

ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel
ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ

**DETERMINANTS OF CONSUMERS' INTENTION TO ACCEPT AND USE
UNIVERSAL MOBILE PHONE CHARGERS FOR INTERNATIONAL TRAVEL**



อธิวัฒน์ แฝ้วपालชน

ADHIBHAT PHAEWPHALCHON

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม
วิทยาลัยการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของวิทยาลัยการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**DETERMINANTS OF CONSUMERS' INTENTION TO ACCEPT AND USE
UNIVERSAL MOBILE PHONE CHARGERS FOR INTERNATIONAL TRAVEL**



ADHIBHAT PHAEWPHALCHON

**AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF MANAGEMENT IN INNOVATION AND
INDUSTRIAL MANAGEMENT**

**COLLEGE OF INNOVATION AND INDUSTRIAL MANAGEMENT
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2024

**COPYRIGHT OF COLLEGE OF INNOVATION AND INDUSTRIAL MANAGEMENT
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จ โทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภครที่ต้อง เดินทางไปต่างประเทศ
นักศึกษา	อธิพัฒน์ แผ้วพาลชน
รหัสประจำตัว	66186024
ปริญญา	หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรม และอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2567
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา วุฒิโสภณ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แวมยุรา คำสุข

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ของผู้บริโภครที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ โดยเน้นศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบสำรวจ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ของผู้บริโภครที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ มีค่า Adjusted R Square อยู่ที่ .716 เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่าด้านประโยชน์ด้านความประสิทธิภาพ (X3) = .283 มีอิทธิพลสูงสุด รองลงมาคือ ด้านความรู้สึก (X6) = .270 ด้านพฤติกรรม (X4) = .141 ด้านความเข้าใจ (X5) = .109 และด้านประโยชน์ด้านการประหยัดต้นทุน (X2) = .068 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางกลยุทธ์ด้านการตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับกลุ่มนักเดินทางโดยเฉพาะที่มีประสิทธิภาพและความสะดวกสบายในการพกพาของหัวชาร์จ

คำสำคัญ: ความตั้งใจยอมรับ การรับรู้ ทักษะคติ หัวชาร์จโทรศัพท์มือถือ Universal Charger

Title	DETERMINANTS OF CONSUMERS' INTENTION TO ACCEPT AND USE UNIVERSAL MOBILE PHONE CHARGERS FOR INTERNATIONAL TRAVEL
Student	ADHIBHAT PHAEWPHALCHON
Student ID	66186024
Degree	Master of Management in Innovation and Industrial Management
Academic Year	2024
Advisor	Assistant Professor Dr. Sujira Vuthisopon
Co-Advisor	Assistant Professor Dr. Wawmayura Chamsuk

ABSTRACT

This research aimed to investigate the determinants influencing consumers' intention to accept and use Universal Charger Travel devices for mobile phones, particularly among international travelers. The study focused on a sample group located in the Suvarnabhumi Airport area. This is a quantitative study employing a survey method, using a questionnaire as the main instrument for data collection. The sample consisted of 384 respondents. Data were analyzed using both descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, and standard deviation and inferential statistics, including Pearson Correlation and Multiple Regression Analysis.

The research findings revealed that the factors influencing consumers' intention to accept and use Universal Charger Travel devices yielded an Adjusted R Square value of .716. Among the examined dimensions, perceived efficiency (X3) had the strongest influence = .283 followed by emotional response (X6) = .270 behavioral attitude (X4) = .141 comprehension (X5) = .109 and cost-saving perception (X2) = .068 all statistically significant.

The results of this study can serve as a foundation for strategic marketing planning and product development aimed specifically at travelers. Emphasis should

be placed on enhancing product efficiency and portability, which are key to consumer adoption of universal mobile phone chargers.

Keywords: Purchase Intention Usage Mobile Charger Universal Charger



กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา วุฒิโสภณ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แววมยุรา คำสุข ที่ให้ความกรุณาในการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ติดตามความก้าวหน้า และให้ข้อเสนอแนะแก่ข้าพเจ้าอย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการทำวิจัย โดยทั้งสองท่านได้แสดงออกถึงความเอาใจใส่ ความอดทน และความเมตตาอย่างยิ่ง ซึ่งล้วนเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้ข้าพเจ้าสามารถดำเนินงานวิจัยฉบับนี้ได้สำเร็จอย่างสมบูรณ์

นอกจากนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้ โดยข้อมูลจากท่านช่วยเสริมสร้างความสมบูรณ์ ถูกต้อง และน่าเชื่อถือของผลการศึกษา อีกทั้งขอแสดงความขอบคุณต่อเพื่อนร่วมรุ่นทุกคนที่ได้ให้กำลังใจ ช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ตลอดช่วงระยะเวลาการศึกษา รวมถึงครอบครัวอันเป็นที่รักที่คอยเป็นกำลังใจสำคัญในทุกย่างก้าวของชีวิต และผู้บังคับบัญชาทุกท่านที่เข้าใจ สนับสนุน และเอื้อเฟื้อเวลาให้ข้าพเจ้าสามารถมุ่งมั่นในการศึกษาและทำวิจัยอย่างเต็มความสามารถ

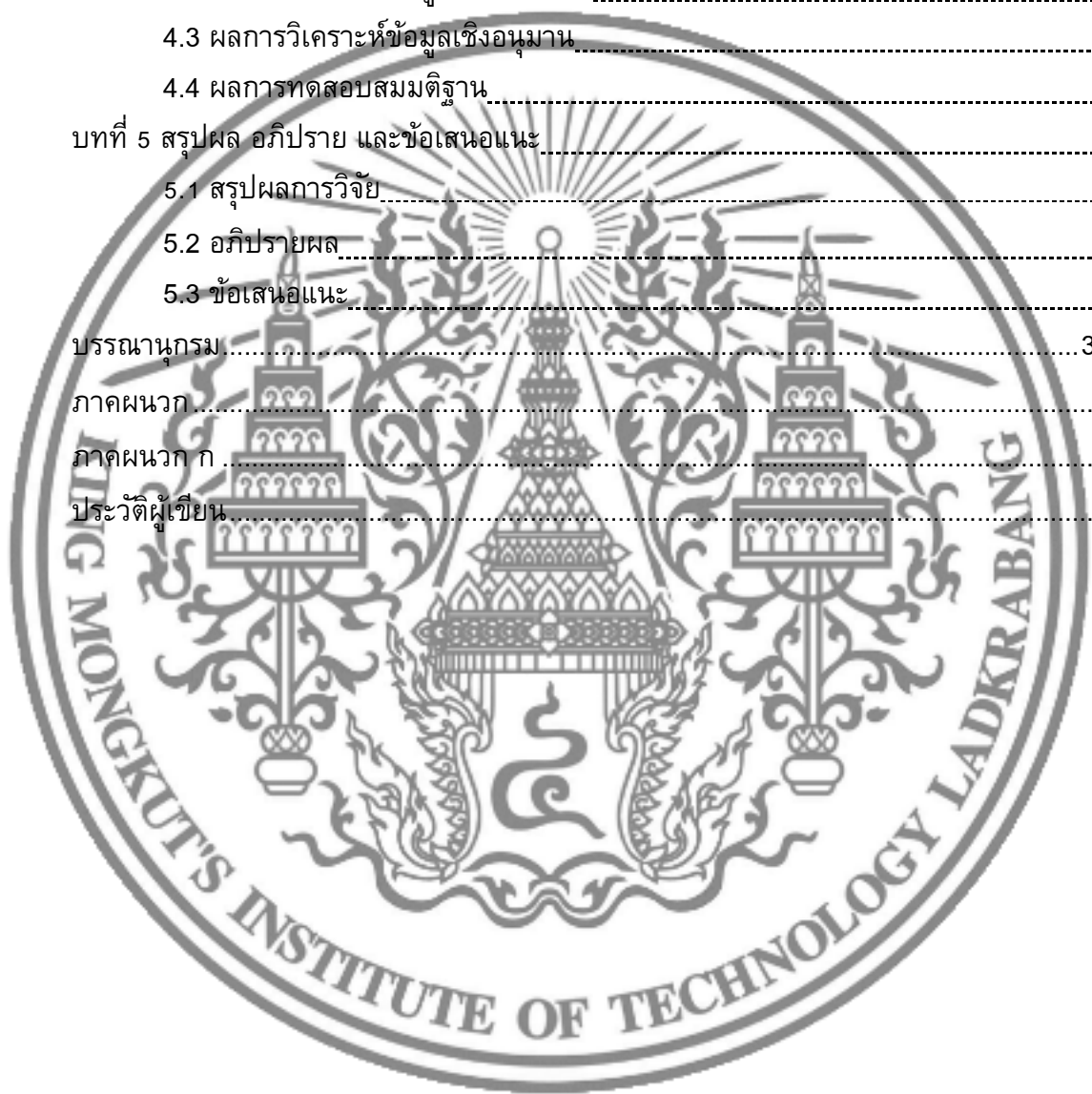
สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขออุทิศผลงานวิจัยฉบับนี้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานชิ้นนี้จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ในสาขาการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม เพื่อสร้างคุณูปการแก่สังคมและภาคธุรกิจในอนาคตได้ต่อไป

อรุณพัฒน์ แผ้วพาลชน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญรูปภาพ.....	ณ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์.....	5
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้.....	7
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติต่อการใช้งาน.....	8
2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความตั้งใจใช้งาน.....	9
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	12
2.7 สมมติฐานการวิจัย.....	12
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย.....	13
3.1 แนวทางการศึกษาวิจัย.....	13
3.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	14
3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	14
3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	16
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	16

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	16
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	15
4.1 ผลความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของข้อมูล.....	17
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา.....	18
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน.....	27
4.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน.....	27
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	32
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	32
5.2 อภิปรายผล.....	33
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	34
บรรณานุกรม.....	326
ภาคผนวก.....	38
ภาคผนวก ก.....	39
ประวัติผู้เขียน.....	44



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 : ค่า Cronbach's alpha ¹⁶	18
ตารางที่ 4.2 : จำแนกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง.....	19
ตารางที่ 4.3 : จำแนกตามอายุของกลุ่ม ตัวอย่าง.....	19
ตารางที่ 4.4 : จำแนกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง.....	20
ตารางที่ 4.5 : จำแนกตามระดับการศึกษาของ กลุ่มตัวอย่าง.....	20
ตารางที่ 4.6 : จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของกลุ่มตัวอย่าง.....	21
ตารางที่ 4.7 : จำแนกตามความถี่ในการเดินทาง ก็ครั้ง / ปีของกลุ่มตัวอย่าง.....	21
ตารางที่ 4.8 : จำแนกตามความถี่ในการอุปกรณ์ที่ใช้ชาร์จบ่อยที่สุด.....	22
ตารางที่ 4.9 : ระดับความคิดเห็นของปัจจัยการรับรู้.....	23
ตารางที่ 4.10 : ระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่ศคตต่อการใช้งาน.....	25
ตารางที่ 4.11 : ระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งาน.....	26
ตารางที่ 4.12 : แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร.....	28
ตารางที่ 4.13 : ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ.....	28
ตารางที่ 4.14 : การวิเคราะห์ความแปรปรวน.....	29
ตารางที่ 4.15 : การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ.....	29
ตารางที่ 4.16 : สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	30

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 12



คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

คำย่อ / สัญลักษณ์	ความหมาย
\bar{X} (X-bar)	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
R	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)
R ²	ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (Coefficient of Determination)
Adjusted R ²	ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนดที่ปรับแล้ว (Adjusted Coefficient of Determination)
β (Beta)	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Standardized Regression Coefficient)
TAM	Technology Acceptance Model (แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี)
PU	Perceived Usefulness (การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน)
PEOU	Perceived Ease of Use (การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน)
Likert Scale	มาตราส่วนวัดระดับความคิดเห็นแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ
SPSS	โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (Statistical Package for the Social Sciences)
p-value	ค่าความน่าจะเป็น ใช้ในการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ
H ₀	สมมติฐานว่าง (Null Hypothesis)
H ₁	สมมติฐานทางเลือก (Alternative Hypothesis)
df	องศาอิสระ (Degree of Freedom)
(X1)	ด้านประโยชน์ด้านการใช้งาน
(X2)	ด้านประโยชน์ด้านการประหยัดต้นทุน
(X3)	ด้านประโยชน์ด้านความประสิทธิภาพ
(X4)	ด้านพฤติกรรม
(X5)	ด้านความเข้าใจ
(X6)	ด้านความรู้สึก
(Y)	ความตั้งใจยอมรับและการใช้งาน

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โทรศัพท์มือถือ หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (และมีการเรียก วิทย์โทรศัพท์) คืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการสื่อสารสองทางผ่าน โทรศัพท์มือถือใช้คลื่นวิทยุในการติดต่อกับเครือข่ายโทรศัพท์มือถือโดยผ่านสถานีฐาน โดยเครือข่ายของโทรศัพท์มือถือแต่ละผู้ให้บริการจะเชื่อมต่อกับเครือข่ายของ โทรศัพท์บ้านและเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของผู้ให้บริการอื่น โทรศัพท์มือถือรุ่นแรกๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นมานั้นเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2516 โดย มาร์ติน คูเปอร์ ที่เป็นชาวอเมริกันและเป็นพนักงานของบริษัทโมโตโรลา (Motorola) เขาได้คิดค้นและประดิษฐ์โทรศัพท์มือถือเครื่องแรกของโลก โทรศัพท์มือถือรุ่นแรกนี้เรียกว่า Motorola DynaTAC 8000X หรือโทรศัพท์มือถือเคลื่อนที่ขนาดใหญ่ มันมีความยาวประมาณ 9 นิ้วและน้ำหนักประมาณ 1.1 กิโลกรัม โดยมันเน้นไปที่การโทรออกอย่างเดียว โดยมีคุณสมบัติพื้นฐานเพียงไม่กี่อย่างเท่านั้น และไม่มีการแสดงผลหรือการใช้งาน เช่นเดียวกับโทรศัพท์มือถือในปัจจุบัน โทรศัพท์มือถือมีวิวัฒนาการอย่างยาวนาน เริ่มต้นจากเครื่องมือสื่อสารขนาดใหญ่ พัฒนาจนกลายเป็นอุปกรณ์อัจฉริยะที่ครบครัน

ยุคเริ่มต้นของโทรศัพท์มือถือ ในยุค 1G (1983 - 1992) เน้นการโทรเข้า-ออก รองรับระบบอนาล็อก หน้าจอขาวดำ หน่วยความจำน้อย ยังไม่มีฟังก์ชันอื่น และแบตเตอรี่ที่มีระยะเวลาการใช้งานได้ไม่นาน ต่อมาในยุค 2G (1992 - 2000) ได้มีการพัฒนาระบบเป็นดิจิทัล เพิ่มการส่งข้อความ SMS รองรับการใช้งาน GPRS ด้วยความเร็วต่ำ ในยุค 2.5G (2000 - 2005) พัฒนาระบบ GPRS ให้เร็วขึ้น รองรับการใช้งาน WAP และ MMS ในยุค 3G (2005 - 2010) จะมุ่งเน้นการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง รองรับวิดีโอคอล โมบายล์ทีวี และดาวนโหลดแอปพลิเคชัน ในยุค 4G (2010 - 2020) ได้มีการพัฒนาความเร็วอินเทอร์เน็ต รองรับการสตรีมมิ่งวิดีโอความละเอียดสูง ที่สามารถเล่นเกมออนไลน์ ต่อมาในยุค 5G (ปัจจุบัน) เทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือจะเน้นความเร็ว ความเสถียร มีความหน่วงต่ำ หน้าจอสี สัมผัส ความละเอียดสูงเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่าน 4G/5G รองรับการใช้งานแอปพลิเคชันหลากหลาย และได้มีการพัฒนาหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือตามควบคู่กันมาด้วยแต่ก็ยังไม่ได้มีการพัฒนาขีดความสามารถของหัวชาร์จให้มีประสิทธิภาพมากพอ เทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือมีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ขณะที่เทคโนโลยีหัวชาร์จยังตามหลังอยู่บ้างการพัฒนาหัวชาร์จในอดีตเน้นไปที่การเพิ่มกำลังไฟให้สูงขึ้นลดระยะเวลาการชาร์จรูปแบบหัวชาร์จมีหลากหลาย ขึ้นอยู่กับรุ่นและยี่ห้อของโทรศัพท์ปัญหาของเทคโนโลยีหัวชาร์จปัจจุบันประสิทธิภาพการแปลงพลังงานยังไม่สูง เกิดความร้อนสูงระหว่างการชาร์จ หัวชาร์จบางรุ่นไม่รองรับระบบ Fast Charger ผู้ใช้ต้องมีหัวชาร์จหลายอันสำหรับอุปกรณ์ต่างๆ

โทรศัพท์มือถือได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญในชีวิตประจำวันของผู้คนทั่วโลก ผู้คนใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อติดต่อสื่อสาร ทำงาน ความบันเทิง และการเดินทางต่างประเทศ นักเดินทางต่างประเทศต้องเผชิญกับปัญหาเกี่ยวกับหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือ แต่แต่ละประเทศมีมาตรฐานปลั๊กไฟที่แตกต่างกัน ปัญหามาตรฐานปลั๊กไฟความปลอดภัย ความเร็วในการชาร์จ ขนาดและน้ำหนัก

อย่างไรก็ตาม แม้เทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือจะพัฒนาอย่างรวดเร็ว แต่เทคโนโลยีของหัวชาร์จยังล้าหลังในหลายด้าน หัวชาร์จรุ่นเดิมเน้นเพิ่มกำลังไฟเพื่อชาร์จเร็ว แต่ยังมีปัญหาความร้อนสูงระหว่างใช้งาน, ไม่รองรับระบบ Fast Charger ทุกยี่ห้อ, และยังมีจำกัดการใช้งานเฉพาะแบรนด์ ส่งผลให้ผู้ใช้งานจำเป็นต้องพกพาหลายหัวชาร์จ ซึ่งสร้างความไม่สะดวกและเพิ่มขยะอิเล็กทรอนิกส์

แนวทางการพัฒนาหัวชาร์จในอนาคตหัวชาร์จแบบ Universal charger travel ในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีได้กลายเป็นส่วนสำคัญในชีวิตประจำวันของเรา อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ กลายเป็นปัจจัยสำคัญ ส่งผลให้การใช้พลังงานแบบเตอร์เพื่อชาร์จอุปกรณ์เหล่านี้เพิ่มสูงขึ้น หัวชาร์จแบบ Universal ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการใช้งานกับอุปกรณ์หลากหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก หรือแม้กระทั่งกล้องดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบคือ แต่ละบริษัทผลิตอุปกรณ์มักจะมีหัวชาร์จที่แตกต่างกัน ผู้ใช้จึงจำเป็นต้องมีหัวชาร์จหลายอันสำหรับอุปกรณ์ที่ต่างกัน สร้างปัญหาความไม่สะดวกในการพกพา และยังเป็นการใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลือง ส่งผลต่อการสร้างขยะอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น

เทคโนโลยีหัวชาร์จมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มุ่งเน้นไปที่ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความสะดวกในการใช้งานจากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความต้องการซื้อหัวชาร์จโทรศัพท์ในปัจจุบัน ปัจจัยในการเลือกซื้อหัวชาร์จโทรศัพท์จึงแตกต่างกันออกไป เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่แต่ละบุคคลพบเจอและเป็นแนวทางในการศึกษาต่อไป จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการเลือกซื้อหัวชาร์จโทรศัพท์ แบบ Universal จึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ และจัดทำขึ้นเพื่อให้ทราบถึงความต้องการและความคิดเห็นจากคนที่ต้องการตัดสินใจซื้อหัวชาร์จโทรศัพท์แบบ Universal charger travel ที่มีประสิทธิภาพหรือความสะดวกสบายในการพกพาของหัวชาร์จ ปัจจัยด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นด้านคุณภาพ ปัญหาที่ผู้ซื้อได้พบเจอ และเพื่อนำผลศึกษาจากประเด็นต่างๆ มาจัดนำเสนอ

1.2 คำถามการวิจัย

1. ระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ อยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal ของผู้บริโภคที่ต้องการเดินทางไปต่างประเทศในสนามบินสุวรรณภูมิ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้โดยสารที่กำลังเดินทางไปต่างประเทศ ณ สนามบินสุวรรณภูมิ ในช่วงไตรมาสที่ 1 ของปี 2568 (มกราคม – มีนาคม 2568) กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อน .05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน
2. วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยขอความร่วมมือจากผู้บริโภคที่อยู่ในเขตสนามบินให้ตอบแบบสอบถามจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
 - ตัวแปรอิสระ: ทักษะคิดต่อการใช้งาน และการรับรู้
 - ตัวแปรตาม: ความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จแบบ Universal Charger Travel

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal ซึ่งเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และวางแผนกลยุทธ์การตลาดได้
2. ได้ทราบระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal ของผู้บริโภคที่ต้องการเดินทางไปต่างประเทศในสนามบินสุวรรณภูมิ
3. ทราบปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel
4. เป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบการ นักวิจัย หรือนักพัฒนาเทคโนโลยีในการศึกษาต่อยอดหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ในอนาคต

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้การศึกษาในครั้งนี้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ผู้วิจัยขออนิยามคำศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการวิจัย ดังนี้

1. ความตั้งใจในการยอมรับและการใช้งาน (Behavioral Intention to Adopt and Use) หมายถึง ความตั้งใจหรือเจตนาของผู้บริโภคที่จะเลือกใช้หรือซื้อหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ในอนาคต อันเป็นผลจากการรับรู้คุณค่า ประสพการณ์ หรือแรงจูงใจในการใช้งานขณะเดินทางไปต่างประเทศ

2. หัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel หมายถึง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ชาร์จแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือซึ่งออกแบบมาให้สามารถใช้งานได้กับปลั๊กไฟในหลายประเทศ โดยมีหัวแปลงปลั๊กในตัว (Multi-region Plug) และสามารถใช้งานได้กับโทรศัพท์มือถือหลากหลายยี่ห้อ หรือร่นผ่านพอร์ต USB-A, USB-C หรือเทคโนโลยีชาร์จเร็ว (Fast Charging) ต่างๆ

3. การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) หมายถึง การรับรู้ของผู้บริโภคว่าการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel จะสามารถช่วยอำนวยความสะดวก เพิ่มประสิทธิภาพ และลดความยุ่งยากในการเดินทางไปต่างประเทศได้จริง

4. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) หมายถึง ความรู้สึกของผู้บริโภคว่าหัวชาร์จชนิดนี้มีความง่ายในการใช้งาน ไม่ซับซ้อน ไม่จำเป็นต้องมีความรู้เทคนิคสูง และสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติม

5. ทักษะติดต่อการใช้งาน หมายถึง หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดและการประเมินของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้ผลิตภัณฑ์หัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งานจริงในสถานการณ์ที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ โดยทักษะติดต่อการใช้งานในงานวิจัยนี้ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

5.1 ด้านความตั้งใจในการใช้งานคือ ความมุ่งมั่นหรือความเต็มใจของผู้บริโภคในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ในอนาคต เช่น มีแนวโน้มจะซื้อหรือแนะนำให้ผู้อื่น

5.2 ด้านความรู้สึก (Affective) คือ ความรู้สึกชอบ พึงพอใจ หรือความมั่นใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์

5.3 ด้านความเข้าใจ (Cognitive) คือ การรับรู้และความเข้าใจของผู้บริโภคต่อประโยชน์คุณลักษณะ หรือนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์

5.4 ด้านพฤติกรรม (Behavioral) คือ การตอบสนองหรือแนวโน้มของพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น การทดลองใช้ การซื้อซ้ำ หรือการบอกต่อ

6. Universal Travel Adapter/Charger ในที่นี้หมายถึงชื่อผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคเรียกกันทั่วไปซึ่งในบริบทการวิจัยนี้ครอบคลุมเฉพาะอุปกรณ์ที่มีหัวชาร์จครบตามมาตรฐานปลั๊กโลก เช่น US, UK, EU, AU และมีระบบป้องกันไฟเกิน หรือจ่ายไฟหลายอุปกรณ์พร้อมกัน

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การทำวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าจากเอกสาร เว็บไซต์ออนไลน์ และงานวิจัยที่จัดทำขึ้นเพื่อค้นคว้าข้อมูลการตัดสินใจซื้อหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภค

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติต่อการใช้งาน
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความตั้งใจใช้งาน
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวคิด
- 2.7 สมมติฐาน

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประชากรศาสตร์

ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ เป็นความหลากหลายด้านภูมิหลังของบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้

ประชากรศาสตร์ (Demography) มาจากรากศัพท์ภาษากรีกสองคำ คือ Demos หมายถึง ประชาชนหรือประชากร และคำว่า Graphie หมายถึง ตำรา ความรู้ หรือวิชาว่าด้วยเรื่องใดๆ อย่างมีหลักเกณฑ์ ดังนั้นประชากรศาสตร์จึงหมายถึงวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับประชากรโดยลักษณะของประชากรศาสตร์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีดังต่อไปนี้

1. เพศ (Gender) หมายถึงลักษณะทางกายภาพหรือภายนอกที่ถูกกำหนดตามหลักชีววิทยา ซึ่งบทบาทเพศหญิงและเพศชายถูกกำหนดหน้าที่ตามเงื่อนไขของวัฒนธรรมโลก โดยอาจจะเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไขใน ยุคที่เปลี่ยนไป เพศมีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อหัวชาร์จโทรศัพท์

2. อายุ (Age) เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความชอบความต้องการของผู้บริโภค ทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าแต่ละช่วงอายุเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีลักษณะแบบใด มีความต้องการอย่างไรเพื่อที่จะสามารถแบ่งส่วนตลาดและสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้อย่างแม่นยำมากยิ่งขึ้น

3. สถานภาพสมรส (Marital Status) หมายถึงความสัมพันธ์ระหว่างชายกับหญิงในการเป็นสามีภรรยาซึ่งแบ่งออกได้เป็นดังนี้

3.1 โสด หมายถึง ผู้ที่ยังไม่เคยสมรส ผู้ที่ยังไม่มีคู่ครอง

3.2 สมรส หมายถึง ผู้ที่อยู่ร่วมกันอย่างถูกต้องตามกฎหมาย มีเอกสารรับรอง

3.3 หย่า หมายถึง สามีภรรยาที่แยกกันอยู่โดยถูกต้องตามกฎหมาย มีเอกสารรับรองการหย่า

4. รายได้ การศึกษา และอาชีพ (Income, Education and Occupation) รายได้ การศึกษา และ อาชีพเป็นปัจจัยสำคัญในการแบ่งส่วนตลาดโดยรายได้สามารถบอกได้ว่าผู้บริโภคมีกำลังซื้อผลิตภัณฑ์นั้นๆ หรือไม่ ในขณะที่เดียวกันเมื่อประกอบกับปัจจัยด้านการศึกษาและอาชีพก็จะส่งผลให้เห็นถึงรูปแบบในการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคซึ่งแม้ว่าจะมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการซื้อแต่อาจจะมียุติวิธีที่สามารถทำได้ก็ได้ทำให้มีการตลาดส่วนใหญ่มักเชื่อมโยงปัจจัยเรื่องรายได้กับปัจจัยด้านอื่นๆ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์การแบ่งส่วนตลาดได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

แนวความคิดด้านประชากรศาสตร์เป็นทฤษฎีที่ใช้หลักการของความเป็นเหตุเป็นผล กล่าวคือ พฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์เกิดขึ้นตามแรงบังคับจากภายนอกมากระตุ้น เป็นความเชื่อที่ว่า คนที่มีคุณสมบัติทางประชากรแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันไปด้วย บุบล เบ็ญจรงค์กิจ (กรุงเทพฯ: ทีพีพีรินท์, 2542)

นอกจากนี้ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ ถือเป็นความหลากหลายและแตกต่างเกี่ยวกับบุคคลซึ่งความแตกต่างและหลากหลายของบุคคล สามารถบ่งชี้ลักษณะพฤติกรรมการแสดงออก การตัดสินใจ ที่แตกต่างกันผู้รับสารแต่ละคนมีคุณลักษณะเฉพาะตัวของตน เช่น อายุ เพศ บุคลิกภาพ สติปัญญา ทักษะ และประสบการณ์ เป็นต้น คุณสมบัติเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อผู้รับ สารในการทำการสื่อสาร ดังนั้น วิธีการที่ดีที่สุดในการวิเคราะห์ผู้รับสารที่ประกอบไปด้วยคนจำนวนมาก คือการจำแนกผู้รับสารออกเป็นกลุ่มๆ ตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ (Demographic Characteristics) ประกอบด้วย อายุ เพศ การศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ประมา สดะเวทิน (กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์, 2546)

สุไลพร ชลวิไล กล่าวว่า คำศัพท์ในภาษาอังกฤษที่ถูกนำมาใช้อธิบายเรื่องเพศมีอยู่หลายคำ เช่น คำว่า sex หมายถึงความแตกต่างทางสรีระร่างกาย ระหว่างชาย (เพศผู้) และหญิง (เพศเมีย) หรือหมายถึงการมีกิจกรรมทางเพศก็ได้ ขณะเดียวกัน คำว่า sexual เป็นคำขยายมีนัยยะเกี่ยวกับเรื่องทางเพศ อาจหมายถึง กิจกรรมที่เกิดขึ้นเพราะความแตกต่างระหว่างชาย-หญิง เช่น การแบ่งงานกันทำตามเพศ หรือหมายถึงกิจกรรมเกี่ยวกับกามารมณ์ เช่น จินตนาการทางเพศ ส่วนคำว่า gender เป็นคำที่ถูกนำมาใช้เพื่ออธิบายคุณลักษณะของความเป็นหญิงหรือความเป็นชาย ซึ่งเป็นผลจากกระบวนการสร้างทางสังคมและวัฒนธรรม (เพศสภาพ หรือ เพศทางสังคม) เพื่อแสดงถึงความหมายที่ตรงกันข้ามกับคำว่าเซ็กซ์ (s) หรือเพศที่ถูกำหนดโดยปัจจัยทางด้านชีววิทยา (สุไลพร ช่วงวิไล, "ตัวตนในเรื่องเล่า : การต่อรองทางอัตลักษณ์ของหญิงรักหญิง", วิทยานิพนธ์สังคมศาตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2545. กฤตยา อาชวนิจกุล, วิเคราะห์วิถีคิดวิทยาเพศภาวะและเพศวิถีใน
เอตส์ศึกษา, (กรุงเทพฯ : มูลนิธิสร้างความสำเร็จเรื่องสุขภาพผู้หญิง.2550), หน้า 81.)

Judith Butler หนึ่งในนวัตกรรมทางความคิดที่สำคัญของฝ่ายสตรีนิยมและขบวนการต่อสู้
เพื่อความเสมอภาคทางเพศในโลกตะวันตก คือการแยกความต่างระหว่าง ‘sex’ หรือ ‘เพศสรีระ’
อันหมายถึงเพศในแง่มูทางชีววิทยาของร่างกาย เช่น อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบเจริญพันธุ์ ออกจาก
คำว่า ‘gender’ หรือเพศสภาพ อันหมายถึงเพศในแง่มูที่เกิดจากการประกอบสร้างทางสังคมและ
วัฒนธรรม เช่น ความเป็นชายและความเป็นหญิง (Butler, J. (1990))

Margaret Mead เพศผู้ชายและผู้หญิงผู้หญิงและผู้ชาย ตามเนื้อผ้าทั้งสองเพศมีความ
แตกต่างกันและได้รับการพิจารณาว่าพวกเขามีลักษณะและบทบาทที่แตกต่างกัน ผู้หญิงที่มีความอดทน
เชื่อฟังและรักใคร่ที่เลี้ยงดูและดูแลเด็กและบ้านของพวกเขา คนที่แข็งแกร่งโดดเด่นและก้าวร้าวซึ่งมี
หน้าที่ต้องทำงานและจัดหาครอบครัวด้วยการยังชีพ (Mead, M. (1935))

เดิมศักดิ์ สุวรรณประกาศ, 2541 กล่าวว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นเครื่องกำหนดความ
ต้องการของนักท่องเที่ยว และเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดความแตกต่างที่เกี่ยวกับ แนวคิด
พฤติกรรม รูปแบบ ความชื่นชอบในการตัดสินใจซื้อของแต่ละบุคคลด้วย รายได้ของผู้บริโภค จึงทำให้
ประชากรมีศักยภาพในการตัดสินใจซื้อเพิ่มมากขึ้น และจำนวนรายได้ยังส่งผลต่อพฤติกรรม การ
ตัดสินใจซื้อ ความต้องการ ความชอบ อีกด้วย

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้

การรับรู้ (Perception) คือกระบวนการที่บุคคลรับข้อมูลจากประสาทสัมผัสต่างๆ แล้วนำมา
ประมวลผลตีความ เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงผลิตภัณฑ์หรือบริการด้วย
การรับรู้ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน โดยเฉพาะหากผู้บริโภครับรู้ว่าสินค้ามีคุณค่า ใช้งานได้จริง
และมีประโยชน์ ย่อมส่งผลต่อการตัดสินใจในทางบวก (Schiffman & Kanuk, 2004)

การรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการทางจิตที่สำคัญในการทำความเข้าใจพฤติกรรมของ
มนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านจิตวิทยา การตลาด การศึกษา และเทคโนโลยีสารสนเทศ การรับรู้
หมายถึง กระบวนการที่บุคคลตีความข้อมูลที่ได้รับจากสิ่งเร้าต่างๆ ผ่านประสาทสัมผัส แล้วนำข้อมูล
เหล่านั้นมาสร้างความหมายหรือข้อสรุปในเชิงส่วนตัว กระบวนการรับรู้ไม่ได้เกิดขึ้นอย่าง
ตรงไปตรงมา หากแต่ได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์เดิม ความคาดหวัง ความรู้ ความเชื่อ
และอารมณ์ของแต่ละบุคคล

กระบวนการรับรู้เริ่มจากการรับสิ่งเร้า (Stimulus) จากสภาพแวดล้อม ซึ่งอาจอยู่ในรูปของ
ภาพ เสียง กลิ่น หรือความรู้สึก จากนั้นสมองจะทำการประมวลผลข้อมูลเหล่านั้นโดยอาศัยความทรง
จำและประสบการณ์เดิมเพื่อแปลความหมาย ซึ่งอาจแตกต่างกันในแต่ละบุคคล แม้ว่าจะสัมผัสกับ

สิ่งเร้าเดียวกันก็ตาม เช่น บุคคลสองคนอาจรับรู้ต่อผลิตภัณฑ์ขึ้นเดียวกันแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับทัศนคติ ความคาดหวัง หรือภาพลักษณ์ที่มีอยู่ก่อนหน้า นักจิตวิทยาหลายท่านได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ไว้หลากหลายแนวทาง หนึ่งในนั้นคือ ทฤษฎีการรับรู้ของ Gibson (Gibson's Ecological Theory of Perception) ซึ่งเสนอว่าการรับรู้ไม่ได้เกิดจากการตีความสิ่งเร้าภายในสมองอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ การรับรู้เกิดขึ้นเมื่อบุคคลใช้ประสาทสัมผัสสำรวจโลกโดยตรง และเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมโดยไม่จำเป็นต้องใช้การประมวลผลภายในอย่างซับซ้อน

ทฤษฎี Gestalt (Gestalt Theory of Perception) ซึ่งพัฒนาโดยนักจิตวิทยาชาวเยอรมัน เสนอว่าการรับรู้ของมนุษย์มีลักษณะ “มองภาพรวม” มากกว่าการรับรู้เป็นส่วนย่อย เช่น กฎของความใกล้ชิด (proximity) ความคล้ายคลึง (similarity) และความต่อเนื่อง (continuity) ซึ่งอธิบายว่ามนุษย์มักจัดกลุ่มสิ่งต่างๆ ที่ดูใกล้กันหรือคล้ายกันให้เป็นภาพรวมเดียวกัน ในด้านการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีการรับรู้มีบทบาทอย่างมาก เช่น Selective Perception ซึ่งหมายถึงความโน้มเอียงในการเลือกสนใจเฉพาะสิ่งที่สอดคล้องกับความเชื่อหรือประสบการณ์เดิมของตนเอง รวมถึง Perceived Value หรือการรับรู้ถึงคุณค่าของสินค้า ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยตรง แม้ว่าคุณค่านั้นอาจไม่ได้สะท้อนความเป็นจริงเสมอไป (Wertheimer, M. (1938))

สำหรับงานวิจัยด้านเทคโนโลยี การรับรู้ยังมีบทบาทสำคัญในการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี เช่น ใน Technology Acceptance Model (TAM) ซึ่งเสนอว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ส่งผลต่อทัศนคติของผู้ใช้และนำไปสู่ความตั้งใจที่จะใช้งานระบบ กล่าวโดยสรุป การรับรู้เป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นประสบการณ์ส่วนตัว สภาพแวดล้อม สื่อที่ได้รับ หรือสภาพทางอารมณ์ของบุคคลในขณะนั้น ความเข้าใจในกระบวนการรับรู้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ การสื่อสาร การวางกลยุทธ์ทางการตลาด และการพัฒนานโยบายที่ตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริง (Davis, F. D. (1989))

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติต่อการใช้งาน

ทัศนคติ (Attitude) คือ ความคิดเห็น ความรู้สึก หรือแนวโน้มการกระทำของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยในงานวิจัยนี้ หมายถึงทัศนคติของผู้บริโภคต่อหัวข้อวิจัยโทรศัพท์แบบ Universal ซึ่งมีผลต่อความตั้งใจใช้งาน โดยทั่วไป หากผู้บริโภคมีทัศนคติในเชิงบวกต่อประสิทธิภาพและความสะดวกของผลิตภัณฑ์ ก็ จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมดังกล่าวมากขึ้น (Ajzen, 1991) ทัศนคติเป็นผลจากประสบการณ์ ความรู้ ความเชื่อ และอารมณ์ มีผลโดยตรงต่อการรับรู้ และพฤติกรรม ทัศนคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้จากข้อมูลใหม่หรือประสบการณ์ตรง

การวัดทัศนคติ (Attitude Measurement) เป็นกระบวนการสำคัญที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ โดยเฉพาะในสาขาสังคมศาสตร์ จิตวิทยา การตลาด และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทัศนคติหมายถึง การประเมินหรือการรับรู้ของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งสามารถเป็นไปในทางบวก ทางลบ หรือเป็นกลางก็ได้ ทัศนคติถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมของบุคคล ดังนั้น การวัดทัศนคติจึงมีความจำเป็นในการทำความเข้าใจพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายในเชิงลึก การวัดทัศนคติในรูปแบบเชิงปริมาณนิยมใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลัก ซึ่งวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ มาตราส่วนไลเคิร์ต (Likert Scale) โดยให้ผู้ตอบประเมินระดับความเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความที่กำหนด เช่น ตั้งแต่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยไม่ต้องมีค่ากลาง เพื่อวัดความเข้มข้นของทัศนคติในเชิงบวกหรือลบ ในด้านการวัดเชิงคุณภาพ มักใช้วิธีการ สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และ การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อค้นหามุมมอง ทัศนคติ และประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลอย่างละเอียด วิธีเหล่านี้สามารถให้ข้อมูลที่ลึกซึ้งและซับซ้อน แต่ต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์มากกว่าการใช้แบบสอบถาม นอกจากนี้ การสังเกตพฤติกรรม (Behavioral Observation) ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้ประเมินทัศนคติผ่านการกระทำของบุคคลในสถานการณ์จริง ซึ่งอาจสะท้อนความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดได้ นอกเหนือจากนี้ การวัดทัศนคติแบบแฝง (Implicit Attitude) ที่ใช้ในงานวิจัยทางจิตวิทยา เช่น แบบทดสอบ Implicit Association Test (IAT) ซึ่งออกแบบมาเพื่อวัดทัศนคติที่บุคคลอาจไม่สามารถแสดงออกมาได้อย่างชัดเจน หรือไม่รู้ตัวว่ามีอยู่ วิธีนี้เหมาะกับการศึกษาทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับอคติหรือประเด็นที่ละเอียดอ่อน โดยสรุป การเลือกใช้วิธีการวัดทัศนคติควรพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และประเภทของข้อมูลที่ต้องการ ทั้งนี้ การวัดทัศนคติอย่างถูกต้องและเหมาะสมจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์และทำความเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Likert, R. (1932)), (Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998)), Bhandari, P., & Nikolopoulou, K. (2023, June 22))

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความตั้งใจใช้งาน

ความตั้งใจใช้งาน (Behavioral Intention) คือ ความมุ่งมั่นของบุคคลในการกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง โดยเป็นผลจากทัศนคติ ความเชื่อ และแรงจูงใจต่าง ๆ ความตั้งใจใช้งานมักถูกใช้เป็นตัวแปรตามในงานวิจัยด้านเทคโนโลยี โดยเฉพาะโมเดล TAM (Technology Acceptance Model) ที่ระบุว่า ความตั้งใจใช้งานได้รับอิทธิพลจากความเชื่อในประโยชน์ใช้สอย (PU) และความง่ายในการใช้งาน (PEOU) (Davis, 1989) พฤติกรรมของบุคคลถูกกำหนดโดยความตั้งใจ (intention) (Fishbein & Ajzen, 1975) ความตั้งใจได้รับอิทธิพลจาก 2 ปัจจัย คือ ทัศนคติ (Attitude) ต่อพฤติกรรม บรรทัดฐานทางสังคม (Subjective norm) กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้งาน และคิดว่าคนรอบข้างเห็นด้วยทำให้มีแนวโน้มจะใช้งานจริง Theory of Planned Behavior (TPB)

(Ajzen, 1991) ซึ่งได้มีการพัฒนามาจาก TRA โดยเพิ่มปัจจัยการควบคุมพฤติกรรมโดยตนเอง (Perceived Behavioral Control) เช่น ความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถหรือทรัพยากรพอที่จะใช้ งานสิ่งนั้นได้ Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1989) ปัจจัยสำคัญ ความเชื่อว่า เทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ (Perceived Usefulness (PU) ความเชื่อว่าใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use (PEOU)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมจิตร อ่อนเกตุพล (2564) พบว่า ปัจจัยด้านความสะดวกและความปลอดภัยในการใช้งานมี ผลต่อความตั้งใจซื้ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพาสูง

วิภาวดี อินทรสุข (2565) ศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่สนมเป็น พบว่า เวลาในการตัดสินใจ น้อย ทำให้สินค้าที่มีข้อมูลชัดเจนและราคาเหมาะสมมีโอกาสขายได้มากขึ้น

ชุตินันท์ รอดบุญเกิด และธนินท์รัฐ รัตนพงษ์ภิญโญ (2018) ได้ศึกษาการยอมรับนวัตกรรมของ ผู้ใช้บริการระบบการสั่งอาหารผ่านหน้าจอสัมผัส (Touch screen) ที่มีต่อบริษัทเอ็มเค เรสโตรองต์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยอมรับนวัตกรรมของผู้ใช้บริการระบบการสั่งอาหารผ่านหน้าจอสัมผัส กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ลูกค้ายี่ห้อเอ็มเค เรสโตรองต์กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ในเขต กรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบ สมมติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย และค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลวิจัย พบว่า ด้านจิตวิทยาส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมของผู้ใช้บริการระบบการสั่งอาหารผ่านหน้าจอสัมผัส (Touch Screen) โดยมีค่า Adjusted R Square อยู่ที่ .570 ด้านทัศนคติส่งผลมากที่สุด และ ด้านสังคมส่งผลต่อการยอมรับ นวัตกรรมของผู้ใช้บริการ โดยมีค่า Adjusted R Square อยู่ที่ .383 สำหรับการยอมรับ นวัตกรรมของผู้ใช้บริการ พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับมีค่ามากที่สุด ปัจจัย ด้านคุณภาพและการให้บริการ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับ นวัตกรรมของผู้ใช้บริการ

วนิชาดา นพรัตน์ (2565) ศึกษาการยอมรับนวัตกรรมการให้บริการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ การทำงานของพนักงานธนาคารเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods) ในรูปแบบขั้นตอน การดำเนินงานวิจัยโดยการทำเชิงปริมาณ ด้วยวิธีการสุ่มแบบโควตาเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามและใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการวิเคราะห์ถดถอย พหุคูณ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานธนาคารกรุงเทพฯสาขางังหวัดปทุมธานีช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ประกอบด้วย 3 ด้าน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความง่ายใน

การใช้งาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์และด้านปัจจัยสนับสนุน สภาพแวดล้อมภายในองค์กร ตามลำดับ และ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานธนาคารกรุงเทพสาขาจังหวัดปทุมธานี ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเวลา ด้านคุณภาพของงานและด้านปริมาณงาน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย

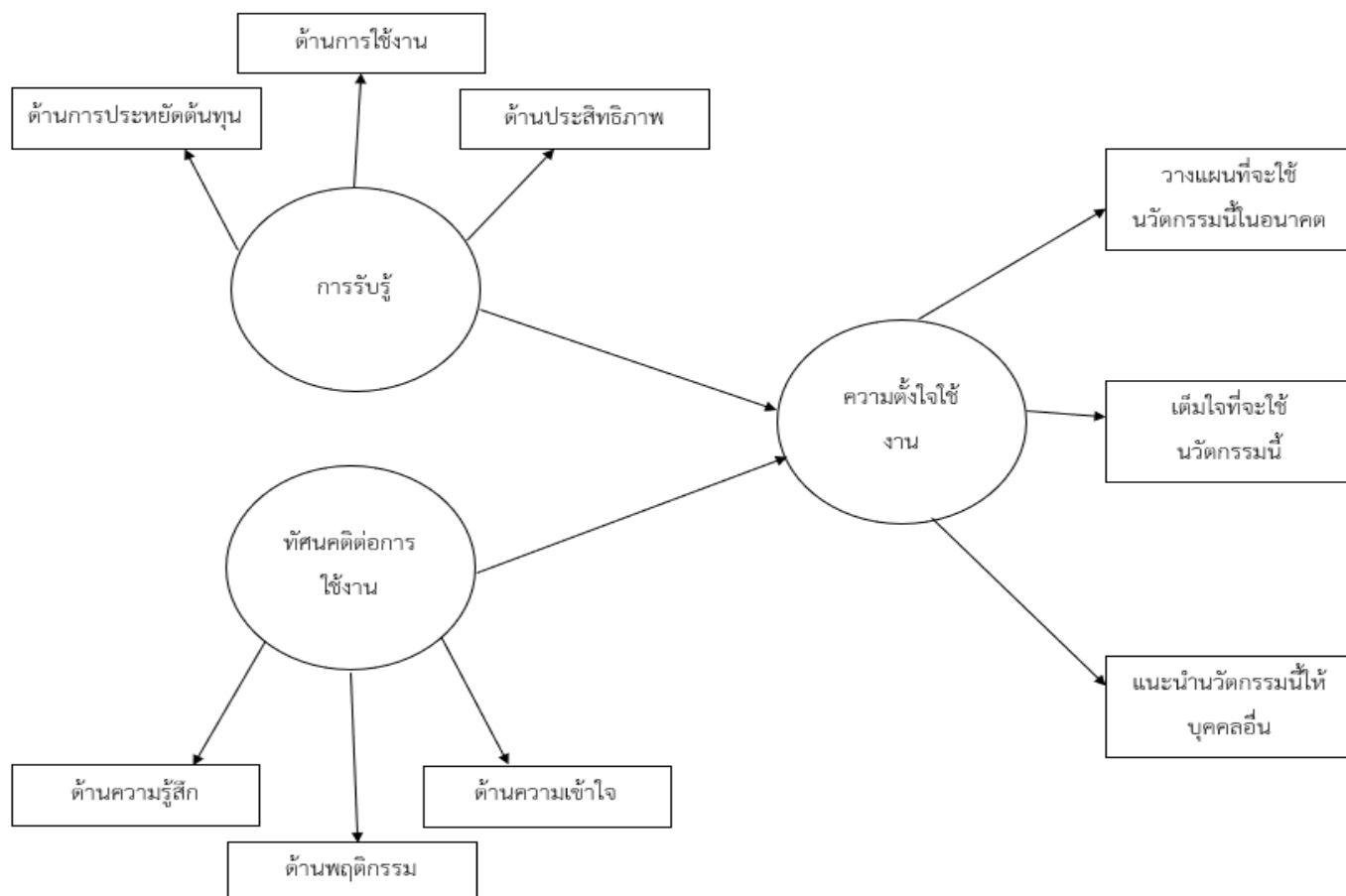
นพพงศ์ เกิดเงิน สุทธาทิพย์ กำธรพิพัฒนกุล และนรินทร สมทอง (2564) ได้ศึกษาปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการสั่งซื้ออาหารแบบออนไลน์เดลิเวอรี่ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย โดยการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งเก็บข้อมูลแบบออนไลน์จากผู้ที่เคยใช้บริการสั่งซื้ออาหารแบบออนไลน์เดลิเวอรี่ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวก จำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (MRA) ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยลักษณะประชากรศาสตร์เพศ และ ปีพ.ศ. ที่เกิดแตกต่างกันส่งผลต่อความตั้งใจในการสั่งซื้ออาหารแบบออนไลน์เดลิเวอรี่ของผู้ใช้บริการในประเทศไทยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรม ด้านคุณลักษณะสามารถสังเกตได้ ($Beta = .328$) ส่งผลต่อความตั้งใจในการสั่งซื้ออาหารแบบออนไลน์เดลิเวอรี่ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยสามารถอธิบายความตั้งใจในการสั่งซื้ออาหารแบบออนไลน์เดลิเวอรี่ของผู้ใช้บริการในประเทศไทยได้ ร้อยละ 29.30 ซึ่งจากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าผู้ประกอบการร้านอาหารที่ใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายแบบออนไลน์เดลิเวอรี่ต้องให้ความสำคัญกับเพศและวัยของลูกค้าเป็นสำคัญ พร้อมทั้งต้องแสดงให้เห็นว่านวัตกรรมที่เกิดขึ้นดีกว่ารูปแบบเดิม แต่ยังคงความสอดคล้องกับค่านิยมแบบเดิมที่เป็นอยู่ และสามารถมองเห็นเป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน

วิศรุต (2564) ระบุว่าแรงจูงใจในการซื้อสินค้าในสนามบินมีความสัมพันธ์กับเวลาในการตัดสินใจและการรับรู้ถึงความคุ้มค่าของสินค้า

Johnson & Li (2021) พบว่าผู้โดยสารต่างชาติในสนามบินมักเลือกซื้ออุปกรณ์ที่ใช้ได้หลายประเทศ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดเวลาและใช้งานสะดวก

ความตั้งใจซื้อ คือ ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภคจะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการใดบริการหนึ่ง โดยเป็นผลจากทัศนคติ แรงจูงใจ และการรับรู้ต่อแบรนด์ (Ajzen, 1991) ในบริบทของสนามบิน ความตั้งใจซื้อจะเพิ่มขึ้นหากผู้บริโภคมีประสบการณ์ที่ดีในการซื้อสินค้าก่อนเดินทาง หรือได้รับการกระตุ้นจากป้ายโฆษณา โปรโมชั่น ญาติชาย หรือมีพนักงานขายแนะนำสินค้า

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.7 สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ จึงตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

H1: การรับรู้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel

H2: ทัศนคติต่อการใช้งาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ โดย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ และเพื่อศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal ของผู้บริโภคที่ต้องการเดินทางไปต่างประเทศในสนามบินสุวรรณภูมิ โดยวิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดระเบียบวิธี การศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

- 3.1 แนวทางการศึกษาวิจัย
- 3.2 การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติ

3.1 แนวทางการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ คือ การเก็บข้อมูลตัวอย่างด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เช่น หนังสือ ตำรา บทความวิชาการ วิทยานิพนธ์ งานวิจัย และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Travel Charger ของผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการเดินทางไปต่างประเทศเป็นประจำ

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยมีดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ทฤษฎีแนวคิด และกรอบความคิด
 2. กำหนดตัวแปร และกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)
 3. พัฒนาเครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire)
 4. วิเคราะห์ผลการสำรวจโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และแปลผลเชิงพรรณนา
 5. สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย โดยเปรียบเทียบกับแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยก่อนหน้า
- เพื่อใช้เสนอแนะแนวทางเชิงปฏิบัติจัดทำรูปแบบการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์

3.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการเดินทางไปต่างประเทศ และมีแนวโน้มหรือความสนใจในการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Travel Charger ซึ่งกลุ่มเป้าหมายครอบคลุมประชาชนทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล อย่างไรก็ตาม เนื่องจากไม่สามารถระบุจำนวนประชากรได้อย่างชัดเจน จึงใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามหลักการทางสถิติทั่วไป

2. กลุ่มตัวอย่างในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอิงสูตรของ Taro Yamane (1973) ซึ่งเหมาะสำหรับกรณีที่ไม่มีจำนวนประชากรที่แน่นอน โดยใช้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อน (e) ไว้ที่ ± 0.05 โดยสูตรที่ใช้คำนวณคือ

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{e^2}$$

โดยที่

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

Z = ค่า Z-score ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 1.96

p = สัดส่วนประชากรที่คาดว่าจะตอบแบบสอบถาม (สมมติให้เท่ากับ 0.5)

e = ค่าความคลาดเคลื่อน (0.05)

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2} = \frac{3.8416 \cdot 0.25}{0.0025} = \frac{0.9604}{0.0025} = 384.16$$

ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจึงอยู่ที่ประมาณ 384 คน ซึ่งผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจนครบตามจำนวน เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของการวิจัยเชิงสำรวจ

3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการยอมรับและใช้งานอุปกรณ์หัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ของผู้บริโภคที่มี

พฤติกรรมการเดินทางไปต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยสร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel

2. สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่ได้ โดยนำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นปรับปรุงแบบสอบถามให้เหมาะสมตามคำแนะนำ

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม: เป็นคำถามปิดแบบเลือกคำตอบเดียวจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และความถี่ในการเดินทางไปต่างประเทศต่อปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จ Universal: ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert Scale) ประเมินความเห็นของผู้ตอบใน 3 ด้านตามกรอบแนวคิด ได้แก่ ด้านการรับรู้ ด้านทัศนคติต่อการใช้งาน และด้านความตั้งใจในการใช้งาน รวมทั้ง 20 คำถาม

ระดับคะแนนมีดังนี้

- 5 = มากที่สุด
- 4 = มาก
- 3 = ปานกลาง
- 2 = น้อย
- 1 = น้อยที่สุด

การแปลผลค่าเฉลี่ย

- 4.21 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- 3.41 - 4.20 หมายถึง ระดับมาก
- 2.61 - 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 1.81 - 2.60 หมายถึง ระดับน้อย
- 1.00 - 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมิน ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเนื้อหาของคำถามแต่ละข้อ (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากนั้นจึงปรับปรุงคำถามตามข้อเสนอแนะ เพื่อให้เครื่องมือมีความเหมาะสม ถูกต้อง และครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งที่มาของข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมจากผู้บริโภคที่มีประสบการณ์เดินทางไปต่างประเทศจำนวน 384 คน โดยใช้แบบสอบถามผ่าน Google Form ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาทฤษฎี บทความ งานวิจัย และเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค การยอมรับเทคโนโลยี และนวัตกรรมอุปกรณ์ชาร์จโทรศัพท์แบบ Universal

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจากแบบสอบถามในแต่ละครั้ง และจัดเรียงหมวดหมู่ตามประเด็น เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการวิเคราะห์ วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยแบ่งเป็น

1. สถิติเชิงพรรณนา (Description Statistics) วิเคราะห์ค่าความถี่ (Frequency), ค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean), และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาว่าปัจจัยอิสระใดส่งผลต่อตัวแปรตาม ซึ่งในที่นี้คือตัวแปร “ความตั้งใจในการใช้งานหัวชาร์จแบบ Universal” โดยอิงความสัมพันธ์ในลักษณะเชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ และเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ พฤติกรรมผู้บริโภค การรับรู้ทัศนคติที่มีผลต่อความตั้งใจใช้งานหัวชาร์จดังกล่าว

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ทั้งในด้านความเชื่อมั่น (Reliability) และความเที่ยงตรง (Validity) และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ผลออกเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

- 4.1 ผลความเชื่อมั่นและความเที่ยงของข้อมูล
- 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา
- 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน
- 4.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

4.1 ผลความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของข้อมูล

ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยในด้านความเชื่อมั่น (Reliability) และความเที่ยงตรง (Validity) เพื่อให้มั่นใจว่าแบบสอบถามสามารถวัดพฤติกรรมและความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามใช้วิธีคำนวณค่าความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตัวแปรหลัก ได้แก่ ด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits), ทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude toward Use), และความตั้งใจใช้งาน (Behavioral Intention) ซึ่งผลการวิเคราะห์

เมื่อแบบสอบถามที่ถูกทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของข้อมูล จำนวน 20 ข้อคำถาม ได้นำไป ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่าง แล้ว นำผลที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) หรือ (α -Coefficient) โดยใช้วิธีการหาค่า สัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยการวัดด้วย Cronbach's Alpha Coefficient ของครอนบาค ค่าสัมประสิทธิ์ของแอลฟาจะอยู่ในช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 1 ตามลำดับ ถ้าหากเข้าใกล้ 1 มากเท่าไร แบบสอบถามก็ยิ่งมีความน่าเชื่อถือมากเท่านั้น (Nunnally, 1978) โดยทั่วไปแล้วค่าสัมประสิทธิ์ของแอลฟาที่เป็นที่ยอมรับ

ควรมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามากกว่า 0.7 (Cronbach, 1970) และพบว่าค่า Cronbach's alpha ที่ได้จากการทดสอบแบบสอบถามดังกล่าว มีค่าเท่ากับ 0.954

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ

แบบสอบถามข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ระดับความคิดเห็น และนำระดับความคิดเห็นที่ได้มาจัดอันดับเป็นรายชื่อ โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (X) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ (Statistical Computer Program) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้

ตารางที่ 4.1 : ค่า Cronbach's alpha

ค่า Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	จำนวน
.954	.954	30

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ในส่วนนี้เป็นการอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ จำนวน 384 ตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 : ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	180	38.40
	หญิง	204	61.60
	รวม	384	100.0

จากตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 204 คน คิดเป็น ร้อยละ 61.60 เป็นเพศชายจำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 38.40 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.3 : ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ	20 – 29	136	35.40
	30 – 39	201	52.30
	40 – 49	38	9.90
	49 ปีขึ้นไป	4	1.00
	ต่ำกว่า 20 ปี	5	1.30
	รวม	384	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ มีอายุ 30 – 39 ปี มีจำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 52.30 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีอายุ 20 – 29 ปี มีจำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 35.40 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มี อายุ 40- 49 ปี มีจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.90 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 49 ปีขึ้นไป มีจำนวน 4 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.00

ตารางที่ 4.4 : ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	77	20.10
	เจ้าของกิจการ	137	35.70
	นักเรียน – นักศึกษา	14	3.60
	พนักงานบริษัท	156	40.60
	รวม	384	100.0

จากตารางที่ 4.4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพ พนักงานบริษัทซึ่งมีจำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 40.60 รองลงมาคือ อาชีพเจ้าของกิจการ มีจำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 35.70 อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 20.10 และในขณะที่ กลุ่มตัวอย่างที่มี อาชีพนักเรียน – นักศึกษา มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.60 ของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.5 : ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามระดับการศึกษาของ กลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
การศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	13	3.40
	ปริญญาตรี	311	81.00
	สูงกว่าปริญญาตรี	60	15.60
	รวม	384	100.0

จากตารางที่ 4.5 พบว่า โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจะมีระดับการศึกษาอยู่ที่ ระดับปริญญาตรี คิดเป็น โดยมีจำนวน 311 คน คิดเป็นร้อยละ 81.00 รองลงมาคือ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.60 และกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษา จำนวนน้อยลงมากคือ ต่ำกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 13 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 3.40 ของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.6 : ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	10,001 - 20,000 บาท	79	20.60
	20,001 - 30,000 บาท	189	49.20
	30,001 - 50,000 บาท	72	18.80
	50,000 บาทขึ้นไป	36	9.40
	ต่ำกว่า 10,000 บาท	8	2.10
	รวม	384	100.0

จากตารางที่ 4.6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 20,001 - 30,000 บาท โดยมี จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 49.20 รองลงมาคือกลุ่มรายได้ 10,001 - 20,000 บาท มีจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 20.60 และกลุ่มรายได้ 30,001 - 50,000 บาท มีจำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.80 ขณะที่กลุ่ม รายได้ 50,000 บาทขึ้นไป มีจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.40 และกลุ่มรายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท มี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.10 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.7 : ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามความถี่ในการเดินทาง ก็ครั้ง / ปีของกลุ่มตัวอย่าง

การเดินทาง ก็ครั้ง / ปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0-1 ครั้ง	35	9.10
2-3 ครั้ง	90	23.40
4-5 ครั้ง	130	33.90
6-9 ครั้ง	85	22.10
10 ครั้งขึ้นไป	44	11.50
รวม	384	100.00

จากตารางที่ 4.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความถี่ในการเดินทางไปต่างประเทศอยู่ในช่วง 4-5 ครั้งต่อปี จำนวน 130 คน คิดเป็น 33.9% รองลงมาคือกลุ่มที่เดินทาง 2-3 ครั้งต่อปี คิดเป็น 23.4% และกลุ่มที่เดินทาง 6-9 ครั้งต่อปี คิดเป็น 22.1% ส่วนกลุ่มที่เดินทาง น้อยกว่า 2 ครั้ง และมากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป มีจำนวนไม่มาก คิดเป็น 9.1% และ 11.5% ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเดินทางที่หลากหลาย ซึ่งส่งผลต่อความต้องการใช้อุปกรณ์ Universal Charger ที่สามารถใช้งานได้กับหลายประเทศ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเดินทางในระดับปานกลาง โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 3-5 ครั้งต่อปี ซึ่งสะท้อนถึงลักษณะของผู้บริโภคที่มีแนวโน้มเดินทางเป็นประจำ และมีความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ชาร์จที่สะดวกและสามารถใช้งานได้กับหลายอุปกรณ์ในระหว่างเดินทาง

ตารางที่ 4.8 : ตารางแสดงความถี่และร้อยละของปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ จำแนกตามความถี่ในการใช้อุปกรณ์ที่ใช้ชาร์จบ่อยที่สุด

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความถี่ในการใช้อุปกรณ์ที่ใช้ชาร์จ	สมาร์ทโฟน	373	97.6
	แท็บเล็ต	11	2.4
	รวม	384	100.0

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 384 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ “สมาร์ทโฟน” เป็นอุปกรณ์ที่ชาร์จบ่อยที่สุด จำนวนทั้งสิ้น 371 คน คิดเป็น ร้อยละ 97.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มที่ใช้ “แท็บเล็ต” เป็นอุปกรณ์ที่ชาร์จบ่อยที่สุด มีเพียง 11 คน คิดเป็น ร้อยละ 2.4

ข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า สมาร์ทโฟนยังคงเป็นอุปกรณ์หลักในการใช้งานของผู้บริโภค และเป็นอุปกรณ์ที่ต้องมีการชาร์จบ่อยที่สุด จึงเน้นย้ำถึงความสำคัญของอุปกรณ์หัวชาร์จแบบ Universal ที่สามารถรองรับการใช้งานกับสมาร์ทโฟนเป็นหลัก

ตารางที่ 4.9 : ระดับความคิดเห็นของปัจจัยการรับรู้

ปัจจัยการรับรู้	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
ประโยชน์ด้านการใช้งาน			
(1) ท่านคิดว่าหัวชาร์จมีขนาดกะทัดรัดพกพาสะดวก	3.02	1.139	ปานกลาง
(2) ท่านคิดว่าสามารถใช้หัวชาร์จได้กับอุปกรณ์ทุกประเภท	2.98	1.161	ปานกลาง
(3) ท่านคิดว่าหัวชาร์จช่วยลดเวลาในการใช้งาน	2.97	1.144	ปานกลาง
รวม	2.99	1.157	ปานกลาง
ประโยชน์ด้านการประหยัดต้นทุน			
(4) ท่านคิดว่าหัวชาร์จช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายจากการต้องซื้อหัวชาร์จหลายหัว	2.97	1.157	ปานกลาง
(5) ท่านคิดว่าหัวชาร์จที่ซื้อคุ้มค่างับราคาที่จ่ายไป	2.89	1.147	ปานกลาง
(6) ท่านคิดว่าการลงทุนซื้อหัวชาร์จคุ้มค่างว่าการซื้อหัวชาร์จใหม่ทุกครั้ง que เปลี่ยนอุปกรณ์	3.03	1.145	ปานกลาง
รวม	2.98	1.54	ปานกลาง
ประโยชน์ด้านความปลอดภัย			
(7) ท่านคิดว่าหัวชาร์จมีระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร	2.99	1.130	ปานกลาง
(8) ท่านคิดว่าหัวชาร์จ ชาร์จอุปกรณ์ได้เร็ว	2.98	1.170	ปานกลาง
(9) ท่านคิดว่าหัวชาร์จช่วยยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่โทรศัพท์ของท่าน	3.00	1.160	ปานกลาง
รวม	2.99	1.153	ปานกลาง

จากตาราง ที่ 4.9 พบว่าในด้านประโยชน์การใช้งาน ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับ “ปานกลาง” โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.99 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.157 สะท้อนให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันในระดับหนึ่ง โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ท่านคิดว่าหัวข้อวิจัยชนิดนี้ช่วยให้ลดการพกพาสะดวก” ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.02 (S.D. = 1.139) แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคมองว่าการพกพาง่ายเป็นประโยชน์หลักของหัวข้อวิจัยแบบ Universal

ในด้านการประหยัดต้นทุน กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับ “ปานกลาง” เช่นเดียวกัน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 2.98 และ S.D. = 1.154 โดยรายการที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ท่านคิดว่าการลงทุนซื้อหัวข้อวิจัยคุ้มค่ากว่าการลงทุนซื้อหัวข้อวิจัยใหม่ทุกครั้งที่เปลี่ยนอุปกรณ์” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.03 (S.D. = 1.145) สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริโภคตระหนักถึงการลดต้นทุนในระยะยาว จากการไม่ต้องซื้ออุปกรณ์หลายชิ้น

ในส่วนของด้านประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างยังคงมีความคิดเห็นในระดับ “ปานกลาง” โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 2.99 และ S.D. = 1.153 โดยข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ท่านคิดว่าหัวข้อวิจัยช่วยยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่โทรศัพท์ของท่าน” มีค่าเฉลี่ย 3.00 (S.D. = 1.160) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริโภคมองว่าหัวข้อวิจัย Universal นั้นตอบโจทย์ในการถนอมแบตเตอรี่และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ได้พอสมควร

ตารางที่ 4.10 : ระดับความคิดเห็นของปัจจัยทัศนคติต่อการใช้งาน

ปัจจัยทัศนคติต่อการใช้งาน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ คิดเห็น
ด้านพฤติกรรม			
(1) ท่านจะใช้นวัตกรรมนี้เพื่อลดการพกพาอุปกรณ์จำนวนมาก	3.06	1.172	ปานกลาง
(2) ท่านมักหาข้อมูลนวัตกรรมนี้ก่อนซื้อหัวชาร์จใหม่	3.04	1.184	ปานกลาง
(3) ท่านเปรียบเทียบคุณสมบัติของหัวชาร์จก่อนตัดสินใจซื้อ	2.94	1.173	ปานกลาง
รวม	3.01	1.176	ปานกลาง
ด้านความเข้าใจ			
(4) ท่านเข้าใจนวัตกรรมนี้ช่วยให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น	3.04	1.219	ปานกลาง
(5) ท่านเข้าใจว่านวัตกรรมนี้ปลอดภัยต่ออุปกรณ์ของท่าน	3.05	1.182	ปานกลาง
รวม	3.04	1.20	ปานกลาง
ด้านความรู้สึก			
(6) ท่านรู้สึกตื่นเต้นเมื่อใช้นวัตกรรมนี้	3.03	1.168	ปานกลาง
(7) ท่านรู้สึกพอใจเมื่อมีคนใช้นวัตกรรมนี้เช่นเดียวกับท่าน	2.99	1.180	ปานกลาง
(8) ท่านรู้สึกภูมิใจ เมื่อได้ทดลองใช้นวัตกรรมนี้เป็นคนแรกๆ	2.97	1.120	ปานกลาง
รวม	2.99	1.156	ปานกลาง

จากตาราง ที่ 4.10 พบว่า การศึกษาข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับทัศนคติที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.01 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.176 ด้านพฤติกรรมกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อด้านพฤติกรรมในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.01 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ “ท่านจะใช้นวัตกรรมนี้เพื่อลดการพกพาอุปกรณ์จำนวนมาก” มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.172 รายการรองลงมา คือ ผลสะท้อนว่า กลุ่มตัวอย่างมีการตระหนักรู้ในพฤติกรรมของตนเองและค่อนข้างเห็นด้วยกับการใช้หัวชาร์จที่ช่วยลดการพกพาอุปกรณ์จำนวนมาก ด้านความเข้าใจ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในด้านความเข้าใจในระดับ ปานกลาง เช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่

ที่ 3.03 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในกลุ่มนี้คือ “ท่านมีความเข้าใจว่านวัตกรรมนี้ปลอดภัยต่ออุปกรณ์ของท่าน” ค่าเฉลี่ย 3.05 (S.D. = 1.182) ซึ่งสะท้อนว่า กลุ่มตัวอย่างเชื่อมั่นในเรื่องความปลอดภัยและการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้านความรู้สึกในด้านความรู้สึก กลุ่มตัวอย่างยังมีระดับความคิดเห็นปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 3.01 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ท่านรู้สึกตื่นเต้นเมื่อใช้นวัตกรรมนี้” ค่าเฉลี่ย 3.03 (S.D. = 1.168) แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคมีทัศนคติเชิงบวกในระดับหนึ่งต่อผลิตภัณฑ์ แม้ว่ายังไม่ได้ใช้งานจริงอย่างแพร่หลาย

ตารางที่ 4.11 : ระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งาน

ปัจจัยความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวข้อจโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภค	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
ความตั้งใจในการใช้งาน			
(1) หลังจากการทดลองใช้งานนวัตกรรมท่านวางแผนที่จะใช้นวัตกรรมนี้ในอนาคตอันใกล้	2.96	1.195	ปานกลาง
(2) หลังจากการทดลองใช้งานนวัตกรรมท่านเต็มใจที่จะใช้นวัตกรรมนี้ (willingness)	3.04	1.082	ปานกลาง
(3) ท่านยินดีที่จะแนะนำนวัตกรรมนี้ให้บุคคลอื่น	2.99	1.201	ปานกลาง
รวม	3.02	1.260	ปานกลาง

จากตาราง ที่ 4.11 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อความตั้งใจในการใช้งานหัวข้อจโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ของผู้บริโภครที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ โดยพิจารณาจาก 3 ด้าน ได้แก่ ความตั้งใจที่จะใช้งานในอนาคต ความเต็มใจที่จะใช้งาน และความตั้งใจที่จะแนะนำผู้อื่นให้ใช้งาน

ในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจในการใช้งานหัวข้อจโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel อยู่ในระดับ ปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 3.02 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.260 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริโภคมีทัศนคติเชิงบวกในระดับหนึ่งต่อการนำผลิตภัณฑ์มาใช้งานในอนาคต แต่ยังคงมีความลังเลหรือข้อจำกัดบางประการที่อาจทำให้ระดับความตั้งใจไม่ได้อยู่ในระดับสูง

ด้านที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ "หลังจากการทดลองใช้งานนวัตกรรมท่านเต็มใจที่จะใช้นวัตกรรมนี้ (willingness)" โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.082 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความเต็มใจที่จะใช้นวัตกรรมดังกล่าวหลังจากได้ทดลองใช้จริง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่บ่งบอกถึงแนวโน้มในการยอมรับและใช้งานผลิตภัณฑ์ในอนาคต

ในขณะที่รายการที่ได้รับค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ "ท่านยินดีที่จะแนะนำให้นวัตกรรมนี้ให้บุคคลอื่น" โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.99 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.201 และ "หลังจากการทดลองใช้งานนวัตกรรมผ่านวางแผนที่จะใช้นวัตกรรมนี้ในอนาคตอันใกล้" มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.96 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.195 ซึ่งชี้ให้เห็นว่า แม้ผู้บริโภคจะมีความเต็มใจในระดับหนึ่ง แต่การตัดสินใจใช้งานในระยะยาวหรือการแนะนำให้ผู้อื่นใช้งานยังอยู่ในระดับความเห็นปานกลาง อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านราคา ความน่าเชื่อถือ หรือประสบการณ์การใช้งานที่ยังไม่เพียงพอ

ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสามารถสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ทางการตลาดเพิ่มเติม เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นและเพิ่มระดับความตั้งใจของผู้บริโภคในการใช้งานในอนาคต

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน

ในส่วนนี้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์หรือความแตกต่างระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยใช้สถิติเชิงอนุมานที่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูลและวัตถุประสงค์ของการทดสอบ เช่น การทดสอบค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หรือการวิเคราะห์การถดถอย ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สามารถนำไปอ้างอิงและตีความในเชิงวิชาการได้อย่างถูกต้องและน่าเชื่อถือ โดยกำหนดปัจจัยที่ศึกษา ดังนี้

ด้านประโยชน์ด้านการใช้งาน (X1)

ด้านประโยชน์ด้านการประหยัดต้นทุน (X2)

ด้านประโยชน์ด้านความประสิทธิภาพ (X3)

ด้านพฤติกรรม (X4)

ด้านความเข้าใจ (X5)

ด้านความรู้สึกรู้สึก (X6)

ความตั้งใจยอมรับและการใช้งาน (Y)

ตารางที่ 4.12 : แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตัวแปร	(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(X5)	(X6)	(Y)
(X1)	1						
(X2)	.45**	1					
(X3)	.39**	.47**	1				
(X4)	.33**	.42**	.55**	1			
(X5)	.36**	.44**	.51**	.49**	1		
(X6)	.38**	.43**	.50**	.46**	.52**	1	
(Y)	.51**	.49**	.58**	.54**	.53**	.59**	1

ตารางที่ 4.13 : ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.849	.721	.716	.508

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มีค่าเท่ากับ .849 แสดงถึงความสัมพันธ์ในระดับสูงระหว่างตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 6 ตัว กับตัวแปรตาม คือ ความตั้งใจยอมรับและการทำงานของชาร์จ์โทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel

โดย R Square มีค่าเท่ากับ .721 หมายถึง ตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ ร้อยละ 72.1

เมื่อพิจารณาค่า Adjusted R Square เท่ากับ .716 ซึ่งเป็นค่าที่ปรับให้เหมาะสมกับจำนวนตัวแปรอิสระ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้ง 6 ตัวพยากรณ์ความตั้งใจยอมรับและการทำงานของผู้บริโภคได้อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ (Standard Error of Estimate) เท่ากับ .508 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ในเชิงสถิติ 8

ตารางที่ 4.14 : การวิเคราะห์ความแปรปรวน

แหล่งที่มา	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	251.086	6	41.848	162.048	.000 ^b
Residual	97.358	377	.258		
Total	348.433	383			

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างตัวแปรอิสระ 6 ตัว กับความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel มีค่า F = 162.048

โดยมี ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ Sig. = .000 ($p < .05$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม และสามารถนำไปสร้างสมการถดถอยพหุคูณต่อได้อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.15 : การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF	
1	(Constant)	.163	.095		1.707	.089		
	X1	.075	.052	.073	1.443	.150	.288	3.467
	X2	.068	.048	.068	1.405	.161	.321	3.113
	X3	.283	.053	.278	5.379	.000	.278	3.593
	X4	.141	.049	.144	2.880	.004	.297	3.368
	X5	.109	.044	.119	2.502	.013	.330	3.031
	X6	.270	.052	.267	5.218	.000	.284	3.527

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 6 ตัว คือ ด้านประโยชน์ด้านการใช้งาน (X1) ประโยชน์ด้านการประหยัดต้นทุน (X2) ประโยชน์ด้านความประสิทธิภาพ (X3) ด้านพฤติกรรม (X4) ด้านความเข้าใจ (X5) ด้านความรู้สึก (X6) โดยสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้
สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = .075(X1) + .068(X2) + .283(X3) + .141(X4) + .109(X5) + .270(X6) + .163$$

4.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 4.16 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	Beta	ผลการทดสอบสมมติฐาน	ความสอดคล้อง
สมมติฐานที่ 1 การรับรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel	ด้านประโยชน์ ด้านการใช้งาน (X1) .075	มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05	สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย
ประโยชน์ด้านการประหยัดต้นทุน (X2)	.068	ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย
ประโยชน์ด้านความประสิทธิภาพ (X3)	.283	มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05	สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย
สมมติฐานที่ 2 ทักษะติดต่อการใช้งาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel	ด้านพฤติกรรม (X4) .141	ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย
ด้านความเข้าใจ (X5)	.109	มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05	สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย
ด้านความรู้สึก (X6)	.270	มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05	สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

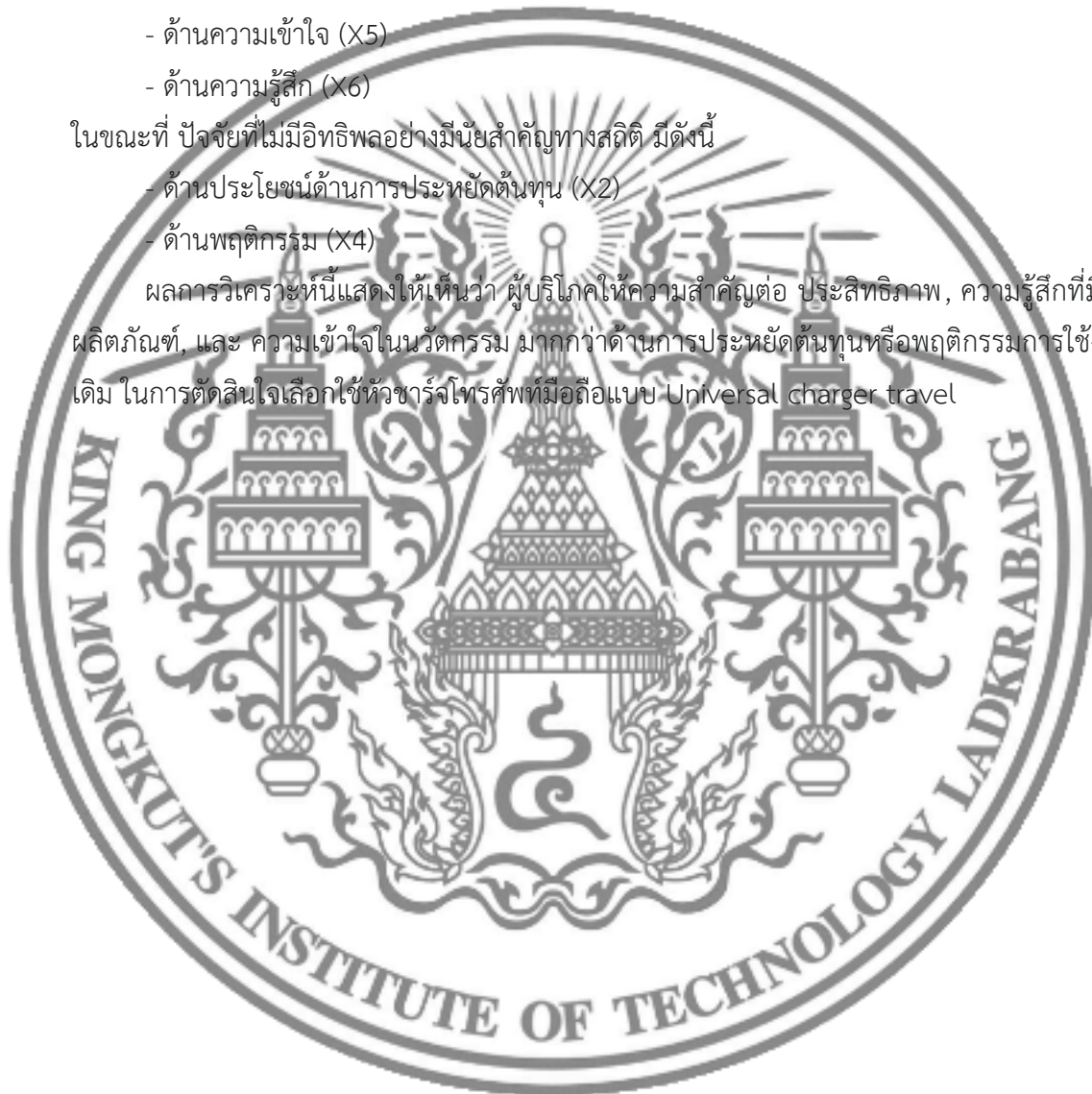
จากตารางที่ 4.16 ปัจจัยที่มี อิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ ต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งาน มีดังนี้

- ด้านประโยชน์ด้านการใช้งาน (X1)
- ด้านประโยชน์ด้านความประสิทธิภาพ (X3)
- ด้านความเข้าใจ (X5)
- ด้านความรู้สึกรัก (X6)

ในขณะที่ ปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีดังนี้

- ด้านประโยชน์ด้านการประหยัดต้นทุน (X2)
- ด้านพฤติกรรม (X4)

ผลการวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อ ประสิทธิภาพ, ความรู้สึกที่มีต่อผลิตภัณฑ์, และ ความเข้าใจในนวัตกรรม มากกว่าด้านการประหยัดต้นทุนหรือพฤติกรรมการใช้งานเดิม ในการตัดสินใจเลือกใช้หัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel



บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ เช่น การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefits) และทัศนคติ (Attitude) กับความตั้งใจใช้งาน (Behavioral Intention) โดยกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้คือผู้บริโภคที่มีประสบการณ์การเดินทางไปต่างประเทศจำนวน 384 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่งอยู่ในระดับสูงมากถึง

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ทั้งสถิติเชิงพรรณนา (ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติเชิงอนุมาน (ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการถดถอยพหุคูณ) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และทดสอบสมมติฐานของงานวิจัย ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะถูกนำเสนอในหัวข้อดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผล
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

1. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.954 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในทุกกลุ่มตัวแปรอยู่ในระดับดีถึงดีมาก แสดงว่าแบบสอบถามมีคุณภาพเพียงพอในการนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

2. สรุปข้อมูลทั่วไปและระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 204 คน คิดเป็น ร้อยละ 61.60 มีอายุ 30 – 39 ปี มีจำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 52.30 อาชีพ พนักงานบริษัทซึ่งมีจำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 40.60 ระดับการศึกษาอยู่ที่ ระดับปริญญาตรี คิดเป็น โดยมีจำนวน 311 คน คิดเป็นร้อยละ 81.00 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 20,001 - 30,000 บาท โดยมี จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 49.20 ส่วนใหญ่มีความถี่ในการเดินทางไปต่างประเทศอยู่ในช่วง 4-5 ครั้งต่อปี จำนวน 130 คน คิดเป็น 33.9% และกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ใช้ “สมาร์ทโฟน” เป็นอุปกรณ์ที่ชาร์จบ่อยที่สุด จำนวนทั้งสิ้น 371 คน คิดเป็น ร้อยละ 97.6

ผู้บริโภคมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.99, SD. เท่ากับ 1.153) ในเชิงบวกต่อการใช้งานหัวชาร์จแบบ Universal Charger โดยเฉพาะในด้านการใช้งานที่สะดวกและปลอดภัย รวมถึงด้านความคุ้มค่าและประสิทธิภาพ

ผู้บริโภคมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยทัศนคติต่อการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.99 , SD. เท่ากับ 1.156)

ผู้บริโภคมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยความตั้งใจยอมรับและการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.02 , SD. เท่ากับ 1.260)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ปัจจัยการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจยอมรับและการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.33-0.59 ($r < 0.80$, $p < .01$) ทำให้ปัจจัยทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์ร่วมที่สูงจนเกินไป

4. ผลการถดถอยพหุคูณ

เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุ พบว่าด้านประโยชน์ด้านความประสิทธิภาพ (X3) มีอิทธิพลสูงสุด รองลงมาคือ ด้านความรู้สึกรู้สึก (X6) ด้านพฤติกรรม (X4) ด้านความเข้าใจ (X5) และด้านประโยชน์ด้านการประหยัดต้นทุน (X2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรการรับรู้ประโยชน์และทัศนคติมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจใช้งานได้ถึง 72.1% ($R^2 = 0.721$)

5.2 อภิปรายผล

ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มของผู้บริโภคยุคใหม่ที่ให้ความสำคัญกับความสะดวกสบาย ความคุ้มค่า และความปลอดภัยในการเลือกใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะในกลุ่มนักเดินทางซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของผลิตภัณฑ์หัวชาร์จแบบ Universal

ตัวแปรการรับรู้ประโยชน์และทัศนคติมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน หัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal Charger Travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า ด้านประโยชน์ด้านความประสิทธิภาพ (X3) มีอิทธิพลสูงสุด รองลงมาคือ ด้านความรู้สึกรู้สึก (X6) ด้านพฤติกรรม (X4) ด้านความเข้าใจ (X5) และด้านประโยชน์ด้านการประหยัดต้นทุน (X2) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fishbein & Ajzen (1975) ที่ชี้ว่าทัศนคติเป็นตัวทำนายพฤติกรรมได้ดี โดยเฉพาะในบริบทของการใช้นวัตกรรมใหม่ หรือเทคโนโลยีที่ยังไม่แพร่หลาย นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสนับสนุนแนวคิดของ Davis (1989) ใน Technology Acceptance Model (TAM) ซึ่งกล่าวว่า “Perceived Usefulness” หรือการรับรู้ว่ามีประโยชน์ มีผลต่อพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรม ในแง่ของการออกแบบผลิตภัณฑ์และการตลาด พบว่าผู้บริโภคให้

ความสำคัญกับความง่ายในการใช้งาน ความสามารถในการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์หลากหลาย และความปลอดภัยจากปัญหาไฟฟ้า ซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้ผลิตควรนำไปพัฒนาต่อ

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุตินันท์ รอดบุญเกิด และธนินทร์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ (2018) พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับมีค่ามากที่สุด ปัจจัยด้านคุณภาพและการให้บริการ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมของผู้ใช้บริการ และงานวิจัยของ วณิชดา นพรัตน์ (2565) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานธนาคารกรุงเทพสาขาจังหวัดปทุมธานี ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ประกอบด้วย 3 ด้าน โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความง่ายในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์และด้านปัจจัยสนับสนุนสภาพแวดล้อมภายในองค์กร รวมถึงงานวิจัยของ นพ พงศ์ เกิดเงิน สุทธาทิพย์ กิจธรพิพัฒนกุล และนรินทร์ สมทอง (2564) พบว่าปัจจัยการยอมรับนวัตกรรม ด้านคุณลักษณะสามารถสังเกตได้ ($\text{Beta} = 0.328$) ส่งผลต่อความตั้งใจในการสั่งซื้ออาหารแบบออนไลน์เดลิเวอรี่ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยสามารถอธิบายความตั้งใจในการสั่งซื้ออาหารแบบออนไลน์เดลิเวอรี่ของผู้ใช้บริการในประเทศไทยได้ร้อยละ 29.30 พร้อมทั้งต้องแสดงให้เห็นว่านวัตกรรมที่เกิดขึ้นดีกว่ารูปแบบเดิม

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับอุตสาหกรรม

- จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับความสะดวกในการใช้งานและความคุ้มค่าของหัวชาร์จแบบ Universal จึงควรพิจารณาการออกแบบให้มีลักษณะกะทัดรัด พกพาได้ง่าย และสามารถใช้งานได้กับอุปกรณ์หลากหลายประเภท เพื่อลดภาระในการพกพาหัวชาร์จหลายอันในกรณีที่ใช้อุปกรณ์ต่างยี่ห้อกัน

- ในด้านพฤติกรรมของผู้บริโภค พบว่ามีแนวโน้มต้องการเทคโนโลยีที่ช่วยลดจำนวนอุปกรณ์ที่ต้องพกพา การพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์จึงควรคำนึงถึงขนาด น้ำหนัก และความสามารถในการจัดเก็บอุปกรณ์ รวมถึงความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเดินทางที่ต้องการความสะดวก รวดเร็ว และไม่ยุ่งยาก

- ความตั้งใจใช้งานนวัตกรรมของผู้บริโภคสะท้อนให้เห็นถึงโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สามารถตอบโจทย์การใช้งานจริงและสร้างความเชื่อมั่นในระยะยาว รวมถึงการออกแบบประสบการณ์หลังการใช้งาน เช่น การแนะนำต่อบุคคลอื่น ซึ่งสามารถต่อยอดเป็นกลยุทธ์ในการขยายฐานผู้ใช้งานได้ในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

- ควรศึกษาความแตกต่างของพฤติกรรมผู้บริโภคตามกลุ่มประเทศหรือวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน
- ควรพิจารณาตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจมีอิทธิพล เช่น ความเชื่อมั่นในแบรนด์ หรือ ประสบการณ์ใช้งานในอดีต
- ศึกษาใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพพร้อมด้วย เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อทำความเข้าใจแรงจูงใจของผู้ใช้งานอย่างละเอียด



บรรณานุกรม

- กฤตยา อาชวนิจกุล (2550). วิเคราะห์วิธีคิดวิทยาเพศภาวะและเพศวิถีในเอดส์ศึกษา. กรุงเทพฯ มูลนิธิสร้างความสำเร็จเรื่องสุขภาพผู้หญิง
- จารุณี สายแก้ว. (2561). จิตวิทยาทั่วไป (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เต็มศักดิ์ สุวรรณประกาศ. (2541). รายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เศรษฐกิจและสังคม.
- นงนุช สิงหเดชะ (2562). พฤติกรรมผู้บริโภคการวิเคราะห์เชิงจิตวิทยา กรุงเทพฯ ซีเอ็ดยูเคชั่น
- นพพงศ์ เกิดเงิน, สุทธาทิพย์ กำธรพิพัฒนกุล, & นรินทร สมทอง. (2564). ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการสั่งซื้ออาหารแบบออนไลน์เดลิเวอรี่ของผู้ใช้บริการในประเทศไทย. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้, 13(2), 12–28.
- ประมะ สตะเวทิน. (2546). ประชากรศาสตร์. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สมจิตร อ่อนเกตุพล. (2564). ปัจจัยด้านความสะดวกและความปลอดภัยในการใช้งานที่มีผลต่อความตั้งใจซื้ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- สุไลพร ช่างวิไล. (2545). ตัวตนในเรื่องเล่า: การต่อรองทางอัตลักษณ์ของหญิงรักหญิง (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วณิชาดา นพรัตน์. (2565). การยอมรับนวัตกรรมการให้บริการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานธนาคาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- วิภาวดี อินทรสุข. (2565). พฤติกรรมการซื้อสินค้าที่สนามบิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- วิศรุต [นามสกุลไม่ปรากฏ]. (2564). แรงจูงใจในการซื้อสินค้าในสนามบินกับการรับรู้ถึงความคุ้มค่า. วารสารเศรษฐศาสตร์และการตลาด, 12(3), 99–115.
- ชุตินันท์ รอดบุญเกิด และชนินทร์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ. (2561). การยอมรับนวัตกรรมของผู้ใช้บริการระบบการสั่งอาหารผ่านหน้าจอสัมผัส (Touch Screen) ของบริษัทเอ็มเค เรสโตรองต์กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

- Ajzen, I. (1991). **The Theory of Planned Behavior**. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Bhandari, P., & Nikolopoulou, K. (2023, June 22). **What Is a Likert Scale? | Guide & Examples**. Scribbr. Retrieved June 5, 2025
- Butler, J. (1990). **Gender trouble: Feminism and the subversion of identity**. New York: Routledge.
- Davis, F. D. (1989). **Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology**. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). **Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research**. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Gibson, J. J. (1979). **The Ecological Approach to Visual Perception**. Boston: Houghton Mifflin.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). **Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test**. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464–1480.
- Johnson, M., & Li, W. (2021). **Consumer motivation and purchase intention of international travelers: A study of airport electronics purchases**. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 49(4), 455–472.
- Likert, R. (1932). **A Technique for the Measurement of Attitudes**. *Archives of Psychology*, 140, 1–55
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2004). **Consumer Behavior** (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). **User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View**. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Wertheimer, M. (1938). **Laws of Organization in Perceptual Forms**. In W.D. Ellis (Ed.), **A Source Book of Gestalt Psychology**. London: Routledge & Kegan Paul.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามอยู่ในขั้นตอนการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ
2. แบบสอบถามนี้มุ่งตรวจสอบ เพื่อหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ของแบบสอบถามและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ส่วนที่ 2 แบบประเมินระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ
4. ขอความกรุณาผู้ทรงคุณวุฒิหรือ ท่านผู้เชี่ยวชาญ ช่วยพิจารณาแบบสอบถามว่ามีความสอดคล้องกับตัวแปรของการวิจัยเรื่องนี้หรือไม่ ด้วยการให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามในระบบ IOC โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

เกณฑ์การให้คะแนนในระบบ IOC

- | | |
|----------|---------------------|
| +1 คะแนน | หมายถึง เห็นด้วย |
| 0 คะแนน | หมายถึง ไม่แน่ใจ |
| -1 คะแนน | หมายถึง ไม่เห็นด้วย |

5. ผู้วิจัยขอความกรุณาท่านผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์ โดยการเขียนข้อเสนอแนะไว้ท้ายข้อความนั้นๆ

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งาน

หัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ ข้อมูลที่ได้

จะถูกใช้เพื่อวิเคราะห์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ

ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความเป็นจริง

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ : โปรดพิจารณาว่าข้อความเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโปรดตอบโดยเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

1. ต่ำกว่า 20 ปี 2. 20 – 29 ปี
 3. 30 – 39 ปี 4. 40 – 49 ปี
 5. 49 ปีขึ้นไป

3. อาชีพ

1. นักเรียน – นักศึกษา 2. พนักงานบริษัท
 3. เจ้าของกิจการ 4. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ
 4. อื่นๆ ระบุ.....

4. ระดับการศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรี
 3. สูงกว่าปริญญาตรี

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1. ต่ำกว่า 10,000 บาท 2. 10,001 - 20,000 บาท
3. 20,001 - 30,000 บาท 4. 30,001 - 50,000 บาท
5. 50,000 บาทขึ้นไป

6. ความถี่ในการเดินทาง

- ครั้ง/ปี

7. อุปกรณ์ที่ใช้ชาร์จบ่อยที่สุด

1. สมาร์ทโฟน 2. แท็บเล็ต
3. แล็ปท็อป 4. อุปกรณ์อื่น ๆ (ระบุ.....)

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความเป็นจริง

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ : โปรดพิจารณาว่าข้อความเกี่ยวกับแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจยอมรับและการใช้งานหัวชาร์จโทรศัพท์มือถือแบบ Universal charger travel ของผู้บริโภคที่ต้องเดินทางไปต่างประเทศ

ประเด็นแบบสอบถาม	ความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านการรับรู้					
(1) ด้านประโยชน์ด้านการใช้งาน					
1. ท่านคิดว่าหัวชาร์จมีขนาดกะทัดรัดพกพาสะดวก					
2. ท่านคิดว่าสามารถใช้หัวชาร์จได้กับอุปกรณ์ทุกประเภท					
3. ท่านคิดว่าหัวชาร์จช่วยลดเวลาในการใช้งาน					
(2) ประโยชน์ด้านการประหยัดต้นทุน					
4. ท่านคิดว่าหัวชาร์จช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายจากการต้องซื้อหัวชาร์จหลายหัว					
5. ท่านคิดว่าหัวชาร์จที่ซื้อคุ้มค่างกับราคาที่จ่ายไป					
6. ท่านคิดว่าการลงทุนซื้อหัวชาร์จคุ้มค่างกว่าการซื้อหัวชาร์จใหม่ทุกครั้งที่เปลี่ยนอุปกรณ์					

(3) ประโยชน์ด้านความประสิทธิภาพ					
7. ท่านคิดว่าหัวขาร์จมีระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร					
8. ท่านคิดว่าหัวขาร์จ ชาร์จอุปกรณ์ได้เร็ว					
9. ท่านคิดว่าหัวขาร์จช่วยยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่โทรศัพท์ของท่าน					
ทัศนคติต่อการใช้งาน					
(1) ด้านพฤติกรรม					
10. ท่านจะใช้นวัตกรรมนี้เพื่อลดการพกพาอุปกรณ์จำนวนมาก					
11. ท่านมักหาข้อมูลนวัตกรรมนี้ก่อนซื้อหัวขาร์จใหม่					
12. ท่านเปรียบเทียบคุณสมบัติของหัวขาร์จก่อนตัดสินใจซื้อ					
(2) ด้านความเข้าใจ					
13. ท่านเข้าใจนวัตกรรมนี้ช่วยให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น					
14. ท่านเข้าใจว่านวัตกรรมนี้ปลอดภัยต่ออุปกรณ์ของท่าน					
(3) ด้านความรู้สึก					
15. ท่านรู้สึกตื่นเต้นเมื่อใช้นวัตกรรมนี้					
16. ท่านรู้สึกพอใจเมื่อมีคนใช้นวัตกรรมนี้เช่นเดียวกับท่าน					
17. ท่านรู้สึกภูมิใจ เมื่อได้ทดลองใช้นวัตกรรมนี้เป็นคนแรกๆ					
ความตั้งใจในการใช้งาน					
18. หลังจากการทดลองใช้งานนวัตกรรมท่านวางแผนที่จะใช้นวัตกรรมนี้ในอนาคตอันใกล้					
19. หลังจากการทดลองใช้งานนวัตกรรมท่านเต็มใจที่จะใช้นวัตกรรมนี้ (willingness)					
20. ท่านยินดีที่จะแนะนำนวัตกรรมนี้ให้บุคคลอื่น					

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ร้อยตรีอิทธิวัฒน์ แผ้วพาลชน
วัน เดือน ปี เกิด	25 ตุลาคม พ.ศ.2541
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
ประวัติการศึกษา	จบปริญญาตรี วิทยาศาสตร์สาขาสถิติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่ปัจจุบัน	74 ซอย พุทธบูชา 23 แขวง บางมด เขต จอมทอง จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ผลงานตีพิมพ์	-
รางวัลที่ได้รับ	-

