



## ปัจจัยคุณภาพการให้บริการและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ และความภักดีของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi

วันที่รับบทความ: 19 พฤศจิกายน 2566

วันแก้ไขบทความ: 5 มีนาคม 2567

วันตอบรับบทความ: 18 เมษายน 2567

กัลยกร แรงฤทธิ์<sup>1</sup>

สุทธาทิพย์ กำธรพิพัฒน์กุล<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความภักดีของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi (2) ศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความภักดีของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน จากประชากรไม่ทราบจำนวน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า การให้ความมั่นใจต่อลูกค้า ความเข้าใจและรับรู้ความต้องการ ความเป็นรูปธรรมของการบริการ และการรับรู้ความง่าย ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ความเชื่อถือไว้วางใจและการรับรู้ความเสี่ยงส่งผลเชิงลบต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าสามล้อผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าความพึงพอใจส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นผู้ประกอบการรถไฟฟ้าสามล้อมีควรเสริมสร้างความเชื่อถือไว้วางใจและลดความเสี่ยงต่าง ๆ ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน MuvMi เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจและความภักดี

**คำสำคัญ:** คุณภาพการให้บริการ; การยอมรับเทคโนโลยี; ความพึงพอใจ; รถสามล้อไฟฟ้า; มูฟมี

**ประเภทบทความ:** บทความวิจัย

<sup>1</sup> นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยรามคำแหง

282 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240, ประเทศไทย

ผู้รับผิดชอบบทความ : 6424971229@rumail.ru.ac.th

<sup>2</sup> อาจารย์ที่ปรึกษา โครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน มหาวิทยาลัยรามคำแหง

## The Factors Influencing the Quality of Service and the Acceptance of Technology that Affect User Satisfaction and Loyalty for Electric Three-Wheeler Service Via the MuvMi Application

Received: 19 November 2023

Revised: 5 March 2023

Accepted: 17 April 2024

Kalyakorn Raengrit<sup>1</sup>

Sutthathip Kamthornphiphatthanakul<sup>2</sup>

### Abstract

The objectives of this research are to (1) study service quality factors that affect the satisfaction and loyalty of electric three-wheeler users through the MuvMi application (2) study factors of acceptance of the technology. Affecting the satisfaction and loyalty of three-wheeler users through the MuvMi application. It's quantitative research and collected data using a questionnaire with 400 electric three-wheeler service users through the MuvMi application in Bangkok. Statistics used in data analysis including percentages, averages, standard deviations and multiple regression analysis. Research results found that Assurance, Empathy, Tangible, and Perceived Ease of Use positive affect user satisfaction are statistically significant. While Reliability and Perceived Risk negative affect user satisfaction are statistically significant. Otherwise, user satisfaction positive effect to loyalty is statistically significant. Therefore, MuvMi electric three-wheeler operators should strengthen trust and reduce various risks in developing the MuvMi application to provide service users with satisfaction and loyalty.

**Keywords:** Service Quality; Technology Acceptance; Satisfaction; Electric Three-Wheel; MuvMi

**Type of Article:** Research Article

---

<sup>1</sup> Master's Degree Student, Logistics & Supply Chain Management, Ramkhamhaeng University  
282 Ramkhamhaeng Road, Hua Mak Subdistrict, Bang Kapi District, Bangkok 10240, Thailand  
Corresponding author Email: 6424971229@ru.ac.th

<sup>2</sup> Advisor, Logistics and Supply Chain Management, Ramkhamhaeng University



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หนึ่งในสาเหตุหลักของปัญหาการจราจรติดขัดมาจากการเชื่อมต่อของขนส่งสาธารณะไม่สะดวกเท่าที่ควร เนื่องด้วยระบบขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร เช่น รถไฟฟ้า BTS รถไฟฟ้าใต้ดิน MRT แอร์พอร์ตเรลลิงก์ รถโดยสารด่วนพิเศษ BRT รถโดยสารประจำทางปรับอากาศและไม่ปรับอากาศ มีการให้บริการในพื้นที่ที่เป็นถนนสายหลักเท่านั้น (ซีบีอาร์อี, 2565) แต่ยังไม่มีการให้บริการไปถึง ตรอก ซอก ซอย ต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยหลักของประชาชน เช่น บ้านพักอาศัย คอนโดมิเนียม ชุมชน โรงพยาบาล โรงเรียน รวมไปถึงห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ ทำให้ประชาชนต้องเดินทางหลากหลายเส้นทางเพื่อไปยังจุดหมายปลายทางที่ต้องการไป รวมถึงใช้เวลาในการเดินทางนาน ดังนั้น การใช้บริการรถสาธารณะอื่น ๆ จึงเป็นตัวเลือกในการเดินทางของประชาชนอีกทางเลือกหนึ่ง (จิรนนท์ ไหวพริบ, 2564) หากจะกล่าวถึง การเลือกใช้บริการรถโดยสารสาธารณะไม่ประจำทาง ปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียกรถผ่านแอปพลิเคชันมากมาย อาทิเช่น Uber, Grab Car, Grab Taxi, Easy Taxi, All Thai Taxi เป็นต้น ซึ่งแอปพลิเคชันข้างต้นเป็นแอปพลิเคชันเรียกใช้บริการรถยนต์เท่านั้น (โชติมา ชูกุล, 2559) แต่ยังมีแอปพลิเคชันเรียกใช้รถสามล้อไฟฟ้าที่ให้บริการในตรอก ซอก ซอย ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมและใช้บริการกันอย่างแพร่หลาย คือ MuvMi

MuvMi เป็นแอปพลิเคชันเรียกรถสามล้อไฟฟ้าในประเทศไทยที่กำลังทำให้รถโดยสาร ‘สามล้อ’ อันเป็นเอกลักษณ์สามารถเข้าถึงนักท่องเที่ยวต่างชาติได้มากขึ้น ขจัดความยุ่งยากในการต่อราคา ภายใต้การบริหารงานของ Urban Mobility Tech Company Limited ซึ่งได้เสนอบริการรถสามล้อไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่สามารถบรรทุกผู้โดยสารได้ถึง 6 คน ซึ่งมากกว่ารถสามล้อปกติที่สามารถรับได้แค่เพียง 4 คนเท่านั้น ปัจจุบันมีรถสามล้อไฟฟ้าให้บริการมากกว่า 350 คัน ผู้ใช้บริการสามารถเรียกรถได้ที่จุดรับกว่า 1,000 จุด และวางแผนว่าจะขยายรถสามล้อไฟฟ้าเป็น 1,000 คัน ภายในสิ้นปีนี้ (อรุณ เหล่าสีล, 2566) แม้ MuvMi จะมีผู้ให้บริการเป็นจำนวนมาก จากสถิติการดาวน์โหลดการใช้งานที่มากกว่าหนึ่งแสนราย แต่ก็ยังมีผู้ใช้บริการที่ให้คะแนนต่ำและรีวิวในเชิงลบ เช่น ระบบช่วยหารถไม่หลากหลาย จัดคิวรถไม่ดี เวลารอรถไม่แม่นยำ รอรถนาน ซึ่งสะท้อนในเรื่องคุณภาพการให้บริการ รวมถึงรีวิวในด้านการถอนเงิน/การเติมเงินที่มีความยุ่งยาก ซึ่งสะท้อนถึงการยอมรับเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานและความภักดีที่จะกลับมาใช้บริการซ้ำ

ดังนั้น การศึกษาคุณภาพการให้บริการและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความภักดีของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi อาจนำมาซึ่งการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการรถสามล้อไฟฟ้าตลอดจนแอปพลิเคชันเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ทำให้เกิดความพึงพอใจจนก่อให้เกิดความภักดีในการใช้บริการเรียกรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi

## วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความภักดีของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi

2. เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความภักดีของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi

## แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### การให้บริการรถสามล้อไฟฟ้าในปัจจุบัน

รถสามล้อไฟฟ้าเป็นอีกทางเลือกสำคัญในการให้บริการกับประชาชนในยุคที่ต้องใช้ชีวิตอยู่ภายใต้มาตรการ Physical Distancing เนื่องจากรถสามล้อไฟฟ้าเป็นรถสาธารณะที่มีอากาศถ่ายเท ทำให้ผู้ใช้บริการลดโอกาสเสี่ยงในการรับละอองฝอยจากโรคที่ติดเชื้อมายังทางเดินหายใจต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ยังมีเอกลักษณ์ในเรื่องของความคล่องตัวบนท้องถนน การเดินทางลัดเลาะตามตรอก ซอก ซอย ที่ช่วยประหยัดระยะเวลาเดินทาง และช่วยลดมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เหมาะกับการใช้เป็นรถสาธารณะนำร่องท่องเที่ยวในแบบของไทย

### แอปพลิเคชัน MuvMi

MuvMi คือ แพลตฟอร์มเรียกรถสามล้อไฟฟ้าเจ้าแรกของประเทศไทย ที่เกิดจากการร่วมก่อตั้งของเพื่อน ๆ 4 คน นำโดยอดีตวิศวกร พัฒนา ตั้งศิริไพศาล กรรมการผู้บริหารและผู้ก่อตั้ง Urban Mobility Tech Company Limited และวิศวกร 2 ท่าน และสถาปนิกอีก 1 ท่าน ก่อตั้งมาตั้งแต่ปี 2560 จนถึงปัจจุบัน มีผู้ใช้บริการมากกว่า 4 ล้านคน สามารถขยายเส้นทางบริการได้ถึง 12 พื้นที่ ได้แก่ จุฬา-สามย่าน อารีย์-ประดิพัทธ์ รัตนโกสินทร์ สุขุมวิท อ่อนนุช พหลโยธิน-เกษตร บางซื่อ อนุสาวรีย์ชัย สีลม-สาทร ชิดลม-ลุมพินี และรัชดา-พระราม 9 โดยเตรียมขยายไปยังพื้นที่อื่น ๆ ครอบคลุมทั้งกรุงเทพมหานคร อนาคตเตรียมขยายการบริการไปยังพื้นที่หัวเมืองหลัก เช่น เชียงใหม่ และภูเก็ต ขณะนี้อยู่ระหว่างการเจรจากับผู้ที่สนใจ ส่วนสถานีอัดประจุไฟฟ้า หรือ จุดชาร์จรถไฟฟ้า ได้รับการสนับสนุนจาก บริษัท บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด ในจุดจอดทั่วกรุงเทพมหานคร ปัจจุบันรถสามล้อ MuvMi มีคนขับเป็นพนักงานประจำและชั่วคราวรวมทั้งสิ้น 350 คน ตั้งเป้าหมายปี พ.ศ. 2566 เพิ่มเป็น 1,000 คน คุณพิพัฒน์ ตั้งศิริไพศาล ผู้ร่วมก่อตั้ง MuvMi กล่าวว่า แม้ว่าในปัจจุบัน MuvMi จะเป็นสตาร์ทอัพผู้นำแพลตฟอร์มเรียกรถสามล้อไฟฟ้า แต่ก็ยังไม่ถึงจุดที่ทำกำไรได้ เนื่องจากในช่วงแรกเน้นการสร้างระบบนิเวศ (Ecosystem) ไม่ต่างจากสตาร์ทอัพในกลุ่มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) จึงต้องใช้งบลงทุนค่อนข้างสูง ซึ่งที่ผ่านมาได้รับการสนับสนุนทั้งจากทางหน่วยงานภาครัฐและเอกชน แต่ในปี พ.ศ. 2567 บริษัทตั้งเป้าว่าจะเริ่มทำกำไรได้

### คุณภาพการให้บริการ

ผู้วิจัยได้ศึกษาบริบทของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi โดยมีการวัดองค์ประกอบของคุณภาพการให้บริการ ตามแนวคิดและทฤษฎีด้านมิติของคุณภาพการให้บริการของ Parasuraman et al. (1988) ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ตัวแปร ได้แก่



1. ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibility) วัดได้จากลักษณะทางกายภาพของการให้บริการ รถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ที่สามารถจับต้องได้ เช่น แอปพลิเคชันมีรายละเอียดที่ชัดเจน ข้อมูลครบถ้วน มีความสะดวกในการใช้งาน สภาพของรถสามล้อไฟฟ้าที่พร้อมใช้งาน มีความสะอาด พนักงาน ขับรถให้บริการด้วยความสุภาพ อ่อนน้อม แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

2. ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Reliability) วัดได้จากความสามารถในการให้บริการของผู้ให้บริการ รถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ที่ตรงกับสัญญาหรือข้อตกลงที่ให้ไว้กับผู้ใช้บริการ เช่น แอปพลิเคชันแสดงราคา พิกัด ตำแหน่งได้ถูกต้อง แม่นยำ สามารถใช้งานได้อย่างสิ้นเปลือง รวมไปถึงพนักงาน ขับรถด้วยความระมัดระวัง ส่งถึงจุดหมายปลายทางอย่างปลอดภัย

3. การตอบสนองลูกค้า (Responsiveness) วัดได้ความพร้อมในการให้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่าน แอปพลิเคชัน MuvMi ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ทันที หรือ ตลอดเวลา เช่น ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อเพื่อขอความช่วยเหลือ แสดงความคิดเห็น ขอคำแนะนำ และยังมีช่องทางติดต่อ ที่หลากหลาย ซึ่งสามารถโต้ตอบได้อย่างรวดเร็ว ผู้ให้บริการมีความเต็มใจในการให้บริการทุกครั้ง รวมไปถึง รถสามล้อไฟฟ้ามีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการ

4. การให้ความมั่นใจต่อลูกค้า (Assurance) วัดได้จากความรู้ ความชำนาญ และความสามารถของ ผู้ให้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ที่แสดงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการเป็นหลัก ซึ่งมี ระบบการรักษาความปลอดภัยที่ติดตั้งภายในรถตามที่กฎหมายกำหนด และพนักงานขับรถตามกฎหมายจราจร รวมไปถึงผู้ให้บริการแก้ปัญหาในทันทีเมื่อแอปพลิเคชันเกิดขัดข้อง

5. ความเข้าใจและรับรู้ความต้องการในผู้ใช้บริการ (Empathy) วัดได้จากความสามารถในการดูแล เอาใจใส่ของผู้ให้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ที่ตอบสนองเป็นอย่างดีต่อการสื่อสารซึ่ง มุ่งเน้นถึงผลประโยชน์ของผู้ใช้บริการโดยมีการแก้ไขและพัฒนาการใช้แอปพลิเคชันเพิ่มพื้นที่ในการให้บริการ MuvMi อย่างต่อเนื่องและทำให้ผู้ใช้บริการได้รับรู้ถึงความตั้งใจ ความใส่ใจ ให้ความสนใจในการให้บริการกับ ผู้ใช้บริการทุกเพศทุกวัย

ดังนั้น คุณภาพการให้บริการ (Service Quality) หมายถึง ความสามารถของธุรกิจในการให้บริการ รถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ที่สามารถตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ (1) ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibility) (2) ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Reliability) (3) การตอบสนองลูกค้า (Responsiveness) (4) การให้ความมั่นใจต่อลูกค้า (Assurance) และ (5) ความเข้าใจและรับรู้ความต้องการในผู้รับบริการ (Empathy)

### การยอมรับเทคโนโลยี

Davis, Bagozzi, and Warshaw (1989) เป็นผู้นำแนวคิดพื้นฐานของแบบจำลองการยอมรับ เทคโนโลยีมาผนวกกับทฤษฎีการกระทำอย่างมีเหตุผล แล้วสร้างเป็นแบบจำลองเพื่อใช้อธิบายพฤติกรรมของ ผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการประเมินระดับของการรับรู้ของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนประกอบในแบบจำลองตามแนวคิดของ TAM เริ่มจากการพิจารณาถึงตัวแปรภายนอกต่าง ๆ ที่ส่งผล

ต่อพฤติกรรมการรับรู้ของผู้ใช้ใน 2 ลักษณะ คือ (1) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) แสดงถึงระดับที่ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน (2) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ (Perceived Ease of Use) แสดงถึง ระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าไม่ต้องอาศัยความพยายามในการใช้งานระบบ โดยหากผู้ใช้ไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการใช้งาน ผู้ใช้จะรับรู้ถึงการใช้งานเทคโนโลยี

ผู้วิจัยได้ศึกษาบริบทของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi โดยมีการวัดองค์ประกอบของการยอมรับเทคโนโลยีตามแนวคิด TAM และ TRA ผสมผสานเข้าด้วยกันสำหรับการอธิบายการเชื่อมโยงกันระหว่างตัวแปร ได้แก่

1. การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) วัดได้จากการรับรู้ของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าว่าการใช้แอปพลิเคชัน MuvMi ถือเป็นเทคโนโลยีที่มีส่วนช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการที่จะได้รับทำให้ผู้ใช้บริการวางแผนการเดินทางได้ง่ายขึ้น ทั้งยังช่วยลดเวลา ลดค่าใช้จ่าย ช่วยลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงาน โดยเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน

2. การรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) วัดได้จากความคาดหวังของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน MuvMi โดยผู้ใช้บริการเชื่อว่าไม่ต้องอาศัยความพยายามในการใช้งานมีขั้นตอนในการใช้งานที่ง่ายสามารถใช้งานได้ด้วยตนเอง ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย แม้จะมีการปรับปรุงแอปพลิเคชันก็สามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว

3. การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) วัดได้จากการบวกรับรู้หรือการกระทำที่ผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ใช้ในการรับรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นหรือมีผลกระทบต่อผู้ใช้บริการหรือสิ่งรอบข้าง การรับรู้ความเสี่ยงเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินและจัดการกับสถานการณ์ที่อาจเกิดปัญหาหรืออันตรายได้ เช่น ความเสี่ยงจากการถูกโจมตีทางไซเบอร์ ความเสี่ยงจากระบบ GPS ไม่เสถียร ความเสี่ยงจากปัญหาการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ความเสี่ยงจากประสิทธิภาพการทำงานของระบบปรับปรุงระบบ การชำระค่าบริการผ่านระบบออนไลน์ เป็นต้น

การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance) หมายถึง การทำความเข้าใจในเทคโนโลยีสำหรับผู้ให้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi จนเกิดความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อ ความภักดีในการใช้แอปพลิเคชันจนนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเต็มประสิทธิภาพประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ (1) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) (2) การรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) และ (3) การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk)

### ความพึงพอใจ

Kotler and Armstrong (2002) ได้ให้แนวคิดและทฤษฎีของความพึงพอใจว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีสิ่งจูงใจ หรือแรงขับเคลื่อน เป็นความต้องการที่ได้รับจากการกดดันจนมากพอที่จะสร้างแรงจูงใจให้บุคคลเกิดพฤติกรรมบางอย่างเพื่อตอบสนองความต้องการของตัวเอง ซึ่งมีความแตกต่างกันไปโดยความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการทางชีววิทยาที่เกิดขึ้นจากการความเครียด เช่น การหิวถือว่าเป็นความต้องการทางจิตวิทยา เกิดจากความต้องการการยอมรับ การยกย่อง หรือการเป็นเจ้าของ ความต้องการส่วน





ใหญ่อาจมีไม่มากพอที่จะจูงใจให้บุคคลกระทำในช่วงเวลานั้น ความต้องการกลายเป็นสิ่งจูงใจ เมื่อได้รับการกระตุ้นจนเกิดความเครียด โดยทฤษฎีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดมี 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีของ Abraham Maslow และทฤษฎีของ Sigmund Freud นอกจากนี้ Shelly (1975) ยังได้เสนอว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของมนุษย์ซึ่งมีสองแบบ ได้แก่ ด้านบวกและด้านลบ เมื่อเกิดความรู้สึกที่มีความสุขจะเป็นความรู้สึกทางบวกแต่หากเกิดความรู้สึกทางตรงกันข้ามที่แตกต่างจะส่งผลเป็นความรู้สึกด้านลบ ซึ่งหากเกิดความสุขเป็นความรู้สึกที่มีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกในทางบวกอื่น ๆ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi จากทฤษฎีของ Kotler and Armstrong (2002) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ซึ่งสามารถวัดได้จากการแสดงออกทางด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ตอบสนองต่อแอปพลิเคชัน MuvMi

ความพึงพอใจ หมายถึง ทศนคติด้านบวกของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi อันเป็นผลมาจากการประเมินความรู้สึกโดยเปรียบเทียบสิ่งที่ได้รับกับความคาดหวัง เช่น ความรู้สึกดี เพลิดเพลิน ชื่นชอบ สะดวก รวดเร็วปลอดภัย และประทับใจทุกครั้งที่ได้ใช้งาน

### ความภักดี

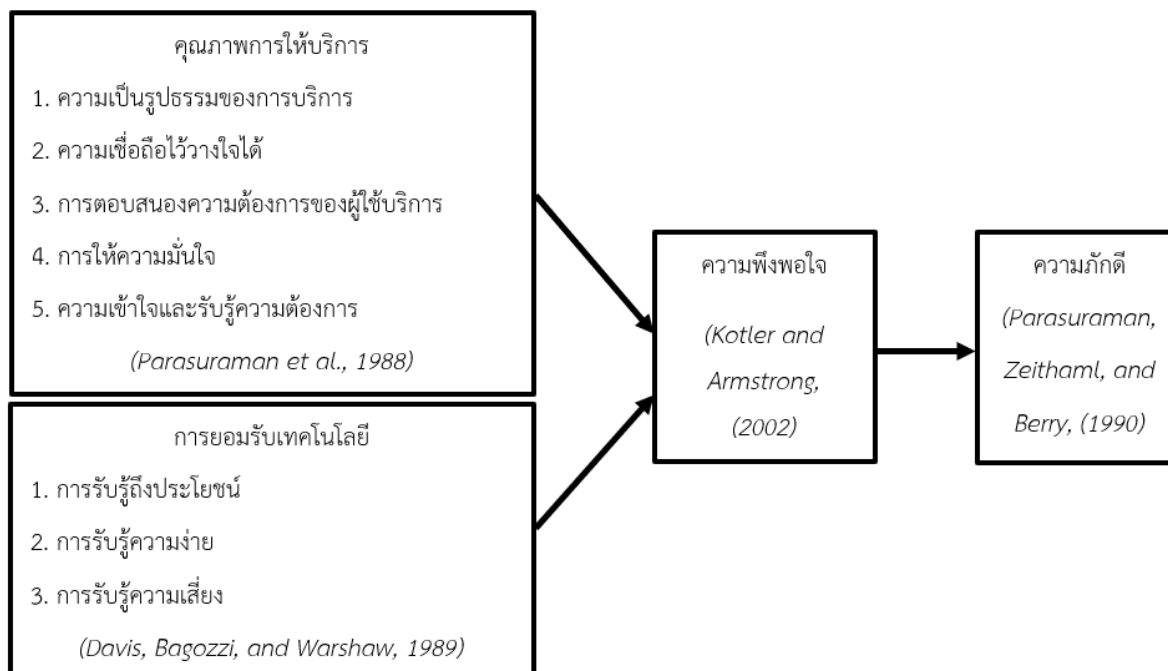
Parasuraman, Zeithaml, and Berry (1990) กล่าวว่า ความภักดีเป็นพฤติกรรมที่ประกอบด้วย 4 มิติ ดังนี้ (1) ความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) คือ การที่ลูกค้าเลือกซื้อสินค้า/บริการนั้น ๆ เป็นตัวเลือกแรก ซึ่งสามารถสะท้อนถึงพฤติกรรมการซื้อของผู้ใช้บริการได้ (2) พฤติกรรมการบอกต่อ (Word of Mouth Communication) คือการที่ผู้ใช้บริการพูดถึงแต่ข้อดีของสินค้าและบริการ พร้อมทั้งแนะนำและบอกต่อกระตุ้นให้ผู้อื่นสนใจในสินค้าและบริการนั้น (3) ความอ่อนไหวต่อปัจจัยด้านราคา (Price Sensitivity) คือการที่ผู้ใช้บริการไม่มีความอ่อนไหวแม้ผู้ใช้บริการจะมีการปรับราคา หรือการที่ผู้ใช้บริการเต็มใจซื้อสินค้าและบริการแม้จะมีการเปลี่ยนแปลงราคา หากสินค้าและบริการนั้นสามารถตอบสนองความพึงพอใจได้ (4) พฤติกรรมการร้องเรียน (Complaining Behavior) คือ พฤติกรรมของผู้ใช้ทั้งสินค้าและบริการเมื่อได้เจอกับปัญหาในการใช้สินค้าและบริการนั้น ๆ ซึ่งอาจร้องเรียนกับผู้ใช้บริการโดยตรง หรือบอกต่อคนอื่น หรือส่งเรื่องไปยังสื่อมวลชน ซึ่งส่วนนี้จะเป็นการวัดการตอบสนองต่อปัญหาของผู้ใช้บริการ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับความภักดีของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi จากทฤษฎีของ Parasuraman, Zeithaml, and Berry (1990) และได้พัฒนาเครื่องมือเกี่ยวกับความภักดีของผู้ใช้บริการ โดยสามารถวัดได้จากทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อการได้ใช้บริการแอปพลิเคชัน MuvMi ในด้านต่าง ๆ ในรูปแบบของพฤติกรรมความชื่นชอบ ความประทับใจ และตอบสนองด้วยพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น การบอกต่อ หรือการนึกถึงเป็นอันดับแรกเมื่อมีการใช้บริการขนส่งสาธารณะ เป็นต้น

ความภักดี หมายถึง พฤติกรรมของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ที่แสดงถึงการบอกต่อ การแบ่งปันประสบการณ์ดี ๆ ให้ผู้อื่นรับรู้ การเลือกใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ และการกลับมาใช้บริการซ้ำ

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยได้พัฒนกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## สมมติฐานของการวิจัย

| สมมติฐาน                                                                        | แหล่งที่มา                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H1 คุณภาพการให้บริการ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ    | กวิสรา ภักดินอก (2564); ฉวีวรรณ ชัยโสสถิ (2557); ชุตติกาญจน์ ศิริวิมลวรรณ, อัมพล                                               |
| H2 คุณภาพการให้บริการ ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ        | ชูสนุก และวทัญญู รัชมิต (2562); ณัฐจริยา เจริญศรีสุข (2563); ปุณยวีร์ วีระพงษ์ (2565); วิไลวรรณ พกนันท (2558); สมชาย           |
| H3 คุณภาพการให้บริการ ด้านการตอบสนองลูกค้ามีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ               | เล็กเจริญและชุตติธารัฐ อุตมะสิริเสนี (2565); Kamthornphiphatthanakul, Somthong, and Kerdngern (2018); Kerdngern, et al. (2021) |
| H4 คุณภาพการให้บริการ ด้านการให้ความมั่นใจต่อลูกค้ามีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ      |                                                                                                                                |
| H5 คุณภาพการให้บริการ ด้านความเข้าใจและรับรู้ความต้องการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ |                                                                                                                                |





| สมมติฐาน                                                                      | แหล่งที่มา                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H6 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ | บัณฑิต ขวนขุนทด, สมบูรณ์ ศรีอนุรักษวงศ์ และ ประภัสสร วิเศษประภา (2562); ปัทมทัต จอมจักร (2565); ปวิณดา ลีรัตนแสงโชค (2564); อัครเดช ปิ่นสุข (2557)                                      |
| H7 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการรับรู้ความง่ายมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ    |                                                                                                                                                                                         |
| H8 การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ  |                                                                                                                                                                                         |
| H9 ความพึงพอใจมีอิทธิพลต่อความภักดี                                           | จิราภา ไกรสิริเดช (2561); ชนิภา ลักษณะศิริวัตร (2561); ณิชารีย์ วงศ์ศุภลักษณ์ (2565); ปุณยวีร์ วีระพงษ์ (2565); พิมพ์พิ จุฑา (2563); สมชาย เล็กเจริญ และชุตติธารัฐ อุตมะสิริเสนี (2565) |

## ระเบียบวิธีการวิจัย

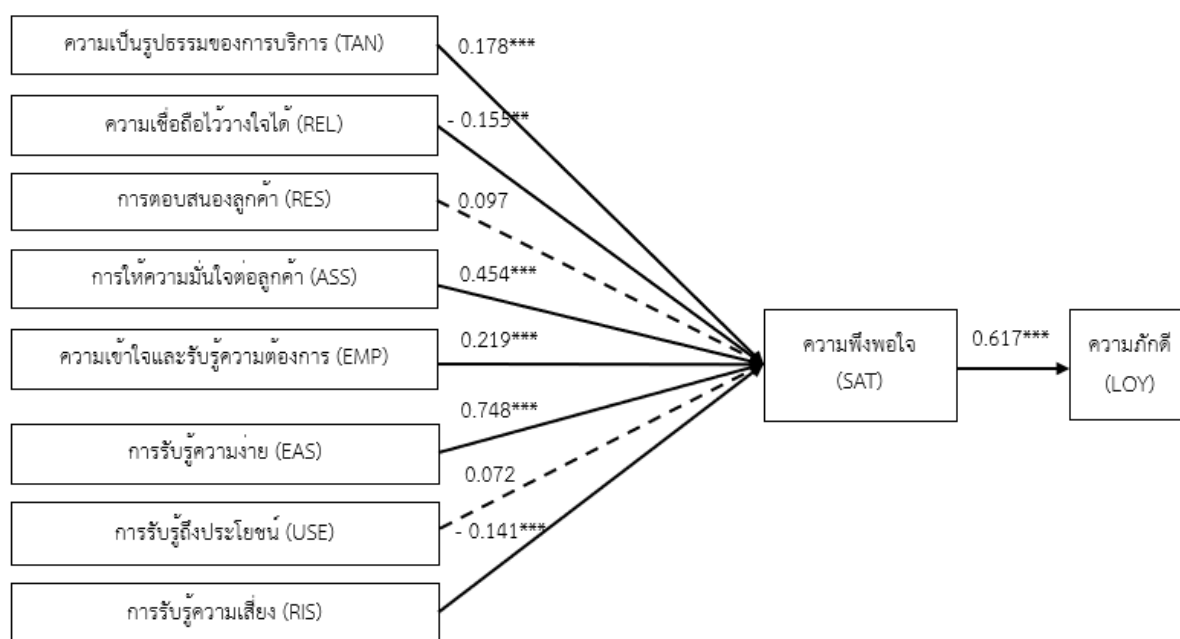
การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน จากประชากรที่ไม่ทราบจำนวน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยอาศัยความสะดวก (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560) และแจกแบบสอบถามผ่านทางออนไลน์ ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยมีการกำหนดคำถามคัดกรองและทำการเก็บแบบสอบถามจนครบตามจำนวนที่กำหนด โดยแบ่งรายละเอียดในแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการขนส่งสาธารณะ ส่วนที่ 2 เป็นคำถามในส่วนของการปัจจัยคุณภาพการให้บริการ ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 5 ด้าน ได้แก่ (1) ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (2) ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (3) การตอบสนองลูกค้า (4) การให้ความมั่นใจต่อลูกค้า และ (5) ความเข้าใจและรับรู้ความต้องการ ส่วนที่ 3 เป็นคำถามในส่วนของการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 3 ด้าน ได้แก่ (1) การรับรู้ถึงประโยชน์ (2) การรับรู้ความง่าย และ (3) การรับรู้ความเสี่ยง ส่วนที่ 4 เป็นคำถามในส่วนของการปัจจัยความพึงพอใจ ส่วนที่ 5 เป็นคำถามในส่วนของการปัจจัยความภักดีของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชัน MuvMi รวมข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 61 ข้อ

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (ผล IOC = 0.67 – 1.00) แล้วจึงนำแบบสอบถามมาทำการทดสอบข้อมูลทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่าตัวแปรทุกตัวมีค่า  $\alpha = 0.722 - 0.833$  และมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ  $> 0.30$  แสดงว่าคำถามมีความเที่ยงตรง (Validity) และมีความเชื่อมั่น (Reliability) สูง (Hair et al., 2010) จึงนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปของค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทำการตรวจสอบลักษณะการแจกแจงปกติของข้อมูล (Normality) และภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ในการหาผลการทดสอบสมมติฐาน

## ผลการวิจัย

จากการวิจัยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi จำนวน 400 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-39 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 20,000 บาท ใช้บริการตามช่วงเวลาที่ใช้มากที่สุดในช่วงเย็นถึงค่ำ (16.01-21.30 น.) ความถี่ในการใช้บริการบ่อยที่สุด 1-3 ครั้งต่อเดือน วัตถุประสงค์หลักในการใช้บริการเพื่อเดินทางกลับไปยังที่พัก และเรียกใช้บริการพื้นที่บ่อยที่สุด คือ พื้นที่จุฬา-สามย่าน



หมายเหตุ: \*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $1.96 \leq t\text{-value} < 2.576$ ), \*\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $2.576 \leq t\text{-value} < 3.290$ ), \*\*\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ( $t\text{-value} \geq 3.290$ )

## ภาพ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

จากภาพ 2 ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ได้แก่ ด้านการให้ความมั่นใจต่อลูกค้ามีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.454 ด้านความเข้าใจและรับรู้ความต้องการมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.219 และด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.178 ตามลำดับ ส่วนด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้มีค่า



สัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ (- 0.155) ส่งผลเชิงลบต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าความแปรปรวนร่วม ( $R^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.544 ในขณะที่ความพึงพอใจส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีของผู้ใช้บริการ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.617 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่าความแปรปรวนร่วม ( $R^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.381

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ได้แก่ ด้านการรับรู้ความง่ายมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.748 และด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ (- 0.141) ตามลำดับ โดยมีค่าความแปรปรวนร่วม ( $R^2$ ) มีค่าเท่ากับ 0.473

## อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามแนวทางของสมมติฐานงานวิจัยได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า คุณภาพการให้บริการ ด้านความเป็นรูปธรรมของทางการบริการ ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับพัชรหทัย จารุทวี-ผลบุญกุล และคณะ (2563) ที่ว่า รถที่ให้บริการมีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ห้องโดยสารมีความสะอาด เช่นเดียวกับการให้บริการของรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ที่มีสภาพรถสามล้อไฟฟ้าที่พร้อมใช้งาน รถมีความสะอาด พนักงานขับรถให้บริการด้วยความสุภาพ อ่อนน้อม แต่งกายเรียบร้อยเหมาะสมกับการปฏิบัติงานส่งผลให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจในการใช้บริการ

สมมติฐานที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า คุณภาพการให้บริการ ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับพัชรหทัย จารุทวีผลบุญกุล และคณะ (2563) ที่ว่า แอปพลิเคชันแสดงราคา พิกัด ตำแหน่ง ได้ถูกต้อง แม่นยำ ส่งถึงจุดหมายปลายทาง ส่งผลให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจในการใช้บริการ

สมมติฐานที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า คุณภาพการให้บริการ ด้านการตอบสนองลูกค้า ไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ซึ่งขัดแย้งกับสุวิภา รักษ์วงศ์ตระกูล (2560) ที่ว่า ปัจจัยด้านความรวดเร็ว และรถโดยสารเพียงพอต่อการให้บริการมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ

สมมติฐานที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า คุณภาพการให้บริการ ด้านการให้ความมั่นใจต่อลูกค้ามีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ซึ่งสอดคล้องกับบุศรินทร์ เหลืองภักทรวงศ์ (2565) ที่ว่า พนักงานขับรถมีความรู้ ความชำนาญ ขับรถตามกฎหมายจราจร ส่งผลให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจในการใช้บริการ

สมมติฐานที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า คุณภาพการให้บริการ ด้านความเข้าใจ และรับรู้ความต้องการ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ซึ่งสอดคล้องกับพัชรหทัย จารุทวีผลนุกุล และคณะ (2563) ที่ว่า ความตั้งใจ ความใส่ใจ ให้ความสนใจในการให้บริการกับผู้ให้บริการทุกเพศทุกวัย ส่งผลให้ผู้ให้บริการเกิดความพึงพอใจในการให้บริการ

สมมติฐานที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ไม่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ซึ่งขัดแย้งกับชุดินันท์ เชี่ยวพานิชย์ (2563) ที่ว่า แอปพลิเคชันมีความจำเป็นต่อการใช้งาน ช่วยลดเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปให้เร็วยิ่งขึ้น และยังสามารถใช้แอปพลิเคชันได้ทุกที่ทุกเวลากับโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกรุ่น ทำให้ผู้ให้บริการได้รับความสะดวก ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

สมมติฐานที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการรับรู้ความง่ายมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ซึ่งสอดคล้องกับณิชากรีย์ วงศ์ศุภลักษณ์ (2565) ที่ว่า แอปพลิเคชันมีขั้นตอนในการใช้งานที่ง่ายสามารถใช้งานได้ด้วยตนเอง ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน เหมาะสมกับทุกเพศ ทุกวัย ส่งผลให้ผู้ให้บริการเกิดความพึงพอใจในการให้บริการ

สมมติฐานที่ 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลต่อ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ซึ่งสอดคล้องกับภิญญา กลิ่นทองคำ (2561) ที่ว่า การที่ผู้ให้บริการรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นหรือมีผลกระทบต่อผู้ให้บริการหรือสิ่งรอบข้าง เช่น ความเสี่ยงจากการถูกโจมตีทางไซเบอร์ ความเสี่ยงจากระบบ GPS ไม่เสถียร ความเสี่ยงจากปัญหาการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและการชำระค่าบริการผ่านระบบออนไลน์ ส่งผลให้ผู้ให้บริการเกิดความพึงพอใจในการให้บริการ

สมมติฐานที่ 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแสดงให้เห็นว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ซึ่งสอดคล้องกับพิเชษฐ ชัยประไพพงษ์ (2560) ที่ว่า ทศนคติด้านบวกของผู้ใช้บริการเป็นผลมาจากการประเมินความรู้สึกโดยเปรียบเทียบสิ่งที่ได้รับกับความคาดหวัง เช่น ความรู้สึกดี เพลิดเพลิน ชื่นชอบ สะดวก รวดเร็วปลอดภัย และประทับใจทุกครั้งที่ได้ใช้งาน ส่งผลต่อความภักดีซึ่งจะทำให้เกิดการบอกต่อการเลือกใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ และการกลับมาใช้บริการซ้ำผู้ให้บริการ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผู้ให้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ควรมุ่งเน้นการให้บริการที่อยู่ในระดับที่ดี เช่นนี้ต่อไป และหากผู้ให้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi เล็งเห็นว่าคุณภาพในบางด้าน



สามารถพัฒนาปรับปรุงให้มีคุณภาพมากขึ้น เช่น ด้านการตอบสนองลูกค้า ควรเพิ่มความพร้อมในการให้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ทันที หรือ ตลอดเวลา มีช่องทางติดต่อที่หลากหลายและสามารถโต้ตอบได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึงเพิ่มจำนวนรถสามล้อไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการจะทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจในการใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi สำหรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุง การยอมรับเทคโนโลยี ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่าย ด้านการรับรู้ความเสี่ยง จากผลการวิจัยผู้ใช้บริการควรมุ่งเน้นเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ลดเวลาในการรอคอยในการใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงที่จะทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจในการใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำแนวคิด หรือทฤษฎีอื่นมาทำการศึกษาเพิ่มเติม เช่น ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's) และทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่าน แอปพลิเคชัน MuvMi เป็นต้น
2. ควรนำปัจจัยด้านอื่นๆ มาวิเคราะห์ร่วมด้วย เช่น กลุ่มผู้ใช้บริการชาวต่างชาติ ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยได้เห็นมุมมองการให้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ที่แตกต่างออกไปจากกลุ่มตัวอย่างที่ผู้ใช้บริการเป็นชาวไทย และจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงแอปพลิเคชัน MuvMi ให้ดียิ่งขึ้น
3. ควรมีการเก็บข้อมูลงานวิจัยในรูปแบบของการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา ปัจจัยคุณภาพการให้บริการและการยอมรับเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ทราบถึงความต้องการในปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการให้บริการรถสามล้อไฟฟ้าผ่านแอปพลิเคชัน MuvMi ให้ดียิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กวิสรา ภักตินอก. (2564). *คุณภาพข้อมูล คุณภาพพระบบ คุณภาพบริการ ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้แอปพลิเคชันเป่าดังในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.*
- กัณฐิกา แซ่เรือ. (2563). *การยอมรับเทคโนโลยี และการรับรู้ความเสี่ยงที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชันเรียกรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์รับจ้างของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.*
- จิราภา ไกรสิริเดช. (2561). *ศึกษาอิทธิพลของคุณภาพบริการโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความจงรักภักดีของผู้บริโภคในช่องทาง Omni-Channel Retailing ประเภท buy online pickup in store (BOPS) ในประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*

- จิรนนท์ ไหวพริบ. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้บริการ MUVMI ในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จันทร์เพ็ญ กรวิทยาคุณ. (2559). ภาพลักษณ์องค์กร และคุณภาพการให้บริการที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้บริการของลูกค้าธนาคารธนชาต จำกัด(มหาชน) ในกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฉวีวรรณ ชัยโสทธิ. (2557). ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อคุณภาพการบริการของ Lazada เว็บไซต์ช้อปปิ้งออนไลน์. การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ชนิกา ลักขณาศิริวัตร. (2560). อิทธิพลของคุณค่าที่รับรู้ด้านราคา และคุณภาพระบบ ต่อการใช้งาน ความพึงพอใจ การกลับมาซื้อซ้ำ และการบอกต่อของลูกค้าที่จองที่พักผ่านผู้ให้บริการเว็บไซต์ในประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ชุดิกาญจน์ ศรีวิมลวรรณ, อัมพล ชูสนุก และวทันย รัศมิพัต. (2562). อิทธิพลของคุณภาพการให้บริการ ความปลอดภัย และความง่ายในการใช้งานต่อการใช้งานระบบ ความพึงพอใจ ความตั้งใจใช้บริการอย่างต่อเนื่อง และการบอกต่อของลูกค้าแอปพลิเคชัน MyMo ของธนาคารออมสิน. *Veridian E-Journal Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 12(5), 1427-1444.
- ชุดินันท์ เชี่ยวพานิชย์. (2563). การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมที่มีต่อการตัดสินใจใช้บริการ Application Grab ของเจนเอเรชั่น C ในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- โชติมา ชูกุล. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการแอปพลิเคชันเรียกรถยนต์โดยสารของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชีปีอาร์อี. (2565). ระบบขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร. <https://property.cbre.co.th/th/useful-information/residential/bangkok-apartment-rental-transport>
- ณัฐจริยา เจริญศรีสุข. (2563). การพัฒนาคุณภาพการให้บริการและเทคโนโลยีของศูนย์การค้าในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ณิชารีย์ วงศ์ศุภลักษณ์. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและความภักดีต่อตราสินค้าของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันShopee Food ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2560). การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS (พิมพ์ครั้งที่ 17). ห้างหุ้นส่วนสามัญปิซิเนสส์แอนดส์.
- พัชรหทัย จารุทวีผลบุญ, ปิยากร พรพิริวิชญ์, เปมิกา พันธุ์สุมา, และพิจักษณ์ วราเสนีย์วุฒิ. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการแอปพลิเคชันของฟู้ดแพนด้าในเขต





กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วารสารเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 3(2). 29-42.

พิมพ์พิ จุฬาลง. (2563). การศึกษาความภักดีอิเล็กทรอนิกส์ในช่องทางตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคเจนเนอเรชันวาย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พิเชษฐ ชัยประไพพงษ์. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจและความจงรักภักดีต่อการใช้บริการรถยนต์เคลื่อนที่ให้บริการทางทะเลเป็นราษฎร์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บัณฑิต ขวนขุนทด, สมบูรณ์ ศรีอนุรักษวงศ์ และประภัศร วิเศษประภา. (2562). การยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพการบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันเวียบัส (ViaBus) ของประชาชนในเขตจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บุศรินทร์ เหลืองภักตร์วงศ์. (2565). การศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการบริการที่มีต่อความพึงพอใจในการใช้บริการศูนย์บริการทางรถยนต์. สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปิ่นนัต จอมจักร. (2565). อิทธิพลของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี ความพึงพอใจ และความผูกพันที่มีต่อความตั้งใจซื้ออย่างต่อเนื่องผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์เพื่อการซื้อสินค้า. วารสารการประชาสัมพันธ์และการโฆษณา. 15(1), 111-129.

ปวีณา ลิรัตน์แสงโชค. (2564). การยอมรับการใช้เทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความจงรักภักดีในตราสินค้าของผู้ใช้บริการเฟดเอ็กซ์ผ่านช่องทางออนไลน์. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

บุญยวีร์ วีระพงษ์. (2565). คุณภาพการบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความภักดีของผู้ใช้บริการสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันกรณีศึกษา : Grab Food. สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภิญญา กลิ่นทองคำ. (2561). การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

รัฐฉัตร ธนงษ์ และ วิไลลักษณ์ รักบำรุง. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับต้นแบบนวัตกรรมการบริหารจัดการรถโดยสารสาธารณะบริษัท กาญจนบุรี เอ็กซ์เพรส จำกัด. วารสารนวัตกรรมและการจัดการ, 5, 72.

วิไลวรรณ พกนันท. (2558). การรับรู้คุณภาพการบริการและความพึงพอใจในการใช้บริการ เอไอเอส พรีเมียม แอปพลิเคชันของผู้ใช้บริการเครือข่ายเอไอเอสในกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สมชาย เล็กเจริญ และชุดิธารัฐ อุดมะสิริเสนี. (2565). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความภักดีในการซื้ออาหารบนแอปพลิเคชันโรบินฮู้ดของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วารสารสหวิทยาการ



- มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 5(3), 993-1008.
- สุวิภา รักษ์วงศ์ตระกูล. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการเรียกรถโดยสาร Taxi ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Grab ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรุณ เหล่าลิล. (2566). MuvMi แอปเรียกรถตุ๊กตุ๊ก ที่จะทำให้นักท่องเที่ยวหมดปัญหาเรื่อง ‘ต่อรองราคา’ อันยุ่งยาก. <https://thestandard.co/muvmi-application-tuk-tuk/>
- อัศรเดช ปิ่นสุข. (2557). การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ และส่วนประสมการตลาดในมุมมองของลูกค้าที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ (E-satisfaction) ในการจองตั๋วภาพยนตร์ออนไลน์ผ่านระบบแอปพลิเคชันของผู้ใช้บริการในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- Chu, A. Z. C., & Chu, R. J. C. (2011). The Intranet's Role in Newcomer Socialization in the Hotel Industry in Taiwan-technology Acceptance Model Analysis. *The International Journal of Human Resource Management*. 22(05), 1163-1179.
- Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). User Acceptance of Computer Technology: a Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 982-1003.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Pearson College Division.
- Kamthornphiphatthanakul, S., Somthong, N., and Kerdngern, N. (2018). Factors on Service Quality affecting Customers' Satisfaction on Repetition Buying and Word of Mouth Telling of LINE MAN Service Users. *Journal of Logistics and Supply Chain College*, 4(2), 80-93.
- Kerdngern, N., Rungrueangkan, P., Kamthornphiphatthanakul, S., & Somthong, N. (2021). The Effect of Service Quality on Delivery Satisfaction in Online Shopping: A case study of Ramkhamhaeng University Lecturers, Bangkok, Thailand. *International Journal of Business Management and Economic Review (IJBMER)*, 4(1), 1-9.
- Kotler, E. L., & Armstrong, H. L. (2002). *Marketing and introduction* (6th ed.). Pearson.
- Parasuraman, A., Zeithmal, V. A., & Berry, L. L. (1990). Five imperatives for improving service quality. *MIT Sloan Management Review*, 31(4), 29.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Shelly, M. W. (1975). *Responding to Social Change*. Dowden Hutchison and Ross.