



ISSN 3088-1153 (Print)
ISSN 3088-1161 (Online)

ปีที่ 2 ฉบับที่ 4 | Vol.2 No.4
มกราคม - เมษายน 2569
January - April 2026

วารสารนวัตกรรม บริหารธุรกิจและการบัญชี

Journal of Innovations in Business
Management and Accounting

คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

กำหนดการเผยแพร่

วารสารนวัตกรรมบริหารธุรกิจและการบัญชี
Journal of Innovations in Business Management and Accounting
ปีที่ 2 ฉบับที่ 4 (มกราคม – เมษายน 2569)
Vol. 2 No. 4 (September - December 2026)
ISSN 3088-1153 (Print)
ISSN 3088-1161 (Online)

วัตถุประสงค์วารสาร

วารสารนวัตกรรมบริหารธุรกิจและการบัญชี (Journal of Innovations in Business Management and Accounting) มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ นักวิชาการ นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไปได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และเพื่อเป็นแหล่งสืบค้นทางด้านนวัตกรรมบริหารธุรกิจและการบัญชีในระดับชาติและนานาชาติ ขอบเขตวารสาร บริหารธุรกิจ การบัญชี การจัดการ การจัดการโลจิสติกส์ การเป็นผู้ประกอบการ เทคโนโลยีสารสนเทศ การเงินธุรกิจระหว่างประเทศ การตลาด การจัดการทรัพยากรมนุษย์ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ เศรษฐศาสตร์ และ

การประเมินบทความและการตีพิมพ์บทความ

- บทความจะได้รับการประเมินเบื้องต้น ประกอบด้วย ขอบเขตของวารสาร รูปแบบการเขียนบทความ การอ้างอิง และแบบฟอร์มการส่งบทความ
- เมื่อผ่านการพิจารณาเบื้องต้นจะถูกส่งไปประเมินคุณภาพของบทความจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญตรงตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องจากหลากหลายสถาบัน
- รูปแบบการประเมินบทความเป็นแบบผู้ทรงคุณวุฒิไม่ทราบชื่อผู้เขียนและผู้เขียนไม่ทราบชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ (Double-Blind Peer Review)
- การรับตีพิมพ์ (Accepted Submission) บทความบทความจะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่าน และมีการแก้ไขจากผู้เขียนตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิครบถ้วนทุกประการ
- ใบตอบรับ จะได้รับหลังจากการรับตีพิมพ์จากวารสารเท่านั้น

ที่ปรึกษาวารสาร

คณะที่ปรึกษาบรรณาธิการ

อธิการบดี	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
รองอธิการบดี	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
คณบดีคณะบริหารศาสตร์	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
ดร.วิจิตรา โพธิสาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

บรรณาธิการ

ดร.เสาวลักษณ์ จิตติมงคล

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.กรไชย พลภักษ์ชกร

มหาวิทยาลัยนครพนม

รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ จันทน์นอก

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ อินตะขัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณราย ละตา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รองศาสตราจารย์ ดร.อนุชา ทัพยอม

นักวิชาการอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ รักภักดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญชนก ห่านนิมิตกุลชัย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัวัฒน์ ลิ้มปัสสุพงษ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตรเกล้า เจริญผล

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิกร ยาสมร

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิธาน เมฆกมล

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผกามาศ บุตรสาลี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลภัสดา พิษญาธิ์รนาถ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริวิทย์ เรย์เนอร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริวงษ์ เอียสกุล

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนา บุญเหลือ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุวัต สงสม

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงกลด พลพวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตรรัชดา วิโรจน์รัตน์

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรรมรัตน์ บุญรอด

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทพัทธ์ โนนศรีเมือง

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุพาภรณ์ ชัยเสนา

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนันตพร พุทธิสสะ

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ฝ่ายจัดการวารสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัญชา เหลือผล

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชนันต์ พรหมบุญเรือง

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

นางเยาวภา ราชคำ

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

นางอมรรัตน์ ภารสมบุรณ์

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

นางสาววิมลรัตน์ ปรัชญาบัณฑิตกุล

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ออกแบบปกวารสาร

นางสาวกมลวรรณ รัชตเวชกุล

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

กำหนดการเผยแพร่

กำหนดการออกวารสารออกปีละ 3 ฉบับ ดังนี้

- ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม ถึง เมษายน
- ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พฤษภาคม ถึง สิงหาคม
- ฉบับที่ 3 ประจำเดือน กันยายน ถึง ธันวาคม

สำนักงาน

กองบรรณาธิการ นวัตกรรมบริหารธุรกิจและการบัญชี คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
“Journal of Innovations in Business Management and Accounting”
62/1 ถนนเกษตรสมบูรณ์ ตำบลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000

บรรณาธิการ

ดร.เสาวลักษณ์ จิตติมงคลมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
โทร: 081-3203206
jibma@ksu.ac.th
ISSN 3088-1153 (Print)
ISSN 3088-1161 (Online)

บทบรรณาธิการ

วารสารนวัตกรรมบริหารธุรกิจและการบัญชี (Journal of Innovations in Business Management and Accounting) ของคณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ปีที่ 2 ฉบับที่ 4 เดือนมกราคม – เดือนเมษายน ปีพุทธศักราช 2569 จัดทำขึ้นตามเป้าหมายและยุทธศาสตร์ของการดำเนินงานตามแนวทางการพัฒนาและขับเคลื่อนของมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิจัย (Research Article) และบทความวิชาการ (Academic Article) ที่มีคุณภาพในด้านนวัตกรรมบริหารธุรกิจ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ นักวิชาการ นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไปได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ เพื่อเป็นแหล่งสืบค้นทางด้านนวัตกรรมบริหารธุรกิจและการบัญชีในระดับชาติและนานาชาติ โดยมีขอบเขตการเผยแพร่ผลงานผลงานวิจัยและบทความวิชาการด้านบริหารธุรกิจ การบัญชี การจัดการ การจัดการโลจิสติกส์ การเป็นผู้ประกอบการ เทคโนโลยีสารสนเทศ การเงินธุรกิจระหว่างประเทศ การตลาด การจัดการทรัพยากรมนุษย์ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ เศรษฐศาสตร์ การท่องเที่ยวและการโรงแรม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมและเป็นแหล่งรวบรวมเผยแพร่องค์ความรู้ด้านนวัตกรรมบริหารธุรกิจและการบัญชี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้นำเสนอผลงานวิจัยและบทความทางวิชาการ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความรู้และแนวคิดทางวิชาการของบุคลากรทั้งภายในและนอกสถาบัน

ขอขอบพระคุณสำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นอย่างสูง ที่ปริกษาวารสาร ผู้ทรงคุณวุฒิ กองบรรณาธิการ รวมทั้งผู้เขียนบทความที่ส่งบทความมาลงตีพิมพ์เผยแพร่และขอขอบพระคุณผู้ที่สนใจทุกท่าน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะได้รับประโยชน์จากผลงานทางวิชาการในวารสารฉบับนี้

ดร.เสาวลักษณ์ จิตติมงคล
บรรณาธิการ

สารบัญ (Content)

หน้า

กองบรรณาธิการ

บทบรรณาธิการ

บทความวิจัย

- ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำ
ตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร
ชนัญญา เทียมทัด, ธีทัต ตริศิริโชติ, อโณทัย งามวิชัยกิจ 222-236
- ส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV)
ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ
พิมุกต์ เกตุมา, สุรพัฒน์ มังคะลี 237-252
- การพัฒนาเกมการ์ดความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สารอาหาร
ในชีวิตประจำวัน
ธนภัทร เรียงสูง; สุชาสินี นิยมเส็ก 253-269
- ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการ
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน
วรทัต บัวประเสริฐ, อนุฉัตร ชำของ 270-288

บทความวิชาการ

- บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยว 289-296
จิตรัตน์ มีเพิ่มพูนศรี, มนต์ศิระ จุญญสิทธิ์, อภิศักดิ์ หนูชูไชย, อจิรภาส มีเพิ่มพูนศรี,
สุรางค์รัตน์ เพิ่มพูนศรีศิลป์

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร

Marketing Mix Factors Influencing the Decision to Use Pet Grooming Services in Bangkok

ชนัญฐา เทียมทัต^{1*} ธีทัต ตรีศิริโชติ² และอโนทัย งามวิชัยกิจ³

Chanatta Tiamtud^{1*} Teetut Tresirichod² and Anothai Ngamvichai³

Received : November 24, 2025 ; Revised : December 28, 2025 ; Accepted : January 11, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และ 2) ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เคยใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลสถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว และการถดถอยแบบพหุคูณ พบว่า 1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุ 31-40 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สถานภาพโสด เป็นพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 - 30,000 บาท 2) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ด้านกระบวนการ ด้านราคา ด้านสภาวะทางกายภาพ ด้านการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ และ ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด 3) ระดับการตัดสินใจใช้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 4) ลูกค้านำมาใช้บริการที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานครที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 5) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา และด้านบุคลากร ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยอธิบายได้ร้อยละ 26.90 ดังนั้นปัจจัยด้านราคาและบุคลากรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยง และสามารถนำไปใช้กำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดและพัฒนาการให้บริการให้ตรงกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : กรุงเทพมหานคร การตัดสินใจใช้บริการ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยง

^{1*} นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

^{1*} Master's degree students, Department of Management Science, Sukhothai Thammathirat Open University

²⁻³ อาจารย์ประจำ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

²⁻³ Lecturer, Department of Management Science, Sukhothai Thammathirat Open University

Abstract

This research article aimed to: 1) compare service usage decisions to use pet grooming services in Bangkok based on personal factors; and 2) identify the marketing mix factors influencing the decision to use pet grooming services in Bangkok. This research employed a survey method. A sample of 400 individuals who had previously used pet grooming services in Bangkok was selected using multi-stage random sampling. Data were collected using questionnaires. Descriptive statistics included percentage, mean, and standard deviation, while inferential statistics included one-way analysis of variance (ANOVA) and multiple regression analysis. The results revealed that: 1) most respondents were female, aged between 31–40 years, held a bachelor's degree or equivalent, were single, worked in the private sector, and had an average monthly income of 15,001–30,000 baht; 2) the overall level of opinions on marketing mix factors was at the highest level. The personnel aspect had the highest average score, followed by process, price, physical conditions, distribution and product while the marketing promotion aspect had the lowest average score; 3) the overall level of decision-making in using services was also at the highest level; 4) personal factors such as gender, education level, occupation, and monthly income had a statistically significant effect on the decision to use pet grooming services at the 0.05 level; and 5) marketing mix factors that significantly influenced the decision to use pet grooming services were price and personnel, which together accounted for 26.90% of the variance at the 0.05 level of statistical significance. Therefore, price and personnel factors influence the decision to use pet grooming services. The results can be used to determine marketing strategies and develop services that effectively meet the needs of target customer groups.

Keywords: Bangkok Decision to Use Marketing Mix Factors Pet Grooming Services

1. บทนำ

อุตสาหกรรมบริการอาบน้ำและตกแต่งขนสัตว์เลี้ยงมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในระดับสากล โดยสะท้อนจากข้อมูลของปี ค.ศ. 2021 ที่พบว่า มูลค่าตลาดอยู่ที่ประมาณ 5.38 พันล้านเหรียญสหรัฐ และคาดว่าจะขยายตัวเฉลี่ยปีละ 7.09% ในช่วงปี ค.ศ. 2022–2030 (Marketeer Team, 2021) ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเติบโตดังกล่าว ได้แก่ ความตระหนักของผู้เลี้ยงสัตว์ที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพ ความสะอาด และภาพลักษณ์ของสัตว์เลี้ยง อันเป็นผลจากแนวโน้ม Pet Humanization ซึ่งหมายถึง การเลี้ยงสัตว์เปรียบเสมือนสมาชิกในครอบครัว (Johnson, 2021) ในปัจจุบันธุรกิจร้านอาบน้ำและตัดขนสัตว์เลี้ยงในประเทศไทยกำลังขยายตัวอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในเขตเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีประชากรเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของ Cityglobe tour (2565) พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนสุนัขมากถึงประมาณ 8.6 ล้านตัว ผลสำรวจของ Rakuten Insight (2021) ระบุว่า คนไทยเลี้ยงสุนัขคิดเป็นร้อยละ 47 และเลี้ยงแมวร้อยละ 42 สะท้อนถึงศักยภาพของตลาดสัตว์เลี้ยงในประเทศ ความต้องการใช้บริการดูแลสัตว์เลี้ยง โดยเฉพาะการอาบน้ำและตัดขนจึงเพิ่มขึ้นตามวิถีชีวิตของคนเมืองที่มีเวลาจำกัด และต้องการบริการสะดวก ปลอดภัย และมีคุณภาพ เพื่อส่งเสริมสุขภาพกายและใจที่ดีของสัตว์เลี้ยง

การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ความต้องการบริการดูแลสัตว์เลี้ยง เช่น การอาบน้ำและตัดขน เพิ่มขึ้น จาก TGM Research (2023) พบว่า เจ้าของสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานครประมาณ ร้อยละ 29.4 มีความต้องการใช้บริการร้านอาบน้ำ และตัดขนสัตว์เลี้ยงอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญกับคุณภาพการบริการ ความสะอาด และความน่าเชื่อถือของร้าน ตลาดบริการอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานคร จึงมีการแข่งขันสูงและมีความหลากหลายทั้งด้านราคา คุณภาพการบริการ และประสบการณ์ของลูกค้า (Grand View Research, 2023) การศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงจึงมีความสำคัญ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถวางกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสม ปรับปรุงบริการ และเพิ่มความพึงพอใจและความไว้วางใจของลูกค้า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดจึงมีบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดได้พัฒนาจาก 4Ps ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ไปสู่ 7Ps โดยเพิ่มเติมด้านบุคลากร กระบวนการให้บริการ และสภาวะทางกายภาพ เพื่อให้เหมาะสมกับธุรกิจบริการที่เน้นประสบการณ์และการมีส่วนร่วมของลูกค้า (Kotler & Keller, 2016) จากทบทวนวรรณกรรมของสุจิตาน จูปรีสถิต (2565) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเจ้าของสัตว์เลี้ยงในการใช้บริการบริการตัดแต่งขนสัตว์เลี้ยง พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาและด้านกระบวนการให้บริการส่งผลต่อการตัดสินใจของเจ้าของสัตว์เลี้ยงในการใช้บริการบริการตัดแต่งขนสัตว์เลี้ยงของลูกค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ออมบุญ เอนกนวล (2568) ได้ศึกษาการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี พบว่า ด้านบุคคล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ด้านกระบวนการ ด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านราคา ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทำให้ผู้ประกอบการเข้าใจความต้องการในการใช้บริการธุรกิจร้านอาบน้ำและตัดขนสัตว์เลี้ยงเป็นอย่างมาก

ในเขตกรุงเทพมหานคร ธุรกิจร้านอาบน้ำและตัดขนสัตว์เลี้ยงกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทั้งในรูปแบบธุรกิจขนาดเล็กไปจนถึงแฟรนไชส์ระดับกลางและใหญ่ ซึ่งมีการปรับตัวเพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภคในยุคใหม่ ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการครบวงจร การสร้างบรรยากาศภายในร้านให้น่าใช้บริการ ไปจนถึงการให้บริการจองคิวออนไลน์ อย่างไรก็ตามธุรกิจเหล่านี้ยังคงเผชิญกับอุปสรรคหลายประการ เช่น การแข่งขันด้านราคา การรักษามาตรฐานบริการ และความคาดหวังที่สูงขึ้นของลูกค้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลการตัดสินใจเลือกใช้บริการของผู้บริโภคโดยตรง แม้ว่าจะมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสัตว์เลี้ยงและปัจจัยทางการตลาดในธุรกิจบริการอยู่บ้าง แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังขาดการศึกษาที่มุ่งเน้นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำและตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานครโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะการแข่งขันสูงและมีความหลากหลายของรูปแบบธุรกิจ รวมถึงพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ช่องว่างทางการวิจัยดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการศึกษาให้เป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดและการบริหารจัดการธุรกิจร้านอาบน้ำและตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานครให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการศึกษาข้อมูล

จากสถานการณ์และข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงแนวโน้มการขยายตัวของธุรกิจร้านอาบน้ำและตัดขนสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานคร และความจำเป็นในการทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงตามบริบทสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อสามารถนำผลไปประยุกต์ใช้ในการบริหารธุรกิจและตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างจริงจัง

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร

3. สมมุติฐานของการวิจัย

3.1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน

3.2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร

4. ทบทวนวรรณกรรม

4.1 แนวคิดเกี่ยวกับประชากรศาสตร์

แนวคิดด้านประชากรศาสตร์ของ Kotler และ Armstrong (2018) เป็นการแบ่งส่วนตลาดโดยใช้ปัจจัยพื้นฐานของผู้บริโภค ได้แก่ อายุ เพศ รายได้ การศึกษา และอาชีพ ซึ่งช่วยให้นักการตลาดเข้าใจความต้องการและพฤติกรรมของผู้บริโภคแต่ละกลุ่มได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะอายุและเพศที่มีผลต่อความชอบและทัศนคติ ขณะที่รายได้ การศึกษา และอาชีพสะท้อนกำลังซื้อและรูปแบบการดำเนินชีวิต ทำให้สามารถกำหนดกลยุทธ์การตลาดและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริโภคในด้านการรับรู้ การตัดสินใจ และการตอบสนองต่อการบริการ ที่สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการและความคาดหวังที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มประชากร โดยผู้วิจัยจึงเลือกใช้ปัจจัยประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ และอาชีพมาเป็นตัวแปรในการศึกษา เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้มาใช้บริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร

4.2 แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการ

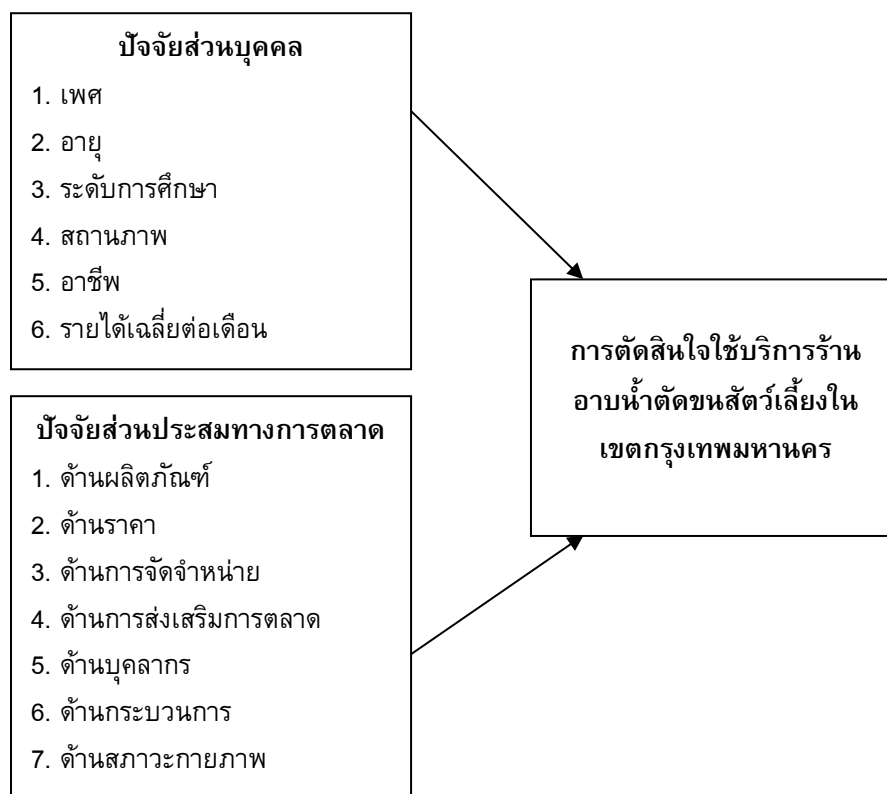
กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคเป็นชุดของขั้นตอนที่ผู้บริโภคดำเนินการตั้งแต่เริ่มรับรู้ถึงความต้องการ ไปจนถึงการประเมินความพึงพอใจภายหลังการบริโภค ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของธุรกิจบริการที่ไม่สามารถจับต้องได้และต้องอาศัยความเชื่อมั่นเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริการที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยง เช่น การอาบน้ำและตัดขน ที่เจ้าของต้องไว้วางใจในความปลอดภัยและความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการ กระบวนการตัดสินใจประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) ด้านการรับรู้ถึงปัญหา ผู้บริโภคเริ่มตระหนักถึงความต้องการบางอย่างที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง 2) ด้านการค้นหาข้อมูล หลังจากรับรู้ถึงปัญหาแล้ว ผู้บริโภคจะเริ่มค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทางเลือกในการตอบสนองความต้องการ 3) ด้านการประเมินทางเลือก เมื่อผู้บริโภคมีข้อมูลในมือแล้ว จะเริ่มเปรียบเทียบตัวเลือกต่างๆ ตามเกณฑ์ที่ตนให้ความสำคัญ 4) ด้านการตัดสินใจซื้อ หลังจากประเมินตัวเลือกต่างๆ แล้ว ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกร้านที่คิดว่าสามารถตอบโจทย์ความต้องการของตนได้ดีที่สุด และ 5) ด้านพฤติกรรมหลังการใช้บริการ ภายหลังจากการใช้บริการ ผู้บริโภคจะประเมินความพึงพอใจต่อประสบการณ์ที่ได้รับ หากบริการตรงกับความต้องการ หรือเกินความคาดหวัง ก็มีแนวโน้มที่จะกลับมาใช้บริการซ้ำในอนาคต และอาจแนะนำให้เพื่อนหรือผู้อื่นรู้จัก (Kotler, 2016)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำปัจจัยข้อที่ 4 คือ ด้านการตัดสินใจซื้อ มาเป็นตัวแปรในการวิเคราะห์ เนื่องด้วย การตัดสินใจของผู้บริโภคที่เป็นกระบวนการในการใช้บริการร้านอาหารและตัดขนสัตว์เลี้ยง มีความซับซ้อนในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการตามข้อมูล และข้อจำกัดในภาวะการณ์ ทำให้การตัดสินใจใช้บริการเป็นขั้นตอนที่สำคัญเพื่อช่วยให้เข้าใจปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาหารตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานครให้มีประสิทธิภาพต่อไป

4.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด (7Ps)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (Service Marketing Mix) เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับธุรกิจ เพื่อใช้ในการแข่งขันในสภาวะที่มีการแข่งขันสูง เป็นตัวแปรหรือเครื่องมือทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ ธุรกิจจะนำมาใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย และทำให้ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายเกิดความพึงพอใจจึงนำมาสู่การซื้อหรือใช้บริการซ้ำในครั้งต่อไป อีกทั้งยังทำให้ธุรกิจมีความได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่ง แต่เดิมส่วนประสมทางการตลาดจะมีเพียงแค่ 4 ตัวแปรเท่านั้น (4P's) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) ต่อมามีการคิดตัวแปรเพิ่มเติมขึ้นมาอีก 3 ตัวแปร ได้แก่ บุคคล (People) ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) และกระบวนการ (Process) เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดที่สำคัญกับการตลาดสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับธุรกิจทางด้านการบริการ จึงรวมเรียกได้ว่าเป็นส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) (Kotler, 2016)

ด้วยเหตุนี้ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ได้พัฒนาแนวคิดจาก 4Ps ที่จะนำไปสู่ 7Ps ซึ่งมีการเพิ่มปัจจัยด้านบุคลากร กระบวนการให้บริการ และสภาวะกายภาพ ปัจจัยดังกล่าวจึงเป็นการปรับตัวที่สอดคล้องกับแนวโน้มการให้บริการที่เน้นประสบการณ์ของลูกค้าและการสร้างความแตกต่างในตลาดที่มีการแข่งขันสูง โดยเฉพาะในธุรกิจบริการที่ลูกค้าให้ความสำคัญกับคุณภาพและความพึงพอใจส่วนบุคคล ทำให้การบริการมีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น จากแนวคิดที่ศึกษาสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นตัวแปรในการศึกษา ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการ และด้านสภาวะทางกายภาพ สามารถกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. วิธีการดำเนินงานวิจัย

5.1 ประชากรในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่เคยใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

5.2 กลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่เคยใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการประมาณค่าร้อยละ กรณีไม่ทราบประชากรของ W.G. Cochran (1977) ตามระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ทั้งสิ้น 400 คน โดยกำหนดเงื่อนไขคัดกรองกลุ่มตัวอย่างว่า ต้องเป็นผู้ที่เคยใช้บริการร้านอาบน้ำและตัดขนสัตว์เลี้ยง อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์การใช้บริการที่สามารถสะท้อนการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ขั้นตอนแรกสุ่มเขตในกรุงเทพมหานครที่มีร้านจำนวนมาก ได้แก่ เขตลาดพร้าว เขตพระนคร เขตดุสิต เขตบางรัก และเขตบางกะปิ ขั้นตอนต่อมาสุ่มร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงที่มีร้านบริการจำนวนมากในแต่ละเขตที่เลือก จากนั้นเลือกสุ่มลูกค้าในเขตที่เลือก ซึ่งเก็บข้อมูลเขตละ 80 คน โดยให้ QR Code ไว้กับทางร้าน และเลือกเก็บจากกลุ่มคนที่เคยมาใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานครที่สมัครใจ

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามสร้างโดยการนำแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนประสมทางการตลาด และการตัดสินใจใช้บริการ มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวน 6 ข้อ โดยเป็นลักษณะแบบสอบถามแบบตรวจรายการ (Check-List) ส่วนที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านสภาวะกายภาพ จำนวน 33 ข้อ โดยใช้ลักษณะการสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ส่วนที่ 3 การตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 2 ข้อ โดยใช้ลักษณะการสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ค่านำหนักในการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามแนวของลิเคิร์ต จากระดับน้อยไปมาก โดยแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ใช้ลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert, 1932) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 คะแนน ความคิดเห็นมากที่สุด, 4 คะแนน ความคิดเห็นมาก, 3 คะแนน ความคิดเห็นปานกลาง, 2 คะแนน ความคิดเห็นน้อย และ 1 คะแนน ความคิดเห็นน้อยที่สุด ซึ่งเกณฑ์การแปลค่าระดับค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นใช้สูตรหาความกว้างอันตรภาคชั้น คือ 0.8 (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ซึ่งสามารถแปลค่าคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ ได้แก่ 4.21-5.00 อยู่ในระดับมากที่สุด, 3.41-4.20 อยู่ในระดับมาก, 2.61-3.40 อยู่ในระดับปานกลาง, 1.81-2.60 อยู่ในระดับน้อย และ 1.00-1.80 อยู่ในระดับน้อยที่สุดและส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ เป็นข้อคำถามลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายเปิด

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อทดสอบความเที่ยงของเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนความชัดเจน และความเหมาะสมทางด้านภาษาที่ใช้ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.920 และทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ได้นำไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยการใช้การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเท่ากับ 0.873 ด้านราคา มีค่าเท่ากับ 0.837 ด้านการจัดจำหน่าย มีค่าเท่ากับ 0.914 ด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเท่ากับ 0.901 ด้านบุคลากร มีค่าเท่ากับ 0.853 ด้านกระบวนการให้บริการ มีค่าเท่ากับ 0.860 และด้านสภาวะกายภาพ มีค่าเท่ากับ 0.893 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.671-0.876 และ การตัดสินใจใช้บริการ มีค่าเท่ากับ 0.932 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.721-0.853 โดยรวมได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.979 แสดงให้เห็นว่า แบบสอบถามฉบับนี้มีความเชื่อถือได้ (Cronbach, 1970)

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม ทำแบบสอบถามผ่าน Google Form พร้อมทั้งทำเป็น QR Code โดยทำการสุ่มเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยขั้นตอนแรกสุ่มเขตในกรุงเทพมหานครที่มีร้านจำนวนมาก ได้แก่ เขตตลาดพร้าว เขตพระนคร เขตดุสิต เขตบางรัก และเขตบางกะปิ ขั้นตอนต่อมาสุ่มร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงที่มีร้านบริการจำนวนมากในแต่ละเขตที่เลือก จากนั้นเลือกสุ่มลูกค้าในเขตที่เลือก ซึ่งเลือกเก็บจากกลุ่มคนที่เคยมาใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร จากนั้นนำ QR Code ให้เจ้าของร้านที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เขตตลาดพร้าว เขตพระนคร เขตดุสิต เขตบางรัก และเขตบางกะปิ แล้วให้ผู้ที่มาใช้บริการทำแบบสอบถามผ่านออนไลน์ โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 2 สัปดาห์ จากนั้นผู้วิจัย

นำข้อมูลที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องต่อไป

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ บัณฑิตส่วนบุคคล โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตาราง บัณฑิตส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยบัณฑิตส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ สถิติทดสอบหาความแตกต่าง ค่าเอฟ (F-test) หรือ การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) สำหรับกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป เมื่อพบความแตกต่างจะทำการทดสอบด้วยการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ (Multiple Comparisons) ด้วยวิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) และทดสอบการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์บัณฑิตส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร

6. ผลการวิจัย

6.1 ผลการวิเคราะห์บัณฑิตส่วนบุคคลของลูกค้าที่ใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 84.50 อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 39.80 การศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 71.50 สถานภาพโสด ร้อยละ 63.00 เป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 50.50 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 15,001 – 30,000 บาท ร้อยละ 32.80

6.2 ผลการวิเคราะห์บัณฑิตส่วนประสมทางการตลาดของร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า บัณฑิตส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ด้านกระบวนการ ด้านราคา ด้านสภาวะทางกายภาพ ด้านการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ และ ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบัณฑิตส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม

บัณฑิตส่วนประสมทางการตลาด	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1. ด้านผลิตภัณฑ์	4.29	.469	มากที่สุด	6
2. ด้านราคา	4.53	.537	มากที่สุด	3
3. ด้านการจัดจำหน่าย	4.39	.536	มากที่สุด	5
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	4.06	.731	มาก	7
5. ด้านบุคลากร	4.70	.484	มากที่สุด	1
6. ด้านกระบวนการ	4.61	.483	มากที่สุด	2
7. ด้านสภาวะทางกายภาพ	4.46	.524	มากที่สุด	4
รวมเฉลี่ย	4.43	.426	มากที่สุด	

6.3 ผลการวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้งในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ระดับความคิดเห็นการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้งในเขตกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมาก คือ ท่านรู้สึกเชื่อมั่นในการให้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้ง และท่านจะกลับมาใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้งซ้ำอีกอย่างแน่นอน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้งในเขตกรุงเทพมหานคร

การตัดสินใจใช้บริการ	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1. ท่านจะกลับมาใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้งซ้ำอีกอย่างแน่นอน	4.52	.641	2	มากที่สุด
2. ท่านรู้สึกเชื่อมั่นในการให้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้ง	4.52	.645	1	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.52	.611		มากที่สุด

6.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้งในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ปัจจัยด้านเพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกัน มีการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้งในเขตกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านอายุ และสถานภาพ ที่ต่างกัน มีการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้งในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน โดยจำแนกเป็นรายคู่ คือ ด้านเพศ กลุ่มเพศหญิง และเพศอื่นๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้งมากกว่ากลุ่มเพศชาย ด้านระดับการศึกษาเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้ง มากกว่ากลุ่มต่ำกว่าปริญญาตรี ด้านอาชีพ คือ กลุ่มข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้งมากกว่า กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา และ ด้านรายได้ คือ กลุ่มรายได้ 15,001 – 30,000 บาท ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้งมากกว่ากลุ่มรายได้ไม่เกิน 15,000 บาท ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลีย้งในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	Mean	S.D.	F	Sig.
เพศ					
ชาย	55	4.35	.623	4.961	.007*
หญิง	337	4.54	.609		
อื่นๆ	8	5.00	.000		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	Mean	S.D.	F	Sig.
อายุ					
อายุ 21-30 ปี	113	4.50	.746	1.035	.389
อายุ 31-40 ปี	159	4.57	.546		
อายุ 41-50 ปี	113	4.51	.563		
อายุ 51-60 ปี	11	4.45	.522		
อายุ 61 ปี ขึ้นไป	4	4.00	.000		
ระดับการศึกษา					
ต่ำกว่าปริญญาตรี	38	4.68	.620	2.665	.049*
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	286	4.48	.638		
ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	76	4.60	.476		
สถานภาพ					
โสด	252	4.53	.645	.120	.887
สมรส	140	4.51	.564		
หย่าร้าง	8	4.44	.177		
อาชีพ					
นักเรียน/นักศึกษา	5	5.00	.000	2.832	.024*
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	91	4.36	.496		
พนักงานบริษัทเอกชน	202	4.56	.688		
เจ้าของกิจการ / ธุรกิจส่วนตัว	77	4.56	.534		
อื่นๆ	25	4.60	.500		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน					
ไม่เกิน 15,000 บาท	23	4.67	.633	5.091	.001*
15,001 – 30,000 บาท	131	4.38	.654		
30,001 – 50,000 บาท	121	4.53	.569		
50,001 – 100,000 บาท	88	4.54	.593		
100,001 บาท ขึ้นไป	37	4.85	.469		

*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

6.5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านราคา และด้านบุคลากร ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่นำมาวิเคราะห์ 7 ตัวแปร พบว่า มี 2 ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์การตัดสินใจใช้

บริการอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 คือ ด้านราคา (X_2) และด้านบุคลากร (X_5) โดยมีอำนาจพยากรณ์การตัดสินใจใช้บริการ เท่ากับ .269 หรือร้อยละ 26.90 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (Standard Error) .527

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.389 + 0.289 (X_2) + 0.185 (X_5)$$

และสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\hat{Z} = 0.254 (Z_2) + 0.147 (Z_5) \text{ ดังตารางที่ 4}$$

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร โดยวิธี Enter

ปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาด	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(ค่าคงที่)	1.389	.320		4.346	.000*		
ด้านผลิตภัณฑ์ (X_1)	-.042	.079	-.032	-.533	.594	.506	1.976
ด้านราคา (X_2)	.289	.073	.254	3.938	.000*	.450	2.224
ด้านการจัดจำหน่าย (X_3)	.112	.084	.098	1.341	.181	.348	2.876
ด้านการส่งเสริมการตลาด (X_4)	.071	.056	.085	1.267	.206	.414	2.417
ด้านบุคลากร (X_5)	.185	.084	.147	2.216	.027*	.426	2.346
ด้านกระบวนการ (X_6)	.036	.081	.029	.448	.654	.456	2.193
ด้านสภาวะทางกายภาพ (X_7)	.042	.079	.036	.531	.596	.403	2.480

R = 0.519^a, R² = 0.269, Adjusted R Square = 0.256, SEE = 0.527, F = 20.654

*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

7. อภิปรายผลการวิจัย

7.1 ผลจากการวิจัยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ด้านกระบวนการ ด้านราคา ด้านสภาวะทางกายภาพ ด้านการจัดจำหน่าย และด้านผลิตภัณฑ์ ส่วนด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ทั้งนี้ด้านบุคลากร สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับทัศนคติในการให้บริการ ความสุภาพ และความเชี่ยวชาญของพนักงาน ด้านกระบวนการ แสดงให้เห็นถึง ความต้องการความชัดเจนของข้อมูลบริการและขั้นตอนการให้บริการที่เป็นระบบ ด้านราคา ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับความโปร่งใสและความเหมาะสมของราคา เมื่อเทียบกับคุณภาพที่ได้รับ ด้านสภาวะทางกายภาพ สะท้อนความสำคัญของความสะอาด ความเป็นระเบียบ และความปลอดภัยของสถานที่ ด้านการจัดจำหน่าย ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับความสะดวกในการเข้าถึงร้าน และข้อมูลบริการที่ชัดเจน ขณะที่ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับมาตรฐานและคุณภาพของอุปกรณ์ที่ใช้บริการ ส่วนด้านการ

ส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับมาก โดยแม้โปรโมชันและสิทธิประโยชน์จะมีผลต่อการตัดสินใจ แต่ไม่ใช่ปัจจัยหลักในการเลือกใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Marketing Mix (7Ps) ของ Kotler (2016) และ Booms and Bitner (1981) พบว่า ในธุรกิจบริการนั้น การจัดการส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้านอย่างมีประสิทธิภาพจะนำไปสู่ความพึงพอใจของลูกค้าและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน และยังถือเป็นกรอบแนวคิดสำคัญในการวางแผนการตลาด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธารุพัฒน์ พระทองสิน (2564) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ พสุสรณ์ สกุลทอง (2560) พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดของการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาบน้ำ-ตัดแต่งขนสุนัข Delivery: YO YO PETS & DELIVERY โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

7.2 ผลจากการวิจัยระดับการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นเกี่ยวกับผู้ใช้บริการรู้สึกเชื่อมั่นในการให้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยง ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เนื่องจากผู้ที่มาใช้บริการมีความเชื่อมั่นในการให้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยง จากการที่พึงพอใจในคุณภาพและมาตรฐานของการให้บริการทางร้าน ทั้งในแง่ความปลอดภัย ความไว้วางใจในบุคลากร และความสะอาดของสถานที่ ส่งผลให้เกิดความภักดีต่อร้าน อีกทั้งยังช่วยสนับสนุนให้เกิดการใช้บริการซ้ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตนา ฐานิตชนกร และ อุมารินทร์ ศรีศรีวิมล (2564) พบว่า มีการตัดสินใจเลือกใช้บริการที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด และสอดคล้องกับ ธารุพัฒน์ พระทองสิน (2564) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านสัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานคร พบว่า การตัดสินใจใช้บริการร้านสัตว์เลี้ยง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

7.3 ผลจากการวิจัยเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ปัจจัยด้านเพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากผู้ที่มาใช้บริการมีพฤติกรรมการใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงได้รับอิทธิพลมาจากลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ และการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะกลุ่มเพศหญิง กลุ่มที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้ระดับปานกลางถึงค่อนข้างสูง มีแนวโน้มที่จะเห็นความสำคัญของการดูแลสุนัขสัตว์เลี้ยง และมีการซื้อเพียงพอกในการเลือกใช้บริการที่มีมาตรฐาน จึงเป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่สำคัญที่ผู้ประกอบการควรให้ความสนใจในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสมกับลักษณะและความต้องการของลูกค้าที่เคยมาใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธารุพัฒน์ พระทองสิน (2564) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการคาเฟ่สัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านอาชีพ และรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจใช้บริการคาเฟ่สัตว์เลี้ยงในกรุงเทพฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และยังสอดคล้องกับ นิชาภา ปวรภคพันธ์ (2564) พบว่า ปัจจัยด้านเพศและอาชีพ มีผลต่อการเลือกใช้บริการรับฝากสัตว์เลี้ยงแบบค้างคืนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ส่วนปัจจัยด้านอายุ และสถานภาพที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน เนื่องด้วยการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงเป็นพฤติกรรมที่แพร่หลายในสังคมเมืองและผู้บริโภคทุกกลุ่มให้ความสำคัญกับสุนัข ความสะอาด และความปลอดภัยของสัตว์เลี้ยงในลักษณะใกล้เคียงกัน อีกทั้งรูปแบบการให้บริการของร้านส่วนใหญ่มีมาตรฐานที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานได้ครอบคลุมทุกกลุ่ม จึงทำให้ปัจจัยด้านอายุและสถานภาพไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรินทร์ อาสารินทร์ (2565) พบว่า ด้านอายุที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธุรกิจดูแลสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร

7.4 ผลจากการวิจัยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านราคา และด้านบุคลากร ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากผู้ที่เคยมาใช้บริการให้ความสำคัญกับความคุ้มค่าของราคาค่าบริการ เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการ โดยหากราคามีความสมเหตุสมผลจะเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจใช้บริการมากขึ้น ขณะเดียวกันบุคลากรยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่น คุณภาพของบุคลากรผู้ให้บริการ และความพึงพอใจแก่ลูกค้าอย่างมากในการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยง โดยเฉพาะความสามารถ ทักษะความชำนาญ บุคลิกภาพ และทัศนคติของพนักงานที่สร้างความเชื่อมั่น ความเต็มใจในการให้บริการ และความไว้วางใจให้แก่เจ้าของสัตว์เลี้ยง ซึ่งสอดคล้องกับ ปิยะพร เขมะโรจน์กู (2560) พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านเสริมสวยสัตว์เลี้ยงของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับ วรินทร์ อาสารินทร์ (2565) พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธุรกิจดูแลสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ด้านราคา และด้านบุคลากร และด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านกระบวนการ และด้านสภาวะทางกายภาพ ที่ไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องด้วยผู้ใช้บริการมองว่าปัจจัยดังกล่าวเป็นคุณลักษณะพื้นฐานที่ร้านส่วนใหญ่มีความใกล้เคียงกัน จึงไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ขณะที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยอื่นที่ส่งผลโดยตรงมากกว่าหรือความเชื่อมั่นในความปลอดภัยและคุณภาพการดูแลสัตว์เลี้ยง ทำให้ปัจจัยดังกล่าวไม่แสดงอิทธิพลอย่างชัดเจนต่อการตัดสินใจใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัชรัตน์ ศรีธำพร (2567) พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านขั้นตอนที่รวดเร็วและมีสัตว์แพทย์เข้าตรวจรักษา ด้านระบบการทำความสะอาด และด้านสถานที่และการแสดงอัตราค่าบริการที่ชัดเจน ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสถานที่รับฝากสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

8. สรุปผลการวิจัย

8.1 จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยง พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ด้านกระบวนการ ด้านราคา ด้านสภาวะทางกายภาพ ด้านการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด

8.2 จากการศึกษาระดับการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยง พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ท่านรู้สึกเชื่อมั่นในการให้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยง และท่านจะกลับมาใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงซ้ำอีกอย่างแน่นอน

8.3 จากการศึกษาเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ปัจจัยด้านเพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยด้านอายุ และสถานภาพที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

8.4 ผลจากการวิจัยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านราคา และ ด้านบุคลากร ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านกระบวนการ และด้านสภาวะทางกายภาพ ที่ไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

9. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

9.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

9.1.1 การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย โดยกลุ่มที่มีแนวโน้มใช้บริการสูงสุด คือ เพศหญิง ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท ดังนั้นผู้ประกอบการควรกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่มุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวเป็นหลัก โดยออกแบบรูปแบบบริการ การสื่อสารทางการตลาด และการใช้ช่องทางออนไลน์ให้สอดคล้องกับการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงของลูกค้า เพื่อเพิ่มโอกาสในการกลับมาใช้บริการซ้ำ

9.1.2 ปัจจัยด้านราคามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ โดยลูกค้าให้ความสำคัญกับความชัดเจนของราคาและความเหมาะสมของราคาเมื่อเทียบกับคุณภาพการบริการ ดังนั้นร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงควรกำหนดและแสดงอัตราค่าบริการอย่างชัดเจน ทั้งภายในร้านและผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อสร้างความโปร่งใสและความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้บริการ รวมถึงพิจารณากำหนดราคาและแพ็คเกจบริการให้สอดคล้องกับระดับรายได้และคุณภาพการบริการที่ลูกค้าได้รับ

9.1.3 ปัจจัยด้านบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจใช้บริการ ผู้ประกอบการจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะ ความชำนาญ และบุคลิกภาพของพนักงาน ผ่านการอบรมด้านการดูแลสัตว์เลี้ยง เทคนิคการอาบน้ำและตัดแต่งขนอย่างปลอดภัย และการจัดการพฤติกรรมสัตว์เลี้ยง รวมถึงการกำหนดมาตรฐานด้านความสะอาด การแต่งกาย และการให้บริการอย่างสุภาพและเต็มใจ เพื่อสร้างความมั่นใจ ความพึงพอใจ และภาพลักษณ์ที่ดีของร้านอย่างต่อเนื่อง

9.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

9.2.1 ควรมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพควบคู่กับข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม หรือการเพิ่มข้อคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติ ความคิดเห็นข้อเสนอแนะ และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในเชิงลึกและมุมมองที่หลากหลายมากขึ้น

9.2.2 ควรศึกษาการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงระหว่างผู้บริโภคในช่องทางออนไลน์และช่องทางออฟไลน์ เพื่อสะท้อนถึงพฤติกรรมและแนวโน้มการให้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปในยุคปัจจุบัน ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภค และสามารถนำมาปรับกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในแต่ละช่องทางได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

9.2.3 ควรขยายการศึกษาครอบคลุมพื้นที่จังหวัดหรือภูมิภาคอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในแต่ละพื้นที่ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเข้าใจในพฤติกรรมผู้บริโภคในบริบทที่หลากหลาย และเพิ่มความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

10. เอกสารอ้างอิง

- นิดนา ฐานิตธนกร และ อุมารินทร์ ศรีศศิวิมล. (2564). การตัดสินใจเลือกใช้บริการที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์*, 6(2), 42-55.
- นิชาภา ปวรภคนันท์. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรับฝากสัตว์เลี้ยงแบบค้างคืนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 5. สุวีริยาสาส์น.
- ปิยะพร เขมะโรจน์กู. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านเสริมสวยสัตว์เลี้ยงของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พสุธรณ์ สกุลทอง. (2560). ปัจจัยส่วนประสมการตลาดของการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาบน้ำ-ตัดแต่งขนสุนัข *Delivery: YO YO PETS & DELIVERY*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- วรินทร์ อาสินรินทร์. (2565). ปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธุรกิจดูแลสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานครวิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุจิตวาน จุปัสสิดิ. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเจ้าของสัตว์เลี้ยงในการใช้บริการตัดแต่งขนสัตว์เลี้ยง. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธวัชรัตน์ ศรีทราพร. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสถานที่รับฝากสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธารุพัฒน์ พระทองสิน. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการคาเฟ่สัตว์เลี้ยงในกรุงเทพมหานคร. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 26(3), 209-225.
- ออมบุญ อเนกนวล. (2568). การตัดสินใจใช้บริการร้านอาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยงในอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. ใน *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ประจำปี 2568* (น. 569–581).
- Cityglobetour. (2022). จำนวนสัตว์เลี้ยงในแต่ละประเทศทั่วโลก. <https://www.cityglobetour.com>.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing*. 3rd ed. Harper & Row.
- Grand View Research. (2023). *Thailand pet services market size & outlook, 2023–2030*. <https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/pet-services-market/Thailand>.
- Kotler, P. (2016). *Marketing management*. 15th ed. Pearson Education.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of marketing*. 17th ed. Pearson Education.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1–55.
- Marketeer Team. (2021). *Top countries with most dogs* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Hf-TNnpBps>.
- Rakuten Insight. (2021). *Pet ownership in selected Asian countries 2021*. <https://insight.rakuten.com>.
- TGM Research. (2023). *TGM pet care survey 2023 in Thailand: Decoding pet care consumer trends*. <https://tgmresearch.com/pet-care-survey-results-in-thailand.html>.

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ

Marketing Mix Factors Affecting People's Decision To Purchase Electric Vehicles In Samut Prakan Province

พิมุกต์ เกตุมา¹ และสุรพัฒน์ มังคะลี²

Pimuk Ketma¹ Suraphat Mangkalee²

Received : October 21, 2025 ; Revised : November 7, 2025 ; Accepted : January 18, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด และการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และเพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการที่ใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) จำนวน 400 คน ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการทดสอบพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 31-40 ปี สถานภาพโสด การศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001 - 35,00 บาท ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับมาก การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีอายุ สถานภาพ และอาชีพที่ต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) 5 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร และด้านกระบวนการให้บริการ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด, การตัดสินใจซื้อ, รถยนต์ไฟฟ้า (EV)

¹ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต โครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยรามคำแหง

¹ Student in Master Degree of Business Administration, Master of Business Administration Program in Industrial Management, Ramkhamhaeng University

² อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

² Lecturer in Master Degree of Business Administration, Faculty of Business Administration, Ramkhamhaeng University

ABSTRACT

The objectives of this research are to examine personal factors, marketing mix factors, and the decision-making process of purchasing electric vehicles (EVs) among residents in Samut Prakan Province. The objectives are to compare EV purchase decisions based on personal factors and to study the marketing mix factors that influence such decisions. The sample group consists of 400 residents in Samut Prakan Province who use electric vehicles. Data were collected using a questionnaire. The statistical methods used for data analysis includes frequency, percentage, mean, standard deviation, one-way analysis of variance (ANOVA), and multiple regression analysis.

The results revealed that most respondents were female, aged between 31 and 40 years, single, held a bachelor's degree, worked in the private sector, and had an average monthly income of 25,001-35,000 baht. Overall, the marketing mix factors were rated at a high level, as was the decision to purchase electric vehicles (EVs). Statistically significant differences at the 0.05 level were found in EV purchasing decisions based on age, status and occupation. Five marketing mix factors (product, price, promotion, people, and process) were found to significantly influence the decision to purchase EVs at the 0.05 level.

Keywords: Marketing mix factors, Purchase Decision, Electric Vehicle (EV)

1. บทนำ

ในปัจจุบันกระแสการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้นในระดับโลก โดยเฉพาะในภาคการขนส่ง ซึ่งเป็นแหล่งปล่อยมลพิษหลักของประเทศหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทยด้วย ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลไทยจึงได้ดำเนินนโยบายเพื่อสนับสนุนการใช้พลังงานสะอาด โดยเฉพาะการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) ที่ถือเป็นทางเลือกในการเดินทางที่ช่วยลดมลพิษทางอากาศและลดการพึ่งพาน้ำมันเชื้อเพลิงจากฟอสซิล (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2566)

จากข้อมูลของกรมการขนส่งทางบก (2566) พบว่าประเทศไทยมียอดจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้าล้วน (Battery Electric Vehicles: BEV) ใหม่จำนวน 100,219 คัน เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ถึง 380% ซึ่งเป็นครั้งแรกที่ยอดจดทะเบียนสะสมของ BEV แซงหน้ารถยนต์ไฟฟ้าประเภทไฮบริด (HEV) และปลั๊กอินไฮบริด (PHEV) ทำให้มีจำนวนรถยนต์พลังงานไฟฟ้าจดทะเบียนสะสมมากกว่า 100,000 คัน และมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง ซึ่งการเติบโตนี้สะท้อนถึงความสนใจที่เพิ่มขึ้นของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ไฟฟ้า อาจเป็นผลจากทั้งแรงจูงใจด้านภาษี การให้เงินอุดหนุนโดยตรงจากรัฐบาล และการขยายตัวของโครงสร้างพื้นฐาน เช่น สถานีชาร์จไฟฟ้าและบริการหลังการขายของค่ายรถยนต์ต่างๆ (กรมการขนส่งทางบก, 2566)

แม้ว่าเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้ากำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว และได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น ผู้ผลิตรถยนต์ทั้งในประเทศและต่างประเทศต่างเร่งเข้ามาแข่งขันในตลาด ด้วยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายทั้งในด้านราคา เทคโนโลยี และบริการ ส่งผลให้ผู้บริโภคมีทางเลือกมากขึ้น การแข่งขันดังกล่าวทำให้ส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้ประกอบการต้องใช้ในการสร้างความแตกต่างและโน้มน้าวใจผู้บริโภค ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ที่ต้องมีคุณภาพและเทคโนโลยีล้ำสมัย ด้านราคาที่สมเหตุสมผล ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่เข้าถึงง่าย ด้านการส่งเสริมการตลาดที่ดึงดูดและตรงกลุ่มเป้าหมาย ด้านบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ด้านกระบวนการบริการที่ราบรื่น รวมถึงด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพที่สร้าง

ความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค (Booms & Bitner, 1981; Kotler & Keller, 2016) อีกทั้งจังหวัดสมุทรปราการนั้น เป็นจังหวัดที่มีประชากรหนาแน่นและเป็นพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญที่เชื่อมโยงกับกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีโครงสร้างพื้นฐานรองรับการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในระดับหนึ่ง จึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อรถไฟฟ้า (EV)

ดังนั้น ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับองค์กรผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถนำไปใช้ในการวางกลยุทธ์ทางการตลาด พัฒนาแนวทางการสื่อสาร การสนับสนุนการผลักดันนโยบายพลังงานสะอาดของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและขับเคลื่อนการเติบโตของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าอย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ
- 2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ
- 2.3 เพื่อศึกษาการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ
- 2.4 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ

3. สมมติฐานการวิจัย

- 3.1 ปัจจัยส่วนบุคคลโดยจำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ที่ต่างกันจะมีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ที่ต่างกัน
- 3.2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ
- 3.3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ
- 3.4 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ
- 3.5 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ
- 3.6 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ
- 3.7 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคลากร ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ
- 3.8 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการให้บริการ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ
- 3.9 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ

4. การทบทวนวรรณกรรม

4.1 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) พบว่า แนวคิดพื้นฐานเริ่มจาก McCarthy (1960) ซึ่งเสนอ 4Ps ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการอธิบายกลยุทธ์การตลาดสำหรับสินค้า ต่อมานักวิจัยด้านการตลาดบริการ เช่น Booms & Bitner (1981) ขยายกรอบแนวคิดนี้เป็น 7Ps โดยเพิ่มบุคลากร กระบวนการ และลักษณะทางกายภาพ เพื่อสะท้อนบทบาทของประสบการณ์บริการที่ส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพของผู้ใช้บริการ แนวคิดนี้ได้รับการสนับสนุนจาก Kotler & Keller (2016) รวมถึง Armstrong & Kotler (2014) ที่ชี้ว่าธุรกิจยุคใหม่ต้องพิจารณาปัจจัยด้านบริการควบคู่กับสินค้าหลัก ขณะที่ วิทยา สุหฤทธำรง (2565) เห็นสอดคล้องว่าการประสานกันของทุกองค์ประกอบใน 7Ps ช่วยสร้างภาพลักษณ์ สร้างความแตกต่าง และเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับสินค้าและบริการ โดยเฉพาะในยุคที่ลูกค้ามีข้อมูลจำนวนมากและมีอำนาจเลือกสูง

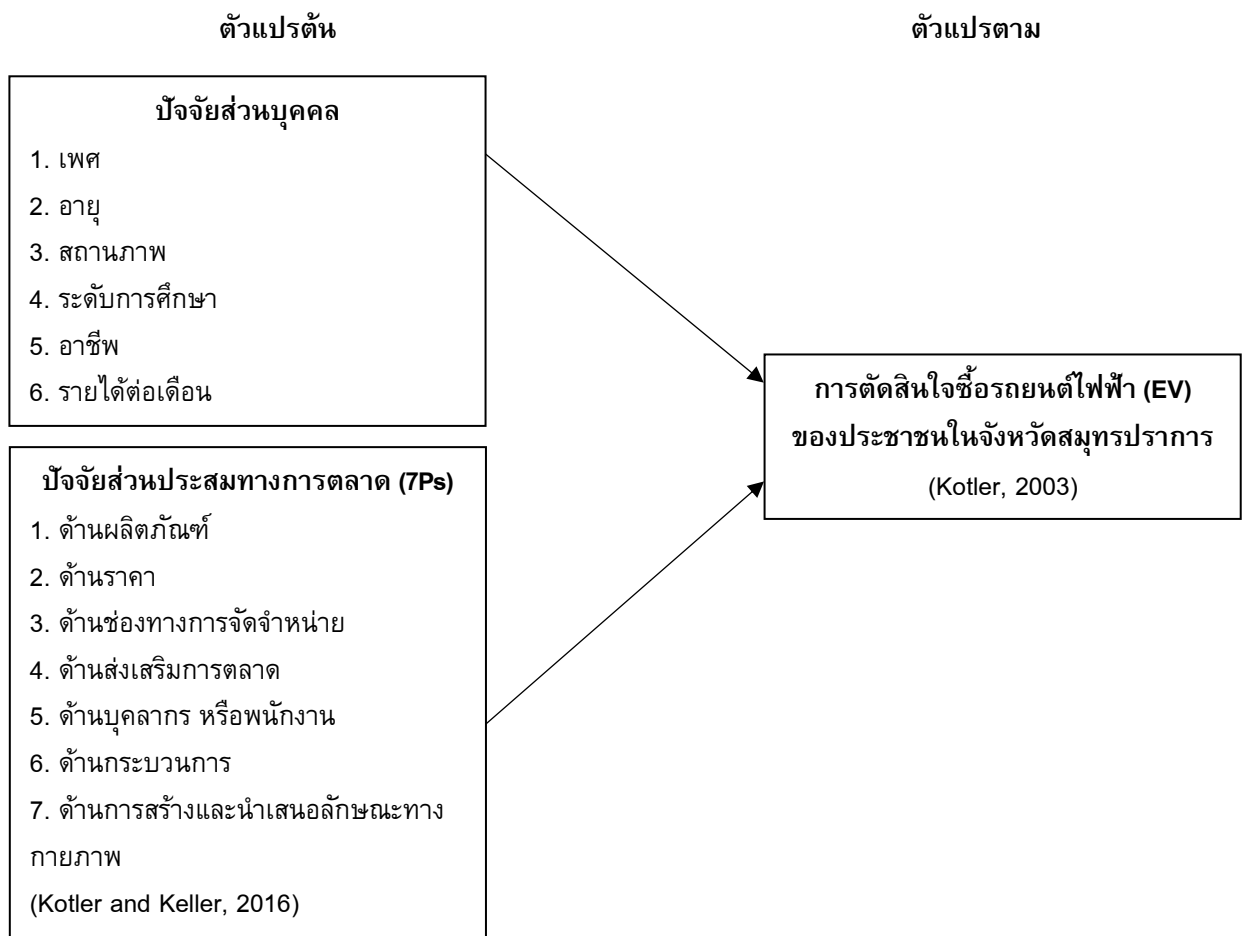
4.2 การตัดสินใจ Kotler (2003) ให้ความหมายของการตัดสินใจของผู้บริโภคว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลเลือกซื้อสินค้าและบริการเพื่อสนองความต้องการของตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การตระหนักถึงความต้องการ 2) การค้นหาข้อมูลข่าวสาร 3) การประเมินทางเลือก 4) การตัดสินใจซื้อ และ 5) พฤติกรรมภายหลังการซื้อ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากระบวนการตัดสินใจซื้อเกิดขึ้นเป็นเวลานานกว่าที่จะมีการซื้อจริงและมีผลกระทบหลังจากการซื้อตามมาอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวงศ์ปรกรณ์ ศิริภัทรสุนทร และ สุวรรณ เตชะธีระปริดา (2567) ที่ศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด กับการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคใน จังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง โดยด้านที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด

จริยา พิสมัย และชินโสณ วิสิฐนธิกิจ (2566) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชากรในกรุงเทพมหานคร ชี้ให้เห็นว่า อายุ สถานภาพครอบครัว การศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครมีพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าที่แตกต่างกัน และพบว่าปัจจัยทางการตลาดด้านราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และผลิตภัณฑ์ มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อค้นพบนี้มีความคล้ายคลึงกับงานของ ตรีเพชร พัฒนจันทร์ (2564) ที่ได้ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ORA GOOD CAT ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดนนทบุรี โดยพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันส่งผลให้การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ORA GOOD CAT แตกต่างกันไป และยังพบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ

ธงชัย มณีโชติ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มลูกจ้างเอกชนในกรุงเทพมหานคร ก็ระบุว่าปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ และยืนยันว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการส่งเสริมการตลาดเป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจซื้อได้ถึง 75.40% ซึ่งมีผลการวิจัยที่คล้ายคลึงกับงานของ ธีรเดช สอนทองวิพร (2568) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรีพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อาชีพ และระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในจังหวัดนนทบุรี โดยมีปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคา และกระบวนการให้บริการส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับนัยสำคัญ

ศุภวรรณ พุฒิวราธิคุณ (2562) พบว่าในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า นิสสัน ลีฟ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ปัจจัยส่วนบุคคลกลับไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งต่างจากหลายงานที่กล่าวมา แต่พบว่าปัจจัยด้านบุคลากรและกระบวนการให้บริการมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ มากกว่า แสดงให้เห็นว่าบริบทของผลิตภัณฑ์และแบรนด์มีผลทำให้ความสำคัญของตัวแปรเปลี่ยนแปลงไป และสอดคล้องกับมุมมองของธุรกิจบริการที่ให้ความสำคัญกับประสบการณ์หลังการขาย ข้อค้นพบดังกล่าวเชื่อมโยงกับงานของ เบญจวรรณ ดิกขะนา (2562) ซึ่งศึกษาผู้บริโภคปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตดุสิต และพบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแบบ 7Ps มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า โดยเฉพาะด้านราคาและลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดตัวแปรต้น 7Ps ของ Kotler and Keller (2016) ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากรหรือพนักงาน ด้านกระบวนการ และด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ และตัวแปรตามเป็นแนวคิดของ Kotler (2003) ในการตัดสินใจซื้อสินค้า โดยการตระหนักถึงความต้องการ การค้นหาข้อมูลข่าวสาร การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ พฤติกรรมภายหลังการซื้อ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 ประชากรในการวิจัย

ประชากร ใ้ศึกษาในวิจัยครั้งนี้คือ ประชาชนที่สนใจซื้อรถไฟฟ้า (EV) ในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด

5.2 กลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่สนใจซื้อรถไฟฟ้า (EV) ในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยคำนวณหากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม จากสูตรกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 5% สำหรับใช้ในการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ W.G. Cochran (1977) จากการคำนวณผ่านสูตร พบว่าได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 385 คน และเพิ่มเติมอีก 15 คน รวมเก็บแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน โดยผู้วิจัยจะใช้การสุ่มตัวอย่างประชากรแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผ่านการกระจายแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งเป็นแบบออนไลน์ (Online Questionnaire) โดยทำการคัดกรองด้วยคำถาม เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเครื่องมือการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน จำนวน 6 ข้อ โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check-List)

ส่วนที่ 2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 35 ข้อ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ 5 ข้อ ด้านราคา 5 ข้อ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 5 ข้อ ด้านส่งเสริมการตลาด 5 ข้อ ด้านบุคลากร 5 ข้อ ด้านกระบวนการให้บริการ 5 ข้อ และด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 25 ข้อ ได้แก่ การตระหนักถึงความต้องการ 5 ข้อ การค้นหาข้อมูลข่าวสาร 5 ข้อ การประเมินทางเลือก 5 ข้อ การตัดสินใจซื้อ 5 ข้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ 5 ข้อ

ส่วนที่ 4 ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ แบบสอบถามเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะอื่นๆ

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) โดยจากผลประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พบว่าในแต่ละข้อคำถาม มีค่า IOC เท่ากับ 1 และผลรวมทั้งหมดของข้อคำถามได้เท่ากับ 1 และนำแบบสอบถามไปทดสอบความเชื่อมั่นโดยทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน และนำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) จากการประมวลผลพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.985 ซึ่งค่าที่ได้มากกว่า 0.7 ถือว่าเป็นแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงทางด้านเนื้อหา และมีความเชื่อมั่นในระดับตามเกณฑ์

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด และการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงค่าในรูปแบบของค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สมมติฐานที่ 1 และสมมติฐานที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์อิทธิพลด้วยสถิติการถดถอยเชิงพหุคูณ

โดยข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) และการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ใช้เกณฑ์การแปลผลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.21 – 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด
3.41 – 4.20	เห็นด้วยมาก
2.61 – 3.40	เห็นด้วยปานกลาง
1.81 – 2.60	เห็นด้วยน้อย
1.00 – 1.80	เห็นด้วยน้อยที่สุด

6. ผลการวิจัย

6.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	150	37.50
หญิง	225	56.25
เพศทางเลือก (LGBTQ+)	25	6.25
รวม	400	100.00
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	16	4.00
21 – 30 ปี	98	24.50
31 – 40 ปี	252	63.00
41 – 50 ปี	22	5.50
51 – 60 ปี	12	3.00
รวม	400	100.00
สถานภาพ		
โสด	260	65.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพ (ต่อ)		
โสด	260	65.00
สมรส	114	28.50
หม้าย	12	3.00
อย่าร้าง	14	3.50
รวม	400	100.00
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	1.00
ปริญญาตรี	277	69.25
ปริญญาโท	119	29.75
รวม	400	100.00
อาชีพ		
นิสิต/นักศึกษา	22	5.50
พนักงานบริษัทเอกชน	203	50.75
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	112	28.00
ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ	48	12.00
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	10	2.50
อื่นๆ	5	1.25
รวม	400	100.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า หรือ เท่ากับ 15,000 บาท	18	4.50
15,001 – 25,000 บาท	91	22.75
25,001 – 35,000 บาท	224	56.00
35,001 – 45,000 บาท	56	14.00
มากกว่า 45,000 บาทขึ้นไป	11	2.75
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.25 มีอายุอยู่ที่ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 63.00 ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 65.00 มีระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 69.25 ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 50.75 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 25,001 – 35,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 56.00

6.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับภาพรวมปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านผลิตภัณฑ์	4.11	0.51	มาก
2. ด้านราคา	3.84	0.62	มาก
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.15	0.44	มาก
4. ด้านส่งเสริมการตลาด	4.01	0.58	มาก
5. ด้านบุคลากร	3.84	0.50	มาก
6. ด้านกระบวนการให้บริการ	4.30	0.44	มากที่สุด
7. ด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ	3.62	0.64	มาก
รวม	3.98	0.43	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ภาพรวมปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านกระบวนการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.44) รองลงมาคือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.44) ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.51) ด้านส่งเสริมการตลาด ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.58) ด้านบุคลากร ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.50) ด้านราคา ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.62) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ ($\bar{X} = 3.62$, S.D. = 0.64)

6.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับภาพรวมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV)

การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การตระหนักถึงความต้องการ	4.09	0.48	มาก
2. การค้นหาข้อมูลข่าวสาร	4.11	0.60	มาก
3. การประเมินทางเลือก	3.96	0.51	มาก
4. การตัดสินใจซื้อ	4.02	0.47	มาก
5. พฤติกรรมภายหลังการซื้อ	3.94	0.59	มาก
รวม	4.03	0.37	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ภาพรวมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการค้นหาข้อมูลข่าวสาร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.60) รองลงมาคือ ด้านการตระหนักถึงความต้องการ ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.48) ด้านการตัดสินใจซื้อ ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.47) ด้านการประเมินทางเลือก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.51) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.59)

6.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	F	Sig.	ผลการทดสอบ
1. เพศ	0.93	0.40	ไม่แตกต่างกัน
2. อายุ	3.12	0.02*	แตกต่างกัน
3. สถานภาพ	4.34	0.01*	แตกต่างกัน
4. ระดับการศึกษา	1.46	0.23	ไม่แตกต่างกัน
5. อาชีพ	2.94	0.01*	แตกต่างกัน
6. รายได้ต่อเดือน	1.01	0.40	ไม่แตกต่างกัน

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า ประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการที่ตอบแบบสอบถามที่มีอายุต่างกันจะมีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่าจะให้ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) มากกว่ากลุ่มที่อายุมากกว่า

ประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการที่ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพต่างกัน จะมีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า กลุ่มที่มีสถานภาพหย่าร้างให้ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) มากกว่ากลุ่มที่มีสถานภาพโสด, กลุ่มที่มีสถานภาพหม้าย ให้ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) มากกว่ากลุ่มที่มีสถานภาพสมรส และกลุ่มที่มีสถานภาพหย่าร้าง ให้ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) มากกว่ากลุ่มที่มีสถานภาพสมรส

ประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการที่ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพต่างกันจะมีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า กลุ่มพ่อบ้าน/แม่บ้าน ให้ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) มากกว่ากลุ่มนิสิต/นักศึกษา ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ กลุ่มธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ และกลุ่มอื่นๆ และกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน ให้ระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) มากกว่ากลุ่มข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และจากการทดสอบ พบว่า ประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการที่ตอบแบบสอบถามที่มีเพศ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน จะมีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อภาพรวม
การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ

ตัวแปรทำนาย	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	β			Tolerance	VIF
(Constant)	1.22	0.14		8.55	0.00*		
1. ด้านผลิตภัณฑ์ (X1)	0.25	0.04	0.34	6.43	0.00*	0.35	2.83
2. ด้านราคา (X2)	-0.13	0.03	-0.22	-3.85	0.00*	0.30	3.28
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (X3)	0.07	0.05	0.08	1.29	0.20	0.28	3.57
4. ด้านส่งเสริมการตลาด (X4)	0.11	0.03	0.17	3.87	0.00*	0.53	1.87
5. ด้านบุคลากร (X5)	0.34	0.04	0.46	8.63	0.00*	0.36	2.80
6. ด้านกระบวนการให้บริการ (X6)	0.11	0.04	0.13	2.74	0.01*	0.47	2.14
7. ด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (X7)	-0.04	0.03	-0.08	-1.70	0.09	0.51	1.98

R = 0.78, R² = 0.61, Adj. R² = 0.61, F = 88.18, Sig. = 0.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า เมื่อพิจารณาค่า Tolerance ของตัวแปรทำนายแต่ละตัวแปรจะพบว่าทั้ง 4 ตัวแปร มีค่า Tolerance มากกว่า 0.1 ส่วนค่า Variance Inflation Factor หรือ VIF ทุกตัวแปรมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน (Daoud, J. I., 2017) และเมื่อพิจารณาจากค่า Significance พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) จำนวน 4 ตัวแปร โดยด้านบุคลากร (X5) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ในภาพรวมมากที่สุด รองลงมาคือด้านผลิตภัณฑ์ (X1) ด้านส่งเสริมการตลาด (X4) ด้านกระบวนการให้บริการ (X6) และด้านราคา ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ในภาพรวมน้อยที่สุด ตามลำดับ โดยที่ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ

โดยสามารถเขียนสมการพยากรณ์การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ได้ดังนี้

$$\hat{y} = 1.22 + 0.25X1 + (-0.13)X2 + 0.11X4 + 0.34X5 + 0.11X6$$

7. อภิปรายผล

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลโดยจำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ที่ต่างกันจะมีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ที่ต่างกัน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ สถานภาพ และอาชีพ ที่ต่างกัน จะมีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของตรีเพชร พัฒนจันทร์ (2564) ได้ทำการศึกษาศักยภาพปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ORA GOOD CAT ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดนนทบุรี จากผลการศึกษาพบว่า อายุ สถานภาพ และอาชีพแตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลการทดสอบสมมติฐานนี้จะเห็นได้ว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ยังคงเป็นตัวกำหนดความต้องการและการรับรู้คุณค่าของรถยนต์ไฟฟ้าในมุมมองผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการออกแบบกลยุทธ์การตลาดแบบแบ่งส่วนตลาด (Segmentation) ให้สอดคล้องกับไลฟ์สไตล์และพฤติกรรมของผู้บริโภคในแต่ละช่วงวัยและอาชีพ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการที่ต้องการกำหนดกลุ่มเป้าหมายอย่างแม่นยำและเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มมากยิ่งขึ้น

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ พบว่า

1) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของตรีเพชร พัฒนจันทร์ (2564) ได้ทำการศึกษาศักยภาพปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ORA GOOD CAT ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดนนทบุรี จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการส่งเสริมการตลาด ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ORA GOOD CAT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริยา พิสมัย และ ชินโสณ วิสิฐนิจิศา (2566) ได้ทำการศึกษาศักยภาพที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชากรในกรุงเทพมหานคร จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านผลิตภัณฑ์ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชากรในกรุงเทพมหานคร ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธงชัย มณีโชติ (2565) ได้ทำการศึกษาศักยภาพปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มลูกจ้างเอกชนในกรุงเทพมหานคร จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการส่งเสริมการตลาด ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มลูกจ้างเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่ส่งผล

4) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านส่งเสริมการตลาด ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวงศ์ปรกรณ์ ศิริภัทรสุนทร และสุวรรณา เตชะธีระปรีดา (2567) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมการตลาดกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทส่วนบุคคล ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครราชสีมา จากผล

การศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง โดยด้านที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้ามากที่สุด คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด

5) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคลากร ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศุภวรรณ พุฒิวาริคุณ (2562) ได้ทำการศึกษปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า นิสสัน ลีฟ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านกระบวนการให้บริการและปัจจัยด้านบุคลากร มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้านิสสัน ลีฟ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

6) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการให้บริการ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธีรเดช สอนทอง (2568) ได้ทำการศึกษปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยด้านราคาและด้านกระบวนการให้บริการส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของเบญจวรรณ ดิกขะนา (2562) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตดุสิต จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ด้านราคา และด้านลักษณะทางกายภาพ มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

จากผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่าเครื่องมือทางการตลาดทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การส่งเสริมการตลาด บุคลากร และกระบวนการบริการ ล้วนเป็นองค์ประกอบที่ผู้บริโภคใช้ประกอบการพิจารณาเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคไม่ได้ตัดสินใจจากตัวรถเพียงอย่างเดียว แต่พิจารณาประสบการณ์รวมทั้งหมดตั้งแต่คุณภาพสินค้า ราคา ความน่าเชื่อถือของบุคลากร ไปจนถึงกระบวนการบริการหลังการขาย ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถออกแบบกลยุทธ์การตลาดแบบครบวงจรได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

8. สรุปผลการวิจัย

8.1 จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลโดยจำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ที่ต่างกันจะมีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการที่ต่างกัน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ สถานภาพ และอาชีพ ที่ต่างกัน จะมีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

8.2 จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร และด้านกระบวนการให้บริการ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการสร้างและนำเสนอ ลักษณะทางกายภาพ ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ

8.3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การส่งเสริมการตลาด บุคลากร และกระบวนการบริการ

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพ และอาชีพ มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการอย่างมีนัยสำคัญ จึงเสนอแนะว่าองค์กรหรือบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าควรใช้ข้อมูลเชิงประชากรศาสตร์เหล่านี้ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายและออกแบบกลยุทธ์การตลาดที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคในแต่ละกลุ่ม เช่น การสื่อสารคุณค่าผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับช่วงวัยและบทบาทของผู้บริโภค การนำเสนอรถยนต์ที่ตอบโจทย์ครอบครัว หรือการออกแบบข้อเสนอเฉพาะกลุ่มสำหรับอาชีพที่มีกำลังซื้อและความสนใจในเทคโนโลยี EV มากเป็นพิเศษ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่มีศักยภาพได้อย่างแม่นยำและสร้างโอกาสในการตัดสินใจซื้อที่สูงขึ้น

ในส่วนของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ผลการศึกษาพบว่าเฉพาะด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การส่งเสริมการตลาด บุคลากร และกระบวนการให้บริการเท่านั้นที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ EV ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) ด้านผลิตภัณฑ์ ควรมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ตอบโจทย์ความต้องการจริงของผู้บริโภคในพื้นที่ ทั้งด้านความปลอดภัย สมรรถนะ การประหยัดพลังงาน และความน่าเชื่อถือของระบบแบตเตอรี่
- 2) ด้านราคา ควรกำหนดระดับราคาที่เหมาะสมกับระดับรายได้ในจังหวัดสมุทรปราการ และสร้างทางเลือกด้านราคาให้ครอบคลุมกำลังซื้อของผู้บริโภคหลายกลุ่ม และจัดทำโปรโมชั่น เช่น ดอกเบี้ยต่ำ ผ่อนยาวของแถม หรือค่าไฟฟรี 1 ปี เพื่อสร้างความคุ้มค่าและลดอุปสรรคในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV)
- 3) ด้านการส่งเสริมการตลาด การจัดกิจกรรมทดลองขับในพื้นที่เช่น ห้างสรรพสินค้า เมกาบางนา ลาซาล-แบร์ริง การใช้สื่อออนไลน์ในพื้นที่ เช่น Facebook Page ท้องถิ่น หรือ Influencer ในสมุทรปราการ การทำแคมเปญสร้างการรับรู้เรื่องความคุ้มค่า เช่น ค่าใช้จ่ายต่อเดือนลดลงกว่ารถน้ำมัน เพื่อเร่งการรับรู้และเพิ่มความมั่นใจในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV)
- 4) ด้านบุคลากร เพิ่มการอบรมความรู้ด้านเทคโนโลยี EV ให้พนักงานขาย ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะการให้บริการที่เป็นมืออาชีพเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก เพราะบุคลากรมีบทบาทสำคัญต่อความมั่นใจของผู้บริโภคที่ยังคงต้องการข้อมูลเชิงเทคโนโลยีจำนวนมากเกี่ยวกับการใช้รถ EV และเน้นการสร้างทีมบริการหลังการขายที่ตอบสนองอย่างรวดเร็วและให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภค
- 5) ด้านกระบวนการให้บริการ ควรปรับปรุงกระบวนการให้บริการตั้งแต่ทดลองขับ การจัดไฟแนนซ์ ไปจนถึงบริการหลังการขายให้มีความสะดวก รวดเร็ว และเป็นระบบ ช่วยลดความยุ่งยากและเพิ่มประสบการณ์ที่ดีตลอดกระบวนการซื้อ เช่น ให้มีการติดตามสถานะหรือนัดหมายล่วงหน้าได้ผ่านหรือออนไลน์

9.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

- 1) สำหรับครั้งต่อไปควรศึกษาเชิงปริมาณ ควบคู่ไปกับเชิงคุณภาพ โดยมีการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคที่ใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) ในจังหวัดสมุทรปราการ และพื้นที่อื่น ๆ ให้ครอบคลุมพื้นที่เพิ่มเติม เพื่อให้ได้ผลวิจัยที่เป็นประโยชน์ และได้ข้อมูลมากขึ้น

2) อาจนำปัจจัยเกี่ยวกับการรับรู้และการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภค มาร่วมศึกษาเพิ่มเติมในกรอบวิจัยของงานวิจัยด้วย เพื่อให้ทราบว่ามีนอกเหนือจากปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดแล้ว ปัจจัยด้านการรับรู้และการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภค ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ด้วยหรือไม่

3) การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านบุคลากร เนื่องจากผลการวิจัยของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ ปรากฏว่า ด้านบุคลากร มีผลต่อภาพรวมการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) มากที่สุด ผู้วิจัยจึงควรศึกษาเพิ่มเติมถึงด้านการพัฒนาบุคลากรที่ส่งผลให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV)

10. บรรณานุกรม

- กรมการขนส่งทางบก. (3 พฤศจิกายน 2566). รายงานสถิติการจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้าประจำปี 2566. <https://www.dlt.go.th/th/public-news/3449>
- จริยา พิสมัย และ ชินโสณ วิสิฐนิจิศา. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชากรในกรุงเทพมหานคร. วารสารการบริหารและสังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 6(3), 165-178.
- ตรีเพชร พัฒนจันทร์. (2564). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ORA GOOD CAT ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดนนทบุรี. (การค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธงชัย มณีโชติ. (2565). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มลูกจ้างเอกชนในกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธีรเดช สอนทวิพร. (2568). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี. *Journal of Dhamma for Life*, 31(2), 81-96.
- เบญจวรรณ ดิกะนา. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วงศ์ปรกรณ์ ศิริภัทรสุนทร และสุวรรณา เตชะธีระปรีดา. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมการตลาดกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าประเภทส่วนบุคคล ของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 14(4), 158-170. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/neuarj/article/view/273975/186250>
- ศุภวรรณ พุฒิวราธิคุณ. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้านิสสัน ลีฟ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2562). แผนพลังงานแห่งชาติและนโยบายส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า. กระทรวงพลังงาน.
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2017). *Marketing: An introduction* (13th ed.). Pearson.
- Booms, B. H., & Bitner, M. J. (1981). Marketing strategies and organization structures for service firms. In J. H. Donnelly & W. R. George (Eds.), *Marketing of services* (pp.47-51). American Marketing Association.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

- Daoud, J. I. (2017). Multicollinearity and regression analysis. *Journal of Physics: Conference Series*, 949, 012009. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/949/1/012009>
- Kotler, P. (2003). *Marketing management* (11th ed.). Prentice Hall.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
- McCarthy, E. J. (1960). *Basic marketing: A managerial approach*. McGraw-Hill.

การพัฒนาเกมการ์ดความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สารอาหาร ในชีวิตประจำวัน

Development of an Augmented Reality Card Game to Promote Learning about Nutrition in Daily Life

ธนภัทร เรียงสูง¹ และสุธาสินี ฉิมเล็ก^{2*}

Thanaphat Rianhsong¹ and Sutasinee Chimlek^{2*}

Received : March 11, 2026; **Revised :** April 10, 2026; **Accepted :** April 27, 2026

บทคัดย่อ

การขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องสารอาหารที่เหมาะสมกับวัย ส่งผลให้เด็กและเยาวชนเลือกบริโภคอาหารไม่เหมาะสม ขณะที่สื่อการเรียนรู้แบบเดิมขาดความน่าสนใจและการมีส่วนร่วม ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของเกมการ์ดความเป็นจริงเสริมสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้สารอาหารที่จำเป็นในแต่ละช่วงวัยแบบมีปฏิสัมพันธ์ โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนาซึ่งทดสอบประสิทธิภาพด้วยแบบแผนการทดสอบก่อนหลัง กับกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 25 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เกมพัฒนาด้วย Unity และ Vuforia Engine โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมช่วยให้ผู้เล่นเห็นโมเดล 3 มิติของอาหาร ซึ่งผู้เล่นสามารถสแกนการ์ดวัตถุเพื่อเลือกบริโภคตามช่วงวัยและสะสมคะแนน โดย รองรับผู้เล่น 8 คนแบบ Turn-Based พร้อมระบบ Face Manager แสดงสีหน้าตัวละคร 3 ระดับเพื่อสะท้อนผลการเลือกอาหารแบบเรียลไทม์ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบทดสอบวัดความรู้และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired Sample t-test ผลการทดลองพบว่าคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจาก 3.24 เป็น 3.92 ซึ่งเพิ่มขึ้น 0.68 คะแนนและผู้เล่นมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 4.75 โดยเฉพาะด้านความเข้าใจเนื้อหาและความน่าสนใจของเกม สรุปได้ว่าเกมการ์ดความเป็นจริงเสริมนี้มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสารอาหาร ช่วยสร้างแรงจูงใจและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการเล่นที่สนุกและมีปฏิสัมพันธ์

คำสำคัญ : เกมการ์ดความเป็นจริงเสริม การเรียนรู้ผ่านเกม การเรียนรู้เชิงโต้ตอบ การศึกษาโภชนาการ

¹ นิสิตปริญญาตรี ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

¹ Undergraduate Student, Department of Computer Science and Information Technology, Faculty of Science, Naresuan University

^{2*} อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

^{2*} Lecturer, Department of Computer Science and Information Technology, Faculty of Science, Naresuan University

Abstract

The lack of knowledge and understanding of age-appropriate nutrients results in children and youth selecting inappropriate food consumption, while traditional learning media lack interest and participation. This research therefore aimed to develop and evaluate the effectiveness of an augmented reality card game for promoting interactive learning of essential nutrients in each age group, using a Research and Development approach with effectiveness tested through a One Group Pretest–Posttest Design. The sample consisted of 25 lower secondary school students obtained through purposive selection. The game was developed using Unity and Vuforia Engine, utilizing augmented reality technology to enable players to view three-dimensional food models by scanning ingredient cards to select consumption according to age group and accumulate points. The game supports 8 players in a Turn-Based format with a Face Manager system displaying 3 levels of character facial expressions to reflect food selection results in real time. Assessment instruments comprised a knowledge test and a satisfaction questionnaire, with data analyzed using Paired Sample t-test statistics. Experimental results indicated that knowledge scores increased significantly from 3.24 to 3.92, representing an increase of 0.68 points, and learners demonstrated the highest level of satisfaction at 4.75, particularly regarding content understanding and game appeal. It was concluded that this augmented reality card game is effective in promoting nutrition learning, contributing to motivation and the development of analytical thinking skills through enjoyable and interactive gameplay.

Keywords : Augmented Reality Card Game Game-Based Learning Interactive Learning Nutrition Education

1. บทนำ

ปัจจุบันการขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการที่ไม่สมดุลเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนที่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับสารอาหารและการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาสุขภาพในระยะยาว เช่น ภาวะขาดสารอาหารหรือโรคอ้วน แม้ว่าในปัจจุบันจะมีการเผยแพร่ข้อมูลด้านโภชนาการผ่านสื่อออนไลน์และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ แต่รูปแบบการนำเสนอส่วนใหญ่ยังเน้นการอ่านหรือการจดจำ ทำให้ขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ แม้ว่าในปัจจุบันจะมีการเผยแพร่ข้อมูลด้านโภชนาการผ่านสื่อออนไลน์และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ แต่รูปแบบการนำเสนอส่วนใหญ่ยังเน้นการอ่านหรือการจดจำ ทำให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้และไม่เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

แนวทางการเรียนรู้ผ่านเกม (Game-Based Learning) เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและจดจำความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะสื่อที่มีลักษณะการเล่นแบบปฏิสัมพันธ์ ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจระหว่างการเรียนรู้ โดยได้มีงานวิจัยที่นำเกมมาใช้ในการเรียนรู้ ดังจะเห็นได้จากการศึกษาของชญาญ วงศ์ชัย (2023) ที่ใช้บอร์ดเกมในการสอนวิทยาศาสตร์ พบว่านักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้นและสามารถคิดวิเคราะห์ได้ดีขึ้นด้วย สิ่งที่น่าสนใจคือ เกมช่วยทำให้นักเรียนตั้งใจเรียนและเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเกมไม่ได้เป็นแค่กิจกรรมสนุก แต่สามารถเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจริง และมีการวิจัยของปาริชาติ ชื่นเจริญ (2021) ได้ศึกษาการใช้บอร์ดเกมในบริบท

ของระบบนิเวศ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเกมที่ออกแบบให้ผู้เล่นมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาสามารถเสริมสร้างการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากการใช้เกมแล้ว เทคโนโลยีความจริงเสริมหรือ Augmented Reality (AR) เริ่มมีบทบาทในการศึกษามากขึ้น โดยเทคโนโลยี AR เป็นเทคโนโลยีที่ผสานโลกเสมือนเข้ากับโลกจริง ทำให้ผู้เรียนสามารถเห็นวัตถุสามมิติซ้อนทับบนสภาพแวดล้อมจริงแบบเรียลไทม์ ซึ่งช่วยเพิ่มความเข้าใจและความน่าสนใจในการเรียนรู้ได้ดีกว่าสื่อแบบเดิม งานวิจัยที่ผ่านของพรรณภรณ์ เทพภูธร และคณะ (2022) และ ณัฐริณีย์ อัครอารยกุล และคณะ (2025) แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้เกมการวัดร่วมกับเทคโนโลยี AR สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และแรงจูงใจของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมายังขาดการพัฒนาสื่อที่ผสานเทคโนโลยี AR เข้ากับเกมการ์ดในบริบทของการเรียนรู้เรื่องสารอาหารที่ครอบคลุมสารอาหารที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยอย่างครบถ้วน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาเกมการ์ดที่ใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับสารอาหารในชีวิตประจำวัน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้และสามารถจดจำข้อมูลด้านสารอาหารได้ง่ายขึ้น ผ่านการโต้ตอบกับการ์ดจริงและโมเดลอาหาร 3 มิติ การผสมผสานเทคโนโลยี AR เข้ากับระบบเกมการ์ดแบบ Turn-Based ที่ช่วยให้ผู้เล่นสามารถโต้ตอบและเรียนรู้สารอาหารผ่านการสแกนการ์ดจริง เพื่อแสดงโมเดลอาหารแบบ 3 มิติ พร้อมระบบคะแนนแบบเรียลไทม์ ซึ่งจะสะท้อนสุขภาพของตัวละครด้วยสีหน้าที่เปลี่ยนไป 3 ระดับ ได้แก่ “แย่มาก-ปกติ-ดี” ทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาหารและสุขภาพในลักษณะที่เข้าใจง่าย

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อพัฒนาเกมการ์ดที่ใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมสำหรับการเรียนรู้เกี่ยวกับสารอาหาร โดยแสดงผลโมเดล 3 มิติและข้อมูลสารอาหารผ่านการวัด
- 2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้เกมการ์ดเทคโนโลยีความจริงเสริม
- 2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเกมการ์ดเทคโนโลยีความจริงเสริม

3. สมมุติฐานของการวิจัย

- 3.1 นักเรียนที่เรียนรู้ผ่านเกมการ์ดความจริงเสริม (AR) มีคะแนนความรู้เรื่องสารอาหารหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 3.2 นักเรียนที่เรียนรู้ผ่านเกมการ์ดความจริงเสริม (AR) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากขึ้นไป

4. ทบทวนวรรณกรรม

4.1 การเรียนรู้โดยใช้เกม

การเรียนรู้โดยใช้เกม (Game-Based Learning) ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยด้านการศึกษาเนื่องจากสามารถมีส่วนร่วม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยของ Deterding et al. (2011) อธิบายว่าองค์ประกอบของเกม เช่น ระบบคะแนน ความท้าทาย และการมีปฏิสัมพันธ์สามารถช่วยกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้อย่างมีนัยสำคัญ และงานวิจัยของ Hamari et al. (2014) พบว่าการนำเกมมาใช้ในการเรียนรู้สามารถช่วยเพิ่มความสนใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ นอกจากนี้ การศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับการใช้เกมของ Sailer et al. (2020) แสดงให้เห็นถึงผลเชิงบวกต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ แรงจูงใจ และพฤติกรรมการเรียนรู้

ในบริบทของการศึกษาในประเทศไทย ชฎายุ วงศ์ชัย และสุรีย์พร สว่างเมฆ (2023) ได้ศึกษาการใช้บอร์ดเกมในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พบว่าเกมสามารถช่วยเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปาริชาติ ชื่นเจริญ (2021) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมเป็นฐานสามารถเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดด้านระบบนิเวศได้ดีขึ้น

จากงานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบเชิงปฏิสัมพันธ์ของเกม ทั้งระบบคะแนน ความท้าทาย และการตัดสินใจ มีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มการมีส่วนร่วมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานที่นำมาใช้ในการออกแบบเกมการวัดความเป็นจริงเสริมในงานวิจัยนี้ โดยมีตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความรู้เรื่องสารอาหาร และความพึงพอใจของผู้เรียน

4.2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมในการศึกษา

เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality: AR) เป็นเทคโนโลยีที่ผสมผสานข้อมูลเสมือนจริงเข้ากับสภาพแวดล้อมจริงทำให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นและโต้ตอบกับข้อมูลในรูปแบบสามมิติได้ ซึ่งมีงานวิจัยของ Garzón et al. (2019) ได้ทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับการใช้ AR ในการศึกษา และชี้ให้เห็นว่า AR มีผลเชิงบวกต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้การศึกษาของ Chang et al. (2022) และ Radianti et al. (2020) แสดงให้เห็นว่าการใช้ AR สามารถช่วยเพิ่มความเข้าใจเชิงมโนทัศน์และช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่มีความซับซ้อนได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในเนื้อหาที่ต้องการการแสดงผลเชิงภาพหรือสามมิติ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยี AR จึงถูกนำมาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ในเชิงบวก นอกจากนี้ Legaki et al. (2020) ชี้ให้เห็นว่าการใช้เกมในลักษณะ Challenge-Based Learning สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์ที่มีปฏิสัมพันธ์สูงได้ดีกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิม

ดังนั้นในงานวิจัยนี้จะประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR ในลักษณะการแสดงโมเดลอาหาร 3 มิติแบบเรียลไทม์เมื่อผู้เล่นสแกนการ์ดวัตถุดิบ เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้กับเนื้อหาด้านโภชนาการ และสะท้อนผลของการเลือกอาหารผ่านระบบ Face Manager ที่แสดงสีหน้าตัวละคร 3 ระดับ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างอาหารและสุขภาพได้อย่างเป็นรูปธรรม

4.3 เกมการ์ดที่ผสมผสานเทคโนโลยี AR เพื่อการเรียนรู้ด้านโภชนาการ

การเรียนรู้ด้านโภชนาการเป็นสิ่งสำคัญต่อทุกช่วงวัยในด้านของสุขภาพ เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับสารอาหารมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของทุกคน ซึ่งจากงานวิจัยของ Baranowski et al. (2016) พบว่าเกมสามารถช่วยเพิ่มความรู้ด้านโภชนาการและส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีของผู้เล่นได้ นอกจากนี้การศึกษาของ Lu et al. (2021) แสดงให้เห็นว่าการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้ด้านโภชนาการสามารถช่วยเพิ่มความรู้และทัศนคติด้านสุขภาพของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ และงานวิจัยของ คมกฤษ จิระบุตรและคณะ (2568) ออกแบบการ์ดภาพประกอบอาหารพื้นบ้านล้านนาร่วมกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อาหารพื้นถิ่นล้านนา จังหวัดเชียงราย ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการออกแบบการ์ดที่ผสมผสานเทคโนโลยี AR สามารถสร้างการรับรู้ ความเข้าใจ และการจดจำอาหารท้องถิ่นได้ดีขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของการ์ดที่ผสมผสานเทคโนโลยี AR ในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านอาหารในไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากงานวิจัยก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นว่ามีการศึกษาการใช้เกมและ AR ในการศึกษาอย่างกว้างขวาง แต่งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นกลุ่มอายุใดอายุหนึ่งหรือเนื้อหาเฉพาะด้าน ซึ่งยังไม่พบบางงานวิจัยที่ผสมผสานเกมการ์ดแบบ Turn-Based เข้ากับเทคโนโลยี AR เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสารอาหารที่ครอบคลุมทุกช่วงวัย ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาเกมการ์ดสารอาหารที่ผสมผสานเทคโนโลยี AR เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านโภชนาการในรูปแบบที่มีปฏิสัมพันธ์และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 ประชากรในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเทศบาลพิราม อู่ทิส ตำบลพรหมพิราม อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก

5.2 กลุ่มตัวอย่างการวิจัย

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 25 คน คัดเลือกโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเลือก ได้แก่ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

- 1) เกมการ์ดความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สารอาหารในแต่ละช่วงวัย
- 2) แบบทดสอบวัดความรู้เรื่องสารอาหาร ใช้วัดความรู้ก่อนและหลังการทดลอง
- 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อเกมการ์ดความเป็นจริงเสริม

5.4 ขอบเขตการศึกษา

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนาเกมการ์ดที่ผสมผสานเทคโนโลยี AR เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสารอาหารในชีวิตประจำวัน โดยเนื้อหาที่ใช้ภายในเกมรวบรวมจากแหล่งข้อมูลด้านโภชนาการ ได้แก่ กรมอนามัย (2023), สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล (2022) และฐานข้อมูล Thai Food Composition Database (2023) รวมถึงข้อมูลจาก United States Department of Agriculture (USDA) (2024) เพื่อใช้ระบุปริมาณสารอาหาร วิตามิน และแร่ธาตุในวัตถุดิบอาหารต่าง ๆ จากนั้นจึงนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่และกำหนดให้เป็นการ์ดวัตถุดิบจำนวน 30 ใบ ซึ่งแต่ละใบมีข้อมูลโภชนาการที่จำเป็นสำหรับการประเมินความเหมาะสมของสารอาหารตามช่วงวัยของผู้เล่นเกม

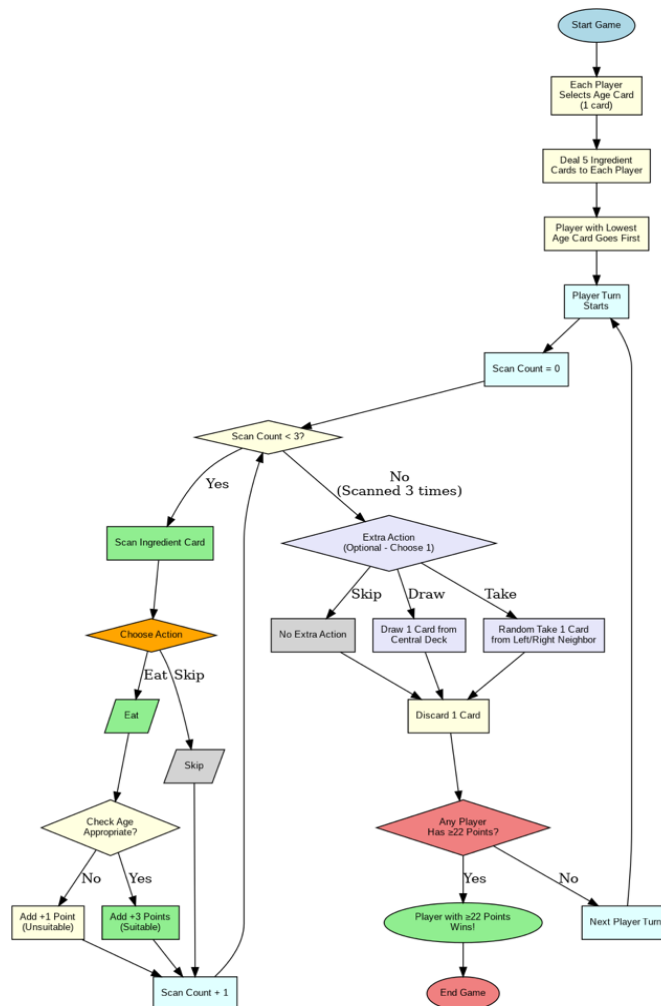
กลุ่มผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องในการทดสอบประกอบด้วย นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 25 คน โดยมีการทดลองใช้งานจริงภายในระบบเกม รวมถึงการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ และการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อใช้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังจากใช้สื่อเกมการ์ด AR ในการเรียนรู้เรื่องสารอาหารระบบที่พัฒนาประกอบด้วย การ์ดตัวละครซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ช่วงวัยและ 2 เพศ รวมทั้งหมด 8 ใบ และการ์ดวัตถุดิบอาหาร 30 ใบ โดยมีระบบ AR แสดงผลโมเดลสามมิติของอาหารแต่ละชนิด การคำนวณคะแนนความเหมาะสม การปรับสีหน้าตัวละครตามคะแนน รวมถึงการแสดงผลคะแนนเมื่อจบเกม

เทคโนโลยีที่ใช้ในงานวิจัยนี้ได้แก่ Unity 2022.3 LTS สำหรับพัฒนาโปรแกรม ส่วน Vuforia Engine สำหรับทำการแสดงผล AR แบบ Marker-Based โดยใช้โปรแกรม Blender ในการสร้างและปรับแต่งโมเดลสามมิติของวัตถุดิบอาหาร และภาษา C# สำหรับพัฒนาสคริปต์ต่าง ๆ ภายในระบบ ส่วนการออกแบบ UX/UI ด้วยโปรแกรม Figma

5.5 การออกแบบขั้นตอนการทำงานของเกม

การพัฒนาเกมการ์ดความเป็นจริงเสริมดำเนินการตามแนวทาง Software Development Life Cycle (SDLC) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบระบบ การพัฒนา การทดสอบ และการนำไปใช้และประเมินผล โดยการออกแบบหน้าจอแอปพลิเคชันยึดหลักการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience: UX) และส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface: UI) ที่เน้นความเรียบง่าย ใช้งานง่าย และเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

เกมนี้เหมาะสำหรับผู้เล่น 2–8 คน โดยทุกคนสุมหยิบการ์ดตัวละครคนละ 1 ใบและได้รับการ์ดวัตถุดิบเริ่มต้นคนละ 5 ใบ ผู้เล่นที่มีตัวละครอายุน้อยที่สุดจะได้เริ่มเกมก่อน จากนั้นจึงเล่นวนตามเข็มนาฬิกา ในแต่ละเทิร์น ผู้เล่นจะทำการเล่นตามขั้นตอนของ Player Turn โดยได้ออกแบบกติกาการการ์ดเกมแสดงดังภาพที่ 1 โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการทำงานของเกม

1) ขั้นตอนการสแกนการ์ด (Scan Phase)

ในหนึ่งเทิร์น ผู้เล่นสามารถสแกนการ์ดวัตถุดิบได้สูงสุดสามครั้ง โดยทุกครั้งที่มีการสแกน ผู้เล่นต้องตัดสินใจทันทีว่าจะดำเนินการ “กิน” หรือ “ผ่าน” หากเลือกกิน ผู้เล่นจะวางการ์ดลงในกองทิ้งและได้รับคะแนนตามความเหมาะสมของวัตถุดิบกับช่วงวัยของตัวละคร โดยวัตถุดิบที่เหมาะสมจะได้รับสามคะแนน และวัตถุดิบที่ไม่เหมาะสมจะได้รับหนึ่งคะแนน ทั้งนี้ ผู้เล่นสามารถกินได้สูงสุดหนึ่งใบต่อเทิร์นเท่านั้น แต่หากเลือกผ่านผู้เล่นจะเก็บการ์ดใบนั้นไว้ในมือเพื่อใช้ในรอบถัดไป สำหรับการปรับจังหวะการเล่น อาจกำหนดให้เทิร์นสิ้นสุดโดยอัตโนมัติทันทีเมื่อผู้เล่นกินครบหนึ่งใบ เพื่อให้การดำเนินเกมกระชับและต่อเนื่องยิ่งขึ้น

2) ขั้นตอนการกระทำเสริมระหว่างเทิร์น (Extra Action Phase)

ก่อนสิ้นสุดเทิร์น ผู้เล่นมีสิทธิเลือกดำเนินการกระทำเสริมได้หนึ่งครั้งจากสองทางเลือก ได้แก่ การจั่วการ์ดจากกองกลางหนึ่งใบ หรือการสุมหยิบการ์ดหนึ่งใบจากผู้เล่นด้านซ้ายหรือด้านขวา โดยผู้ถูกหยิบจะต้องยื่นการ์ดในลักษณะหงายหลังเพื่อให้สุมเลือกได้อย่างยุติธรรม การกระทำเสริมนี้นี้ช่วยให้ผู้เล่นสามารถจัดสมดุลไฟในมือ เพิ่มโอกาสเชิงกลยุทธ์ และตอบสนองต่อสถานการณ์ของเกมได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

3) ขั้นตอนจบเทิร์น (End Turn Phase)

เทิร์นของผู้เล่นจะสิ้นสุดเมื่อเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งเกิดขึ้น ได้แก่ ผู้เล่นได้ทำการสแกนครบทั้งสามครั้ง ผู้เล่นเลือกจบเทิร์นด้วยตนเอง หรือในกรณีที่มีการใช้ระบบเร่งจังหวะการเล่น เทิร์นจะสิ้นสุดโดยอัตโนมัติเมื่อผู้เล่นกินครบหนึ่งใบ การระบุเงื่อนไขจบเทิร์นอย่างชัดเจนช่วยให้โครงสร้างการเล่นในแต่ละรอบดำเนินไปอย่างเป็นระเบียบ ลดความสับสน และรักษาความต่อเนื่องของเกม

เงื่อนไขการจบเกม (End Game Condition) เกมจะสิ้นสุดลงเมื่อมีผู้เล่นคนใดทำคะแนนได้ถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ล่วงหน้า หรือเมื่อผู้เล่นทุกคนไม่เหลือการ์ดในมือ หลังจากนั้นให้ผู้เล่นทำการสรุปคะแนนทั้งหมด โดยผู้ที่ทำได้ 22 คะแนนก่อน หรือมีคะแนนรวมสูงที่สุดเมื่อการ์ดหมด จะถือเป็นผู้ชนะของเกม การกำหนดเงื่อนไขการจบเกมดังกล่าวทำให้ผู้เล่นสามารถประเมินความคืบหน้าของตนเองได้อย่างชัดเจน และช่วยให้การแข่งขันมีจุดสิ้นสุดที่ชัดเจน

การกำหนดเป้าหมายที่ 22 คะแนน มาจากการทดสอบสมดุลเกมเพื่อให้ระยะเวลาการเล่นต่อรอบอยู่ที่ประมาณ 15-20 นาที ซึ่งเหมาะสมกับการรักษาความสนใจของผู้เรียน

ในการเล่นการ์ดเกมจะมีส่วนประกอบ 2 ส่วนหลักคือการ์ดและแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับในการเล่นที่ประกอบไปด้วย ส่วนที่จัดการเกี่ยวกับหน้าเลือกตัวละคร การสแกนการ์ดอาหารสำหรับแสดง AR การให้คะแนนตามความเหมาะสมของอาหารต่อช่วงวัย การเปลี่ยนสีหน้าตัวละครตามคะแนน และสรุปผลคะแนนซึ่งได้ออกแบบแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การออกแบบหน้าจอแอปพลิเคชัน

หน้าจอ	อธิบาย	หน้าจอ	อธิบาย
	1) หน้าจอเริ่มแรกประกอบด้วยปุ่มเริ่ม และปุ่มออกเกม		3) หน้าจอเมนูหลักมี 6 ปุ่ม ข้อมูลตัวละคร, เล่น, เปลี่ยนตาผู้เล่น, กติกา, คะแนนรวม และออกจากเกม
	2) หน้าจอเลือกตัวละครและตั้งชื่อเลือกผู้เล่นได้ 2 ถึง 8 ผู้เล่น		4) หน้าจอสแกน AR มี 4 ปุ่ม ข้อมูลตัวละคร, กิน (ขั้นตอนสแกน), ข้อมูล วัตถุดิบ (ขั้นตอนสแกน), กลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หน้าจอ	อธิบาย	หน้าจอ	อธิบาย
	5) หน้าจอข้อมูลวัตถุดิบสำหรับแสดงข้อมูลของสารอาหาร		7) หน้าจอจบเกมแสดงชื่อผู้เล่นที่ชนะ, ปุ่มเริ่มเกมใหม่ และปุ่มออกจากโปรแกรม
	6) หน้าจอคะแนนรวมแสดงคะแนนรวมเรียงจากมากไปน้อย และปุ่มกลับไปหน้าก่อน		

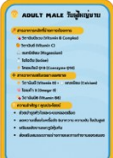
5.6 การออกแบบเกมการ์ด

การ์ดที่ใช้ในเกมจะประกอบด้วยการ์ดการ์ดแต่ละครที่แบ่งเป็น 4 ช่วงวัยและ 2 เพศ ดังตารางที่ 2 และวิตามินและสารอาหารดังตารางที่ 3 ที่สอดคล้องกับช่วงวัยของตัวละคร

ตารางที่ 2 ข้อมูลสารอาหารที่เหมาะสมตามช่วงวัยของการ์ดตัวละคร

วัยเรียน (6-12 ปี)			
	สารอาหารที่จำเป็นทางโภชนาการ - โปรตีน (Protein) - ไขมันชนิดดี (Good fat) - วิตามินบีรวม (Vitamin B Complex) - ธาตุเหล็ก (Iron)		สารอาหารที่จำเป็นทางโภชนาการ - โปรตีน (Protein) - ไขมันชนิดดี (Good fat) - วิตามินบีรวม (Vitamin B Complex) - ธาตุเหล็ก (Iron)
	สารอาหารเสริมทางโภชนาการ - วิตามินเอ (Vitamin A) - วิตามินซี (Vitamin C) - แคลเซียม (Calcium) - ฟอสฟอรัส (Phosphorus) - สังกะสี (Zinc) - ไอโอดีน (Iodine) - แมกนีเซียม (Magnesium)		สารอาหารเสริมทางโภชนาการ - วิตามินเอ (Vitamin A) - วิตามินซี (Vitamin C) - แคลเซียม (Calcium) - ฟอสฟอรัส (Phosphorus) - ซีลีเนียม (Selenium) - สังกะสี (Zinc) - โฟเลต (Folate)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

วัยเรียน (13 – 19 ปี)			
 TEEN MALE วัยรุ่นชาย 	สารอาหารที่จำเป็นทางโภชนาการ • วิตามินดี (Vitamin D) • วิตามินบี 12 (Vitamin B12) • ธาตุเหล็ก (Iron) • สังกะสี (Zinc) สารอาหารเสริมทางโภชนาการ • โปรตีน (Protein) • สังกะสี (Zinc) • แคลเซียม (Calcium)	 TEEN FEMALE วัยรุ่นหญิง 	สารอาหารที่จำเป็นทางโภชนาการ • วิตามินดี (Vitamin D) • วิตามินบี 12 (Vitamin B12) • ธาตุเหล็ก (Iron) • สังกะสี (Zinc) สารอาหารเสริมทางโภชนาการ • แคลเซียม (Calcium) • สังกะสี (Zinc) • โฟเลต (Folate)
วัยผู้ใหญ่ (20–59 ปี)			
 ADULT MALE ผู้ใหญ่ชาย 	สารอาหารที่จำเป็นทางโภชนาการ • วิตามินบีรวม (Vitamin B Complex) • วิตามินดี (Vitamin D) • แคลเซียม (Calcium) • แมกนีเซียม (Magnesium) • ไนอะซิน (Niacin) • วิตามินซี (Vitamin C) • โอเมก้า-3 (Omega-3) สารอาหารเสริมทางโภชนาการ • วิตามินดี (Vitamin D) + แคลเซียม (Calcium) • โอเมก้า-3 (Omega-3) • วิตามินอี (Vitamin E)	 ADULT FEMALE ผู้ใหญ่หญิง 	สารอาหารที่จำเป็นทางโภชนาการ • วิตามินบีรวม (Vitamin B Complex) • วิตามินซี (Vitamin C) • แคลเซียม (Calcium) • ไอโอดีน (Iodine) • โอเมก้า-3 (Omega-3) สารอาหารเสริมทางโภชนาการ • ธาตุเหล็ก (Iron) • แคลเซียม (Calcium) + วิตามินดี (Vitamin D) • โฟเลต (Folate)
ผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)			
 ELDERLY MALE ผู้สูงอายุชาย 	สารอาหารที่จำเป็นทางโภชนาการ • วิตามินดี (Vitamin D) • วิตามินบี 12 (Vitamin B12) • คอล레스เทอรอล (Cholesterol) • แคลเซียม (Calcium) • แมกนีเซียม (Magnesium) สารอาหารเสริมทางโภชนาการ • วิตามินดี (Vitamin D) • วิตามินบี 6 (Vitamin B6) • วิตามินซี (Vitamin C) • โอเมก้า-3 (Omega-3)	 ELDERLY FEMALE ผู้สูงอายุหญิง 	สารอาหารที่จำเป็นทางโภชนาการ • วิตามินดี (Vitamin D) • วิตามินบี 12 (Vitamin B12) • คอล레스เทอรอล (Cholesterol) • แคลเซียม (Calcium) • โปรไบโอติก (Probiotics) สารอาหารเสริมทางโภชนาการ • วิตามินบี 6 (Vitamin B6) • วิตามินเค (Vitamin K) • วิตามินซี (Vitamin C) • คอล레스เทอรอล (Cholesterol)

ตารางที่ 3 ตัวอย่างการ์ดวัตถุดิบและข้อมูลโภชนาการในเกม

อาหาร	สารอาหาร	อาหาร	สารอาหาร
 ALMOND อัลมอนด์ 	สารอาหารหลัก (Main Nutrient) • วิตามินอี (Vitamin E) • ไขมันดี (Healthy Fat) คุณประโยชน์ (Benefits) • บำรุงหัวใจและระบบหลอดเลือด • ป้องกันการเสื่อมของเซลล์ • ช่วยดูแลผิวพรรณ สารอาหารเสริม (Additional Nutrients) • โปรตีน (Protein) • ไฟเบอร์ (Fiber) แร่ธาตุ (Minerals) • แมกนีเซียม (Mg / Magnesium) • แคลเซียม (Ca / Calcium) ช่วงวัยที่เหมาะสม (Suitable Age Group) • วัยรุ่น (Adult) • ผู้สูงอายุ (Elderly)	 APPLE แอปเปิ้ล 	สารอาหารหลัก (Main Nutrient) • ไฟเบอร์ (Fiber) • วิตามินซี (Vitamin C) คุณประโยชน์ (Benefits) • ช่วยควบคุมน้ำหนัก • ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด • เสริมภูมิคุ้มกัน สารอาหารเสริม (Additional Nutrients) • เพกติน (Pectin – เส้นใยละลายน้ำ) • สารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidants) แร่ธาตุ (Minerals) • โพแทสเซียม (K / Potassium) ช่วงวัยที่เหมาะสม (Suitable Age Group) • วัยรุ่น (Teen) • ผู้ใหญ่ (Adult)
 BANANA กล้วย 	สารอาหารหลัก (Main Nutrient) • โพแทสเซียม (Potassium) คุณประโยชน์ (Benefits) • รักษาความดันโลหิต • พั่นฟูพลังงานร่างกาย สารอาหารเสริม (Additional Nutrients) • โปรตีน (Protein) แร่ธาตุ (Minerals) • โพแทสเซียม (K) • แมกนีเซียม (Mg) ช่วงวัยที่เหมาะสม (Suitable Age Group) • วัยรุ่น (Teen) • ผู้ใหญ่ (Adult)	 CORIANDE ผักชี 	สารอาหารหลัก (Main Nutrient) • วิตามินเค (Vitamin K) • วิตามินเอ (Vitamin A) • ไฟเบอร์ (Fiber) คุณประโยชน์ (Benefits) • ช่วยลดคอเลสเตอรอล • ช่วยย่อยอาหาร • กระตุ้นการทำงานของระบบย่อยอาหาร สารอาหารเสริม (Additional Nutrients) • วิตามินซี • สารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidants) แร่ธาตุ (Minerals) • แคลเซียม (Ca / Manganese) • ธาตุเหล็ก (Fe / Iron) ช่วงวัยที่เหมาะสม (Suitable Age Group) • ผู้ใหญ่ (Adult) • ผู้สูงอายุ (Elderly)

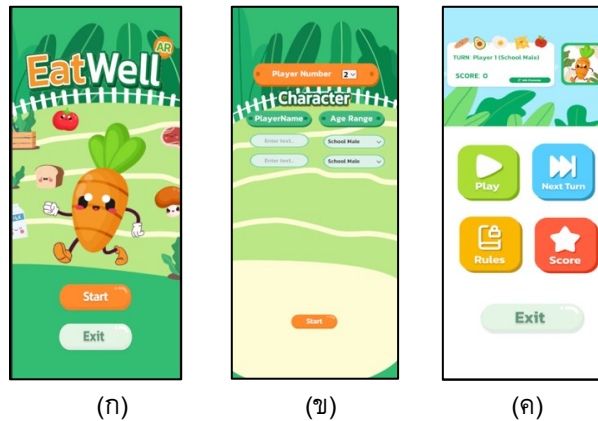
6. ผลการวิจัย

6.1 ผลการพัฒนาเกม

จากการพัฒนาเกมการ์ดที่ใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับสารอาหารในชีวิตประจำวันแสดงดังภาพที่ 2 – 5 ตามลำดับ เริ่มจากภาพที่ 2 (ก) ส่วนหน้าจอเมนูเริ่มเป็นหน้าจอแรกของแอปพลิเคชัน ประกอบด้วยปุ่ม "เริ่มเกม" สำหรับเข้าสู่หน้าเลือกตัวละคร และปุ่ม "ออกจากเกม" สำหรับปิดแอปพลิเคชัน

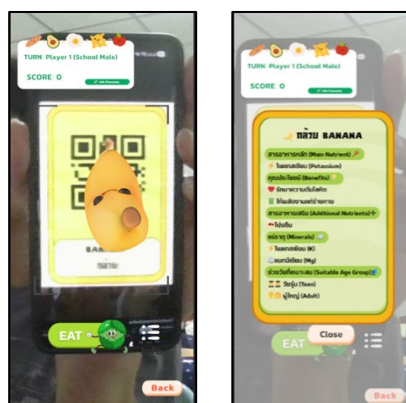
ภาพที่ 2 (ข) หน้าจอการเลือกตัวละครและจำนวนผู้เล่น ผู้เล่นสามารถเลือกตัวละครที่ต้องการได้จากทั้งหมด 8 แบบ ซึ่งแบ่งตามช่วงวัยและเพศ ได้แก่ วัยเรียน, วัยรุ่น, ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ เมื่อเลือกตัวละคร

แล้วจึงกดปุ่ม "Start" เพื่อเข้าสู่หน้าจอการเล่นเกมนหลัก ส่วน ภาพที่ 2(ค) แสดงหน้าจอหลักที่เป็นหน้าจอสำหรับดำเนินเกม โดยมีข้อมูลตัวละครแสดงด้านบน และแผงควบคุมที่ประกอบด้วยปุ่มหลัก 4 ปุ่ม ได้แก่ 'Play' สำหรับเปิดกล้องสแกนการ์ด AR ส่วน 'Next Turn' เพื่อเปลี่ยนผู้เล่นปุ่ม 'Rules' สำหรับดูกติกา และ 'Score' สำหรับแสดงคะแนน รวมถึงปุ่มสำหรับออกจากหน้าจอการเล่น



ภาพที่ 2 ส่วนการเริ่มต้นเกม

ภาพที่ 3 หน้าจอเมื่อผู้เล่นกดปุ่ม 'PLAY' แอปพลิเคชันจะเปิดกล้อง AR. จากนั้น เมื่อใช้กล้องส่องไปยังการ์ดวัตถุ ระบบจะแสดงโมเดล 3 มิติของอาหาร ในระหว่างการสแกน จะมีปุ่ม 'Eat' ปรากฏขึ้น ซึ่งเมื่อกดแล้วผู้เล่นจะได้รับคะแนน โดยจะได้ 3 คะแนนหากอาหารเหมาะสมกับช่วงวัยของตัวละคร และ 1 คะแนนหากอาหารไม่เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีปุ่ม 'Info' สำหรับกดเพื่อดูรายละเอียดข้อมูลของวัตถุนั้นๆ



ภาพที่ 3 หน้าสแกน AR และแสดงข้อมูลสารอาหาร

ภาพที่ 4 แสดงหน้าจอแสดงผลคะแนน (Scoreboard) ซึ่งจะปรากฏขึ้นเมื่อผู้เล่นกดปุ่ม 'Score' จากหน้าจอการเล่นหลัก โดยจะแสดงรายชื่อและคะแนนของผู้เล่นทั้งหมด พร้อมทั้งจัดอันดับโดยเรียงจากผู้ที่มียอดคะแนนมากที่สุด (อยู่ด้านบนสุด) ไปยังผู้ที่มีคะแนนน้อยที่สุด ผู้เล่นสามารถกดปุ่ม 'Close' เพื่อปิดหน้าต่างและกลับสู่หน้าจอการเล่นเกมนได้



ภาพที่ 4 หน้าแสดงคะแนน

ภาพที่ 5(ก) หน้าจอแสดงข้อมูลตัวละครของผู้เล่น (Character Info) ซึ่งจะปรากฏขึ้นเมื่อผู้เล่นกดปุ่ม “Info Character” บนกรอบชื่อผู้เล่นจากหน้าจอการเล่นหลัก (Gameplay Hub) โดยจะแสดงรายละเอียดสารอาหารที่จำเป็นสำหรับช่วงวัยและเพศของตัวละคร เช่น สารอาหารหลักที่ร่างกายต้องการ สารอาหารเสริมเฉพาะเพศ และคุณสมบัติของสารอาหารแต่ละชนิด เพื่อให้ผู้เล่นเข้าใจความสำคัญของสารอาหารในช่วงวัยของตนเอง ผู้เล่นสามารถกดปุ่ม “Close” เพื่อปิดหน้าต่างและกลับไปยังหน้าจอการเล่นหลักได้



(ก)



(ข)

ภาพที่ 5 หน้าแสดงข้อมูลตัวละคร

การแสดงผลของสีหน้าตัวละคร (Face Mood System) สามารถเปลี่ยนไปตามคะแนนที่ผู้เล่นได้รับ แสดงดังภาพที่ 5(ข) โดยผลการทดสอบในสถานการณ์จริงแสดงให้เห็นว่าระบบเปลี่ยนสีหน้าได้ตามลำดับคะแนนที่กำหนด เช่น ใบหน้ายิ้มเมื่อผู้เล่นมีคะแนนสูง ใบหน้าเป็นกลางเมื่อคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง และใบหน้ากังวลหรือป่วยเมื่อได้คะแนนต่ำ ซึ่งช่วยให้ผู้เล่นเข้าใจผลลัพธ์ของการกินอาหารแต่ละชนิดได้ง่ายขึ้นและส่งเสริมการเรียนรู้เชิงโต้ตอบ

6.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

การประเมินประสิทธิภาพการเรียนรู้จากคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยมีแบบทดสอบทั้งหมด 10 ข้อ พบว่า ผลการทดสอบกับแบบทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน

สูงขึ้นจาก 3.24 เป็น 3.92 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired Sample t-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 3.10, p < .01$) ซึ่งสะท้อนว่าผู้เล่นมีความรู้เกี่ยวกับสารอาหารเพิ่มขึ้นหลังจากใช้ระบบเกมการ์ด AR แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ($n = 25$)

การทดสอบ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	S.D.
ก่อนเรียน	3.24	0.81
หลังเรียน	3.92	0.74

6.3 การประเมินผลการวิจัย

การวัดประสิทธิภาพของการ์ดเกมที่พัฒนาขึ้นโดยแบ่งการประเมินเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างและการประเมินประสิทธิภาพการเรียนรู้จากคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ส่วนของการประเมินความพึงพอใจจะใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert's Five Rating Scale) ทั้งนี้ การตีความค่าเฉลี่ยใช้รูปแบบช่วง (Interval Scale) โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.21–5.00 จัดอยู่ในระดับพึงพอใจ "มากที่สุด", ค่าเฉลี่ย 3.41–4.20 อยู่ในระดับ "มาก", ค่าเฉลี่ย 2.61–3.40 อยู่ในระดับ "ปานกลาง", ค่าเฉลี่ย 1.81–2.60 อยู่ในระดับ "น้อย", และค่าเฉลี่ย 1.00–1.80 อยู่ในระดับ "น้อยที่สุด" โดยมีการแบ่งการประเมินผลออกมาเป็น 3 ตอน คือ ด้านการออกแบบเกมและความน่าสนใจ ด้านประโยชน์ต่อการเรียนรู้และความเข้าใจ และด้านการพัฒนาทักษะการคิดและการตัดสินใจ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 25 คน

ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่ามีความเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.75 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่ได้คะแนนสูงที่สุด ได้แก่ ความน่าสนใจของการนำเสนอด้วย AR ความเข้าใจง่ายของวิธีการเล่น และรูปแบบโมเดลอาหารที่ช่วยให้มองเห็นรายละเอียดของวัตถุดิบได้ชัดเจน ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อเกมการ์ดเสริมสร้างการเรียนรู้สารอาหารด้วยเทคโนโลยี AR ($n = 25$)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D	แปลผล
ด้านการออกแบบเกมและความน่าสนใจ			
การจัดวางหน้าจอและส่วนประกอบเหมาะสม	4.72	0.64	มากที่สุด
สีและกราฟิกดึงดูดความสนใจ	4.64	0.48	มากที่สุด
ตัวละครและสัญลักษณ์น่าสนใจ	4.84	0.37	มากที่สุด
การใช้เทคโนโลยี AR ทำให้สมจริงและน่าเล่น	4.68	0.52	มากที่สุด
เสียงและดนตรีประกอบเกมเหมาะสม	4.52	0.51	มากที่สุด
รวม	4.68	0.50	มากที่สุด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D	แปลผล
ด้านประโยชน์ต่อการเรียนรู้และความเข้าใจ			
เกมช่วยให้เข้าใจเรื่องสารอาหารได้ง่ายและชัดเจนขึ้น	4.52	0.65	มากที่สุด
เนื้อหาในเกมมีความถูกต้องและเป็นประโยชน์	4.84	0.47	มากที่สุด
เกมช่วยให้สามารถจดจำสารอาหารและแหล่งอาหารได้ดีขึ้น	4.88	0.33	มากที่สุด
เกมสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.76	0.52	มากที่สุด
เกมช่วยให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เรื่องโภชนาการ	4.80	0.44	มากที่สุด
รวม	4.76	0.48	มากที่สุด
ด้านการพัฒนาทักษะการคิดและการตัดสินใจ			
เกมกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจ	4.72	0.54	มากที่สุด
เกมช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการวางแผน	4.84	0.48	มากที่สุด
เกมเสริมสร้างความมั่นใจในการเรียนรู้เรื่องโภชนาการ	4.80	0.52	มากที่สุด
เกมสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น	4.72	0.54	มากที่สุด
รวม	4.77	0.416	มากที่สุด

7. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการพัฒนาเกมการวัดความจริงเสริมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สารอาหารในชีวิตประจำวัน พบว่าระบบสามารถทำงานได้ถูกต้องตามที่ออกแบบไว้ ทั้งในส่วนของ การตรวจจับการ์ดด้วยเทคโนโลยี AR การแสดงผลโมเดลอาหารสามมิติ การคำนวณคะแนนตามความเหมาะสมของสารอาหารในช่วงวัยต่าง ๆ รวมถึงการเปลี่ยนสีหน้าตัวละครตามคะแนนที่ได้รับ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ผ่านการโต้ตอบ (Interactive Learning) และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่ต้องการให้ผู้เรียนเข้าใจสารอาหารผ่านการเล่นเกมและการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง

ผลการประเมินแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแสดงให้เห็นว่าผู้เล่นมีคะแนนหลังเรียนสูงขึ้นอย่างชัดเจน โดยค่าเฉลี่ยจาก 3.24 เพิ่มขึ้นเป็น 3.92 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Game-Based Learning และงานวิจัยของ Hamari et al. (2014) และ Sailer et al. (2020) ที่แสดงให้เห็นว่าการนำเกมมาใช้ในการเรียนรู้สามารถเพิ่มความสนใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ นอกจากนี้การใช้ AR ช่วยสร้างประสบการณ์ที่สมจริงของวัตถุดิบอาหารในรูปแบบสามมิติ ทำให้ผู้เล่นเข้าใจสารอาหารและเชื่อมโยงกับอาหารในชีวิตจริงได้ง่ายสอดคล้องกับ Garzón et al. (2019) ที่พบว่า AR มีผลเชิงบวกต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ คมกฤษ จิระบุตร และคณะ (2568) ที่พบว่าการ์ดที่ผสมเทคโนโลยี AR สามารถสร้างการรับรู้ความเข้าใจ และการจดจำด้านอาหารได้ดีขึ้น

ในด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน พบว่าผู้เล่นมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.75 จาก 5 คะแนน โดยเฉพาะในด้านความน่าสนใจของสื่อ AR ความเข้าใจง่ายของรูปแบบเกม และความสนุกในการสแกนการ์ดและสะสมคะแนน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการออกแบบระบบ UI การปรากฏของโมเดลอาหาร และกลไกของเกมสามารถตอบสนองประสบการณ์การใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ Legaki et al. (2020) ที่ระบุว่าการเรียนรู้ผ่านเกมสร้างประสบการณ์ที่มีปฏิสัมพันธ์สูงกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิม

แม้ว่าจะแสดงความพึงพอใจเฉลี่ยจะอยู่ในระดับสูงมาก (4.75 จาก 5) และมีค่า S.D. ต่ำ แสดงถึงการตอบในทิศทางเดียวกันของกลุ่มตัวอย่าง อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ดังกล่าวอาจได้รับอิทธิพลจากขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มาก และความแปลกใหม่ของเทคโนโลยี AR ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวโน้มให้คะแนนในระดับสูง ในงานวิจัยครั้งถัดไปควรขยายกลุ่มตัวอย่างและทำการเก็บข้อมูลในระยะยาวเพื่อลดอคติดังกล่าว

อย่างไรก็ตามระบบยังมีข้อจำกัด เช่น ประสิทธิภาพของการตรวจจับการเคลื่อนไหวลดลงเมื่ออยู่ในสภาพแสงน้อยหรือพื้นผิวการสะท้อนแสง ซึ่งเป็นข้อจำกัดทั่วไปของระบบ AR แบบ Marker-Based นอกจากนี้การแสดงผลของโมเดล 3 มิติบนอุปกรณ์บางรุ่นอาจไม่เสถียรหากประสิทธิภาพของเครื่องไม่สูงเพียงพอ รวมถึงจำนวนวัตถุติดในเกมที่ยังจำกัดอยู่เพียง 30 รายการ ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนางานวิจัยในอนาคตเพื่อให้ครอบคลุมอาหารที่หลากหลายมากขึ้น

8. สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่าเกมการวัดความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สารอาหารในชีวิตประจำวันสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการในแต่ละช่วงวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการผสมผสานของเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เกมการเรียนรู้เชิงโต้ตอบ และข้อมูลโภชนาการที่ถูกต้อง ผู้เล่นสามารถเข้าใจสารอาหารในอาหารแต่ละชนิดได้ดีขึ้น ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานคือ คะแนนความรู้หลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จาก 3.24 เป็น 3.92 สอดคล้องกับแนวคิด Game-Based Learning ที่ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์และความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR ในการศึกษาที่ช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าสนใจและมีปฏิสัมพันธ์สูงกว่าสื่อแบบดั้งเดิม จึงเหมาะสมสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมในโรงเรียนหรือชุมชนต่อไป

9. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

9.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) ควรนำเกมการวัดความเป็นจริงเสริมไปบูรณาการในรายวิชาสุขศึกษาหรือวิทยาศาสตร์สุขภาพระดับมัธยมศึกษา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านโภชนาการอย่างเป็นระบบ
- 2) ควรนำไปใช้เป็นสื่อเสริมในกิจกรรมโภชนาการของโรงเรียนหรือหน่วยงานสาธารณสุขในชุมชน เพื่อสร้างความตระหนักด้านการบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับช่วงวัย

9.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

- งานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณาสำหรับการศึกษาและวิจัยต่อไป
- 1) ปรับปรุงอัลกอริทึมการตรวจจับให้มีเสถียรภาพในสภาพแสงต่าง ๆ มากขึ้น
 - 2) เพิ่มจำนวนการวัดวัตถุติดในเกมให้ครอบคลุมอาหารที่หลากหลายทั้งหมดในชีวิตประจำวัน
 - 3) ควรพัฒนาแบบทดสอบวัดความรู้และแบบสอบถามความพึงพอใจให้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ (IOC) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของเครื่องมือวิจัย
 - 4) ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมหลายโรงเรียนและหลายช่วงวัย พร้อมเก็บข้อมูลระยะยาวเพื่อประเมินว่าความรู้ด้านสารอาหารส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคในชีวิตจริง

10. เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย. (2023). *ตารางคุณค่าทางโภชนาการอาหารไทย*. กระทรวงสาธารณสุข.
- คมกฤษ จิระบุตร, ธัญลักษณ์ ศุภพลธร, & ธนัชชัย คีรีแก้ว. (2568). การออกแบบการ์ดภาพประกอบอาหารพื้นบ้านล้านนาร่วมกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อาหารพื้นถิ่นล้านนา จังหวัดเชียงราย. *วารสารวิชาการศิลปสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 16(1). <https://doi.org/10.71185/ajnu.2025.272380>
- ชญาญ วงค์ชัย และ สิริยพร สว่างเมฆ. (2023). แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะร่วมกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้เรื่องสิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. การค้นคว้าอิสระ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พรรณนภรณ์ เทพภูธร, สันชัย พัฒนสิทธิ์, และ ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2022). การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาความเป็นจริงเสริมสำหรับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 39(105), 64–75. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JEMEPTB/article/view/257488>
- ปาริชาติ ชื่นเจริญ. (2021). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมเป็นฐานที่ส่งเสริมความฉลาดรู้ด้านระบบนิเวศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร. <https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/5048/1/62060118.pdf>
- มหาวิทยาลัยมหิดล ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก. (2022). *อาหารที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย*. <https://www.gj.mahidol.ac.th/main/knowledge/food/>
- สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2023). *ฐานข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย*. Thai food Composition Database.
- Baranowski, T., Blumberg, F., Buday, R., DeSmet, A., Fiellin, L. E., Green, C. S., Young, K. (2016). Games for health for children - Current status and needed research. *Games for Health Journal*, 5(1), 1-12. <https://doi.org/10.1089/g4h.2015.0026>
- Chang, C. Y., Hwang, G. J., & Gau, M. L. (2022). Promoting Students' Learning Performance and Motivation in Science Learning With Augmented Reality. *Computers & Education*, 187, 104536. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104536>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification*. In Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference (pp. 9 -15). ACM. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Garzón, J., & Acevedo, J. (2019). Meta-analysis of the impact of augmented reality on students' learning learning outcomes. *Educational Research Review*, 27, 244 - 260. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.04.001>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). *Does gamification work? - A literature review of empirical studies on gamification*. In Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 3025–3034). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Legaki, N. Z., Xi, N., Hamari, J., Karpouzis, K., & Assimakopoulos, V. (2020). The effect of challenge-based gamification on learning: An experiment in the context of statistics education. *International Journal of Human-Computer Studies*, 144, 102496. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102496>

- Lu, A. S., Kharrazi, H., Gharghabi, F., & Thompson, D. (2021). A systematic review of health video games on childhood obesity prevention and treatment. *Games for Health Journal*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.1089/g4h.2019.0181>
- Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 147, 103778. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>
- Sailer, M., Hense, J., Mayr, S., & Mandl, H. (2020). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological needs satisfaction. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- United States Department of Agriculture. (2024). *Food Data Central*. <https://fdc.nal.usda.gov/>

**ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการ
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน**
**Factors Influencing the Decision to Purchase Handguns under the
Welfare Program of the Royal Thai Police for Officers Engaged in
Investigative Duties**

วรทัต บัวประเสริฐ¹ และ อนุฉัตร ชำชอง²

Woratat Buaprasert¹ and Anuchat Chamchong²

Received : November 13, 2025; Revised : April 23, 2026; Accepted : April 27, 2026

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน 2) ศึกษาการรับรู้คุณค่าสินค้าและภาพลักษณ์ร้านค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้น 3) ศึกษาการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้น 4) ทดสอบผลกระทบการรับรู้คุณค่าสินค้าและภาพลักษณ์ร้านค้าที่มีต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้น กลุ่มตัวอย่างคือ ข้าราชการตำรวจที่เคยซื้อปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการ จำนวน 385 ราย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า

ผลการวิเคราะห์ด้านการรับรู้คุณค่าสินค้า และด้านภาพลักษณ์ร้านค้า มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า ด้านการรับรู้คุณค่าจากราคา รองลงมาคือด้านการรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน และด้านการรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ ด้านภาพลักษณ์ร้านค้า พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ในร้านค้า รองลงมาคือ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และด้านการให้บริการภายในร้าน

ผลการวิเคราะห์ด้านการตัดสินใจซื้อ พบว่า ความเป็นไปได้สูงที่สุดที่ตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติในอนาคต รองลงมาคือ ตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นหากมีโอกาสและมีสินค้าพร้อมแม้ว่าราคาจะสูงกว่าที่คาดไว้

ผลการทดสอบสมมติฐาน การรับรู้คุณค่าสินค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า การรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน การรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ และการรับรู้คุณค่าจากราคา ส่งผลกระทบในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ และภาพลักษณ์ร้านค้ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืน พบว่า การส่งเสริมการจำหน่าย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ผลิตภัณฑ์ในร้านค้า ส่งผลกระทบในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ

คำสำคัญ : พฤติกรรมผู้บริโภค การรับรู้คุณค่าสินค้า ภาพลักษณ์ร้านค้า การตัดสินใจซื้อ โครงการสวัสดิการตำรวจ

¹ นักศึกษาปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

¹ Student in Master Degree, Business School, University of the Thai Chamber of Commerce

² อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

² Lecturer in Master Degree of Business Administration, Faculty of Business Administration, University of the Thai Chamber of Commerce

Abstract

The objectives of this research were 1) to investigate consumer behaviors influencing the decision to purchase handguns under the royal thai police welfare project among investigative police officers 2) to study perceived product value and store image affecting the purchase decision 3) to examine the purchase decision-making process and 4) to test the impact of perceived product value and store image on the decision to purchase handguns. the sample consisted of 385 police officers who had previously purchased handguns through the welfare project. Data were collected via an online questionnaire (Google Forms) and analyzed using descriptive statistics including frequency, percentage mean and standard deviation and Multiple Regression Analysis. The results of the study revealed the following.

Perceived value and store image analysis regarding the impact on purchase decisions perceived value was highest in terms of price value followed by functional value and emotional value respectively. for store image the most significant factor was in store products followed by the physical environment and Instore service.

Regarding the purchase decision there was a high probability of future purchases from the royal thai police welfare project followed by the intention to purchase if an opportunity arises and products are available even if the price exceeds expectations.

Hypothesis testing the analysis of perceived product value showed that functional value emotional value and price value had a significant positive influence on purchase decisions. Similarly store image factors specifically sales promotion physical environment and In-store products exerted a significant positive impact on the decision to purchase handguns.

Keywords : Consumer Behavior Perceived Value Store Image Purchase Decision Royal Thai Police Welfare Program

1. บทนำ

อุปกรณ์ยุทธภัณฑ์ที่มีความสำคัญสูงสุดต่อการปฏิบัติหน้าที่ของข้าราชการตำรวจ คือ อาวุธปืนพกสั้นมีความจำเป็นของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายสืบสวน ดังนั้นในการจัดหาเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน หรือการจัดหาที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติต้องมีโครงการสวัสดิการเข้ามาเพื่อให้ได้มาซึ่งอุปกรณ์ยุทธภัณฑ์ในการปฏิบัติงาน การมีเครือข่ายหรือร้านจำหน่ายปืนที่ถูกกฎหมายและได้รับใบอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย โดยจำหน่ายแก่หน่วยงานราชการ ทหาร ตำรวจ และประชาชนที่ขออนุญาตถูกต้อง มีใบ ป.3 และ ป.4 (พระราชบัญญัติอาวุธปืนตำรวจ, 2565) ดังนั้นอาวุธปืนพกสั้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในกลุ่ม "เจ้าหน้าที่ฝ่ายสืบสวน" ซึ่งมีลักษณะภารกิจที่เผชิญกับความเสี่ยงภัยสูง มีความกดดัน และต้องการความคล่องตัวในการปฏิบัติงานที่เป็นความลับ (Undercover Operations) การเลือกใช้อาวุธปืนที่เหมาะสมจึงไม่ได้เป็นเพียงการจัดหาอุปกรณ์ตามระเบียบวินัย แต่เป็นกระบวนการตัดสินใจทางจิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาชีวิตและประสิทธิภาพในการระงับยับยั้งอาชญากรรม โครงการสวัสดิการอาวุธปืน ถือเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงอาวุธปืนที่มีคุณภาพสูงในราคาที่เหมาะสมกับสถานะเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามกระบวนการตัดสินใจซื้อปืนสวัสดิการของเจ้าหน้าที่ฝ่ายสืบสวนนั้นมีความซับซ้อนมากกว่าการซื้อสินค้าอุปโภค

บริโภคทั่วไป เนื่องจากต้องพิจารณาถึงความสมดุลระหว่างในการปฏิบัติหน้าที่ สำนักงานตำรวจแห่งชาติมีกำลังพลที่ทำงานฝ่ายสืบสวนทั่วประเทศทั้งจำนวน 100,000–120,000 นาย (สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2568) หน่วยงานที่ทำงานสืบสวนโดยตรงตามหน่วยงานเฉพาะทาง (Direct Investigation Units) ประกอบด้วย กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง (บช.ก.) เน้นคดีอาญาที่ซับซ้อนและมีผลกระทบระดับประเทศ กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด (บช.ปส.) เน้นการสืบสวนทำลายเครือข่ายยาเสพติดรายใหญ่ กองบัญชาการตำรวจสันติบาล (บช.ส.) เน้นงานสืบสวนข่าวกรองและความมั่นคงของรัฐสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง (สตม.) เน้นการสืบสวนอาชญากรรมข้ามชาติและการลักลอบเข้าเมือง กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน (บช.ตชด.) เน้นการสืบสวนปราบปรามในพื้นที่แนวชายแดน กองบัญชาการตำรวจสืบสวนสอบสวนอาชญากรรมทางเทคโนโลยี (บช.สอท.) เน้นการสืบสวนคดีทางไซเบอร์กองบัญชาการตำรวจท่องเที่ยว (บช.ทท.) เน้นการสืบสวนคดีที่กระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ส่วนกำลังพลที่ปฏิบัติหน้าที่สายงานสืบสวนในกรุงเทพฯ มีจำนวนประมาณ 12,000 – 15,000 นาย โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักคือ 1) ฝ่ายสืบสวนประจำสถานีตำรวจ (ระดับโรงพัก) มีสถานีตำรวจนครบาล (สน.) ทั้งหมด 88 สถานี กำลังพลแต่ละสถานีจะมีฝ่ายสืบสวน รวมประมาณ 6,000 – 8,000 นาย (ขึ้นอยู่กับขนาดของโรงพัก เช่น สน.ลุมพินี หรือ สน.ทองหล่อ จะมีกำลังพลสืบสวนมากกว่าโรงพักชานเมือง 2) กองกำกับการสืบสวน กองบังคับการตำรวจนครบาล 1 – 9 (ระดับกลุ่มพื้นที่) แบ่งตามพื้นที่ (บก.น.1 ถึง บก.น.9) โดยแต่ละ บก. จะมี "กองกำกับการสืบสวน" (กก.สส.บก.น. 1-9) ของตนเองกำลังพลกองกำกับการละประมาณ รวม 1,000 – 1,500 นาย 3) กองบังคับการสืบสวนสอบสวน กองบัญชาการตำรวจนครบาล (สืบนครบาล / IDMB) เป็นหน่วยสืบสวนส่วนกลางของกรุงเทพฯ รับผิดชอบคดีสำคัญระดับจังหวัด จำนวน 500 - 800 นาย (สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2568)

อย่างไรก็ตาม กระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคที่มีความซับซ้อนมากกว่าการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป เนื่องจากต้องพิจารณาถึงความสมดุลระหว่างคุณลักษณะทางเทคนิค (Functional Value) เช่น ขนาดที่กะทัดรัด ความจุสูง และความเชื่อมั่นในระบบนิรภัย ควบคู่ไปกับภาพลักษณ์และการยอมรับทางสังคม (Social & Emotional Value) บนพื้นฐานพฤติกรรมผู้บริโภค 6W1H ของ Kotler และ Keller (2016) มาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ เพื่อจำแนกให้ชัดเจนว่าเจ้าหน้าที่สืบสวนคือใคร (Who) ต้องการสินค้าประเภทใด (What) ด้วยเหตุผลเชิงยุทธวิธีใด (Why) และมีอิทธิพลจากกลุ่มเพื่อนหรือหน่วยงานอย่างไร (Whom) ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพรวมของความต้องการที่แท้จริงในตลาดสินค้าสวัสดิการ ในการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ ด้วยทัศนคติ ความคิด และประสบการณ์ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคเอง โดยได้รับอิทธิพลด้านเศรษฐกิจ วัฒนธรรม สังคม ความรู้สึกนึกคิดส่วนบุคคล (Kotler & Keller, 2016) ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในการรับรู้คุณค่าสินค้า ช่วยนำไปสู่ความผูกพันของลูกค้าที่มีต่อการซื้อสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่อง การรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน การรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ การรับรู้คุณค่าด้านสังคม การรับรู้คุณค่าจากราคา การรับรู้คุณค่าเชิงความรู้ การรับรู้คุณค่าด้านความยั่งยืน (Sheth et al., 1991) อีกทั้งยังเป็นการสร้างภาพลักษณ์ต่อสินค้าหรือตราสินค้า (Brand) ภาพลักษณ์ถูกสร้างขึ้นผ่านการโฆษณาและการส่งเสริมการขาย เพื่อสะท้อนบุคลิกภาพและจุดขายที่เป็นเอกลักษณ์ของสินค้า แม้ว่าสินค้าหลายยี่ห้ออาจมาจากบริษัทเดียวกัน แต่ภาพลักษณ์ของแต่ละยี่ห้อไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน (Aaker, 1997)

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยจึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาเชิงปริมาณ เชิงบริบทเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้น ของข้าราชการตำรวจภายใต้โครงการสวัสดิการ เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดสวัสดิการให้เพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาการรับรู้คุณค่าสินค้าและภาพลักษณ์ร้านค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารป็นพาสัน ของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน

2.2 เพื่อศึกษาการตัดสินใจซื้ออาหารป็นพาสัน ของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับ ข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน

2.3 เพื่อทดสอบผลกระทบการรับรู้คุณค่าสินค้าและภาพลักษณ์ร้านค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารป็นพาสัน ของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน

3. สมมุติฐานของการวิจัย

3.1 เพื่อทดสอบผลกระทบการรับรู้คุณค่าสินค้าที่มีต่อการตัดสินใจซื้ออาหารป็นพาสัน ของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน

3.2 เพื่อทดสอบผลกระทบภาพลักษณ์ร้านค้าที่มีต่อการตัดสินใจซื้ออาหารป็นพาสัน ของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน

4. ทบทวนวรรณกรรม

4.1 การรับรู้คุณค่าสินค้า

Zeithaml (1988) ได้ให้ความหมายของการรับรู้คุณค่า (Perceived Value) หมายถึง กระบวนการทางความคิดที่ผู้บริโภคใช้ในการประเมินคุณลักษณะและสมรรถนะของผลิตภัณฑ์ในภาพรวม ซึ่งผลจากการประเมินนี้จะป็นปัจจัยต้นทางที่สำคัญในการสร้างความพึงพอใจ (Customer Satisfaction) และเป็นแรงขับเคลื่อนเชิงบวกที่ส่งผลต่อเจตนาในการซื้อ (Purchase Intention) นอกจากนี้ การที่ธุรกิจสามารถสร้างการรับรู้คุณค่าที่เหนือกว่าคู่แข่ง จะนำไปสู่ความจงรักภักดี (Customer Loyalty) และความผูกพันต่อเนื่องในระยะยาว ซึ่งถือเป็นรากฐานของความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน

Sheth et al. (1991) กล่าวว่า การรับรู้คุณค่าสินค้า หมายถึง มิติของคุณค่าประกอบกันขึ้นเพื่อตอบคำถามว่า ทำไมผู้บริโภคจึงตัดสินใจซื้อ (หรือเลือก) สินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง แทนที่จะเป็นอีกชนิดหนึ่ง โดยมองว่าพฤติกรรมเลือกของผู้บริโภคเป็นผลมาจากการประเมินคุณค่าในหลากหลายมิติที่อาจจะมีค่าสำคัญไม่เท่ากันในแต่ละสถานการณ์ การประเมินหรือความรู้สึกที่ผู้บริโภคมีต่อคุณค่าของสินค้านั้นรวมถึงบริการ ซึ่งไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับมูลค่าจริง ของสินค้าแต่เป็นความรู้สึกส่วนบุคคลของผู้บริโภค ซึ่งแนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับการรับรู้คุณค่ามีดังนี้

1. การรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน (Functional Value) หมายถึง คุณค่าที่เกิดจากการประเมินว่าสินค้าหรือบริการนั้นสามารถตอบสนองความต้องการด้านการใช้งานได้ดีเพียงใด เช่น ความทนทาน ประสิทธิภาพความสะดวกในการใช้งาน เป็นต้น

2. การรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ (Emotional Value) หมายถึง คุณค่าที่ผู้บริโภคได้รับในแง่ของความรู้สึกหรืออารมณ์เมื่อใช้สินค้า เช่น ความสุข ความพึงพอใจ ความรู้สึกภูมิใจ ซึ่งอาจเกิดจากประสบการณ์ที่ได้รับจากสินค้า บริการ หรือแบรนด์

3. การรับรู้คุณค่าด้านสังคม (Social Value) หมายถึง คุณค่าที่เกี่ยวข้องกับการสร้างภาพลักษณ์ทางสังคม เช่น สินค้าหรือบริการที่ช่วยให้ผู้บริโภคมีสถานะทางสังคมที่ดีขึ้น หรือช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในสังคม

4. การรับรู้คุณค่าจากราคา (Economic Value) หมายถึง การที่ผู้บริโภคเปรียบเทียบความคุ้มค่าของสินค้าในด้านราคาเทียบกับคุณภาพหรือประโยชน์ที่ได้รับ ผู้บริโภคจะมองว่าสินค้านั้นมีค่าเมื่อรู้สึกว่าราคาที่จ่ายไปคุ้มค่างับสิ่งที่ได้รับ

5. การรับรู้คุณค่าเชิงความรู้ (Epistemic Value) หมายถึง คุณค่าที่ผู้บริโภคได้รับจากการที่สินค้าเปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ หรือทำให้ผู้บริโภคได้สัมผัสกับประสบการณ์ใหม่ๆ เช่น สินค้าที่นำเสนอนวัตกรรมหรือการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย

6. การรับรู้คุณค่าด้านความยั่งยืน (Sustainability Value) หมายถึง คุณค่าที่เกิดขึ้นจากความรู้สึกที่ผู้บริโภคมีต่อสินค้าหรือบริการที่มีส่วนในการช่วยรักษาสังแวดล้อม หรือมีความรับผิดชอบต่อสังคม

สรุปได้ว่า การรับรู้คุณค่าของสินค้าไม่ได้เกิดจากราคาเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากคุณค่ารวมที่ได้รับว่ามีความคุ้มค่า (ประโยชน์สูงกว่าต้นทุนที่เสียไป) จะนำไปสู่การตัดสินใจเลือกยี่ห้อ (Brand Choice) และการจ่ายเงินจริง (Purchase Action) การรับรู้คุณค่าสินค้าจะสะท้อนถึงการประเมินของข้าราชการตำรวจต่ออาวูรป็นแต่ละรุ่นในด้านคุณภาพ ความคุ้มค่า ความทนทาน และภาพลักษณ์ทางวิชาชีพ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อ

4.2 ภาพลักษณ์ร้านค้า

Ghosh (1990) กล่าวว่า ภาพลักษณ์ร้านค้า หมายถึง การรับรู้โดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อตัวร้านค้า ซึ่งเกิดจากประสบการณ์และการประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ของร้านเน้นว่าภาพลักษณ์คือ "ผลลัพท์รวม" (Total Perception) ของส่วนประสมทางการค้าปลีก (Retail Mix) ทั้งหมด ภาพลักษณ์ในภาพรวมก็จะถูกกระทบตามไปด้วยอธิบายมิติเหล่านี้เพื่อให้เห็นภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคไว้ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ในร้านค้า (Merchandise/Product) เน้นที่ความหลากหลายของสินค้า (Assortment) คุณภาพของตราสินค้า (Brand Quality) และระดับราคาที่ดึงดูดใจ โดยให้ความสำคัญผลิตภัณฑ์ในร้านค้าเน้นว่า "สินค้า" คือหัวใจหลักของภาพลักษณ์ ร้านค้าที่ถูกจดจำว่ามีสินค้าดีจะสร้างแรงดึงดูดได้มากกว่า โดยมีประเด็นย่อยคือ คุณภาพ (Quality) ความน่าเชื่อถือของสินค้า ยี่ห้อที่นำมาวางจำหน่ายต้องเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ความหลากหลาย (Assortment) การมีสินค้าหลายรุ่น หลายขนาด (เช่น Full Size, Compact, Sub-compact) ให้เลือกเปรียบเทียบ ระดับราคา (Price) ความสมเหตุสมผลของราคาเมื่อเทียบกับคุณภาพ หรือความได้เปรียบของราคาเป็นสวัสดิการที่ต่ำกว่าหน้าร้านทั่วไป และความทันสมัย (Fashion/Modernity) การมีสินค้าที่เป็นรุ่นใหม่ล่าสุด (New Arrival) หรือมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ

2. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) เน้นการออกแบบร้าน การจัดวางสินค้า (Layout) และบรรยากาศที่ส่งผลต่อความรู้สึกปลอดภัยและเชื่อถือได้ "บรรยากาศ" ว่ามีผลต่อจิตวิทยาผู้ซื้อ โดยเฉพาะสินค้าที่มีราคาสูงและต้องการความปลอดภัย การจัดวางเลย์เอาต์ (Store Layout) ความสะดวกในการเดินชม การจัดหมวดหมู่สินค้าแต่ละประเภทให้ค้นหาได้ง่าย ความสะดวกสบาย (Convenience) สถานที่ตั้งร้านค้า การมีที่จอดรถ หรืออยู่ใกล้กับหน่วยงานต้นสังกัด ความน่าเชื่อถือทางกายภาพ ความปลอดภัยของสถานที่จัดเก็บอาวูรป็นที่โชว์หน้าตู้ ซึ่งส่งผลต่อความเชื่อมั่นว่าสินค้าเป็นของแท้และได้รับการดูแลอย่างดี

3. การให้บริการภายในร้าน (Service) เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างพนักงานกับลูกค้า ความเชี่ยวชาญในการให้คำแนะนำและบริการเสริมอื่น ๆ มิติดังกล่าวถือเป็น "Soft Power" ของภาพลักษณ์ร้านค้า ซึ่ง Lindquist และ Ghosh เห็นตรงกันว่าประกอบด้วย พนักงานขาย (Sales Personnel) ต้องมี "ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง" (Expertise) สามารถอธิบายกลไกป็น ระบบความปลอดภัย และการถอดล้างทำความสะอาดได้ การประสานงาน (Coordination) ในบริบทตำรวจไทย คือการช่วยเหลือเรื่อง "งานทะเบียน" เช่น การประสาน งาน

เอกสาร ป.3 และ ป.4 บริการหลังการขาย (After-sales Service) การรับประกัน การซ่อมบำรุง หรือการให้คำแนะนำเมื่อเกิดปัญหาจากการใช้งาน

4. การส่งเสริมการขาย (Promotion) เน้นการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร ส่วนลดพิเศษ และเงื่อนไขการชำระเงินที่เอื้อต่อการตัดสินใจ เป็นการสื่อสารภาพลักษณ์ไปยังผู้บริโภคเพื่อให้เกิดการรับรู้และกระตุ้นการตัดสินใจ สิทธิประโยชน์พิเศษ (Incentives) โปรโมชั่นสำหรับกลุ่มอาชีพเฉพาะ เช่น ส่วนลดสำหรับฝ่ายสืบสวน หรือการแถมอุปกรณ์เสริม (ซองพก ชุดทำความสะอาด) เงื่อนไขการชำระเงิน การประสานงานกับสหกรณ์ออมทรัพย์หรือธนาคารเพื่อการ "ผ่อนชำระ" ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในระบบสวัสดิการ การสื่อสารข้อมูล (Communication) การแจ้งข่าวสารผ่านกลุ่มงาน หรือช่องทางออนไลน์ที่เข้าถึงตัวเจ้าหน้าที่โดยตรง

สรุปได้ว่า ภาพลักษณ์ของสินค้า เป็นการสร้างความน่าเชื่อถือ ความรู้ และความหลากหลายทำหน้าที่เป็น "สัญญาณบ่งชี้คุณภาพ" (Quality Signals) เมื่อร้านค้ามีภาพลักษณ์ที่ดี จะส่งผลให้ผู้ซื้อเกิดการประเมินว่าสินค้าและบริการในร้านนั้นมีคุณค่าสูงขึ้น ทั้งในด้านการใช้งานและด้านอารมณ์ความมั่นใจ สำหรับภาพลักษณ์ร้านค้า การที่ร้านค้าสวัสดิการหรือผู้จัดจำหน่ายมีความน่าเชื่อถือ มีการบริการที่ดี และมีแบรนด์ที่เป็นที่ยอมรับในหมู่ตำรวจ จะส่งผลต่อความไว้วางใจและความตั้งใจในการตัดสินใจซื้อของเจ้าหน้าที่โดยตรง

4.3 การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision)

Kotler & Keller (2016) กล่าวว่า การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) หมายถึง กระบวนการเลือกจากทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่ เพื่อตอบสนองความต้องการที่ถูกกระตุ้นขึ้น โดยผ่านการประมวลผลข้อมูล การประเมินทางเลือก และการสรุปผลเพื่อดำเนินการซื้อจริง

ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ 5 ขั้นตอน (Five-Stage Model) ผู้บริโภคจะมีขั้นตอนการตัดสินใจดังนี้

1. การรับรู้ปัญหา (Problem Recognition) ผู้บริโภคตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างสถานะที่เป็นอยู่กับสถานะที่ปรารถนา

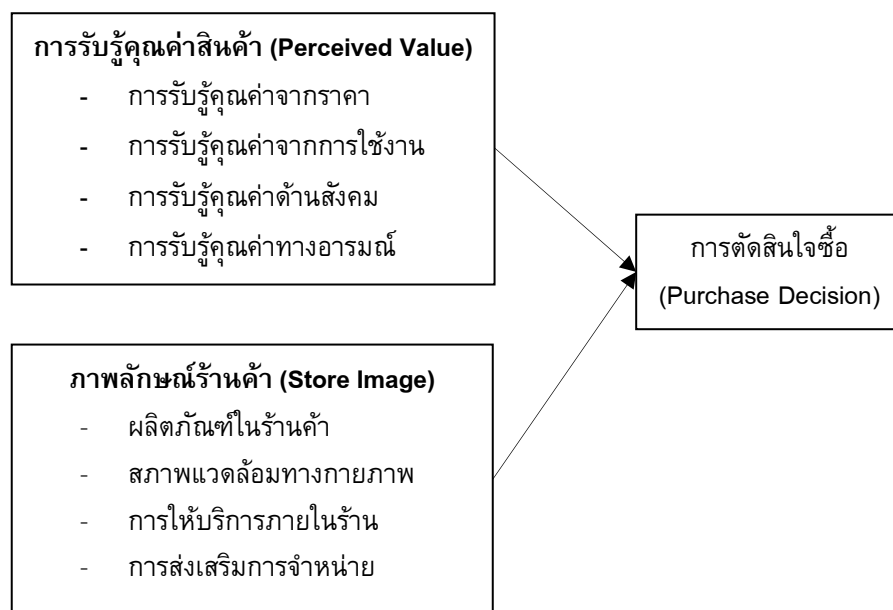
2. การแสวงหาข้อมูล (Information Search) การค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายใน (ประสบการณ์) และภายนอก

3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) การนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกับคุณสมบัติ (Attributes) เช่น ยี่ห้อ ราคา ขนาด และระบบความปลอดภัย

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) ขั้นที่ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกยี่ห้อและดำเนินการซื้อจริง แต่อาจมีปัจจัยแทรกแซง เช่น ทศนคติของผู้อื่น หรือปัจจัยสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

5. พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post-Purchase Behavior) การประเมินความพึงพอใจหลังใช้งาน ซึ่งจะส่งผลต่อการซื้อซ้ำหรือการบอกต่อ

สรุปได้ว่า การตัดสินใจซื้อผู้บริโภคจะมีการรับรู้ปัญหา การแสวงหาข้อมูล และมีการประเมินทางเลือกโดยมีด้านราคา ขนาด ยี่ห้อและระบบความปลอดภัยเป็นกระบวนการในการตัดสินใจซื้อ รวมถึงการบริการหลังการขาย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

5. วิธีการดำเนินงานวิจัย

5.1 ประชากรในการวิจัย

ประชากรของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 12,000 ราย (สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2568)

5.2 กลุ่มตัวอย่างการวิจัย

เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถทราบถึงจำนวนประชากรที่เคยซื้ออาวุธปืนพกสั้นข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวนได้อย่างแน่ชัด สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้สูตรของ Cochran (Cochran, 1997) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 385 คน

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.3.1 ลักษณะเครื่องมือ เป็นแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิดแบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ รายได้ต่อเดือน มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด จำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 2 - 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ 1) การรับรู้คุณค่าสินค้า (Perceived Value) จำนวน 12 ข้อ 2) ภาพลักษณ์ร้านค้า (Store Image) จำนวน 12 ข้อ และ 3) การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) จำนวน 3 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยคำตอบย่อยที่แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) และให้คะแนนแต่ละระดับ ตั้งแต่ค่าคะแนนน้อยที่สุดคือ 1 ถึงค่าคะแนนมาก ที่สุดคือ 5 และมีเกณฑ์ในการให้คะแนน

5.3.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ดำเนินการหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความสอดคล้อง แล้วนำผลการตรวจสอบมาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีเกณฑ์ในการประเมิน คือ ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.0

ทั้งนี้จากการพิจารณาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คำนวณค่าได้เท่ากับ 1.0 หมายความว่า ข้อคำถามมีความเที่ยงตรงในเชิงเนื้อหา และครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Test) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ตั้งแต่ 0.89 ถึง 0.92 สำหรับแบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เมื่อนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค ผลค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ 0.972 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด หมายถึงการวิจัยในครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามสำหรับใช้ในการเก็บข้อมูล สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างได้

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาดำเนินการจัดทำแบบสอบถามออนไลน์ (Google Forms) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากกลุ่มตัวอย่าง และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้ ใช้ข้อมูลที่จำแนกตามแหล่งที่มาจาก 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 ชุด
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการค้นคว้า รวบรวมข้อมูลและแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ และรวมถึงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่เป็นบทความจากหนังสือ วารสาร และสิ่งตีพิมพ์

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

หลังจากทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เคยซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และประมวลผล เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวนด้วยวิธีการทางสถิติ ได้แก่

5.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เคยซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็น การรับรู้คุณค่าสินค้า (Perceived Value) ภาพลักษณ์ร้านค้า (Store Image) การตัดสินใจซื้อ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำคะแนนที่ได้ไปคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis testing) โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ผลทางสถิติ แบบการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

6. ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 375 คน คิดเป็นร้อยละ 97.40 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001 – 40,000 บาท จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 49.09

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นด้านการรับรู้คุณค่าสินค้า (Perceived Value) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารปิ้งพอกสันของโครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านการรับรู้คุณค่าสินค้า (Perceived Value) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารปิ้งพอกสันของโครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน โดยรวม

ด้านการรับรู้คุณค่าสินค้า (Perceived Value)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการรับรู้คุณค่าจากราคา	4.21	0.76	มากที่สุด
2. ด้านการรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน	4.05	0.74	มาก
3. ด้านการรับรู้คุณค่าด้านสังคม	3.59	0.99	มาก
4. ด้านการรับรู้คุณค่าทางอารมณ์	3.81	0.87	มาก
รวม	3.91	0.84	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับความคิดเห็นของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน ด้านการรับรู้คุณค่าสินค้า (Perceived Value) โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยโดยเรียงลำดับพบว่า ด้านการรับรู้คุณค่าจากราคา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$) รองลงมาคือ ด้านการรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$) และด้านการรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นภาพลักษณ์ร้านค้า (Store Image) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารปิ้งพอกสันของโครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาพลักษณ์ร้านค้า ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารปิ้งพอกสันของโครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน โดยรวม

ภาพลักษณ์ร้านค้า	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านผลิตภัณฑ์ในร้านค้า	3.88	0.84	มาก
2. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	3.85	0.79	มาก
3. ด้านการให้บริการภายในร้าน	3.72	0.82	มาก
4. ด้านการส่งเสริมการขาย	3.62	0.86	มาก
รวม	3.77	0.83	มาก

จากตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นภาพลักษณ์ร้านค้าโดยรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$) เมื่อพิจารณารายด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ในร้านค้า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$) รองลงมาคือ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$) และด้านการให้บริการภายในร้าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ผลวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน ด้านการตัดสินใจซื้อ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน ด้านการตัดสินใจซื้อ โดยรวม

การตัดสินใจซื้อ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ท่านจะตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติหากมีโอกาสและมีสินค้าพร้อมจำหน่าย	4.56	0.85	มากที่สุด
2. ท่านมักจะตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติแม้ว่าราคาจะสูงกว่าที่คาดไว้	4.50	1.06	มากที่สุด
3. มีความเป็นไปได้สูงที่ท่านจะตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติในอนาคต	4.79	0.89	มากที่สุด
รวม	4.62	0.93	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ระดับความคิดเห็นด้านการตัดสินใจซื้อ โดยรวมพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$) เมื่อพิจารณารายข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า มีความเป็นไปได้สูงที่ท่านจะตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติในอนาคต อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$) รองลงมาคือ ท่านจะตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ หากมีโอกาสและมีสินค้าพร้อมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$) ท่านมักจะตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติแม้ว่าราคาจะสูงกว่าที่คาดไว้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 ผลวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์เชิงพหุคูณของการรับรู้คุณค่าสินค้าและภาพลักษณ์ของร้านค้าที่มีต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน

การรับรู้คุณค่าสินค้า (PCV) และ ภาพลักษณ์ของร้านค้า (IMS)	การตัดสินใจซื้อ (PHD)			t	p-value
	สัมประสิทธิ์การ ถดถอยไม่ปรับ มาตรฐาน (B)	ค่าความ คลาดเคลื่อน มาตรฐาน (S.E.)	สัมประสิทธิ์ การถดถอย แบบปรับ มาตรฐาน (Beta)		
ค่าคงที่ (Constant)	1.105	0.184	–	6.005	.001
การรับรู้คุณค่าสินค้า (PCV)	0.797	0.072	0.701	11.069	.001***
ภาพลักษณ์ร้านค้า (IMS)	0.410	0.065	0.356	6.308	.001***
R = 0.872, R ² = 0.760, Adjusted R ² = 0.755					

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยของการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน โดยใช้การวิเคราะห์แบบกำหนดตัวแปรที่ส่งผลกระทบเข้าไปในสมการพร้อมกันตามวิธีการ Enter พบว่า

1. ตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษาทั้งหมด มีความสัมพันธ์พหุคูณกับการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน ร้อยละ 75.50 (Adjusted R² = 0.755)

2. การรับรู้คุณค่าสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การรับรู้คุณค่าสินค้า (PCV) (B = 0.797) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1

3. ภาพลักษณ์ร้านค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ภาพลักษณ์สินค้า (STI) (B= 0.410) และสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์เชิงพหุคูณของการรับรู้คุณค่าสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของ
โครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน

การรับรู้คุณค่าสินค้า (PCV)	การตัดสินใจซื้อ (PHD)			t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย ไม่ปรับ มาตรฐาน (B)	ค่าความ คลาดเคลื่อน มาตรฐาน (S.E.)	สัมประสิทธิ์ การถดถอย แบบปรับ มาตรฐาน (Beta)		
ค่าคงที่ (Constant)	1.105	0.184	–	6.005	.001
การรับรู้คุณค่าจากราคา (PPV)	0.081	0.029	0.089	2.793	.006***
การรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน (PFV)	0.598	0.061	0.612	9.803	.001***
การรับรู้คุณค่าด้านสังคม (PSV)	0.024	0.038	0.028	0.632	.528
การรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ (PEV)	0.094	0.041	0.072	2.293	.023**

R = 0.812, R² = 0.659, Adjusted R² = 0.648

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยของการรับรู้คุณค่าสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน โดยใช้การวิเคราะห์แบบกำหนดตัวแปรที่ส่งผลกระทบเข้าไปในสมการพร้อมกันตามวิธีการ Enter พบว่า

1. ตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษาทั้งหมด มีความสัมพันธ์พหุคูณกับการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน ร้อยละ 64.80 (Adjusted R² = 0.648)

2. การรับรู้คุณค่าสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีจำนวน 2 ตัวแปรคือ การรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน (PFV) (B = 0.598) และการรับรู้คุณค่าจากราคา (PPV) (B = 0.081) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 ตัวแปรคือ การรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ (PEV) (B = 0.094)

ปัจจัยการรับรู้คุณค่าสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1

ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน มากที่สุด คือ การรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน (PFV) สูงขึ้น 1 หน่วย ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น 0.598 หน่วย การรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ (PEV) สูงขึ้น 1 หน่วย ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น .094 หน่วย และการรับรู้คุณค่าจากราคา (PPV) สูงขึ้น 1 หน่วย ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น 0.081 หน่วย ตามลำดับ

สามารถสร้างสมการพยากรณ์การตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน ได้ดังนี้

$$PHD = 1.105 + 0.598 (PFV) + 0.094 (PEV) + 0.081 (PPV)$$

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์เชิงพหุคูณของภาพลักษณ์ของร้านค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน

ภาพลักษณ์ของร้านค้า (IMS)	การตัดสินใจซื้อ (PHD)			t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย ไม่ปรับ มาตรฐาน (B)	ค่าความ คลาดเคลื่อน มาตรฐาน (S.E.)	สัมประสิทธิ์ การถดถอย แบบปรับ มาตรฐาน (Beta)		
ค่าคงที่ (Constant)	1.287	0.201	—	6.402	.001
ผลิตภัณฑ์ในร้านค้า (PAM)	0.118	0.045	0.110	2.622	.009***
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (PEM)	0.162	0.037	0.168	4.378	.001***
การให้บริการภายในร้าน (ISS)	-0.071	0.042	-0.062	-1.690	.093
การส่งเสริมการขาย (SPM)	0.201	0.048	0.182	4.188	.001***

R = 0.846, R² = 0.716, Adjusted R² = 0.705

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์การถดถอยของภาพลักษณ์ของร้านค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน โดยใช้การวิเคราะห์แบบกำหนดตัวแปรที่ส่งผลกระทบเข้าไปในสมการพร้อมกันตามวิธีการ Enter พบว่า

1. ตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษาทั้งหมด มีความสัมพันธ์พหุคูณกับการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน ร้อยละ 70.50 (Adjusted R² = 0.705)

2) ภาพลักษณ์ร้านค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีจำนวน 3 ตัวแปรคือ การส่งเสริมการขาย (SPM) (B = 0.201) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (PEM) (B = 0.162) และผลิตภัณฑ์ในร้านค้า (PAM) (B = 0.118)

ปัจจัยภาพลักษณ์ร้านค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสมมติฐานที่ 2

ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน มากที่สุด คือ การส่งเสริมการขาย (SPM)

สูงขึ้น 1 หน่วย ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น 0.201 หน่วย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (PEM) สูงขึ้น 1 หน่วย ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น 0.162 หน่วย และ ผลกระทบที่ในร้านค้า (PAM) สูงขึ้น 1 หน่วย ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น 0.118 หน่วย ตามลำดับ

สามารถสร้างสมการพยากรณ์การตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน ได้ดังนี้

$$PHD = 1.287 + 0.201 (SPM) + 0.162 (PEM) + 0.118 (PAM)$$

7. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

7.1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการรับรู้คุณค่าสินค้า (Perceived Value) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน ดังนี้

7.1.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นด้านการรับรู้คุณค่าจากราคา พบว่า การซื้ออาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติมีราคาที่เหมาะสม ผลอาวุธปืนพกสั้นที่ซื้อจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติมีความคุ้มค่าคุ้มค่าราคาเพียงใด และอาวุธปืนพกสั้นที่ซื้อจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นผลิตภัณฑ์ที่ดีและเหมาะสมกับราคาเพียงใด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวัฒน์ วัฒนพิเชษฐ์ (2564) พบว่า การรับรู้คุณค่าด้านราคาส่งผลโดยตรงต่อความเชื่อมั่นของผู้ซื้อ หากผู้ซื้อรับรู้ว่าราคาที่จ่ายไปมีความยุติธรรม (Price Fairness) เมื่อเทียบกับสมรรถนะ จะช่วยลดความลังเลใจในขั้นตอนการประเมินทางเลือก และ Zeithaml, V. A. (1988) พบว่า ราคาเป็นเพียงปัจจัยหนึ่ง แต่การรับรู้คุณค่าคือ ผลรวมของประโยชน์ที่ได้รับทั้งหมดเทียบกับสิ่งที่ต้องจ่ายไป (Give vs Get) และสอดคล้องกับ พิชณี มาเสถียร (2564) พบว่า ผู้บริโภคจะมองราคาที่จ่ายไหวเมื่อเทียบกับสินค้าที่ต้องการ ตามลำดับ

7.1.2 ด้านการรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน อาวุธปืนพกสั้นที่ซื้อจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติมีมาตรฐานคุณภาพที่ยอมรับได้ อาวุธปืนพกสั้นที่ซื้อจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติมีความทนทานและอายุการใช้งานยาวนาน และอาวุธปืนพกสั้นที่ซื้อจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติมีคุณภาพที่สม่ำเสมอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ หทัยภัทร วิฑูรณิข (2563) พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้คุณค่าการใช้งานและภาพลักษณ์ด้านผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด ซึ่งให้เห็นว่าตำรวจฝ่ายสืบสวนให้ความสำคัญกับสมรรถนะของอาวุธปืนที่สอดคล้องกับภารกิจนอกเครื่องแบบและการรับรู้ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจผ่านโครงการสวัสดิการ ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยนี้เป็นฐานข้อมูลสำคัญสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาจัดสวัสดิการอาวุธปืนให้เพียงพอและสอดคล้องกับคุณลักษณะการปฏิบัติหน้าที่ของข้าราชการตำรวจต่อไป

7.1.3 ด้านการรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ ท่านรู้สึกถึงความภูมิใจในการเป็นเจ้าของ ท่านรู้สึกเพลิดเพลินขณะใช้หรือเป็นเจ้าของอาวุธปืนพกสั้นที่ซื้อจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และการใช้หรือเป็นเจ้าของอาวุธปืนพกสั้นที่ซื้อจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติทำให้ท่านรู้สึกผ่อนคลาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนัชชา สุขเจริญ (2562) พบว่าคุณค่าทางอารมณ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องกับภาพลักษณ์และความปลอดภัย โดยอารมณ์ร่วมที่เกิดจากความรู้สึกว่าคุณค่าตนเองเป็นมืออาชีพเมื่อใช้สินค้าคุณภาพสูง ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจมากกว่าคุณค่าด้านการใช้งานเพียงอย่างเดียว

7.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านภาพลักษณ์ร้านค้า (Store Image) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของ โครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน ดังนี้

7.2.1 ด้านผลิตภัณฑ์ในร้านค้า พบว่า อาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสมกับความต้องการของเจ้าหน้าที่ตำรวจในปัจจุบัน โดยโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติมีการนำเสนออาวุธปืนพกสั้นรุ่นใหม่ ๆ ที่ตอบโจทย์ความต้องการ และมีอาวุธปืนพกสั้นที่หลากหลายให้เลือกซื้อจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ การซื้ออาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติจะต้องมีราคาที่สมเหตุสมผล มีความคุ้มค่าคุ้มค่า เป็นผลิตภัณฑ์ที่ดีและเหมาะสมกับราคาที่จ่ายไป อาวุธปืนพกสั้นที่ซื้อจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติมีคุณภาพที่ดี สม่่าเสมอ ต้องมีความทนทานและอายุการใช้งานยาวนาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธันวาทิน พิศุทธ (2559) พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ความน่าเชื่อถือของตราสินค้าและสมรรถนะของอาวุธปืน มีส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด ข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่เสี่ยงภัย เช่น ฝ่ายสืบสวน จะพิจารณาคุณค่าด้านการใช้งานควบคู่ไปกับการความน่าเชื่อถือของตัวผลิตภัณฑ์เป็นลำดับแรก สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทน์ภัส พลเศรษฐเลิศ (2566) พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนสวัสดิการในระดับมากที่สุด โดยเจ้าหน้าที่ตำรวจจะพิจารณาจากความเชื่อถือได้ของตราสินค้าและสมรรถนะการใช้งานที่สอดคล้องกับภารกิจ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสนับสนุนแนวคิดที่ว่าตำรวจฝ่ายสืบสวนจะให้ความสำคัญกับคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ที่เอื้อต่อการปฏิบัติหน้าที่นอกเครื่องแบบเป็นลำดับ

7.2.2 ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การแสดงข้อมูลและรูปภาพของอาวุธปืนพกสั้นที่ชัดเจนและดึงดูดในโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และการจัดการร้านของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติที่ดูสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย และขนาดของสถานที่จัดจำหน่ายอาวุธปืนพกสั้นในโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติมีความเหมาะสมกับจำนวนลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาพร ปัญญารัตน์ (2562) พบว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นปัจจัยต้นๆ ที่สร้างการรับรู้ภาพลักษณ์ (Image) ในใจลูกค้า หากสถานที่ตั้งดูมีความมั่นคงและปลอดภัย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่มีราคาสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bitner, M. J. (1992) พบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน (เช่น แสง สี กลิ่น การจัดวางพื้นที่) มีผลต่อพฤติกรรมตอบสนองของผู้ซื้อและการประเมินคุณภาพสินค้าในภาพรวม

7.2.3 ด้านการให้บริการภายในร้าน พนักงานมีความเอาใจใส่ต่อลูกค้าขณะให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาวุธปืนพกสั้นด้วยความเต็มใจ พนักงานปฏิบัติต่อลูกค้าทุกคนอย่างเสมอภาค โดยไม่มีการเลือกปฏิบัติในโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และพนักงานให้บริการด้วยความรวดเร็วและถูกต้องเมื่อลูกค้าต้องการข้อมูลหรือมีคำถามเกี่ยวกับอาวุธปืนพกสั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Parasuraman et al. (1988) เป็นทฤษฎีรากฐาน (SERVQUAL) ที่ระบุว่าคุณภาพการบริการประกอบด้วย 5 ด้านหลัก ได้แก่ ความเป็นรูปธรรม (Tangibles) ความเชื่อถือได้ (Reliability) การตอบสนอง (Responsiveness) การให้ความมั่นใจ (Assurance) และความเข้าใจลูกค้า (Empathy)

7.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านการตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) โดยรวม พบว่า มีความเป็นไปได้สูงที่ท่านจะตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติในอนาคต หากมีโอกาสและมีสินค้าพร้อม มักจะตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ แม้ว่าราคาจะสูงกว่าที่คาดไว้ อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทน์ภัส พลเศรษฐเลิศ (2566) พบว่า การตัดสินใจซื้ออาวุธปืนสวัสดิการของข้าราชการตำรวจยังคงให้ความสำคัญอย่างมากกับการรับรู้คุณค่าด้านสมรรถนะและการใช้งานเป็นหลัก แต่มีความตื่นตัวในด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและเงื่อนไขการชำระเงิน

ที่สะดวกขึ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นฐานสนับสนุนสำคัญในการศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเป็นของตำรวจฝ่ายสืบสวน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ หทัยภัทร วิฑูรณิช (2563) พบว่า ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อของตำรวจด้านผลิตภัณฑ์ (Product) และราคา (Price) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกยี่ห้อและรุ่นของปืนมากที่สุด เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและความคุ้มค่า

7.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

7.4.1 การรับรู้คุณค่าสินค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า การรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน การรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ และการรับรู้คุณค่าจากราคาส่งผลกระทบในทิศทางบวก สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรชานนท์ อธิก้องเกียรติ และสรส ศรีสุตโต (2562) และธนพร มหัทธัญญานิษฐ์ (2561) ศึกษาการรับรู้ต่อผลิตภัณฑ์อาหารด้านคุณภาพ พบว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้คุณค่าด้านคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นอันดับแรกและมีความสัมพันธ์เชิงบวกของการรับรู้คุณค่ากับการความตั้งใจซื้อในอนาคตจะเพิ่มขึ้นเมื่อมีการรับรู้คุณค่าที่มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Konuk (2018) ศึกษาความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคยืนยันว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้คุณค่าด้านการใช้งานในแง่ของคุณภาพซึ่งก่อให้เกิดความไว้วางใจและส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee and Yun (2015) ที่ระบุในการศึกษาว่าความตั้งใจในการซื้ออาหารออร์แกนิก ของผู้บริโภคได้รับอิทธิพลอย่างมากจากคุณค่าทางอารมณ์ ซึ่งหมายถึงความเกี่ยวข้องกับความรู้สึกของความสุขและความเป็นอยู่ที่ดีที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร สอดคล้องกับอีกหลายงานวิจัยที่กล่าวว่ามี mốiเชื่อมโยงระหว่างความพึงพอใจทางอารมณ์และความสุขในการบริโภคอาหารออร์แกนิกและมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการซื้อของผู้บริโภค สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sweeney และ Soutar (2001) และ Zeithaml (1988) พบว่าการรับรู้ด้านราคาเป็นองค์ประกอบสำคัญของคุณค่าที่ผู้บริโภครับรู้ และมีบทบาทในการกำหนดพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับการกำหนดราคาที่เหมาะสม โปร่งใส และสะท้อนถึงคุณภาพของสินค้า เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นและสนับสนุนการตัดสินใจซื้อการรับรู้คุณค่าจากราคามีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการตัดสินใจซื้อ แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจซื้อสินค้ามากขึ้นเมื่อรับรู้ว่ารามีความเหมาะสมและคุ้มค่ากับประโยชน์ที่ได้รับ ในทางกลับกันการรับรู้คุณค่าด้านสังคม ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับ รณภพ สวัสดิ์กิจ (2562) ที่ระบุว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อคุณค่าภายในองค์กรมากกว่าภาพลักษณ์ในสังคม

7.4.2 ภาพลักษณ์ร้านค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืน ของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า การส่งเสริมการจำหน่าย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และผลิตภัณฑ์ในร้านค้า ส่งผลกระทบในทิศทางบวก สอดคล้องกับทฤษฎีของ Ghosh (1990) อธิบายว่าภาพลักษณ์ร้านค้า (Store Image) เป็นโครงสร้างพหุมิติ (Multi-dimensional) ที่ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ สถานที่ และการส่งเสริมการขาย ซึ่งทั้งหมดนี้ทำงานร่วมกันเพื่อสร้างทัศนคติเชิงบวก และนำไปสู่ความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) ของผู้บริโภค สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาพร ปัญญารัตน์ (2562) พบว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Servicescape) สัญญาณบ่งชี้ความน่าเชื่อถือ (Trust Indicators) หากสถานที่ตั้งโครงการมีความมั่นคง เป็นระเบียบ และมีระบบความปลอดภัยที่ชัดเจน จะส่งผลเชิงบวกต่อการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในใจผู้ซื้อ และช่วยลดความลังเลใจในการตัดสินใจซื้อสินค้าที่มีราคาสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ หทัยภัทร วิฑูรณิช (2563) พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เป็นองค์ประกอบหลักที่ให้ความสำคัญมากที่สุด โดยเฉพาะสมรรถนะของอาวุธและความน่าเชื่อถือของตราสินค้า หากร้านค้าหรือโครงการมีผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์การใช้งานจริง จะส่งผลเชิงบวกต่อการประเมินทางเลือกและการตัดสินใจซื้อในที่สุด ในทางกลับกัน การให้บริการภายในร้าน ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dabholkar et al. (1996) ที่พบว่า คุณภาพการบริการในร้านค้าปลีกอาจไม่มีอิทธิพล

อย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในบางบริบท โดยเฉพาะเมื่อผู้บริโภคมีเป้าหมายในการซื้อที่ชัดเจน และมุ่งเน้นไปที่คุณลักษณะของสินค้าเป็นหลัก

8. สรุปผลการวิจัย

8.1 ผลการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน ด้านการรับรู้คุณค่าสินค้า (Perceived Value) โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยโดยเรียงลำดับพบว่า ด้านการรับรู้คุณค่าจากราคารองลงมาคือ ด้านการรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน และด้านการรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ ตามลำดับ

8.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านภาพลักษณ์ร้านค้า (Store Image) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของ โครงการสวัสดิการ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน ความคิดเห็นมากที่สุดโดยเรียงลำดับคือ ด้านผลิตภัณฑ์ในร้าน ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้านการให้บริการภายในร้าน

8.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านการตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) โดยภาพรวมพบว่า มีความเป็นไปได้สูงที่ท่านจะตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติในอนาคต หากมีโอกาสและมีสินค้าพร้อม มักจะตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นจากโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติแม้ว่าราคาจะสูงกว่าที่คาดไว้

8.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน การรับรู้คุณค่าสินค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า การรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน การรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ และการรับรู้คุณค่าจากราคา ส่งผลกระทบบนทิศทางบวก

8.5 ผลการทดสอบสมมติฐาน ภาพลักษณ์ร้านค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า การส่งเสริมการจำหน่าย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และผลิตภัณฑ์ในร้านค้า ส่งผลกระทบบนทิศทางบวก

9. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

9.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ด้านการรับรู้คุณค่าสินค้า ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน ควรให้ความสำคัญกับมาตรฐานโดยกำหนดมาตรฐานคุณภาพและการทดสอบก่อนจัดจำหน่าย มีการทดสอบประสิทธิภาพของปืนทุกรุ่นก่อนเข้าสู่โครงการ โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญหรือห้องทดสอบที่ได้รับการรับรอง คัดเลือกเฉพาะแบรนด์หรือโรงงานผู้ผลิตที่ผ่านมาตรฐาน ISO, NATO หรือมาตรฐานอื่นที่น่าเชื่อถือ ด้านการรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบโครงการสวัสดิการและผลิตภัณฑ์ให้สามารถตอบสนองต่อความรู้สึกภาคภูมิใจ ความมั่นใจ และความเพลิดเพลินของผู้ใช้งาน เนื่องจากคุณค่าทางอารมณ์เป็นแรงจูงใจสำคัญในการตัดสินใจซื้อ

2) ด้านภาพลักษณ์ร้านค้า ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการรับรู้คุณค่าจากราคา ควรมีการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน โดยให้ความสำคัญกับการนำเสนออาวุธปืนรุ่นใหม่ที่ตอบสนองการใช้งานและความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ตำรวจอย่างเหมาะสม พิจารณาความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ในร้านค้า ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบพื้นที่จัดจำหน่ายและการนำเสนอข้อมูลสินค้าให้มีความเหมาะสม ชัดเจน และดึงดูดใจ เพื่อส่งเสริมประสบการณ์ที่ดีของผู้ซื้อ ด้านการให้บริการภายในร้าน ควรเสริมสร้างและส่งเสริมการให้บริการ

ที่ดีโดยการอบรมพนักงานให้มีความรู้ ความสามารถในการให้ข้อมูลที่ครบถ้วน และดูแลลูกค้าทุกคนอย่างเท่าเทียมและมีความเอาใจใส่ เพื่อสร้างความพึงพอใจในการใช้บริการและกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้อ ด้านการส่งเสริมการจำหน่าย ควรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย เช่น การแจกของสมนาคุณ หรือการให้สิทธิพิเศษในช่วงเวลาที่เหมาะสม ควรเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญเพื่อกระตุ้นความต้องการซื้อของลูกค้า

9.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความพึงพอใจ (Customer Satisfaction) ที่มีอิทธิพลต่อผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน

2) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน

3) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (4P) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของโครงการสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำหรับข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่สืบสวน

10. เอกสารอ้างอิง

โครงการปืนสวัสดิการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ. (2567, 20 มิถุนายน). โครงการจัดหาอาวุธปืน. https://www.csfs-police.org/mediafiles/files/news/2568/CSFS_gun.pdf

ธนัชชา สุขเจริญ. (2562). อิทธิพลของการรับรู้คุณค่าสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อและความภักดีต่อตราสินค้า. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ธนพร มหัทธัญญาวณิชย์. (2561). ความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดและการตัดสินใจใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการร้านรับส่งพัสดุเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ธันวา อานทิพย์สุวรรณ. (2559). ภาพลักษณ์ร้านค้าและความตระหนักถึงตราสินค้าส่งผลต่อความภักดีในการใช้บริการของลูกค้าที่มีต่อร้านแมคโดนัลด์ สาขาพาต้าปิ่นเกล้า. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

นันท์นภัส พลเศรษฐเลิศ. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนสวัสดิการของข้าราชการตำรวจ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ประภาพร ปัญญารัตน์. (2562). อิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางกายภาพและการให้บริการที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์และการตัดสินใจเลือกใช้บริการ. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

พชรพล พรณรักษ์. (2561). ปัจจัยคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

พัชณี มาเสถียร. (2564). การรับรู้คุณค่าด้านผลิตภัณฑ์และทัศนคติที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเสริมอาหารที่ใช้สารให้ความหวานแทนน้ำตาลของผู้บริโภค. วิทยานิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.

พัชรชานนท์ อธิก้องเกียรติ, และสวรส ศรีสุตโต. (2562). การรับรู้คุณค่าและทัศนคติของผู้บริโภคด้านส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมคอลลาเจน ในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

- พระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิงและสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ.2490. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 64 ตอนที่ 41. หน้า 523.
- สุวัฒน์ วัฒนพิเชษฐ์. (2564). อิทธิพลของการรับรู้คุณค่าด้านราคาและคุณภาพสินค้าที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและการตัดสินใจซื้อซ้ำ. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. (2568). ระบบสารสนเทศกำลังพล (POLIS) .https://www.royalthaipolice.go.th/agencies_under.php
- หทัยภัทร วิฑูราณิช. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาวุธปืนพกสั้นของข้าราชการตำรวจในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสยาม.
- Aaker, J. L. (1997). Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*, 34(3), 347–356. <https://doi.org/10.1177/002224379703400304>
- Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *Journal of Marketing*, 56(2), 57–71.
- Cochran, W. G. (1997). *Sampling techniques (3rd ed.)*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Dabholkar, P. A., Thorpe, D. I., & Rentz, J. O. (1996). A measure of service quality for retail stores: Scale development and validation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(1), 3–16.
- Ghosh, A. (1990). *Retail management*. Dryden Press.
- Konuk, F. A. (2018). The role of store image, real-time logistics service quality and store trust in predicting purchase intention. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46(8), 716-733. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-10-2017-0234>.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management (15th ed.)*. Pearson.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Sheth, J. N., Newman, B. I., & Gross, B. L. (1991). Why we buy what we buy: A theory of consumption values. *Journal of Business Research*, 22(2), 159-170.
- Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*, 77(2), 203–220.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.

บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยว

Artificial Intelligence in Tourism Marketing Communication:

From Content Creator to Strategic Partner

ฐิติรัตน์ มีเพิ่มพูนศรี¹, มนต์ศิระ จรูญสิทธิ², อภิศักดิ์ หนูชัย³, อจิรภาส มีเพิ่มพูนศรี⁴, สุรางค์รัตน์ เพิ่มพูนศรีศิลป์⁵

Thitirat Meepermpoolsri¹, Monsira Jaroonsit², Apisak Noochoochai³, Ajirapal Meepheamphoonsri⁴,

Surangrat Pheamphoonsrisilp⁵

Received : April 3, 2026; Revised : April 16, 2026; Accepted : April 29, 2026

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยวผ่านการสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยร่วมสมัย โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านของ AI จากเครื่องมือเชิงปฏิบัติการสู่การเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ในกระบวนการสื่อสารการตลาด วิธีการศึกษาใช้การทบทวนวรรณกรรมเชิงวิเคราะห์จากฐานข้อมูลวิชาการระดับนานาชาติและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบริบทการท่องเที่ยว ผลการสังเคราะห์องค์ความรู้พบว่า AI มีบทบาทสำคัญในสามมิติหลัก ได้แก่ (1) การสร้างเนื้อหาทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพและสามารถแข่งขันกับเนื้อหาที่มนุษย์สร้าง (2) การยกระดับประสบการณ์นักท่องเที่ยวผ่านระบบสนทนาอัตโนมัติ เทคโนโลยีความจริงเสมือน และการสื่อสารแบบเฉพาะบุคคล และ (3) การสร้างนวัตกรรมในการสื่อสารการตลาดรูปแบบใหม่ เช่น อินฟลูเอนเซอร์เสมือนจริงและสื่อดิจิทัลที่พัฒนาด้วย AI อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ยังเผชิญกับความท้าทายด้านความไว้วางใจของผู้บริโภค อนาคตที่ต่อเนื่องจากเนื้อหาที่สร้างโดย AI และประเด็นจริยธรรมด้านความรับผิดชอบและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล บทความเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ AI แบบผสมผสานระหว่างมนุษย์และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารการตลาดในขณะที่ยังคงรักษาความแท้จริงและอัตลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยว ข้อค้นพบมีนัยสำคัญต่อการพัฒนากลยุทธ์การตลาดการท่องเที่ยวและการกำหนดนโยบายในยุคดิจิทัล

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์ การสื่อสารการตลาด การท่องเที่ยว เนื้อหาดิจิทัล ประสบการณ์นักท่องเที่ยว

¹ อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

¹Lecturer in the Master of Business Administration Program in Industrial Management, Ramkhamhaeng University

²⁻⁵ นักวิจัยอิสระ

²⁻⁵ Independent Researcher

Abstract

This academic article aims to analyze the role of artificial intelligence (AI) in tourism marketing communication by synthesizing knowledge from contemporary research, with a focus on the transition of AI from an operational tool to a strategic partner in the marketing communication process. The study employs an analytical literature review based on international academic databases and relevant research in the tourism context. The synthesis of knowledge reveals that AI plays a significant role in three main dimensions: (1) the creation of effective marketing content that can compete with human-generated content; (2) the enhancement of tourist experiences through chatbots, virtual reality technologies, and personalized communication; and (3) the development of innovative marketing communication formats, such as virtual influencers and AI-powered digital media. However, the adoption of AI also faces challenges related to consumer trust, bias toward AI-generated content, and ethical issues concerning accountability and data privacy. The article proposes strategies for the hybrid application of AI combining human and technological capabilities to enhance marketing communication efficiency while preserving the authenticity and identity of tourist destinations. The findings have significant implications for the development of tourism marketing strategies and policy formulation in the digital era.

Keywords: Artificial Intelligence Marketing Communication Tourism Digital Content Tourist Experience

1. บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญจากการเข้ามาของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของการสื่อสารการตลาด ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการดึงดูดนักท่องเที่ยวและสร้างการรับรู้ต่อจุดหมายปลายทาง การพัฒนาของ Generative AI ที่สามารถสร้างเนื้อหาต้นฉบับ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ เสียง หรือรหัสโปรแกรม โดยการเรียนรู้จากข้อมูลขนาดใหญ่ ได้เปิดศักยภาพใหม่ๆ ในการสร้างสรรค์เนื้อหาทางการตลาดที่เคยต้องพึ่งพาความเชี่ยวชาญของมนุษย์เพียงอย่างเดียว (McCabe et al., 2025) ความสามารถของ AI ในการผลิตเนื้อหาที่มีคุณภาพเทียบเคียงกับมนุษย์ ในเวลาที่รวดเร็วกว่าและต้นทุนที่ต่ำกว่า พร้อมด้วยความคิดสร้างสรรค์ที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการปฏิวัติกระบวนการสร้าง การบริโภค และการส่งมอบบริการทางการท่องเที่ยว (ศิริอมร กาวีระ และ ภัทรนันท์ กัญจน์วิภาพร, 2568)

ในบริบทของประเทศไทย อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวนับได้ว่าเป็นกลไกสำคัญทางเศรษฐกิจการทำความเข้าใจบทบาทของ AI ในการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยวจึงมีความสำคัญยิ่งงานวิจัยของ Srihirun et al., (2025) ชี้ให้เห็นว่าภาคการท่องเที่ยวไทยต้องการนวัตกรรมดิจิทัลเชิงประสบการณ์ที่สามารถรักษาลักษณะท้องถิ่นไปพร้อมกับการเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เยี่ยมชม อย่างไรก็ตาม ยังคงขาดกรอบแนวทางที่ครอบคลุมสำหรับการพัฒนาเช่นนั้น การศึกษาการประยุกต์ใช้ AI ในการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยวจึงไม่เพียงแต่ตอบโต้เชิงวิชาการ แต่ยังมีความสำคัญเชิงปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการและผู้กำหนดนโยบาย

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์บทบาทพหุมิติของปัญญาประดิษฐ์ซึ่งมีบทบาทหรือส่งผลกระทบในหลายด้าน/หลายมิติ ไม่ใช่เพียงด้านใดด้านหนึ่งเดียว โดยในบริบทของบทความวิชาการนี้ "พหุมิติของ AI

ในการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยว" หมายถึง การที่ AI เข้ามามีบทบาทใน 3 มิติหลัก ที่แตกต่างกัน ตั้งแต่การผลิตเนื้อหา การสร้างปฏิสัมพันธ์ ไปจนถึงการสร้างนวัตกรรมใหม่ในการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยว ผ่านการสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยร่วมสมัย โดยจำแนกประเด็นการศึกษาออกเป็นสามส่วนหลัก ได้แก่ (1) บทบาทของ AI ในการสร้างเนื้อหาทางการตลาด (2) บทบาทของ AI ในการยกระดับประสบการณ์นักท่องเที่ยวผ่านระบบสนทนาอัตโนมัติและเทคโนโลยีเสมือนจริง และ (3) นวัตกรรมทางการสื่อสารการตลาดที่ขับเคลื่อนด้วย AI พร้อมทั้งวิเคราะห์ความท้าทายและข้อจำกัด โดยเฉพาะด้านมิติของเทคโนโลยีที่อาจส่งผลกระทบต่อความไว้วางใจของผู้บริโภค การสังเคราะห์องค์ความรู้ดังกล่าวจะนำไปสู่การเสนอกรอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่ชี้ให้เห็นวิวัฒนาการของ AI จากเครื่องมือเชิงปฏิบัติการสู่การเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ในการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยว

2. ปัญญาประดิษฐ์กับการสร้างเนื้อหาทางการตลาดการท่องเที่ยว

การสร้างเนื้อหาถือเป็นหัวใจสำคัญของการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยว เนื่องจากเนื้อหาที่มีคุณภาพสามารถดึงดูดความสนใจ สร้างแรงบันดาลใจ และโน้มน้าวให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจเดินทาง การเข้ามาของ generative AI โดยเฉพาะ ChatGPT และเครื่องมือสร้างเนื้อหาอื่นๆ ได้เปลี่ยนโฉมหน้าการสร้างเนื้อหาทางการตลาดอย่างมีนัยสำคัญ

งานวิจัยของ Carvalho et al., (2025) ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเนื้อหาส่งเสริมการท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้าง AI สร้าง (ChatGPT) และสร้างแบบผสมผสาน (Hybrid) ด้วยโมเดล AIEDA ที่ผสมอารมณ์ที่คาดการณ์ล่วงหน้า (Anticipated Emotions) จากแบบจำลอง Model of Goal-Directed Behavior ผลการศึกษาที่น่าสนใจพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างเนื้อหาทั้งสามประเภทได้ อย่างไรก็ตาม เนื้อหาที่มนุษย์สร้างกลับได้รับความนิยมน้อยกว่าอย่างสม่ำเสมอ ยิ่งไปกว่านั้น การรับรู้ถึงประสิทธิภาพของเนื้อหาลดลงเมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยสงสัยว่าเนื้อหานั้นถูกสร้างโดย AI ไม่ว่าแท้จริงแล้วเนื้อหาจะมีที่มาจากมนุษย์ AI หรือการสร้างแบบผสมผสานก็ตาม ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญสองประการ ประการแรก AI มีศักยภาพในการสร้างเนื้อหาทางการตลาดที่แข่งขันกับมนุษย์ได้จริง โดยผู้บริโภคไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างได้ ประการที่สอง การรับรู้ (Perception) ของผู้บริโภคเกี่ยวกับที่มาของเนื้อหาส่งผลต่อการประเมินประสิทธิภาพ กล่าวคือ แม้เนื้อหาจะมีคุณภาพดี แต่หากผู้บริโภคสงสัยว่าเนื้อหานั้นมาจาก AI การประเมินประสิทธิภาพก็จะลดลง ปรากฏการณ์นี้สะท้อนให้เห็นถึงอคติบางประการที่ผู้บริโภคมีต่อเนื้อหาที่สร้างโดย AI ซึ่งนักการตลาดการท่องเที่ยวจำเป็นต้องตระหนักและหามาตรการจัดการ

Carvalho et al., (2025) ยังเสนอข้อสรุปเชิงปฏิบัติว่า นักการตลาดการท่องเที่ยวสามารถใช้ประโยชน์จาก AI ในการสร้างเนื้อหาได้ แต่ควรคงไว้ซึ่งการกำกับดูแลของมนุษย์ (Human Oversight) ข้อเสนอแนะสอดคล้องกับแนวคิดการสร้างเนื้อหาแบบผสมผสาน (Hybrid Creation) ที่ผสมจุดแข็งของทั้งมนุษย์และ AI เข้าด้วยกัน โดยมนุษย์อาจทำหน้าที่ในการกำหนดทิศทาง กลั่นกรอง และเพิ่มมิติทางอารมณ์ที่ลึกซึ้ง ในขณะที่ AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและขยายขีดความสามารถในการสร้างเนื้อหาปริมาณมาก

3. การยกระดับประสบการณ์นักท่องเที่ยวด้วยระบบสนทนาอัตโนมัติและเทคโนโลยีเสมือนจริง

นอกเหนือจากการสร้างเนื้อหาแล้ว AI ยังมีบทบาทสำคัญในการยกระดับประสบการณ์นักท่องเที่ยวผ่านระบบสนทนาอัตโนมัติ (Conversational AI) หรือแชทบอท และการผสมผสานกับเทคโนโลยีความจริงเสมือน (Virtual Reality: VR) ซึ่งช่วยให้การสื่อสารการตลาดเป็นแบบสองทางและมีปฏิสัมพันธ์มากขึ้น

งานวิจัยของ Yang et al., (2026) ซึ่งศึกษาการสื่อสารผ่านแชทบอท Generative AI สำหรับการค้นหาข้อมูลจุดหมายปลายทางทางการท่องเที่ยว โดยใช้ทฤษฎีความสมบูรณ์ของสื่อ (Media Richness Theory) พบว่ารูปแบบการสื่อสารด้วยเสียง (Voice Communication) ทำให้เกิดการรับรู้ถึงความแท้จริง (Authenticity) ของแชทบอท Generative AI ในระดับที่สูงกว่าการสื่อสารด้วยข้อความ และการรับรู้ถึงความแท้จริงนี้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuance Usage Intention) ของนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ ประเภทของจุดหมายปลายทาง (Destination Type) ยังเป็นตัวแปรกำกับที่สำคัญ โดยรูปแบบการสื่อสารด้วยเสียงช่วยเพิ่มความแท้จริงได้มากกว่าสำหรับจุดหมายปลายทางแบบ Hedonic (ที่เน้นประสบการณ์ความสุข ความเพลิดเพลิน) เมื่อเทียบกับจุดหมายปลายทางแบบ Utilitarian (ที่เน้นประโยชน์ใช้สอย) ข้อค้นพบนี้มีนัยสำคัญต่อการออกแบบระบบสนทนาอัตโนมัติสำหรับการท่องเที่ยว การเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารให้สอดคล้องกับประเภทของจุดหมายปลายทางสามารถเพิ่มประสิทธิผลของการสื่อสารการตลาดได้ ตัวอย่างเช่น การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมหรือเชิงบันเทิงซึ่งจัดอยู่ในประเภท hedonic ควรออกแบบให้แชทบอทสามารถสื่อสารด้วยเสียงเพื่อเพิ่มความรู้สึกถึงความแท้จริงและความผูกพันทางอารมณ์

ในบริบทของประเทศไทย Srihirun et al., (2025) ได้พัฒนาโมเดล Conversational AI-Powered Virtual Reality Development Model for Tourism Promotion หรือ 4Ds Model ซึ่งประกอบด้วยสี่ระยะ ได้แก่ การค้นพบ (Discover) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Develop) และการนำไปใช้ (Deploy) โมเดลนี้ได้รับการสนับสนุนด้วยทุนสำคัญห้าด้าน ได้แก่ ทุนมนุษย์ ทุนวัฒนธรรม ทุนเทคโนโลยี ทุนสารสนเทศ และทุนการเงิน ในระยะ Deploy ได้มีการปรับกรอบการสื่อสาร AISAS เป็น AICAS (Attention, Interest, Chat, Action, Share) เพื่อแสดงให้เห็นบทบาทของ Conversational AI ในการปรับปรุงปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ในบริบทการท่องเที่ยวไทย ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและการสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพบว่าโมเดลนี้มีความเหมาะสมในระดับสูง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความตั้งใจในการนำไปใช้ในระดับสูง โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า ปัจจัยด้านความสามารถทางเทคโนโลยีของตนเอง (Technological Self-Efficacy) การรับรู้ถึงการมีปฏิสัมพันธ์ (Perceived Interactivity) และการรับรู้ถึงประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว (Perceived Tourism Benefits) สามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจเชิงพฤติกรรมได้ถึงร้อยละ 73.3

งานวิจัยของ Raza et al., (2025) ยังได้สำรวจความเชื่อมโยงระหว่างการใช้แชทบอท Generative AI ของผู้ประกอบการการท่องเที่ยวดิจิทัลเพื่อการสื่อสารการตลาดเชิงโต้ตอบกับเทคโนโลยีความจริงเสมือน ซึ่งเห็นว่าแอปพลิเคชันมือถืออัจฉริยะที่ผสมผสานเทคโนโลยีทั้งสองสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นวัตกรรมการสื่อสารการตลาดที่ขับเคลื่อนด้วย AI

AI ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือการสื่อสารการตลาดที่มีอยู่ แต่ยังเปิดโอกาสให้เกิดนวัตกรรมรูปแบบใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อน ตัวอย่างที่น่าสนใจได้แก่ การใช้อินฟลูเอนเซอร์เสมือนจริง (Virtual Influencer) และการออกแบบสื่อดิจิทัลด้วย AI

แคมเปญ "Smash the Ordinary" ของ Yas Island Abu Dhabi ร่วมกับ Pickyourtrail เป็นกรณีศึกษาที่น่าสนใจของการนำอินฟลูเอนเซอร์เสมือนจริงชื่อ "Naina" มาร่วมงานกับนักแสดงสาวโบลีวูด Sahher Bamba ในการนำเสนอประสบการณ์การท่องเที่ยวผ่าน Instagram reels (Adobo Magazine, 2025) แคมเปญนี้นำเสนอแนวคิดการผสมผสานระหว่างประสบการณ์มนุษย์ที่แท้จริงกับความอยากรู้อยากเห็นของ AI สร้างวิธีการเล่าเรื่องการท่องเที่ยวที่สดใหม่และดื่มด่ำ โดย Naina สะท้อนถึงความอยากรู้อยากเห็นของเธอเกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึกของมนุษย์ ขณะที่ Sahher นำเสนอการผจญภัยที่เต็มไปด้วยอารมณ์ในสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ แคมเปญนี้สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการเนื้อหาที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และการเล่าเรื่องที่ขับเคลื่อนด้วย AI กำลังกลายเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมกับแบรนด์และสร้างความเชื่อมโยงที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นกับนักท่องเที่ยว

ในประเทศไทย สิริธม มณีแฮด และวิสารท เดชกุล (2568) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดสติ๊กเกอร์ไลน์ที่ออกแบบด้วยเทคโนโลยี AI เพื่อการสื่อสารการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมทั่วสัปดาห์ของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่าความต้องการรูปแบบและเนื้อหาของชุดสติ๊กเกอร์ไลน์ที่ออกแบบด้วย AI อยู่ในระดับสูงสุด โดยรูปแบบและเนื้อหาที่ต้องการประกอบด้วย สถานที่ท่องเที่ยวเชิงสัญลักษณ์ ภาษาถิ่น ประเพณีหรือกิจกรรมสำคัญ และองค์ประกอบที่เป็นสัญลักษณ์ของแต่ละภาค กระบวนการพัฒนาประกอบด้วยห้าขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนาการนำไปใช้ และการประเมินผล ประสิทธิภาพของชุดสติ๊กเกอร์และความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ในระดับสูงสุด การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า AI สามารถเป็นเครื่องมือในการสร้างสื่อที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและบริบททางวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรณีศึกษาของลูฟท์ฮันซ่า (Lufthansa Group) ที่ร่วมมือกับ IBM Watson Advertising ในปี 2018-2019 เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของการประยุกต์ใช้ AI ในการสื่อสารการตลาดเชิงสนทนา (Conversational Marketing) (IBM, 2025) แคมเปญนี้ใช้เทคโนโลยี NLP และ NLU ที่ขับเคลื่อนด้วย IBM Watson เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งกับผู้บริโภค มอบข้อมูลการเดินทางที่สร้างแรงบันดาลใจและเฉพาะบุคคล ผลลัพธ์ที่น่าสนใจได้แก่ อัตราการสนทนาที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 8 จาก Integrated Opt-In บนมือถือ เวลาเฉลี่ยที่ผู้ใช้ใช้ในแคมเปญ 41 วินาที และการโต้ตอบที่ผู้ใช้ขับเคลื่อนเฉลี่ย 4 ครั้งต่อเซสชัน แคมเปญนี้ยังพัฒนาสู่การแนะนำให้ผู้ใช้ทำแบบทดสอบบุคลิกภาพและสร้าง "บุคลิกภาพนักเดินทาง" เฉพาะบุคคล แล้วแนะนำจุดหมายปลายทางที่สอดคล้อง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของ AI ในการสร้างประสบการณ์การสื่อสารการตลาดที่ลึกซึ้งและเฉพาะบุคคลยิ่งขึ้น

4. ความท้าทายและด้านมืดของ AI ในการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยว

ถึงแม้ว่า AI จะมอบประโยชน์มากมาย แต่งานวิจัยก็เริ่มชี้ให้เห็นถึงขอบเขตของจริยธรรมของเทคโนโลยีนี้ โดยเฉพาะในประเด็นของผลกระทบทางจิตวิทยาที่มีต่อผู้บริโภค วารสาร Tourism Management ได้จัด Special Issue ว่าด้วย "Fostering Responsible Generative Artificial Intelligence in Tourism" ซึ่งชี้ให้เห็นว่าแม้ generative AI จะมีศักยภาพในการปฏิวัติวงการ แต่ก็ก่อให้เกิดประเด็นทางจริยธรรม โดยเฉพาะในด้านความรับผิดชอบ (Accountability) การสร้างเนื้อหาที่ทำให้เข้าใจผิดหรือหลอกลวง ความเป็นส่วนตัว ความเป็นธรรม การเลือกปฏิบัติ หรืออคติอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางการท่องเที่ยว (McCabe et al., 2025)

งานวิจัยของ Ye et al., (2025) ได้ศึกษาผลกระทบของการรับรู้ภัยคุกคามจาก AI ที่มีต่อความกังวลของผู้บริโภค (Consumer Skepticism) ต่อการสื่อสารการตลาดขององค์กรในอุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว ผ่านการสำรวจและการทดลองสี่ชิ้น ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ภัยคุกคามจาก AI ที่อาจเป็นอันตรายต่อการดำรงอยู่ของมนุษย์ (AI-induced Existential Threats) นำไปสู่ความกังวลของผู้บริโภคต่อการสื่อสารการตลาดขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงแรมหรือโฆษณาแพ็คเกจทัวร์ กลไกทางจิตวิทยาที่อธิบายปรากฏการณ์นี้คือ Zero-Sum Mindset ซึ่งเป็นความเชื่อที่ขับเคลื่อนด้วยการแข่งขัน เมื่อบุคคลรับรู้ว่าการทรัพยากร (เช่น งาน) มีจำกัดและต้องแข่งขันเพื่อทรัพยากรดังกล่าว นำไปสู่มุมมองที่เป็นปฏิปักษ์ต่อความสัมพันธ์ทางสังคมและความระมัดระวังในการแลกเปลี่ยนทางเศรษฐกิจ

นอกจากนี้ งานวิจัยยังพบว่า Regulatory Focus เป็นเงื่อนไขขอบเขตที่สำคัญ โดยผลกระทบของ AI-Induced Existential Threats เกิดขึ้นเฉพาะในกลุ่มบุคคลที่มี Promotion Focus (มุ่งเน้นการเติบโตและความสำเร็จ) แต่ไม่เกิดขึ้นในกลุ่มบุคคลที่มี Prevention Focus (มุ่งเน้นความปลอดภัยและความรับผิดชอบ) เนื่องจากบุคคลที่มี Prevention Focus มักจะประมวลผลข้อมูลแบบ Item-Specific Processing คือให้ความสนใจกับข้อมูลเฉพาะบริบทมากกว่าการเชื่อมโยงข้ามบริบท พวกเขาจึงไม่นำภัยคุกคามจาก AI มาประกอบการประเมินการสื่อสารการตลาดขององค์กร

ข้อค้นพบนี้มีนัยสำคัญต่อการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยวในยุค AI นักการตลาดต้องตระหนักว่าการนำ AI มาใช้ในการดำเนินงานและการสื่อสารการตลาดอาจส่งผลกระทบทางอ้อมต่อการรับรู้และความไว้วางใจของผู้บริโภค โดยเฉพาะในกลุ่มที่มี Promotion Focus ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญของการท่องเที่ยวหลายประเภท การสื่อสารที่โปร่งใสเกี่ยวกับการใช้ AI และการสร้างสมดุลระหว่างการนำเสนอประสิทธิภาพของ AI กับการรักษาความเป็นมนุษย์ในการบริการจึงเป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ

5. บทสรุป

การสังเคราะห์งานวิจัยร่วมสมัยเกี่ยวกับบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยวชี้ให้เห็นว่า AI ได้พัฒนาเครื่องมือเชิงปฏิบัติการ (Operational Tool) สู่การเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ (Strategic Partner) อย่างแท้จริง บทบาทของ AI ปรากฏในสามมิติหลัก ได้แก่ (1) การสร้างเนื้อหาทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ามนุษย์ (2) การยกระดับประสบการณ์นักท่องเที่ยวผ่านระบบสนทนาอัตโนมัติและเทคโนโลยี

เสมือนจริง และ (3) การสร้างนวัตกรรมการสื่อสารการตลาดรูปแบบใหม่ เช่น อินฟลูเอนเซอร์เสมือนจริงและสติกเกอร์ที่ออกแบบด้วย AI

อย่างไรก็ตาม องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้ชี้ให้เห็นว่าการนำ AI มาใช้ในการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยวไม่ใช่เส้นทางที่ไร้อุปสรรค ประเด็นท้าทายสำคัญประกอบด้วย (1) ทัศนคติของผู้บริโภคต่อเนื้อหาที่สร้างโดย AI แม้เนื้อหาจะมีคุณภาพไม่แตกต่างจากที่มนุษย์สร้าง (2) ความจำเป็นในการคงไว้ซึ่งการกำกับดูแลของมนุษย์เพื่อรักษามิติทางอารมณ์และความลึกซึ้งของเนื้อหา (3) การออกแบบปฏิสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับประเภทของจุดหมายปลายทางเพื่อเพิ่มการรับรู้ถึงความแท้จริง (4) การรักษาอัตลักษณ์ท้องถิ่นในขณะที่นำเสนอวัฒนธรรมดิจิทัล และ (5) การจัดการกับผลกระทบทางจิตวิทยาของการรับรู้ภัยคุกคามจาก AI ที่อาจนำไปสู่ความกังวลต่อการสื่อสารการตลาด

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับนักการตลาดการท่องเที่ยวประกอบด้วย (1) การนำแนวทางการสร้างเนื้อหาแบบผสมผสาน (Hybrid Approach) มาใช้ โดยให้ AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและขยายขีดความสามารถ ในขณะที่มนุษย์ทำหน้าที่กำหนดทิศทาง กลั่นกรอง และเพิ่มมิติทางอารมณ์ (2) การออกแบบระบบสนทนาอัตโนมัติที่คำนึงถึงประเภทของจุดหมายปลายทาง โดยเฉพาะการเลือกรูปแบบการสื่อสาร (เสียงหรือข้อความ) ให้สอดคล้องกับลักษณะของประสบการณ์การท่องเที่ยว (3) การพัฒนานวัตกรรมสื่อสารที่ผสานเทคโนโลยี AI เข้ากับบริบททางวัฒนธรรมท้องถิ่นอย่างกลมกลืน และ (4) การสื่อสารที่โปร่งใสเกี่ยวกับการใช้ AI เพื่อป้องกันความกังวลของผู้บริโภค โดยเฉพาะในกลุ่มที่มี Promotion Focus

สำหรับการวิจัยในอนาคต มีประเด็นที่ควรศึกษาเพิ่มเติม ได้แก่ (1) การพัฒนาโมเดลการสื่อสารการตลาดที่ผสาน AI ในบริบทเฉพาะของประเทศไทยและภูมิภาคอาเซียน (2) การศึกษาระยะยาวเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้ AI ต่อความภักดีต่อแบรนด์จุดหมายปลายทาง (3) การวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเนื้อหาที่สร้างโดย AI ในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างวัฒนธรรม และ (4) การศึกษาแนวทางการสื่อสารอย่างมีความรับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้ AI เพื่อลดผลกระทบด้านลบทางจิตวิทยาต่อผู้บริโภค

ท้ายที่สุด การบูรณาการ AI ในการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยวอย่างมีคุณภาพ ระหว่างประสิทธิภาพที่ได้จากเทคโนโลยีกับความแท้จริงที่ต้องการโดยมนุษย์ จะเป็นกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จในการสร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวที่มีความหมายและยั่งยืนในยุคดิจิทัล

6. กิตติกรรมประกาศ

บทความวิชาการนี้ใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อสนับสนุนการจัดทำในบางส่วน ดังนี้

1. การตรวจสอบภาษาและไวยากรณ์ใช้โปรแกรม Grammarly ในการตรวจสอบการใช้ภาษาและไวยากรณ์ในบทความ ซึ่งพบอัตราความเหมือน (Similarity Score) กับเนื้อหาที่สร้างโดย AI ร้อยละ 26

2. การช่วยจัดโครงสร้างเนื้อหาใช้ ChatGPT-4 ในการช่วยเรียบเรียงโครงสร้างของเนื้อหาในบางหัวข้อ และช่วยตรวจสอบความสอดคล้องของข้อความ (Coherence)

3. การตรวจสอบเอกสารอ้างอิง ใช้ AI ในการช่วยตรวจสอบรูปแบบการอ้างอิง (Citation Style) ให้เป็นไปตามมาตรฐานอย่างใดก็ตาม เนื้อหาหลัก ข้อค้นพบ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งหมดเป็นผลงานโดยตรงของผู้เขียน โดย AI มีบทบาทเป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนเท่านั้น

7. เอกสารอ้างอิง

- ศิริอมร กาวีระ และภัทรนันท์ ภัฏญณีวิภาพร (2568). อิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และทรัพยากรองค์กรต่อสมรรถนะการตลาดดิจิทัลของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกในจังหวัดตาก. *วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่*, 3(6), 1045 - 1063
- สิโรตม มณีแสด และวิสารท เดชกุล (2568). การพัฒนาชุดสื่อสติกเกอร์ไลน์ที่ออกแบบโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการสื่อสารการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทยสู่ภาค. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 9(7), 26 - 39
- Adobo Magazine. (2025, November 12). Yas Island Abu Dhabi, Pickyourtrail redefine travel storytelling with 'Smash the Ordinary'. <https://www.adobomagazine.com/campaign-spotlight/yas-island-abu-dhabi-pickyourtrail-redefine-travel-storytelling-with-smash-the-ordinary/>
- Carvalho, I., Loureiro, S. M. C., Ivanov, S., Björk, P., & Seyitoglu, F. (2025). Beyond human touch: Evaluating the effectiveness of AI, human, and hybrid-generated tourism promotional texts. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 68, 245-258. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2025.7.003>
- IBM. (2025). *Lufthansa Group: ใช้ AI เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและดึงดูดนักเดินทาง*. <https://www.ibm.com/case-studies/lufthansa-group>. (2025, November 12).
- McCabe, S., Li, X., Cheah, J. H., Ameen, N., Law, R., & Hollebeek, L. D. (2025). Fostering responsible generative artificial intelligence in tourism [Special issue]. *Tourism Management*. <https://www.sciencedirect.com/journal/tourism-management/special-issue/100KG210M60>
- Raza, S. H., Anwar, M. N., Kumar, J., Ogadimma, E. C., Zaman, U., & Shah, A. A. (2025). Can smart mobile applications attract travellers? Exploring catenation between digital tourism entrepreneurs' use of artificial intelligence generative chatbots for interactive marketing communication and virtual reality. *Journal of Creative Communications*, 20(3), 383-401. <https://doi.org/10.1177/09732586251345220>
- Srihirun, J., Lertbumroongchai, K., Nittayathamkul, V., & Kaewdang, P. (2025). Conversational AI-powered VR development model for tourism promotion in Thailand: Expert assessment and stakeholder acceptance. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 16(10), 718-728. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2025.0161073>
- Yang, H., Song, H., Zhang, Y., Ma, E., & Yang, A. (2026). Communication modality, authenticity, and continuance usage intention of GenAI chatbots: A media richness theory perspective. *Tourism Management*, 112, 105273. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2025.105273>
- Ye, T., Bi, Y., Zhao, Y., & Wu, L. L. (2025). How AI-induced existential threats affect consumer skepticism toward corporate marketing communications in the hospitality and tourism industry. *Tourism Management*, 103, 105273. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2025.105273>