



## ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้แอปพลิเคชันการบริการ กรณีศึกษา ล้างเครื่องปรับอากาศช่วงสถานการณ์ COVID-19

### Factors Affecting User Loyalty of Service Applications Case study of Cleaning Air Conditioners During the COVID-19 Situation

พิมพ์ภัสสร จุลละบุษปะ<sup>1\*</sup> กอบกุล จันทรโคติกา<sup>1</sup> สร้อยบุปผา สารมูล<sup>1</sup> ศุภวัฒน์ สุขะปรเมษฐ<sup>1</sup>

ธาดรี จันทรโคติกา<sup>2</sup> วรพจน์ วัฒนาร<sup>3</sup>

Pimphapatsorn Chullbussapa<sup>1\*</sup> Korbkul Jantarakolica<sup>1</sup> Soibuppha Sartmool<sup>1</sup> Supawat Sukhaparamate<sup>1</sup>

Tatre Jantarakolica<sup>2</sup> Woraphon Wattanatom<sup>3</sup>

<sup>1</sup>วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

<sup>1</sup>College of Innovation Management, Rajamangala University of Technology Rattanakosin

<sup>2</sup>คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ <sup>3</sup>คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

<sup>2</sup>Faculty of Economics, Thammasat University <sup>3</sup>Faculty of Commerce and Accountancy, Thammasat University

E-mail: pimphapatsorn.chul@rmutr.ac.th\*

Received : 14 พฤศจิกายน 2564

Revised : 14 มกราคม 2565

Accepted : 27 มกราคม 2565

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้แอปพลิเคชันการบริการ กรณีศึกษา ล้างเครื่องปรับอากาศ ช่วงสถานการณ์ COVID-19 และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศของภาคธุรกิจ (กฟภ.) และภาคเอกชน โดยมีกรอบแนวคิดของงานวิจัย ประยุกต์จาก แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี แบบจำลองรูปแบบการรับรู้-ผลกระทบ-พฤติกรรม และทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกัน

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จากผู้ใช้แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศบนสมาร์ตโฟนจำนวน 420 คน ในประเทศไทย ในช่วง เดือน พฤศจิกายน 2563 - กรกฎาคม 2564 และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้าง

ผลการวิจัยพบว่า 1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย คุณภาพของเมนูการใช้งาน การรับรู้การใช้งานง่าย ความพึงพอใจ ทัศนคติในการใช้งาน การรับรู้



ประโยชน์ ต้นทุนการเปลี่ยน การรับรู้การป้องกัน และการรับรู้ความปลอดภัย ตามลำดับ 2. ผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Pea Hero Care and Service ปัจจัยด้านต้นทุนการเปลี่ยนที่ส่งผลต่อความภักดีสูงกว่าผู้ใช้งานแอปพลิเคชันอื่น แต่ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันอื่น ปัจจัยด้านความพึงพอใจที่ส่งผลต่อความภักดีที่สูงกว่าผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Hero Care and Service

**คำสำคัญ :** ความภักดี, แอปพลิเคชันการบริการ, แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศ, ต้นทุนการเปลี่ยน, ความพึงพอใจ

## Abstract

The purpose of this research was to identify factors that affect user's loyalty to service applications for clean air conditioner during the COVID-19 and to compare the differences in factors affecting the loyalty of users of the air conditioner cleaning application of the state enterprise (PEA). The research applied the conceptual framework of applied research from the Technology Acceptance Model, cognitive-impact-behavior model and protection motivation theory.

This research was quantitative research using questionnaires. By stratified random sampling from 420 smartphone air conditioner cleaning app users in Thailand during November 2020 - July 2021, the data was analyzed using a structural equation model.

The research found that 1) the factors affecting the loyalty of users of the air conditioner cleaning application were statistically significant, perception of ease of use, interface quality, satisfaction, the attitude of use perceived, Switching cost, perceived protection motivation, perceived security, respectively. 2) PEA Hero Care and Service application users, the switching cost factor affecting loyalty is higher than other application users. but users of other applications satisfaction factor affecting loyalty is higher than PEA Hero Care and Service application users.

**Keywords:** Loyalty, Service Applications, Cleaning Air Conditioners Applications, Switching Cost, Satisfaction

## บทนำ

ปัจจุบันเรามีแอปพลิเคชันในสมาร์ตโฟนก็สามารถซื้อสินค้าหรือบริการได้อย่างง่ายดาย โดยการขยายช่องทางการจำหน่ายสินค้าไปยังช่องทางออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางการเข้าถึงสินค้าหรือบริการมากขึ้นกว่ารูปแบบเดิม ซึ่งการสั่งซื้อสินค้าหรือบริการได้สะดวกกว่า ทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้หลายบริษัทจึงเร่งพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ขึ้นมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคให้สะดวกสบายมากที่สุดเท่าที่ธุรกิจจะสามารถดำเนินการได้ เช่น



การซื้อปิ้งผ่านแอปพลิเคชันในสมาร์ทโฟน ปัจจุบัน ภาวะการณั้ระบาดของโรคระบาด COVID-19 ทำให้หลายธุรกิจหันมาทำการตลาดรูปแบบใหม่โดยการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับธุรกิจของตนเอง เพื่อความอยู่รอดทางธุรกิจ โดยเพิ่มความสะดวกให้กับลูกค้ามากยิ่งขึ้น (ฐะนุพงศ์ ศรีกาพสินธุ์, อรรถศิษฐ์ พัฒนะศิริ, อัญชนา กลิ่นเทียน, 2563; พัชราภรณ์ วรโชติกำจร และ สิทธิชัย วรโชติกำจร, 2563) ซึ่งแอปพลิเคชัน เป็นรูปแบบหนึ่งของการทำธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์หรือ e-Commerce จากแผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2564-2565 ได้รายงานผลการสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ สทอ. ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 พบว่า มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละปีมีมูลค่าที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยอัตราเฉลี่ยของประเทศไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 17 ทั้งนี้ ภาพรวมการจัดอันดับประเทศในอาเซียนที่มีมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แบบ B2C สูงสุดในปี 2561 พบว่า หลายประเทศในกลุ่มอาเซียนปรับตัวอย่างก้าวกระโดด โดยประเทศไทย มีมูลค่าพาณิชย์กลุ่มอาเซียนจำนวนเงินสูงถึง 46.51 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2564)

จะเห็นได้ว่า แอปพลิเคชันมีแนวโน้มเติบโตที่ค่อนข้างสูงในอนาคต ทั้งนี้การตั้งข้อสังเกตว่าจะส่งผลให้ผู้บริโภคมีความภักดีต่อสินค้า (Brand Loyalty) ลดลง จากสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 ด้วย เนื่องจากผู้บริโภคชะลอการใช้จ่ายเพราะมีรายรับที่ลดลง แต่ทั้งนี้ก็ยังคงมีกลุ่มผู้บริโภคบางกลุ่มที่ยังสามารถใช้จ่ายได้ ซึ่งแต่เดิมการเลือกซื้อของอาจต้องเดินทางไปซื้อของที่ร้านค้า แต่ช่วงการเกิดโรคระบาด ทำให้ร้านค้าต้องปิดจึงเป็นข้อจำกัดในการให้ผู้บริโภคจ่ายซื้อสินค้า ดังนั้น การซื้อสินค้าออนไลน์ ส่งผลให้ผู้บริโภคสามารถเปรียบเทียบสินค้าได้ง่ายขึ้น จึงมีโอกาที่ผู้บริโภคจะสนใจที่จะทดลองสินค้าใหม่ ๆ หรือ เปลี่ยนไปใช้ยี่ห้ออื่นได้ง่ายขึ้น (ธนากรไทยพาณิชย์, 2563)

ด้วยสภาพภูมิอากาศประเทศไทยเป็นเขตร้อน และสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 ถึงแม้จะมีการชะลอการใช้จ่ายจากการมีรายรับที่ลดลง จะมีกลุ่มผู้บริโภคบางกลุ่มที่ยังสามารถใช้จ่ายได้ แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่า แทบทุกครัวเรือนจะมีเครื่องปรับอากาศในการใช้งาน และเป็นสิ่งจำเป็นต่อการใช้ชีวิตประจำวัน หากผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศจึงอาจยอมใช้จ่ายในส่วนนี้ ทำให้มีผู้ประกอบการหลายราย จัดทำแอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศเพื่อเพิ่มช่องทางให้กับผู้บริโภคในการเข้าถึงบริการของตนได้ง่ายขึ้น ทั้งภาครัฐวิสาหกิจ ทั้งยังเป็นการเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ใช้งานในการจัดการจอบควของช่าง หรือเลือกบริการล้างเครื่องปรับอากาศได้ง่ายขึ้นผ่านเมนูการใช้งาน และเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ใช้งานที่ได้รับมาตรฐาน ง่ายในการเปรียบเทียบการให้บริการของผู้ประกอบการแต่ละราย แต่สำหรับผู้ประกอบการนั้น การจัดทำแอปพลิเคชันทำให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจที่สูงขึ้น ผู้ใช้งานจึงพร้อมที่จะเปลี่ยนไปใช้บริการของเจ้าอื่นได้เสมอ ในงานวิจัยนี้คือ แอปพลิเคชัน Pea Hero Care and Service ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และผู้ประกอบการเอกชนรายอื่น ๆ ผู้วิจัยจึงเลือกแอปพลิเคชันบริการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากเป็นธุรกิจเสริมของ กฟภ. ที่ไม่สามารถผูกขาดกับผู้บริโภคได้เช่นเดียวกับการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และการมีสาขาที่ครอบคลุมเกือบทั่วประเทศไทย สามารถให้บริการได้ทั่วประเทศในอนาคตอันใกล้ ในขณะที่ผู้ประกอบการเอกชนรายอื่น ยังมีสาขาที่ยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศไทย เป็นการยากที่จะขยายสาขาให้ครอบคลุมมากกว่า แต่ในขณะเดียวกัน ถึงแม้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะเป็นผู้จำหน่ายกระแสไฟฟ้า แต่ภาคเอกชนก็จะมีฐานข้อมูลของผู้บริโภคที่ซื้อเครื่องปรับอากาศจากธุรกิจ อาจทำให้เข้าถึงผู้บริโภคได้เฉพาะกลุ่มมากกว่า



การวิจัยก่อนหน้านี้ได้ศึกษาถึงตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อตราสินค้า ซึ่งได้แก่ความเชื่อทัศนคติหรือการรับรู้ที่เกิดจากแรงจูงใจทางการตลาด คุณภาพของเมนูการใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัย ความพึงพอใจ และต้นทุนการเปลี่ยน (Chang & Chen, 2009) การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน และทัศนคติของบุคคล (Davis, 1989) รวมถึงการประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นความรู้ ประสบการณ์ทางสุขภาพ และการให้ความสำคัญกับสิ่งที่มาคู่ความ และทัศนคติของบุคคลที่คิดแก้ปัญหาในสิ่งที่กำลังคุกคามอยู่ (Dunn & Rogers, 1986) แต่ส่วนน้อยที่ยังไม่ได้ศึกษาถึงการรับรู้การป้องกันโรคที่จะส่งผลต่อทัศนคติ ต้นทุนการเปลี่ยนและความภักดีต่อตราสินค้า ว่า เมื่อเกิดการระบาดของโรคทัศนคติของผู้บริโภคต่อผู้ให้บริการที่ให้ความสำคัญกับการป้องกันโรค และจะกระทบต่อการเปลี่ยนไปใช้บริการของผู้ให้บริการรายอื่นหรือไม่

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงนำมาซึ่งคำถามวิจัยว่า ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีของผู้ใช้แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศในช่วงสถานการณ์ COVID-19 และเปรียบเทียบความแตกต่างด้านปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีของผู้ใช้แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศของภาครัฐวิสาหกิจ (กฟภ.) และภาคเอกชน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศบนสมาร์ตโฟนของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ (กฟภ.) แอปพลิเคชัน PEA Hero Care and Service เนื่องจากเป็นองค์กรรัฐวิสาหกิจขนาดใหญ่ มีฐานลูกค้าจำนวนมาก มีสาขาที่ครอบคลุมทั่วประเทศไทย ยกเว้นในจังหวัดกรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ เปรียบเทียบกับผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศของภาคเอกชน เพื่อให้องค์กรรัฐ องค์กรเอกชน นักวิชาการ นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนาธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีแนวโน้มเติบโตมากขึ้นในอนาคต รวมทั้งเป็นแนวทางให้ทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ผู้ประกอบการจะต้องคำนึงถึงในการให้บริการผ่านแอปพลิเคชันและรักษาผู้ใช้บริการมีความภักดีในบริการซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จทางธุรกิจในอนาคตต่อไป

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีของผู้ใช้แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศในช่วงสถานการณ์ COVID-19
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีของผู้ใช้แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศของภาครัฐวิสาหกิจ (กฟภ.) และภาคเอกชน

### การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model หรือ TAM)

Ajzen and Fishbein (1975) กล่าวว่า TAM ศึกษาเจตนาตามพฤติกรรมในการใช้ระบบ TAM เสนอว่า การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) มีความเกี่ยวข้องที่สำคัญอธิบายพฤติกรรม Davis (1989) ได้กำหนดการรับรู้ถึงประโยชน์ว่า ระดับบุคคลเชื่อว่าการใช้ระบบเฉพาะจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และการรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน การใช้คอมพิวเตอร์ถูกกำหนดโดยความตั้งใจตามพฤติกรรม การ



ใช้ระบบโดยที่ความตั้งใจที่จะใช้ระบบส่งผลกับทัศนคติของบุคคล และการรับรู้ประโยชน์ เพื่อศึกษาถึงทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยี Venkatesh and Davis (2000) ได้ให้ความหมายว่า สิ่งสำคัญของความสำเร็จด้านเทคโนโลยีเพื่อให้สำเร็จตามที่ตั้งใจไว้ การใช้งานระบบเป็นภาพสะท้อนของการยอมรับเทคโนโลยีโดยผู้ใช้ TAM จึงเป็นพื้นฐานสำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความตั้งใจและการใช้เทคโนโลยี Mulyana, Disman, Wibowo and Hurriyati (2020) ระบุว่า การศึกษาทัศนคติของลูกค้าเมื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญ โดยศึกษาความคาดหวัง อิทธิพลทางสังคม ความสะดวกในการใช้งาน Chuang, Wang and Liang (2020) ความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีโดยเน้น การศึกษาด้านการรับรู้ประโยชน์ คือการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยี การรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน คือ การรับรู้ถึงความสะดวกสบายในการใช้งาน เนื่องจากเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการตั้งใจใช้งาน

จากทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และทัศนคติในการใช้งาน เป็นปัจจัยที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานของผู้ใช้แอปพลิเคชันบริการ เป็นที่มาของ สมมติฐานดังนี้

**สมมติฐานที่ H1** การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีผลเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์การใช้แอปพลิเคชันบริการล้างเครื่องปรับอากาศ

**สมมติฐานที่ H2** การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีผลเชิงบวกต่อทัศนคติการใช้แอปพลิเคชันบริการล้างเครื่องปรับอากาศ

**สมมติฐานที่ H3** การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีผลเชิงบวกต่อทัศนคติการใช้แอปพลิเคชันบริการล้างเครื่องปรับอากาศ

### **แบบจำลองรูปแบบการรับรู้-ผลกระทบ-พฤติกรรม (C-A-B)**

Chang and Chen (2009) ระบุว่า ลูกค้าสามารถรับรู้คุณภาพของเมนูการใช้งาน รับรู้ความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้นได้ จากทฤษฎีนี้เป็นการตรวจสอบอิทธิพลของลูกค้า ต่อคุณภาพของเมนูการใช้งานและการรับรู้ความปลอดภัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้า รวมถึงความพึงพอใจของลูกค้าและต้นทุนในการเปลี่ยน ซึ่งการสร้าง ความภักดีของลูกค้า นั้นเป็นเรื่องที่ยาก ผู้ประกอบจึงต้องสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งทางธุรกิจ สิ่งที่ผู้ประกอบการจะต้องคำนึงถึงมากที่สุดคือการออกแบบเมนูการใช้งานเพื่อเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อดึงดูดใจลูกค้า ให้ลูกค้ามีความสะดวกในการใช้งาน การโต้ตอบที่รวดเร็ว การออกแบบแอปพลิเคชันที่ตอบสนองความต้องการการใช้งานของผู้บริโภค ซึ่งเช่นเดียวกับแอปพลิเคชันบริการล้างเครื่องปรับอากาศ ที่มีผู้บริการหลายธุรกิจ ทั้งภาครัฐวิสาหกิจและเอกชน ต่างพัฒนาแอปพลิเคชันตามรูปแบบของบริษัทเอง การจะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้า จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาด้านการรับรู้คุณภาพของเมนูการใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัย ความพึงพอใจ และต้นทุนในการเปลี่ยนด้วย โดย Koufaris and Hampton-Sosa (2004) ได้ให้เหตุผลว่า การเพิ่มระดับการรับรู้ด้านความปลอดภัยตามหลักทฤษฎี ถือเป็นการตัดสินใจพื้นฐานของผู้บริโภคที่จะตัดสินใจซื้อบริการออนไลน์ ด้าน Samudro, Sumarwan, Yusuf, and Simanjuntak (2018) ระบุว่า การเงินและความสัมพันธ์ของต้นทุนในการเปลี่ยนที่เป็นทางบวกต่อลูกค้าคือการเปลี่ยนไปใช้ทางเลือกอื่นเพราะจะช่วยประหยัด



ค่าใช้จ่าย แต่ยังมีข้อจำกัดทางลบในด้านขั้นตอนในการเปลี่ยนที่ลูกค้าอาจจะต้องผิดหวัง หากเปลี่ยนไปใช้ทางเลือกอื่น ลูกค้าจึงยังเลือกที่จะใช้แอปพลิเคชันเดิมซึ่งต้นทุนในการเปลี่ยนทั้งด้านบวกและด้านลบนี้มีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีในทิศทางเดียวกัน ถึงแม้ว่าจะมีผลที่ต่างก็ตาม Burnham, Frels, and Mahajan (2003) ระบุว่า ต้นทุนการเปลี่ยน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. เวลาและความพยายามที่เกี่ยวข้อง 2. ค่าใช้จ่ายทางการเงินที่สูง 3. การสูญเสียความสัมพันธ์ส่วนบุคคลและแบรนด์ของสินค้าที่อาจจะทำให้ผู้บริโภครู้สึกไม่สบายใจทางจิตใจด้วย แสดงให้เห็นว่า นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนที่จะมีผลต่อการเปลี่ยนไปใช้แอปพลิเคชันอื่นแล้วนั้น ผลทางด้านจิตใจอารมณ์หรือทัศนคติ การรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับเวลาและ ความพยายามที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผู้ให้บริการ เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ให้บริการจะต้องให้ความสำคัญ Prentice, Lopes and Wang (2020) กล่าวว่า แอปพลิเคชันเป็นตัวขับเคลื่อนธุรกิจทั้งนี้ต้องศึกษามุมมองของลูกค้าด้วยว่าคุณภาพของบริการมีผลต่อความภักดีของลูกค้าด้วยหรือไม่ Mitchev and Chompu Nuangjamnong (2021) กล่าวว่า การระบุมลกระทบที่มีความพึงพอใจของลูกค้าและความภักดีของลูกค้าในโลกออนไลน์ในช่วงวิกฤต COVID-19 จึงต้องวิเคราะห์คุณภาพของเมนูการใช้งานรวมถึงการรับรู้ความปลอดภัย ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้า Pourabedin, Yeoh, Chatterjee and Ho (2016) แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือเป็นช่องทางจัดจำหน่ายใหม่เนื่องจากแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์ที่มีความพิเศษเฉพาะตัวเปรียบได้กับเว็บไซต์ เพิ่มการรับรู้ให้กับลูกค้า ทั้งนี้ก็มีโอกาสที่ลูกค้าจะสลับไปช่องทางอื่น จึงต้องศึกษาด้านต้นทุนการเปลี่ยนและการรับรู้คุณค่าซึ่งเป็นผลกระทบต่อทัศนคติในการเปลี่ยนช่องทางออนไลน์อื่น

จากทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความภักดีที่ต้องนำมาศึกษานอกเหนือจากทัศนคติของผู้ใช้งานแล้ว คือ การรับรู้ความปลอดภัย คุณภาพของเมนูการใช้งาน ต้นทุนการเปลี่ยน และความพึงพอใจ ของผู้ใช้แอปพลิเคชันบริการ เป็นที่มาของ สมมติฐานดังนี้

**สมมติฐานที่ H4** การรับรู้ความปลอดภัยในการใช้งานมีผลเชิงบวกต่อทัศนคติการใช้แอปพลิเคชันบริการ  
ล้างเครื่องปรับอากาศ

**สมมติฐานที่ H5** คุณภาพของเมนูการใช้งานมีผลเชิงบวกต่อการรับรู้ความปลอดภัยการใช้แอปพลิเคชัน  
บริการล้างเครื่องปรับอากาศ

**สมมติฐานที่ H6** คุณภาพของเมนูการใช้งานมีผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าการใช้แอปพลิเคชัน  
บริการล้างเครื่องปรับอากาศ

**สมมติฐานที่ H7** คุณภาพของเมนูการใช้งานมีผลเชิงบวกต่อต้นทุนการเปลี่ยนการใช้แอปพลิเคชันบริการ  
ล้างเครื่องปรับอากาศ

**สมมติฐานที่ H8** ทัศนคติการใช้แอปพลิเคชันบริการล้างเครื่องปรับอากาศส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจ  
ของลูกค้า

**สมมติฐานที่ H9** ทัศนคติการใช้แอปพลิเคชันส่งผลเชิงบวกต่อต้นทุนการเปลี่ยนการใช้แอปพลิเคชันบริการ  
ล้างเครื่องปรับอากาศ

**สมมติฐานที่ H10** ต้นทุนการเปลี่ยนส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีของลูกค้าใช้แอปพลิเคชันบริการล้าง  
เครื่องปรับอากาศ



## สมมติฐานที่ H11 ความพึงพอใจของลูกค้าส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีของลูกค้าใช้แอปพลิเคชันบริการ ล้างเครื่องปรับอากาศ

### ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกัน (Protection Motivation Theory)

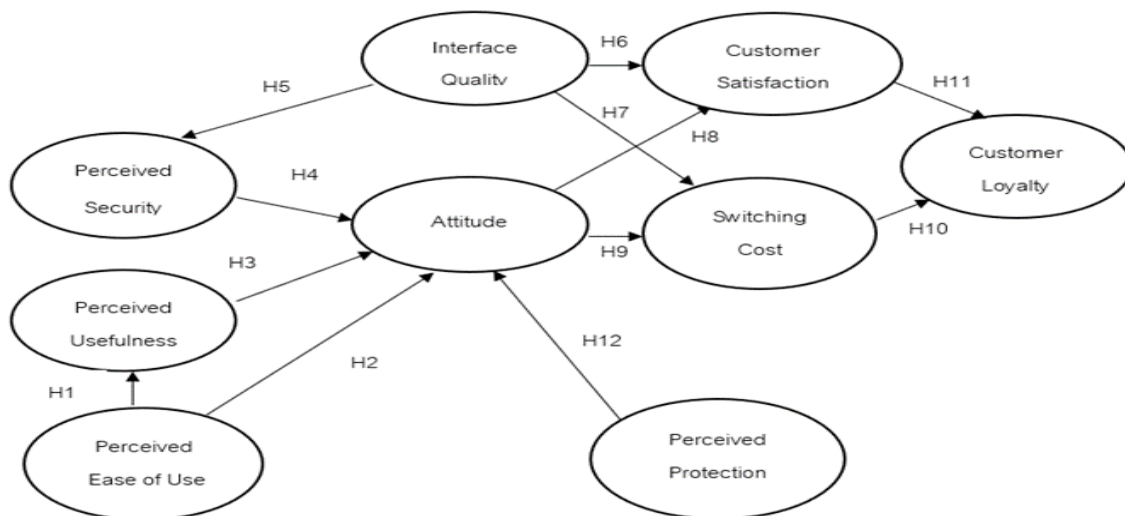
Roger (1975) เป็นผู้คิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2518 ภายหลังได้รับการแก้ไขปรับปรุงใหม่อีกครั้งในปี พ.ศ. 2526 โดย Dunn and Rogers (1986) ทฤษฎีนี้เกิดขึ้นจากความพยายามที่จะทำความเข้าใจในกฎเกณฑ์ของการกระตุ้นให้เกิดความกลัว เน้นการประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นความรู้ ประสิทธิภาพทางสุขภาพ และการให้ความสำคัญกับสิ่งที่มาคุกคาม และทัศนคติของบุคคลที่คิดแก้ปัญหาในสิ่งที่กำลังคุกคามอยู่ การให้ความสำคัญกับสิ่งที่กำลังคุกคาม หมายถึงรวมถึงการประเมินในปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นผลให้ความน่าจะเป็นของการเพิ่มหรือลดลงของการตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งที่มีมาคุกคามทางสุขภาพ Dunn and Rogers (1986) กล่าวว่า ปัจจัยที่อาจส่งผลเพิ่มหรือลดของการตอบสนองอาจเป็นจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกของร่างกายของบุคคล ได้แก่ ความรุนแรงของโรค หรือสิ่งที่กำลังคุกคาม (Noxiousness) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค (Perceived Probability) ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response Efficacy) จากองค์ประกอบหรือตัวแปรที่ทำให้เกิดความกลัว จะทำให้เกิดสื่อกลางของกระบวนการรับรู้ในด้านต่างๆ คือ 1. ทำให้เกิดการรับรู้ในความรุนแรง จนสามารถประเมินความรุนแรงได้ 2. ทำให้เกิดการรับรู้ในการทบทวนสถานการณ์ และเกิดความคาดหวังในการทบทวนสถานการณ์ 3. ทำให้เกิดการรับรู้ในความสามารถในการตอบสนองการทบทวนสถานการณ์ ทั้งหมดนี้จึงทำให้เกิดแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และความตั้งใจที่จะตอบสนองในที่สุด ซึ่งการศึกษาด้านแอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศและการให้ความสำคัญด้านการป้องกันโรคถือเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ให้บริการจะละเลยไม่ได้ในสถานการณ์โรคระบาด COVID-19 ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันว่า การรับรู้การป้องกันโรคจะส่งผลต่อทัศนคติของผู้ใช้บริการที่จะเลือกใช้แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศหรือไม่ Wang, Liu-Lastres, Ritchie and Mills (2019) กล่าวว่า การรักษาสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีเป็นสิ่งสำคัญ โดยสำรวจพฤติกรรมการป้องกันต่อความเสี่ยงต่อสุขภาพ ประกอบด้วยการประเมินภัยคุกคาม การเผชิญปัญหาซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่แท้จริงของลูกค้า เนื่องจาก ความสะอาดของเครื่องปรับอากาศนั้นส่งผลต่อสุขภาพของผู้ใช้งาน ดังนั้นการรับรู้การป้องกัน จึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ต้องทำมาศึกษาถึงทัศนคติของผู้ใช้บริการ เป็นที่มาของสมมติฐาน ดังนี้

## สมมติฐานที่ H12 การรับรู้การป้องกันในการใช้งานมีผลเชิงบวกต่อทัศนคติการใช้แอปพลิเคชันบริการล้างเครื่องปรับอากาศ

จากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษานี้ได้บูรณาการทฤษฎีทั้ง 3 ทฤษฎีเพื่อสร้างแบบจำลอง ดังนี้



### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดวิจัย ประยุกต์จาก Chang and Chen (2009)

### ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศทั่วประเทศบนสมาร์ตโฟนของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานเอกชนทั่วประเทศไทย จำนวน 420 ราย โดยแบ่งตามกลุ่มแอปพลิเคชันที่เลือกใช้บริการ คือ แอปพลิเคชัน PEA Hero Care and Service ซึ่งเป็นตัวแทนของแอปพลิเคชันของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และแอปพลิเคชันอื่น ๆ ที่เป็นตัวแทนของผู้ใช้บริการหน่วยงานเอกชน ด้านอายุแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามช่วงอายุ คือ อายุน้อยกว่า 39 ปี ระหว่าง Gen Y & Gen Z เป็นกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในวัยเริ่มต้นทำงานถึงวัยกลางคนที่เริ่มมีอำนาจในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการล้างเครื่องปรับอากาศ และมีความสนใจในเทคโนโลยี และกลุ่มอายุมากกว่า 39 ปี ระหว่าง Gen X & Gen Baby Boomer เป็นกลุ่มที่มีอำนาจในการตัดสินใจในการเลือกใช้ผู้ให้บริการล้างเครื่องปรับอากาศที่สูงขึ้นเนื่องจากประสบการณ์ และรวมถึงรายได้ที่สูงกว่า แต่ก็ไม่ได้เติบโตมาพร้อมกับยุคเทคโนโลยี เพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศทั่วประเทศบนสมาร์ตโฟนของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ แอปพลิเคชัน PEA Hero Care And Service และหน่วยงานเอกชนทั่วประเทศไทย แอปพลิเคชันอื่น ในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2563 - กรกฎาคม 2564 โดยผู้วิจัยได้ศึกษาวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยและเพื่อการพัฒนาให้เกิด



การออกแบบสร้างแบบสอบถาม รวมถึงศึกษาแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้งานบริการแอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ได้แก่ ภาวที่อาศัย ลักษณะที่อยู่ จำนวนเครื่องปรับอากาศ จำนวนคนที่พักอาศัย เป็นต้น

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศ ช่วงสถานการณ์ COVID-19 โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ จากการทดสอบเครื่องมือด้วยวิธี Factor Loading, % Total Variance และ Cronbach Alpha โดยต้องมีค่าใกล้เคียง หรือมากกว่า 0.7 การตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ในส่วนของตัวแปรที่วัดค่าโดย Likert Scale กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นส่วนใหญ่ และให้ความสำคัญกับปัจจัยต่าง ๆ โดยพิจารณาคำตอบส่วนใหญ่ คือ ผลของค่าเฉลี่ยได้รับการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละข้อความ ซึ่งวัดจากค่าเฉลี่ยของคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบมากที่สุด

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ค่าความในองค์ประกอบทั้ง 9 ปัจจัย จากการทดสอบเครื่องมือด้วยวิธี Factor Loading, % Total Variance และ Cronbach Alpha ของกลุ่มทดลอง 30 ชุด และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 ชุดมีค่านำหนักของปัจจัย (Factor Loading) มีระดับเที่ยงตรงมากกว่า 0.7 ซึ่งถือเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากสามารถรวมเป็นองค์ประกอบและปัจจัยเดียวได้

ผลการวิเคราะห์ค่าความน่าเชื่อถือได้ของแบบสอบถามมีค่า %Total Variance ของแบบสอบถามแต่ละด้านในระดับ 0.6 ซึ่งถือว่าความเชื่อถืออยู่ในระดับที่พอใช้ได้ ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดได้ค่า Cronbach Alpha มากกว่า 0.7 แสดงว่า แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้ มีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อถือได้อย่างดีทุกองค์ประกอบ

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) ด้วยวิธีวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)



## ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ใช้งานแยกตามแอปพลิเคชันและช่วงอายุ

| แอปพลิเคชัน   | กลุ่มอายุ                  |                             | รวม |
|---------------|----------------------------|-----------------------------|-----|
|               | น้อยกว่า 39 ปี (Gen.Y & Z) | มากกว่า 39 ปี (Gen.x & BB.) |     |
| PEA Hero Care | 76<br>38.78%               | 120<br>61.22%               | 196 |
| แบรนด์อื่น ๆ  | 148<br>66.07%              | 76<br>33.93%                | 224 |
| รวม           | 224<br>53.33%              | 196<br>46.67%               | 420 |

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 420 คน จำแนกตามแอปพลิเคชันที่ผู้ให้บริการเลือกใช้งาน คือ 1. แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค PEA Hero Care and Service ซึ่งเป็นองค์กรรัฐวิสาหกิจ 2. แอปพลิเคชันอื่น ๆ ขององค์กรเอกชนที่มีแอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศ โดยตามช่วงอายุของผู้ใช้บริการแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ GenY และ Gen Z คือผู้ที่มีช่วงอายุต่ำกว่า 39 ปี เป็นผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศ PEA Hero Care จำนวน 76 คน และผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันแบรนด์อื่น ๆ จำนวน 148 คน รวมจำนวน 224 คน ด้านกลุ่ม Gen X และ Gen BB. คือผู้ที่มีช่วงอายุมากกว่า 39 ปีขึ้นไปแยกเป็นผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศ PEA Hero Care จำนวน 120 คน และผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันแบรนด์อื่น ๆ จำนวน 76 คน รวมจำนวน 196 คน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศแบรนด์อื่น ๆ 53% เป็นเพศหญิง 54% อายุต่ำกว่า 39 ปี 55% สถานภาพสมรส 54% การศึกษาดำรงปริญญาตรี 38% อาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ 31% รายได้ไม่เกิน 30,000 บาท 52% เครื่องปรับอากาศขนาด 12,000 BTU 25% อาศัยบ้านเดี่ยว 55% มีเครื่องปรับอากาศจำนวน 1 เครื่อง 47% สมาชิกในบ้าน 2 คนขึ้นไป 55% ซึ่งตนเองร่วมอาศัยอยู่ด้วย กับ แฟนหรือสามี 54% มีความกังวลน้อยกว่า PM2.5 33% ปัญหาที่พบกับเครื่องปรับอากาศคือ เครื่องปรับอากาศไม่เย็น 52% ไม่มีโรคประจำตัว 59% ล้างเครื่องปรับอากาศเมื่อเครื่องปรับอากาศมีปัญหา 42% เคย Work Form Home หรือเรียนออนไลน์ 74% ช่องทางที่ใช้ชำระค่าบริการคือ เงินสด 52% เหตุผลที่ตัดสินใจล้างเครื่องปรับอากาศกับแอปพลิเคชันดังกล่าวเพราะมีชื่อเสียง 27%จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศ ช่วงสถานการณ์ COVID-19



ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากผู้ใช้งานแอปพลิเคชันบริการล้างเครื่องปรับอากาศทั่วประเทศไทย จากผลการประมาณค่าจากแบบจำลองสมการโครงสร้าง พบว่า ค่าความสอดคล้องของแบบจำลองตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (CFI) อยู่ในระดับร้อยละ 79 ค่าดัชนีการยอมรับแบบจำลอง (TLI) อยู่ที่ระดับร้อยละ 76 และค่าดัชนีรากของกำลังที่สองเฉลี่ยเศษของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.09 ซึ่งค่ายังอยู่ในเกณฑ์ที่น่าเชื่อถือได้ ใกล้เคียงมาตรฐานมาก แบบจำลองนี้จึงสามารถนำไปประมาณค่าได้ ตามตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการประมาณค่าแบบจำลองสมการโครงสร้าง (SEM)

| Variable       | total      | แอปพลิเคชัน   |           |
|----------------|------------|---------------|-----------|
|                |            | PEA Hero Care | แอปอื่น   |
| <u>PS</u>      |            |               |           |
| INTQ           | 0.7207***  | 0.7050***     | 0.8111*** |
| <u>CS</u>      |            |               |           |
| ATT            | 0.5414***  | 0.4695***     | 0.5778*** |
| INTQ           | 0.3903***  | 0.3203***     | 0.5334*** |
| <u>SWC</u>     |            |               |           |
| ATT            | 0.3724***  | 0.1678        | 0.4944*** |
| INTQ           | 0.3569***  | 0.2635***     | 0.6028*** |
| <u>Att</u>     |            |               |           |
| PS             | 0.1667***  | 0.1385**      | 0.1807**  |
| PU             | 0.2843***  | 0.3139***     | 0.2748*** |
| PEOU           | 0.2713***  | 0.2194*       | 0.3135*** |
| PPM            | 0.2107***  | 0.2177***     | 0.1957*** |
| <u>CL</u>      |            |               |           |
| CS             | 0.6249***  | 0.5341***     | 0.7480*** |
| SWC            | 0.2832***  | 0.3056***     | 0.2230*** |
| <u>PU</u>      |            |               |           |
| PEOU           | 0.7329***  | 0.9215***     | 0.6619*** |
| N              | 420        | 196           | 224       |
| Loglikelihood  | -14036.2   | -5606.6       | -7700.9   |
| Chi-squared MS | 2677.9***  | 1237.4***     | 2033.2*** |
| Chi-squared BS | 10192.8*** | 6595.7***     | 5407.6*** |



|       |      |      |      |
|-------|------|------|------|
| RMSEA | 0.09 | 0.07 | 0.10 |
| CFI   | 0.79 | 0.90 | 0.71 |
| TLI   | 0.76 | 0.89 | 0.67 |

หมายเหตุ INTQ = Interface Quality, PS = Perceived Security, CS = Customer Satisfaction, SWC = Switching

Cost, Lo = Customer Loyalty, PEOU = Perceived Ease of Use, ATT = Attitude PU = Perceived Usefulness, PPM

= Perceived Protection motivation

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.10, \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05, และ \*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

### สรุปผลจากการทดสอบสมมติฐานจากแบบจำลอง พบว่า

1. ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานทุกปัจจัย ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศ ช่วงสถานการณ์ COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย คุณภาพของเมนูการใช้งาน การรับรู้การใช้งานง่าย ความพึงพอใจ ทศนคติในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ ต้นทุนการเปลี่ยน การรับรู้การป้องกัน และการรับรู้ความปลอดภัย ตามลำดับ

#### 2. เปรียบเทียบผลการศึกษาแบ่งตามแอปพลิเคชันที่เลือกใช้บริการ

2.1 ทศนคติและคุณภาพของเมนูการใช้งานที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานทั้งสองกลุ่มให้ความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีทศนคติที่ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจมากกว่า คุณภาพของเมนูการใช้งานที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ แต่ด้านกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Hero Care มีทศนคติที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ และคุณภาพของเมนูการใช้งานที่ส่งผลต่อความพึงพอใจที่น้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างแอปพลิเคชันอื่น

2.2 ทศนคติและคุณภาพของเมนูการใช้งานที่ส่งผลต่อต้นทุนการเปลี่ยนของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานทั้งสองกลุ่มให้ความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ยกเว้น กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Hero Care ปัจจัยด้านทศนคติที่ส่งผลเชิงบวกต่อต้นทุนการเปลี่ยนอย่างไม่มีนัยสำคัญ โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชันอื่นให้ความสำคัญกับเมนูการใช้งานที่ส่งผลเชิงบวกต่อต้นทุนการเปลี่ยน มากกว่าทศนคติที่ส่งผลต่อต้นทุนการเปลี่ยน ด้านกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Hero Care ด้านเมนูการใช้งานที่ส่งผลเชิงบวกต่อต้นทุนการเปลี่ยนและคุณภาพของเมนูการใช้งานที่ส่งผลเชิงบวกต่อต้นทุนการเปลี่ยนที่น้อยกว่ากลุ่มผู้ใช้งานแอปพลิเคชันอื่น

2.3 ความพึงพอใจและต้นทุนการเปลี่ยนที่ส่งผลต่อความภักดีของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มให้ความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ให้ความสำคัญกับความพึงพอใจที่ส่งผลต่อความภักดีมากกว่า ต้นทุนการเปลี่ยนที่ส่งผลต่อความภักดี โดย กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชันอื่นมีความพึงพอใจที่ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีที่มากกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Hero Care แต่พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Hero Care มีทศนคติเชิงบวกที่ส่งผลต่อความภักดีสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชันอื่น



ตารางที่ 3 Direct Effects, Indirect Effect และ Total Effect

| Hypothesis           | Path        | Total Effect | Direct Effect | Indirect Effect | Test Results |
|----------------------|-------------|--------------|---------------|-----------------|--------------|
| <b>Model Total</b>   |             |              |               |                 |              |
| H1                   | PEOU -> PU  | 0.7329***    | 0.7329***     | -               | Supported    |
| H2                   | PEOU -> ATT | 0.4796***    | 0.2713***     | 0.2084***       | Supported    |
| H3                   | PU -> ATT   | 0.2843***    | 0.2843***     | -               | Supported    |
| H4                   | PS -> ATT   | 0.1667***    | 0.1667***     | -               | Supported    |
| H5                   | INTQ -> PS  | 0.7207***    | 0.7207***     | -               | Supported    |
| Hypothesis           | Path        | Total Effect | Direct Effect | Indirect Effect | Test Results |
| H6                   | INTQ -> CS  | 0.4553***    | 0.3903***     | 0.0650***       | Supported    |
| H7                   | INTQ -> SWC | 0.4016***    | 0.3569***     | 0.0447***       | Supported    |
| H8                   | ATT -> CS   | 0.5414***    | 0.5414***     | -               | Supported    |
| H9                   | ATT -> SWC  | 0.3724***    | 0.3724***     | -               | Supported    |
| H10                  | SWC -> CL   | 0.2832***    | 0.2832***     | -               | Supported    |
| H11                  | CS -> CL    | 0.6249***    | 0.6249***     | -               | Supported    |
| H12                  | PPM -> ATT  | 0.2107***    | 0.2107***     | -               | Supported    |
| <b>PEA Hero Care</b> |             |              |               |                 |              |
| H1                   | PEOU -> PU  | 0.9215***    | 0.9215***     | -               | Supported    |
| H2                   | PEOU -> ATT | 0.5086***    | 0.2194*       | 0.2893***       | Supported    |
| H3                   | PU -> ATT   | 0.3139***    | 0.3139***     | -               | Supported    |
| H4                   | PS -> ATT   | 0.1385**     | 0.1385**      | -               | Supported    |
| H5                   | INTQ -> PS  | 0.7050***    | 0.7050***     | -               | Supported    |
| H6                   | INTQ -> CS  | 0.3662***    | 0.3203***     | 0.0459**        | Supported    |
| H7                   | INTQ -> SWC | 0.2799***    | 0.2635***     | 0.0164          | Supported    |
| H8                   | ATT -> CS   | 0.4695***    | 0.4695***     | -               | Supported    |
| H9                   | ATT -> SWC  | 0.1678       | 0.1678        | -               | Supported    |



| H10            | SWC -> CL   | 0.3056***    | 0.3056***     | -               | Supported    |
|----------------|-------------|--------------|---------------|-----------------|--------------|
| H11            | CS -> CL    | 0.5341***    | 0.5341***     | -               | Supported    |
| H12            | PPM -> ATT  | 0.2177***    | 0.2177***     | -               | Supported    |
| <b>แอปอื่น</b> |             |              |               |                 |              |
| H1             | PEOU -> PU  | 0.6619***    | 0.6619***     | -               | Supported    |
| H2             | PEOU -> ATT | 0.4953***    | 0.3135***     | 0.1819***       | Supported    |
| H3             | PU -> ATT   | 0.2748***    | 0.2748***     | -               | Supported    |
| H4             | PS -> ATT   | 0.1807**     | 0.1807**      | -               | Supported    |
| H5             | INTQ -> PS  | 0.8111***    | 0.8111***     | -               | Supported    |
| H6             | INTQ -> CS  | 0.6181***    | 0.5334***     | 0.0847**        | Supported    |
| H7             | INTQ -> SWC | 0.6753***    | 0.6028***     | 0.0725*         | Supported    |
| H8             | ATT -> CS   | 0.5778***    | 0.5778***     | -               | Supported    |
| H9             | ATT -> SWC  | 0.4944***    | 0.4944***     | -               | Supported    |
| H10            | SWC -> CL   | 0.2230***    | 0.2230***     | -               | Supported    |
| Hypothesis     | Path        | Total Effect | Direct Effect | Indirect Effect | Test Results |
| H11            | CS -> CL    | 0.7480***    | 0.7480        | -               | Supported    |
| H12            | PPM -> ATT  | 0.1957***    | 0.1957        | -               | Supported    |

ตามตารางที่ 3 พบว่า สมมติฐานที่ส่งผลทั้งอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อทัศนคติคือ การรับรู้การใช้งานง่ายที่ส่งผลต่อทัศนคติ โดยวิเคราะห์รวมทุกแอปพลิเคชัน มีค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.2713, 0.2084 และ 0.4796 ตามลำดับ ด้านแอปพลิเคชัน PEA Hero Care and Service พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.2194, 0.2893 และ 0.5086 ตามลำดับ ด้านแอปพลิเคชันอื่นพบว่ามีค่าเท่ากับ 0.3135, 0.1819 และ 0.4953 ตามลำดับ

สมมติฐานที่ส่งผลทั้งอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อความพึงพอใจและต้นทุนการเปลี่ยนคือ 1.คุณภาพของเมนูการใช้งานส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจ 2.คุณภาพของเมนูการใช้งานส่งผลเชิงบวกต่อต้นทุนการเปลี่ยน โดยการวิเคราะห์รวมทุกแอปพลิเคชัน พบว่า มีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.3903 และ 0.3569 ตามลำดับ มีอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ 0.0650 และ 0.0447 ตามลำดับ มีอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.4553 และ 0.4016 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์แยกตามแอปพลิเคชัน ด้านแอปพลิเคชัน PEA Hero Care and Service พบว่า มีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.3203 และ 0.2635 ตามลำดับ มีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.0459 และ 0.0164 ตามลำดับ มีอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.3662 และ 0.2799 ตามลำดับ ด้านแอปพลิเคชันอื่น พบว่า มีอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.5334 และ 0.6028 ตามลำดับ มีอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.0847 และ 0.0725 ตามลำดับ มีอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.6181 และ 0.6753 ตามลำดับ



สมมติฐานที่ส่งผลทั้งอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อทัศนคติคือ การรับรู้การใช้งานง่าย ที่ส่งผลต่อทัศนคติ โดยวิเคราะห์รวมทุกแอปพลิเคชัน มีค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.2713, 0.2084 และ 0.4796 ตามลำดับ ด้านแอปพลิเคชัน PEA Hero Care and Service พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.2194 ,0.2893 และ 0.5086 ตามลำดับ ด้านแอปพลิเคชันอื่นพบว่ามีค่าเท่ากับ 0.3135, 0.1819 และ 0.4953 ตามลำดับ

จากผลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาคุณภาพของเมนูการใช้งานให้มีความใช้งานง่ายถือเป็นปัจจัย สำคัญต่อต้นทุนการเปลี่ยน และความภักดี

## อภิปรายผล

จากการวิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้ คุณภาพของเมนูการใช้งาน การรับรู้การใช้งานง่าย ความพึงพอใจ ทัศนคติในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ ต้นทุนการเปลี่ยน การรับรู้การป้องกันโรค และการรับรู้ความปลอดภัย ทุกปัจจัยส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีของผู้ใช้แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศ ตามสมมติฐานงานวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chang and Chen (2009) ที่ระบุว่าปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการคือ รับรู้คุณภาพเมนูการใช้งาน การรับรู้ความปลอดภัย ที่ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและต้นทุนในการเปลี่ยนที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการ เช่นเดียวกับ Ajzen and Fishbein (1975); Venkatesh and Davis (2000) ระบุว่า การรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งานมีอิทธิพลอย่างมากในการยอมรับของผู้ใช้ Mitchev and Chompu Nuangjamnong (2021) พบว่าคุณภาพของอินเทอร์เน็ต คุณภาพของข้อมูล การรับรู้ความปลอดภัยมีผลสำคัญต่อความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้า Mulyana et al. (2020) พบว่า ความสะดวกในการใช้งานส่งผลเชิงบวกต่อยอมรับเทคโนโลยี Pourabedin et al. (2016) พบว่าทัศนคติส่งผลต่อความตั้งใจในการเปลี่ยนช่องทางออนไลน์ จากงานวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่า คุณภาพของเมนูการใช้งานให้มีความใช้งานง่ายถือเป็นปัจจัยสำคัญอันดับต้น ๆ ของความภักดี แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Samudro et al. (2018) ระบุว่าต้นทุนการเปลี่ยนมีผลต่อการพัฒนาความภักดีของลูกค้า โดยเน้นมุมมองด้านผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ ด้านความกังวลในการใช้งาน มูลค่าและความสัมพันธ์ทางสังคมถือเป็นต้นทุนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับลูกค้า การกำหนดต้นทุนการเปลี่ยนจึงเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความภักดีของลูกค้าให้มีความสัมพันธ์กับธุรกิจที่มีความยั่งยืน ด้าน Koufaris and Hampton-Sosa (2004) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของเว็บไซต์ ความสะดวกในการใช้งาน และความปลอดภัย เป็นปัจจัยสำคัญอันดับต้น ๆ และ Dunn and Rogers (1986) ระบุว่า จิตวิทยาทางสังคมด้านสุขภาพลูกค้ารับรู้และให้ความสำคัญด้านการป้องกันเชิงสุขภาพ ดังนั้น การรับรู้การป้องกันจึงเป็นแรงจูงใจอันสำคัญในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ Chuang et al. (2020) พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อการตั้งใจใช้ Prentice et al. (2020) การพัฒนาเทคโนโลยีเป็นส่วนสนับสนุนให้ลูกค้ามีความภักดี ทั้งนี้ปัจจัยต้นทุนทางการเงินก็ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้า จากงานวิจัยที่ไม่สอดคล้องข้างต้นสรุปได้ว่า สิ่งสำคัญในการสร้างความภักดีนั้นไม่ใช่คุณภาพของเมนูการใช้งานง่าย แต่เป็นการรับรู้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่นด้านเศรษฐกิจ ด้านความสัมพันธ์ และด้านการเงิน ที่ให้ความสำคัญเป็นอันดับต้น ๆ



## สรุปและข้อเสนอแนะ

### สรุป

จากผลการศึกษาและการค้นคว้างานวิจัยในอดีตทำให้ทราบข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้แอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศ ช่วงสถานการณ์ COVID-19 พบว่า ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับคุณภาพของเมนูการใช้งานเป็นอันดับแรก คุณภาพของเมนูการใช้งาน ความพึงพอใจ ทักษะคติในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ ต้นทุนการเปลี่ยน การรับรู้การป้องกัน และการรับรู้ความปลอดภัย เป็นอันดับรองลงมาตามลำดับ

ด้านการวิเคราะห์ความแตกต่างตามแอปพลิเคชันการใช้งาน พบว่า ทักษะคติและคุณภาพของเมนูการใช้งานที่ส่งผลต่อความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชันอื่นให้ความสำคัญมากกว่าแอปพลิเคชัน PEA Hero care โดยทักษะคติส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจที่มากกว่า คุณภาพของเมนูการใช้งานที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง

ด้านทักษะคติและคุณภาพของเมนูการใช้งานที่ส่งผลต่อต้นทุนการเปลี่ยน พบว่า ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับคุณภาพของเมนูการใช้งานที่ส่งผลเชิงบวกต่อต้นทุนการเปลี่ยนที่สูงกว่าทักษะคติที่ส่งผลเชิงบวกต่อต้นทุนการเปลี่ยน และกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชันอื่น ให้ความสำคัญกับคุณภาพของเมนูการใช้งานและทักษะคติที่ส่งผลต่อต้นทุนการเปลี่ยนที่มากกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Hero Care ในขณะที่ กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชันให้ความสำคัญกับทักษะคติที่ส่งผลต่อต้นทุนการเปลี่ยนที่น้อยกว่าอย่างไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้ใช้งานรับรู้การใช้งานง่ายที่ส่งผลต่อทักษะคติที่น้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชันอื่น

ด้านความพึงพอใจและต้นทุนการเปลี่ยนที่ส่งผลต่อความภักดี พบว่า กลุ่มตัวอย่างแอปพลิเคชันอื่นมีความพึงพอใจที่ส่งผลต่อความภักดีที่มากกว่ากลุ่มตัวอย่างแอปพลิเคชัน PEA Hero Care แต่กลับพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน PEA Hero Care ให้ความสำคัญกับต้นทุนการเปลี่ยนที่ส่งผลเชิงบวกกับความภักดีที่สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชันอื่น

### ข้อเสนอแนะ

1. ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันบริการควรพิจารณาคุณภาพของเมนูการใช้งานเป็นอันดับต้น โดยเน้นให้คุณภาพของเมนูการใช้งานมีความง่ายในการใช้งาน ซึ่งเป็นปัจจัยลำดับแรกๆ ที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ
2. ผู้พัฒนาแอปพลิเคชัน PEA Hero Care and Service ควรพัฒนาคุณภาพของเมนูการใช้งานให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น เพื่อสร้างความพึงพอใจ ที่จะส่งผลต่อความภักดีที่สูงขึ้น
3. ผู้ประกอบการแอปพลิเคชันอื่น ควรทำการตลาดหรือประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานที่มากขึ้น เพื่อรักษาสถานะลูกค้าไม่ให้เปลี่ยนไปใช้บริการกับผู้ให้บริการรายอื่น และควรเพิ่มโปรโมชั่นด้านราคาให้ผู้ใช้บริการมีตัวเลือกที่มากขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มการรับรู้ต้นทุนในการเปลี่ยนของลูกค้า พร้อมทั้งสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าเพื่อสร้างความภักดีที่สูงขึ้น



4. ผู้บริหารของ กฟภ. ควรรวมการใช้งานทุกแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับลูกค้าไว้ในแอปพลิเคชันเดียว เพื่อให้ลูกค้าได้เข้าถึงการบริการที่นอกเหนือจากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า การรับรู้บริการอื่นๆ ของ กฟภ. ผ่านเพียงแอปพลิเคชันเดียว เป็นการเพิ่มการรับรู้การใช้งานง่ายของผู้ใช้บริการ

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จได้ ขอขอบคุณการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ให้ทุนสนับสนุนการศึกษาในระดับปริญญาเอก ขอขอบคุณผู้ให้บริการแอปพลิเคชันล้างเครื่องปรับอากาศที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

## รายการอ้างอิง

- ฐะนุพงศ์ ศรีกาฬสินธุ์, อรรถศิษฐ์ พัฒนะศิริ และ อัญชนา กลิ่นเทียน (2563). *Digital Disruption: เรากำลังถูกเทคโนโลยีทำลายล้างจริงหรือไม่? แล้วอะไรทำให้เกิด Digital Disruption?*. สืบค้นเมื่อ 19 กันยายน 2564, จาก <http://cosci.swu.ac.th/news-event/cas/2020/digital-disruption>
- ธนาคารไทยพาณิชย์. (2563). *Future of Marketing: การตลาดดิจิทัล อาวุธโลกธุรกิจหลังโควิด-19*. สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2564, จาก <https://www.scb.co.th/th/personal-banking/stories/business-maker/future-of-marketing.html>
- พัชรภรณ์ วรโชติกำจร และ สิทธิชัย วรโชติกำจร. (2563). *การอยู่รอดจากการเปลี่ยนฉัพล้นทางดิจิทัล*. สืบค้นเมื่อ 19 กันยายน 2564, จาก <http://cosci.swu.ac.th/news-event/cas/2020/digital-disruption>
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2564). *แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2564 - 2565*. สืบค้นเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://www.etda.or.th/th/Useful-Resource/ET-Strategic-Plan-64-65.aspx>
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). A bayesian analysis of attribution processes. *Psychological Bulletin*, 82(2), 261-277.
- Burnham, T. A., Frels, J. K., & Mahajan, V. (2003). Consumer switching costs: A typology, antecedents, and consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31(2), 109-126.
- Chang, H. H., & Chen, S. W. (2009). Consumer perception of interface quality, security, and loyalty in electronic commerce. *Information & Management*, 46(7), 411-417.
- Chuang, J. H., Wang, J. H., & Liang, C. (2020). Implementation of internet of things depends on intention: Young farmers' willingness to accept innovative technology. *International Food and Agribusiness Management Review*, 23(2), 253-265.



- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Dunn, S. P., & Rogers, R. W. (1986). Protection motivation theory and preventive health: Beyond the health belief model. *Health Education Research*, 1(3), 153-161.
- Koufaris, M., & Hampton-Sosa, W. (2004). The development of initial trust in an online company by new customers. *Information & Management*, 41(3), 377-397.
- Mitchev, T., & Chompu Nuangjamnong. (2021). The impact of e-commerce on customer satisfaction and customer loyalty during the COVID-19 pandemic: A quantitative analysis in Thailand. *AU-GSB E-Journal*, 14(2), 59-70.
- Mulyana, A., Disman, D., Wibowo, L., & Hurriyati, R. (2020). Application of customer behavior in using fintech as business media based on the unified theory of acceptance and use of technology model. In *The 3<sup>rd</sup> Global Conference on Business, Management, and Entrepreneurship (GCBME 2018)* (pp. 69-75). Bandung: Atlantis Press.
- Pourabedin, Z., Foon, Y. S., Chatterjee, R. S., & Ho, J. S. Y. (2016). Customers' online channel switching behavior: The moderating role of switching cost. *Information*, 19(7B), 2961-2970.
- Prentice, C., Lopes, S. D., & Wang, X. (2020). The impact of artificial intelligence and employee service quality on customer satisfaction and loyalty. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 29(7), 739-756.
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change<sup>1</sup>. *The Journal of Psychology*, 91(1), 93-114.
- Samudro, A., Sumarwan, U., Yusuf, E. Z., & Simanjuntak, M. (2018). Perceived value, social bond, and switching cost as antecedents and predictors of customer loyalty in the B2B chemical industry context: A literature review. *International Journal of Marketing Studies*, 10(4), 124-138.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Wang, J., Liu-Lastres, B., Ritchie, B. W., & Mills, D. J. (2019). Travelers' self-protection against health risks: An application of the full Protection Motivation Theory. *Annals of Tourism Research*, 78. DOI: 10.1016/j.annals.2019.102743