ ตลาดเนินสูง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.82 รองลงมาคือ ตลาดหนองคล้า คิดเป็นร้อยละ 27.44 ตลาดนายายอาม คิดเป็นร้อยละ 20.97 ตลาดผลไม้ปากแซง คิดเป็นร้อยละ 8.02 ตลาดผลไม้มะขาม คิดเป็นร้อยละ 3.29 และตลาดผลไม้ขลุง คิดเป็นร้อยละ 2.47

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการขายผลไม้ของเกษตรกร เพื่อให้สามารถคาดการณ์พฤติกรรมหรือการตัดสินใจขายผลไม้ของเกษตรกร ซึ่งตัวแปรอิสระ ได้แก่ จำนวนผลผลิต (Quantity) และระยะทางขนส่ง (Distance) ส่วนตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการขาย 3 รูปแบบ ได้แก่ การขาย ณ ตลาดกลางท้องถิ่น การขายให้กับผู้ส่งออก และการขายให้พ่อค้าต่างจังหวัด/พ่อค้าเร่ ได้ผลความเหมาะสมของ Model Fitting Information ที่มีค่า -2 Log Likelihood (Final Model): 637.457 ค่า Chi-Square: 68.714 (df = 4, Sig. < .001) แสดงว่าโมเดลมีความเหมาะสมในการอธิบายข้อมูล ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการขายผลไม้ของเกษตรกร

Likelihood Ratio Tests				
Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	649.729	12.272	2	.002
ปริมาณ (Quantity)	704.430	66.973	2	.001
ระยะทาง (Distance)	639.379	1.922	2	.382

จากตารางที่ 5 ผลของตัวแปรต้น คือ จำนวนผลผลิต และระยะทางขนส่ง ที่มีผลต่อพฤติกรรมการขายพบว่าจำนวนผลผลิต มีค่า Chi-Square = 66.973, Sig. < .001 ซึ่งหมายถึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยด้านระยะทางขนส่ง มีค่า Chi-Square = 1.922, Sig. = .382 ซึ่งหมายถึงไม่มีความสัมพันธ์เชิงนัยสำคัญทางสถิติ

5.3 รูปแบบและต้นทุนการขนส่งทุเรียนจากสวนไปยังตลาดกลางท้องถิ่น

เกษตรกรในจังหวัดจันทบุรีจะเลือกรูปแบบการขนส่งทุเรียนไปยังตลาดกลางท้องถิ่น ดังนี้

1. การขนส่งตรง (Direct Delivery) จากสวนทุเรียนโดยเกษตรกรทำการขนส่งเอง โดยเฉพาะสำหรับเกษตรกรที่มีปริมาณผลผลิตจำนวนมากและตลาดกลางท้องถิ่นอยู่ใกล้ เช่น อำเภอท่าใหม่ไปยังตลาดหนองคล้า

2. การขนส่งผ่านพ่อค้าคนกลางหรือนายหน้า (Intermediary) โดยเมื่อเกษตรกรตัดทุเรียนในสวนเรียบร้อยแล้ว พ่อค้าคนกลางหรือนายหน้าจะทำหน้าที่ขนส่งทุเรียนไปยังตลาดกลางท้องถิ่นหรือโรงคัดบรรจุแทนเกษตรกร

โดยการขนส่งทั้ง 2 รูปแบบ จะมีลักษณะการดำเนินการแบบวันต่อวัน เนื่องจากทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีอายุการเก็บรักษาสั้นและคุณภาพลดลงอย่างรวดเร็วหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่งแบบวันต่อวันจะช่วยลดโอกาสที่ทุเรียนจะสุกเกินไปหรือเสียหายระหว่างการเก็บรักษา

ผลการวิจัยพบว่า การขนส่งทุเรียนไปยังตลาดกลางท้องถิ่นนั้น เกษตรกรหรือคนกลางนิยมใช้ยานพาหนะเป็นรถกระบะตอนเดียว รถกระบะแคปและรถบรรทุกเล็ก 4 ล้อ (รถกะป้อ) และมีน้ำหนักบรรทุกเฉลี่ย ตามผลการสำรวจที่แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ประเภทของยานพาหนะและน้ำหนักบรรทุกต่อเที่ยวของการขนส่งผลไม้เพื่อขาย

ยานพาหนะสำหรับการบรรทุก	น้ำหนักเฉลี่ยต่อเที่ยวทุเรียน(กิโลกรัม)
รถกระบะตอนเดียว	2,230
รถกระบะแคป	1,250
รถบรรทุกเล็ก 4 ล้อ (รถกะป้อ)	1,750
เฉลี่ย	1,743.33

จากตารางที่ 6 พบว่า น้ำหนักเฉลี่ยในการขนส่งผลไม้ไปขาย ณ ตลาดกลางท้องถิ่น พบว่า รถกระบะตอนเดียว ใช้ขนส่งทุเรียนต่อเที่ยวเฉลี่ย 2,230 กิโลกรัม รถกระบะแคป ใช้ขนส่งทุเรียนต่อเที่ยวเฉลี่ย 1,250 กิโลกรัม รถบรรทุกเล็ก 4 ล้อ (รถกะป้อ) ใช้ขนส่งทุเรียนต่อเที่ยวเฉลี่ย 1,750 กิโลกรัม

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยต้นทุนการขนส่งผลไม้จากแหล่งผลิตไปตลาดกลางด้วยรถกระบะตอนเดียว

ประเภทของต้นทุน	ต้นทุนการขนส่ง		
	ต่อปี	ต่อเดือน	ต่อเที่ยว
ค่าเสื่อมราคาของรถยนต์	17,500.00	1,458.33	208.33
ค่าภาษีรถยนต์	1,500.00	12.50	1.79
ค่าประกันรถยนต์	15,000.00	1,250.00	178.57
ค่าบำรุงรักษา	8,500.00	708.33	101.19
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	42,000.00	3,500.00	300.00
รวม	84,500.00	6,929.16	789.88

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นต้นทุนในการขนส่งผลไม้จากแหล่งผลิตไปตลาดกลางท้องถิ่น พบว่าต้นทุนการขนส่งแบ่งออกเป็น ต้นทุนคงที่ ซึ่งประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคาของรถยนต์ ค่าภาษีรถยนต์ ค่าประกันรถยนต์ ค่าบำรุงรักษา และต้นทุนผันแปร ประกอบด้วยค่าน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทดีเซล โดยอ้างอิงราคากลางที่ลิตรละ 35 บาท/ลิตร พบว่า การขนส่งผลไม้ต่อเที่ยว มีต้นทุนคงที่เฉลี่ย 489.88 บาทและมีต้นทุนผันแปรต่อเที่ยว 300 บาท รวมต้นทุนการขนส่งต่อเที่ยวเท่ากับ 789.88 บาท/เที่ยว

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยต้นทุนการขนส่งผลไม้จากแหล่งผลิตไปตลาดกลาง

ยานพาหนะสำหรับการบรรทุก	ต้นทุนการขนส่งทุเรียนต่อกิโลกรัม (บาท)
รถกระบะตอนเดียว	0.44
รถกระบะแคป	0.79
รถบรรทุกเล็ก 4 ล้อ (รถกะป้อ)	0.57
เฉลี่ย	0.60

จากตารางที่ 8 ต้นทุนการขนส่งผลไม้จากแหล่งผลิตไปตลาดกลาง พิจารณาระยะทางเฉลี่ยจากแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญไปยังตลาดกลางท้องถิ่นที่มีการซื้อขายทุเรียนได้ระยะทางเฉลี่ย 34.88 กิโลเมตร หรือ 35 กิโลเมตร และนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยต้นทุนการขนส่งทุเรียนจากแหล่งผลิตไปตลาดกลางพบว่า กรณีใช้รถกระบะตอนเดียวในการขนส่งทุเรียนจะมีต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่ง/น้ำหนักทุเรียนเท่ากับ 0.44 บาท กรณีใช้รถกระบะแคปในการขนส่งทุเรียนจะมีต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่ง/น้ำหนักทุเรียนเท่ากับ 0.79 บาท กรณีใช้รถบรรทุกเล็ก 4 ล้อ (รถกะป้อ) ในการขนส่งทุเรียนจะมีต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่ง/น้ำหนักทุเรียนเท่ากับ 0.57 บาท เมื่อคำนวณต้นทุนเฉลี่ยในการขนส่งพบว่า ในการขนส่งทุเรียนจะมีต้นทุนเฉลี่ย 0.60 บาท/กิโลกรัม

5.4 ผลการศึกษาด้านรูปแบบการขาย ช่องทางการขนส่ง การเลือกตลาดกลางท้องถิ่น และปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาย

ผลจากการวิเคราะห์ที่ได้มาจากการสัมภาษณ์และใช้ Content Analysis ในการวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ รูปแบบการขาย, ช่องทางการขนส่ง, การเลือกตลาดกลางท้องถิ่น, และปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาย พบว่า รูปแบบการขายทุเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลได้แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีหลายช่องทางการขายทุเรียน เช่น การขายให้กับผู้ส่งออก, การขายที่ตลาดกลางท้องถิ่น, การขายให้พ่อค้าเร่ ฯลฯ การใช้วิธีการ Content Analysis ช่วยในการจัดกลุ่มข้อมูลและตีความว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีแนวโน้มขายให้กับผู้ส่งออกหรือโรงคัดบรรจุ (ล้าง) มากที่สุด การเลือกตลาดกลางท้องถิ่นนั้น เกษตรกร ตลาดกลางที่เกษตรกรนำผลผลิตไปขาย ซึ่งได้แก่ ตลาดเนินสูง, ตลาดหนองคล้า, และตลาดนายายอาม ผลการสัมภาษณ์สามารถสรุปได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกที่จะขายที่ตลาดเนินสูงมากที่สุด รูปแบบการขนส่งทุเรียนจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับวิธีการขนส่งทุเรียนไปยังตลาดกลางท้องถิ่นได้ถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิตและช่องทางการขนส่ง ทุเรียนมักจะถูกขนส่งด้วยยานพาหนะต่าง ๆ เช่น รถกระบะตอนเดียว, รถกระบะแคป, และรถบรรทุกเล็ก 4 ล้อ (รถกะป้อ) และเกษตรกรได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขาย ได้แก่ ปริมาณผลผลิต (Quantity) คือ หากมีผลผลิตมากเกษตรกรจะนิยมให้กับผู้ส่งออก เพราะจะได้ราคาดีกว่าขายในช่องทางอื่น และเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ให้ความสำคัญกับระยะทางขนส่งมากนัก

6. สรุปผลการวิจัยและอภิปราย (Conclusion and Discussion)

การสำรวจขนาดพื้นที่เพาะปลูกทุเรียนของเกษตรกรในจังหวัดจันทบุรี สรุปได้ว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกระหว่าง 31-50 ไร่ มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.90 รองลงมาคือกลุ่มที่มีพื้นที่เพาะปลูกระหว่าง 10-30 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 22.14 และกลุ่มที่มีพื้นที่มากกว่า 90 ไร่ มีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.33 โดยปริมาณผลผลิตทุเรียนมีความสัมพันธ์กับขนาดพื้นที่เพาะปลูก เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกขนาดใหญ่จะสามารถผลิตทุเรียนได้ในปริมาณมาก ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานของ Somsak et al. (2020) ที่ได้ศึกษาเรื่องผลผลิตทุเรียนในภาคตะวันออก โดยพบว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกขนาดใหญ่จะผลิตทุเรียนในปริมาณมากกว่ากลุ่มที่มีพื้นที่เพาะปลูกขนาดเล็ก เนื่องจากขนาดพื้นที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรและการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิต

เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีใช้ช่องทางการขายหลายรูปแบบ ส่วนใหญ่นิยมขายทุเรียนให้กับผู้ส่งออกหรือโรงคัดบรรจุหรือล้ง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 43.82 รองลงมาคือการขายในตลาดกลางท้องถิ่น ร้อยละ 34.35 และการขายให้กับพ่อค้าเร่ คิดเป็นร้อยละ 17.10 การขายหน้าสวนมีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.66 ตลาดกลางท้องถิ่นที่เกษตรกรนิยมขายผลผลิตมากที่สุดคือตลาดเนินสูง คิดเป็นร้อยละ 37.82 รองลงมาคือ ตลาดหนองคล้า ร้อยละ 27.44 และตลาดนายายอาม ร้อยละ 20.97 การที่เกษตรกรนิยมขายทุเรียนให้กับผู้ส่งออกหรือโรงคัดบรรจุหรือล้งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Preecha et al. (2019) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรมักขายผลผลิตให้กับผู้ส่งออกเนื่องจากมีความสะดวกและได้รับราคาที่ดีกว่าการขายในตลาดท้องถิ่น อีกทั้งการขายในตลาดกลางท้องถิ่นยังเป็นทางเลือกในการรองรับผู้ผลิตหรือเกษตรกรรายย่อย

การขนส่งผลผลิตไปยังตลาดกลางท้องถิ่น สรุปได้ว่ายานพาหนะที่นิยมใช้ขนส่งทุเรียนมากที่สุดคือรถกระบะตอนเดียว โดยขนส่งทุเรียนได้เฉลี่ย 2,230 กิโลกรัมต่อเที่ยว สำหรับต้นทุนการขนส่งทุเรียนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม พบว่ารถกระบะตอนเดียวมีต้นทุนเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่ 0.44 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่รถกระบะแคปมีต้นทุนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 0.79 บาทต่อกิโลกรัม การขนส่งด้วยรถกระบะตอนเดียวมีต้นทุนการขนส่งต่ำสุดสอดคล้องกับการศึกษาของ Pongsak et al. (2017) ซึ่งพบว่ารถกระบะตอนเดียวเป็นยานพาหนะที่ได้รับความนิยมมากในการขนส่งผลไม้ในพื้นที่ชนบทของประเทศไทย เนื่องจากมีความคล่องตัวสูงและต้นทุนการขนส่งต่ำ รถกระบะตอนเดียวสามารถเข้าถึงสวนผลไม้และฟาร์มที่มีถนนขนาดเล็กและไม่พัฒนาได้สะดวกกว่ายานพาหนะขนาดใหญ่ การขนส่งผลไม้ด้วยรถกระบะยังมีข้อดีในเรื่องของความสามารถในการขนส่งผลผลิตในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการของตลาดท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม งานวิจัยยังชี้ให้เห็นปัญหาบางประการในการใช้รถกระบะตอนเดียวในการขนส่ง เช่น การจัดเรียงผลไม้ที่ท้ายกระบะซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายได้ โดยเฉพาะเมื่อขับผ่านถนนที่ขรุขระ การวางผลไม้ซ้อนกันในลังหรือกล่องมากเกินไปอาจทำให้เกิดความเสียหายจากการกระแทก ซึ่งปัญหานี้เกิดขึ้นบ่อยในการขนส่งผลไม้จากฟาร์มไปยังตลาด การปรับปรุงการขนส่ง เช่น การใช้เทคนิคการบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม หรือการพัฒนาถนนในพื้นที่ชนบท อาจช่วยลดความเสียหายของผลไม้และเพิ่มคุณภาพของสินค้าที่ถึงตลาด

7. ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

7.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์

1) ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้สามารถช่วยเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีและพื้นที่อื่น ๆ ที่มีการผลิตทุเรียน ให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับขนาดพื้นที่เพาะปลูกที่เหมาะสมและผลกระทบของขนาดพื้นที่ต่อปริมาณผลผลิต เช่น เกษตรกรที่มีพื้นที่เพาะปลูกน้อยกว่า 10 ไร่ อาจใช้ข้อมูลนี้ในการวางแผนเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกหรือใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไป

2) ต้นทุนการขนส่งในแต่ละรูปแบบของยานพาหนะจะช่วยให้เกษตรกรและผู้ประกอบการสามารถเลือกใช้วิธีการขนส่งที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและลดต้นทุนการขนส่งได้ ตัวอย่างเช่น การใช้รถกระบะตอนเดียวซึ่งมีต้นทุนการขนส่งเฉลี่ยต่ำที่สุดจะช่วยลดต้นทุนการขนส่งทุเรียนต่อกิโลกรัม

3) การวิจัยได้ระบุช่องทางการขายและความนิยมในการขายทุเรียนของเกษตรกร ทำให้ผู้ประกอบการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลนี้ไปพัฒนาตลาดท้องถิ่น หรือสนับสนุนเกษตรกรให้ใช้ช่องทางการขายที่เหมาะสมที่สุด เช่น การขายในตลาดกลางท้องถิ่นซึ่งได้รับความนิยมรองลงมาจากการขายให้ผู้ส่งออก

7.2 ข้อเสนอแนะการวิจัยในอนาคต

1) ควรขยายขอบเขตการศึกษากลุ่มตัวอย่างไปยังจังหวัดอื่น ๆ ที่มีการผลิตทุเรียน เช่น ภาคใต้ หรือภาคตะวันตก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น และสามารถเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตและการขนส่งทุเรียน

2) ควรเพิ่มการวิเคราะห์ปัจจัยอื่น ๆ เช่น การใช้เทคโนโลยีการจัดเก็บรักษาผลผลิต การควบคุมอุณหภูมิในระหว่างการขนส่ง หรือผลกระทบของสภาพภูมิอากาศต่อคุณภาพของทุเรียน ซึ่งจะช่วยให้สามารถวางแผนการจัดการซัพพลายเชนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

REFERENCES

- Aphiprachayasakul, K. (2017). Transportation cost management in agricultural supply chains. *Thai Logistics and Supply Chain Journal*, 12(1), 45-59.
- Aphiprachayasakul, K. (2019). *Agricultural logistics management: The use of technology in cold chain systems*. Bangkok: Kaset Thai Publishing.
- Aphiprachayasakul, K. (2019). *Supply chain theory in agricultural products: Resource and information management at every stage of the chain*. Bangkok: Kaset Thai Publishing.
- Ballou, R. H. (2004). *Business logistics/supply chain management: Planning, organizing, and controlling the supply chain* (5th Edition). Pearson Prentice Hall.
- Boehlje, M. (1999). Structural changes in the agricultural industries: How do we measure, analyze, and understand them?. *American Journal of Agricultural Economics*, 81(5), 1028–1041.
- Bowersox, D.J., D.J. Closs, M.B. Cooper and J.C. Bowersox. 2013. *Supply Chain Logistics Management*. 4th ed. McGraw-Hill. Singapore.
- Chanin, S. (2016). The impact of transportation costs on the competitiveness of agricultural products in global markets. *Journal of Agricultural Economics*, 45(3), 67-85.
- Chatchawan, S., Krisana, K., & Kongkiat, S. (2020). Factors affecting durian production volume in eastern Thailand. *Agricultural Research Journal*, 24(3), 75-89.
- Christopher, M. (2021). *Logistics and supply chain management* (5th ed.). Pearson.
- Department of Agricultural Extension. (2021). *Agricultural transport and logistics development for local economic improvement*. Department of Agricultural Extension, Ministry of Agriculture and Cooperatives.

- Department of Agricultural Extension. (2023). *Opening 31 agricultural tourism gardens in Chanthaburi Province in 2023 to serve tourists from April to June*. Retrieved from <https://www.doae.go.th>
- Jaffee, S., Siegel, P., & Andrews, C. (2010). *Agribusiness logistics and supply chain management: Optimizing production and market linkages for rural development*. World Bank.
- Kasikorn Research Center. (2017). *Thai durian export in the global market*. <https://www.kasikornresearch.com>
- Lazzarini, S. G., Chaddad, F. R., & Cook, M. L. (2001). Integrating supply chain and network analyses: The study of netchains. *Journal on Chain and Network Science*, 1(1), 7–22. <https://doi.org/10.3920/JCNS2001.x007>
- Somporn, P., & Wittaya, C. (2019). Study of durian marketing channels in northeastern Thailand. *Journal of International Trade*, 18(2), 112-126.
- Somchai, P., Suwan, C., & Pramote, T. (2017). Analysis of fruit transportation costs in rural areas of Thailand. *Journal of Agricultural Economics*, 14(1), 43-57.
- Wang, M., & Wood, L. C. (2021). Transportation capacity shortage influence on logistics performance: Evidence from the Australian logistics service providers' driver shortage.
- Waters, D. (2003). *Logistics: An introduction to supply chain management*. Palgrave Macmillan.
- Xu, S. and Hao, Y. (2020) Xu, Y., et al. (2020). Redefining supply chains: Technology-driven approaches. *Supply Chain Management Review*, 26(3), 45-52.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory statistic*, (Second Edition). New York: Harper & Row.

ข้อมูลติดต่อ

1. มาลัย โพธิพันธ์ (Malai Photipun)
คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
(Faculty of Social Technology, Rajamangala University of Technology Tawan-ok)
E-mail: Malai_po@rmutto.ac.th
2. พูลศิริ ประคองภักดิ์ (Poonsiri Prakongpak)
คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
(Faculty of Social Technology, Rajamangala University of Technology Tawan-ok)
E-mail: Poonsiri_pr@rmutto.ac.th

คำแนะนำการเตรียมบทความ

1. บทความต้นฉบับพิมพ์ลงเอกสารหน้าเดียว มีความยาวไม่เกิน 20 หน้ากระดาษ A4
2. กำหนดระยะขอบกระดาษ 1 นิ้ว (2.54 ซม.) เท่ากันทุกด้าน
3. ตัวอักษรใช้รูปแบบ TH SarabunPSK กำหนดขนาดและรูปแบบต่างๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รายการ	ขนาด	รูปแบบ
ชื่อบทความ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	18	ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
ชื่อผู้แต่ง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	16	ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
สถานศึกษา/ หน่วยงาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	16	ตัวปกติ จัดกึ่งกลาง
หัวข้อบทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	16	ตัวหนา จัดกึ่งกลาง
เนื้อหาบทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	16	ตัวปกติ จัดหน้ากระจายแบบไทย
คำสำคัญ/ Keywords	16	ตัวหนา จัดชิดซ้าย
หัวข้อเรื่อง	16	ตัวหนา จัดชิดซ้าย
เนื้อเรื่อง	16	ตัวปกติ จัดหน้ากระจายแบบไทย
References	16	ตัวปกติ จัดชิดซ้าย
ชื่อตาราง (ระบุไว้บนตาราง)	16	ตัวปกติ จัดชิดซ้าย
ชื่อภาพ (ระบุไว้ใต้ภาพ)	16	ตัวปกติ จัดกึ่งกลาง
ข้อมูลติดต่อ	16	ตัวปกติ จัดชิดซ้าย

ส่วนประกอบของบทความ

1. ชื่อบทความ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
2. ชื่อผู้แต่ง พร้อมระบุสถานศึกษา/ หน่วยงาน (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
3. บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาละไม่เกิน 350 คำ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
4. คำสำคัญ (Keywords) ภาษาละไม่เกิน 5 คำ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
5. หัวข้อเรื่อง พร้อมระบุเลขกำกับ ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย การทบทวนวรรณกรรม วิธีการวิจัย ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย ข้อเสนอแนะการวิจัย
6. รายการอ้างอิง (References) ระบุเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด ตามรูปแบบ APA 6th
7. รูปภาพ ควรจัดขนาดให้เหมาะสมและมีความคมชัด

Strategic Thinking

Teamwork

Excellence

Creativity

Open Minded



Your Success
Our Passion

ข้อมูลการติดต่อ

ศูนย์กลยุทธ์และความสามารถทางการแข่งขันองค์กร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
126 อาคารเรียนรวม 5 ชั้น 10 ถนนประชาธิปก แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

☎ 02-470-9644, 064-138-9000

✉ steco.journal@kmutt.ac.th