

อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี
ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

INFLUENCE OF 4ES MARKETING MIX AND TECHNOLOGY ACCEPTANCE
FACTORS ON THE DECISION TO BUY AN ELECTRIC VEHICLES

สุริสา โปะแก้ว

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการพัฒนาธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการ

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี
ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

สุริสา โปะแก้ว

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการพัฒนาธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการ

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้เกิดจากการค้นคว้าและวิจัย ขณะที่ข้าพเจ้าศึกษาอยู่ในคณะ
บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ดังนั้นงานวิจัยในการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ถือเป็น
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และข้อความต่างๆ ในการค้นคว้าอิสระฉบับนี้
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าไม่มีการคัดลอกหรือนำงานวิจัยของผู้อื่นมานำเสนอในชื่อของข้าพเจ้า

This independent study consists of research materials conducted at Faculty of
Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi and hence
the copyright owner. I hereby certify that the independent study does not contain any
forms of plagiarism.

ลริสา

(นางสาวสุริสา โปะแก้ว)

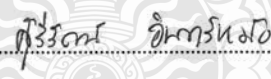


หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV Influence of 4Es Marketing Mix and Technology Acceptance Factors on the Decision to Buy an Electric Vehicles
ชื่อ - นามสกุล	นางสาวสุริสา โปะแก้ว
วิชาเอก	การพัฒนาธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์สุรรัตน์ อินทร์หม้อ, D.Tech.Sc.
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุคนธ์ทิพย์ วงศ์พันธ์, Ph.D.
ปีการศึกษา	2566

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์วิระ บุญจริง, Ph.D.)


..... กรรมการ
(อาจารย์สินิตรา สุขสวัสดิ์, ประ.ด.)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์สุรรัตน์ อินทร์หม้อ, D.Tech.Sc.)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุคนธ์ทิพย์ วงศ์พันธ์, Ph.D.)

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติการค้นคว้าอิสระฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต


..... คณบดีคณะบริหารธุรกิจ
(รองศาสตราจารย์กล้าหาญ ณ น่าน, ประ.ด.)

วันที่ 5 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
ชื่อ – นามสกุล	นางสาวสุริสา โปะแก้ว
วิชาเอก	การพัฒนาธุรกิจและความเป็นผู้ประกอบการ
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์สุรวิรัตน์ อินทร์หม้อ, D.Tech.Sc.
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุคนธ์ทิพย์ วงศ์พันธ์, Ph.D.
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน และ 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ที่มีอายุระหว่าง 26 - 43 ปี และอาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 400 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวกและใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าสมมติฐานของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณเชิงเส้น

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และอาชีพ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านรายได้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ ($\beta = 0.266$) ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ($\beta = 0.117$) ด้านการเข้าถึง ($\beta = 0.128$) และ ด้านการสร้างสาวก ($\beta = 0.214$) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ($\beta = 0.289$) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ($\beta = 0.309$) และด้านการรับรู้ความเสี่ยง ($\beta = 0.173$) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es การยอมรับเทคโนโลยี การตัดสินใจซื้อ รถยนต์ไฟฟ้า

Independent Study Title	Influence of 4Es Marketing Mix and Technology Acceptance Factors on the Decision to Buy an Electric Vehicles
Name - Surname	Miss Surisa Poekaew
Major Subject	Business Development and Entrepreneurship
Independent Study Advisor	Associate Professor Sureerut Inmor, D.Tech.Sc.
Independent Study Co-adviser	Assistant Professor Sukontip Wongpun, Ph.D.
Academic Year	2023

ABSTRACT

This independent study aimed 1) to compare the decision to buy an electric vehicles car by demographic factors, and 2) to explore the influence of 4Es marketing mix and technology acceptance factors on the decision to buy an electric vehicles car.

This research was quantitatively conducted with 400 people aged 26 – 43 years old who lived in Pathum Thani Province, and were sampled by the convenience sampling method. Data were collected by questionnaires. The statistics used in the data analysis consisted of descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation along with inferential statistics including Independent Sample t-test analysis, one-way ANOVA, and multiple linear regression analysis.

The results of the study found that the demographic factors of gender, age, marital status, educational level, and occupation were not associated with significant differences in the decision to buy an electric vehicles car at the significant level of .05 while income is the factor that makes a significant difference in the decision to buy an electric vehicles car at the significant level of .05. The marketing mix factors of experience ($\beta = 0.266$), exchange ($\beta = 0.117$), everywhere ($\beta = 0.128$), and evangelism ($\beta = 0.214$) all significantly influence the decision to buy an electric vehicles car at the significant level of .05. The technology acceptance factors of perceived usefulness ($\beta = 0.289$), perceived ease of use ($\beta = 0.309$), and perceived risk ($\beta = 0.173$) all significantly influence the decision to buy an electric vehicles car at the significant level of .05

Keywords: 4Es Marketing Mix, Technology Acceptance, Purchase Decision, Electric Vehicles Car

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความอนุเคราะห์ของ รองศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ อินทร์หม้อ อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุคนธ์ทิพย์ วงศ์พันธ์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รศ.ดร.วีระ บุญจริง ประธานกรรมการสอบ และกรรมการสอบ ดร.สินิทธา สุขสวัสดิ์ ที่ได้ให้ความกรุณาแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งเสียสละเวลาในการเป็นกรรมการสอบครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ และมอบความดีทั้งหมดนี้ให้แก่ คุณพ่อสุชาติ โปะะแก้ว และคุณแม่เฉลียว ทองนพคุณ รวมถึงนางสาวสุพรรณิ ชุ่มไชยพฤกษ์ ที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ จึงทำให้มีแรงใจในการศึกษา รวมถึง พี่ ๆ น้อง ๆ ทุกคนที่ให้คำแนะนำ กำลังใจ และให้การสนับสนุนในการศึกษาตลอดมา รวมถึงนายทรงพล แสงพันธ์ และเพื่อน ๆ ทุกคน ที่คอยสนับสนุนให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจในยามที่ท้อแท้กับการทำวิจัย จนสามารถสำเร็จการศึกษา มา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาในการให้ข้อมูลเพื่อให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จอย่างสมบูรณ์ และ เพื่อน ๆ และผู้มีอุปการะคุณทุกท่าน ที่คอยให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา คอยตอบปัญหาในข้อข้องใจต่าง ๆ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาในครั้งนี้ และขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โครงการปริญญาโททุก ๆ ท่าน ที่คอยให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในเรียนปริญญาโทในครั้งนี้ผ่านพ้นไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่างานค้นคว้าฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจ หากการค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ขาดตกบกพร่อง หรือไม่สมบูรณ์ประการใด ขอกราบอภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

สุริสา โปะะแก้ว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง.....	(8)
สารบัญภาพ.....	(13)
บทที่ 1 บทนำ.....	14
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	14
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	16
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	16
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	16
1.5 คำจำกัดความในการวิจัย.....	17
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	18
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	19
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า.....	20
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es.....	22
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี.....	26
2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ.....	29
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	32
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	38
3.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง.....	39
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	39
3.4 การสร้างเครื่องมือ.....	40
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	42
3.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบสมมติฐาน.....	42

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
4.1 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
4.2 ผลการทดสอบค่าความเที่ยงตรงและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.....	45
4.3 ผลวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	103
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	103
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย.....	108
5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	111
5.4 ข้อจำกัดของงานวิจัย.....	112
5.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต.....	113
บรรณานุกรม.....	114
ภาคผนวก	119
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	120
ภาคผนวก ข ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ.....	129
ภาคผนวก ค หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม.....	138
ภาคผนวก ง ค่าความเชื่อมั่นสำหรับแบบสอบถาม.....	142
ประวัติผู้เขียน.....	145

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.....	46
ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ.....	47
ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพ.....	47
ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา.....	48
ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ.....	48
ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้.....	49
ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละข้อมูลความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามยี่ห้อจำแนกรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่สนใจมากที่สุด.....	49
ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละข้อมูลความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงราคาที่สนใจมากที่สุด.....	50
ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละข้อมูลความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอุปกรณ์เสริมที่สนใจมากที่สุด.....	50
ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	51
ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาดด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	53
ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาดด้านการเข้าถึง ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	55

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.13	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาดด้านการสร้างสาวก ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	56
ตารางที่ 4.14	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	57
ตารางที่ 4.15	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับ เทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	58
ตารางที่ 4.16	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับ เทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	59
ตารางที่ 4.17	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับ เทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	60
ตารางที่ 4.18	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัย การยอมรับเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	61
ตารางที่ 4.19	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัย การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	62
ตารางที่ 4.20	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัย การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	63
ตารางที่ 4.21	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัย การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	64

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.22	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	66
ตารางที่ 4.23	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	67
ตารางที่ 4.24	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	68
ตารางที่ 4.25	เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านเพศกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่าง ค่าที (t-test).....	69
ตารางที่ 4.26	เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านสถานภาพกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่าง ค่าที (t-test).....	70
ตารางที่ 4.27	เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษากับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่าง ค่าที (t-test).....	72
ตารางที่ 4.28	เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านอาชีพกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่างการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA).....	73
ตารางที่ 4.29	เปรียบเทียบรายคู่ระหว่างอาชีพกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก.....	74
ตารางที่ 4.30	เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านรายได้กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่างการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA).....	75
ตารางที่ 4.31	แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ระหว่างรายได้กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ภาพรวม.....	76
ตารางที่ 4.32	เปรียบเทียบรายคู่ระหว่างรายได้กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ.....	77
ตารางที่ 4.33	เปรียบเทียบรายคู่ระหว่างรายได้กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก.....	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.34	เปรียบเทียบรายคู่ระหว่างรายได้กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ	78
ตารางที่ 4.35	ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม.....	79
ตารางที่ 4.36	ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ.....	81
ตารางที่ 4.37	ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล.....	83
ตารางที่ 4.38	ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก.....	85
ตารางที่ 4.39	ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ.....	87
ตารางที่ 4.40	ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ.....	89
ตารางที่ 4.41	ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม.....	91
ตารางที่ 4.42	ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ ถึงความต้องการ.....	93
ตารางที่ 4.43	ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล.....	94
ตารางที่ 4.44	ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก.....	96
ตารางที่ 4.45	ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ.....	98
ตารางที่ 4.46	ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ.....	99

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.47	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน.....	101
ตารางที่ 4.48	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV.....	102
ตารางที่ 4.49	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV.....	102



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	18
ภาพที่ 2.1 ปริมาณการขายรถยนต์ไฟฟ้า.....	21
ภาพที่ 2.2 ส่วนประสมทางการตลาด 4Es.....	23
ภาพที่ 2.3 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี.....	28
ภาพที่ 2.4 กระบวนการตัดสินใจซื้อ.....	30



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันวิกฤตมลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทวีความรุนแรงไปทั่วโลก ทำให้กระแสรักษ์โลกและความยั่งยืนได้รับความนิยมสูงขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปหันมาเลือกซื้อสินค้าและบริการจากธุรกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น หากมองภาพรวมพฤติกรรมผู้บริโภคทั่วโลกหันมาให้ความสนใจกับสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังและมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากงานวิจัยของมหาวิทยาลัยมหิดล เผยให้เห็นถึงผลวิจัยทางการตลาดเกี่ยวกับ Voice of Green เพื่อเจาะกลุ่มผู้บริโภคที่รักษ์โลกในประเทศไทย ซึ่งพบว่า ผู้บริโภคจำนวน 74% มีโอกาสเลือกใช้ผลิตภัณฑ์และปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีผู้บริโภคอีก 37.6% เป็นกลุ่มรักษ์โลกที่มองหาผลิตภัณฑ์อีโคเท่านั้น และพร้อมจะจ่ายเงินไปกับสินค้าและบริการเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งธุรกิจที่มีการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมที่จะได้รับความนิยมมาก (Digimusketeers, 2022)

ศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจทีทีบี (ttb analytics) ประเมินว่า อุตสาหกรรมยานยนต์ทั่วโลกเติบโตอย่างก้าวกระโดดตามการเปลี่ยนผ่านไปสู่การใช้รถยนต์นั่งไฟฟ้า (Electric Vehicle : EV) ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว หลังค่ายผู้ผลิตเร่งปรับแผนธุรกิจครั้งใหญ่เพื่อมุ่งสู่ยานยนต์พลังงานสะอาด ปัจจุบันตลาดรถยนต์ไฟฟ้า EV ทั่วโลกเติบโตอย่างก้าวกระโดด ส่วนหนึ่งเพราะแรงขับเคลื่อนจากทิศทางฝั่งผู้บริโภค (Demand-Driven) ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าทั่วโลกมีแนวโน้มเปลี่ยนผ่านจากระยะบุกเบิก (Introduction Stage) ไปสู่ระยะขยายตัว (Expansion Stage) อย่างรวดเร็ว โดยมองว่าในอนาคตจำนวนรถยนต์ไฟฟ้าที่จะออกสู่ท้องตลาดอาจมีมากถึง 500 รุ่น เมื่อเทียบกับปัจจุบันอยู่ที่ 300 รุ่น ส่งผลให้ส่วนแบ่งของยอดขายรถยนต์นั่งไฟฟ้าทั่วโลกในปี 2578 คาดว่าจะสูงถึงเกือบ 60% ของยอดขายรถยนต์ทั้งหมด ด้วยสมรรถนะของรถที่สามารถวิ่งด้วยไฟฟ้าได้ไกลขึ้น การใส่เทคโนโลยีความปลอดภัยเชิงรุก (Active Safety) และอุปกรณ์เสริมที่ใหม่กว่า ทำให้ยอดขายรถยนต์ไฟฟ้าในปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดดังตัวเลขยอดขายจดทะเบียนรถยนต์นั่งไฟฟ้าป้ายแดงทั้งปี 2565 ที่สูงถึง 9,678 คัน หรือเพิ่มขึ้น 400.2% เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2564 (Thai publica, 2023)

จากพฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้การทำกลยุทธ์ทางการตลาด 4Ps ที่มุ่งเน้นแค่เพียง ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคาสินค้า (Price) ช่องทางจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) ซึ่งเป็นที่รู้จักและใช้กันมาเป็นเวลานานจนถึงปัจจุบัน ซึ่งไม่เพียงพอต่อการดึงดูดและสร้างความสนใจให้กลับสู่ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและทำให้ผู้บริโภครู้สึกถึงความคุ้มค่าในการตัดสินใจซื้อและในปัจจุบันเป็นยุคที่ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

ดิจิทัลได้สร้างความเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการดำเนินชีวิต ส่งผลให้พฤติกรรมการซื้อขายสินค้าเปลี่ยนไป การนำเสนอส่วนประสมทางการตลาดแนวใหม่เพื่อทดแทน 4Ps เช่น กลยุทธ์การตลาด 4Es โดยนำแนวคิดทางด้านการตลาดยุคใหม่ ที่เน้นการพัฒนาเพื่อตอบโจทย์ในความต้องการของผู้บริโภค เพื่อให้ตรงตามความต้องการมากที่สุด กลยุทธ์การตลาด 4Es ประกอบไปด้วย Experience, Exchange, Everywhere และ Evangelism เพื่อปรับมุมมองทางการตลาดในการกำหนดแผนกลยุทธ์การตลาด โดยมุ่งเน้นไปที่ด้านการสื่อสารกับผู้บริโภค รวมถึงให้ความสำคัญกับการส่งมอบประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้บริโภค ซึ่งแนวคิด 4Es นี้จะสามารถตอบสนองต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ได้อย่างแท้จริง (อุมาวรรณ วาทกิจ, 2566)

เมื่อพิจารณาถึงปัจจุบันพบว่ารถยนต์พลังงานไฟฟ้ากำลังเป็นที่น่าสนใจ เนื่องด้วยเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ประหยัดพลังงานและส่งผลดีรวมถึงไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เนื่องจากกลไกการขับเคลื่อนของรถยนต์พลังงานไฟฟ้าจะไม่มีมลพิษจากคาร์บอนไดออกไซด์และไม่ก่อให้เกิดมลภาวะขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศโลก เหมือนการเผาไหม้เชื้อเพลิงของรถยนต์น้ำมันโดยทั่วไป ในการประกอบธุรกิจการจัดจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้า EV เพื่อที่จะให้ผู้บริโภคตระหนักรู้ถึงเทคโนโลยีใหม่ ๆ และเกิดการยอมรับเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นการรับรู้ถึงประโยชน์ของผู้บริโภค ความง่ายในการใช้งาน การบำรุงรักษาและการรับรู้ถึงความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ ที่จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV (พรชัย ชันทะวงศ์, ธนอมศักดิ์ สุวรรณน้อย ศุภวัฒน์ สุขะประเมษฐ, กอบกุล จันทระโคติกา และ ธาตรี จันทระโคติกา, 2022) สิ่งที่น่ามาพิจารณาในการวางแผนการกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อย่างรวดเร็ว โดยอิทธิพลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมีมาจากการเลือกที่จะรับรู้ของผู้บริโภคที่มีสิ่งรบกวน เช่น คุณสมบัติต่าง ๆ ของตัวรถยนต์ ความคาดหวัง การตระหนักรู้ถึงคุณค่าของตัวผลิตภัณฑ์ ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค รวมถึงทัศนคติที่ผู้บริโภคในด้านต่างๆ การวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดจึงมีความสำคัญ เพื่อสร้างความเติบโตให้กับธุรกิจรถยนต์ในอนาคต (ณัฐมาน นาวิวงศ์ และ เยาวภา ปฐมศิริกุล, 2558)

เพราะฉะนั้นการศึกษาเรื่องอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV จะสามารถช่วยให้องค์กรและบริษัทเข้าใจ ในบริบทของการทำการตลาด ผลิตภัณฑ์รถยนต์ไฟฟ้า โดยใช้ 4Es ผนวกกับการรับรู้และการยอมรับในเทคโนโลยีของผู้บริโภค ซึ่งจะนำมาใช้ในการวางแผนการทำกลยุทธ์ทางการตลาดและแนวทางในการดำเนินธุรกิจต่อไปในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมความต้องการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
3. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
4. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

ในการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV มีสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน
2. ปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
3. ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV มีขอบเขตการศึกษา ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
2. ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มคนเจนเนอเรชันวาย ที่เกิดในปีพ.ศ. 2523 - 2540 หรือมีอายุระหว่าง 26-43 ปี (brandinside, 2023) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง (Sampling) ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) และใช้วิธีการเลือกการสุ่มตัวอย่างตามแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยทำการสุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง
3. ขอบเขตด้านพื้นที่ ประชากรที่อาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี
4. ขอบเขตด้านระยะเวลา การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาทำการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ ผลการวิจัย ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2566 - มกราคม 2567

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

- เพศ
- อายุ
- สถานภาพ
- ระดับการศึกษา
- อาชีพ
- รายได้

2) ปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es

- การสร้างประสบการณ์ (Experience)
- การแลกเปลี่ยนคุณค่า (Exchange)
- การเข้าถึง (Everywhere)
- การสร้างสาวก (Evangelism)

3. ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี

- การรับรู้ถึงคุณประโยชน์ (Perceived Usefulness)
- การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)
- การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)

1.5 คำจำกัดความในการวิจัย

รถยนต์ไฟฟ้า คือ ยานพาหนะที่ขับเคลื่อนโดยมอเตอร์ไฟฟ้าแทนการใช้เครื่องยนต์ที่มีการเผาไหม้แบบสันดาป ใช้พลังงานจากไฟฟ้าแทนการใช้น้ำมันหรือพลังงานอื่น ๆ โดยระบบรถไฟฟ้าจะเก็บพลังงานเอาไว้ในแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จได้ และแปลงพลังงานจากแบตเตอรี่มาใช้ในการขับเคลื่อนรถ

ส่วนประสมทางการตลาด 4Es คือ การปรับมุมมองทางการตลาดจากฝั่งผลิตภัณฑ์ไปเน้นที่การสื่อสารจากฝั่งผู้บริโภค ส่วนประสมทางการตลาด 4E ประกอบด้วย

1. สร้างประสบการณ์ (Experience)
2. สร้างคุณค่า (Exchange)
3. การเข้าถึง (Everywhere)
4. การสร้างสาวก (Evangelism)

การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance) หมายถึง การทำความเข้าใจในเทคโนโลยีและการตัดสินใจที่จะยอมรับเทคโนโลยีแล้วนำเทคโนโลยีมาใช้ในการชีวิตประจำวัน คือ

1. การรับรู้ถึงคุณประโยชน์ (Perceived Usefulness)
2. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)
3. การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)

การตัดสินใจซื้อ (Purchase decision เป็นกระบวนการทางความคิดที่ผู้บริโภคได้ทำการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการผ่านการใช้กระบวนการทางความคิด 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การตระหนักรู้ถึงความต้องการ (Need Recognition)
2. การเสาะแสวงหาข้อมูล (Information Search)
3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives)
4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase/Buying)
5. การประเมินผลหลังการซื้อ (Post-Purchase Evaluation)

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้บริโภค โดยนำผลวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจ รวมถึงการปรับปรุงและพัฒนาแผนกลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้
2. ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบถึงแนวโน้มและความต้องการของผู้บริโภคในอนาคตที่มีต่อทัศนคติที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
3. มีฐานข้อมูลและการต่อยอดในการทำวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ในอนาคต



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ
- 2.5งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า

รถยนต์ไฟฟ้า EV หรือ Electric Vehicle คือ ยานพาหนะที่ขับเคลื่อนโดยมอเตอร์ไฟฟ้าแทนการใช้เครื่องยนต์ที่มีการเผาไหม้แบบสันดาป โดยรถยนต์ EV จะใช้พลังงานจากไฟฟ้าแทนการใช้น้ำมันหรือพลังงานอื่นๆ โดยระบบรถไฟฟ้าสามารถเก็บพลังงานเอาไว้ที่แบตเตอรี่ สามารถชาร์จและแปลงพลังงานจากแบตเตอรี่มาใช้ในการขับเคลื่อนรถยนต์ รถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่มีกลไกอะไรที่เหมือนการขับเคลื่อนอย่างเช่น รถยนต์ที่ใช้ใช้น้ำมัน ซึ่งต้องมีการจุดระเบิดเผาไหม้ในการขับเคลื่อน จึงทำให้เครื่องยนต์เสียบและไม่มีโอกาสเสียจากการเผาผลาญพลังงาน ซึ่งรถยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ (สถาบันพลังงาน มช, 2021)

1. รถยนต์ไฟฟ้าแบบไฮบริด (Hybrid Electric Vehicle : HEV) รถยนต์พลังงานระหว่างการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานไฟฟ้า รถยนต์ประเภทนี้จะมีอัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงต่ำกว่าแบบใช้เครื่องยนต์เพียงอย่างเดียว เนื่องจากเมื่อมีการเหยียบเบรกรถ บางส่วนของพลังงานจะถูกจัดเก็บไว้ในแบตเตอรี่ และพลังงานที่เก็บไว้สามารถใช้ในภายหลังเพื่อการขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้าพร้อมกับการทำงานของเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงได้

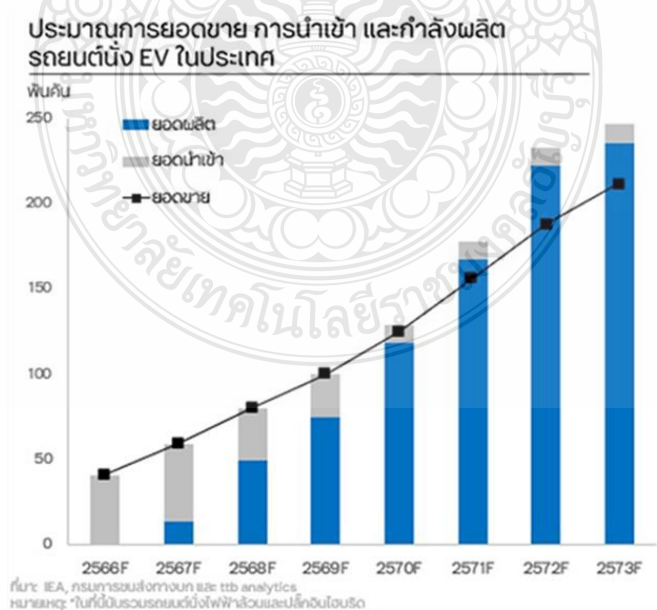
2. รถยนต์ไฟฟ้าแบบปลั๊ก-อิน ไฮบริด (Plug-in Hybrid Electric Vehicle: PHEV) รถยนต์ที่ใช้งานผ่านระบบน้ำมันเชื้อเพลิงและระบบไฟฟ้าเช่นเดียวกับรถยนต์ไฮบริด แต่สามารถเสียบปลั๊กชาร์จไฟได้จากภายนอก หรือ Plug-in ทำให้เมื่อเสียบชาร์จพลังงานแล้วรถก็สามารถวิ่งไปได้ในระยะทางที่มากกว่าระบบไฮบริด และแบตเตอรี่ที่ใช้ ยังสามารถชาร์จไฟเพิ่มเพื่อกักเก็บประจุได้ตามต้องการ และเมื่อแบตเตอรี่หมดลงรถจะทำงานคล้ายกับระบบแบบไฮบริด (HEV)

3. รถยนต์ไฟฟ้าประเภท Battery Electric Vehicle (BEV) รถยนต์ที่ขับเคลื่อนโดยใช้พลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่แบบ 100% สามารถวิ่งระยะทางไกลต่อการชาร์จหนึ่งครั้ง โดยระยะทางในการขับจะขึ้นอยู่กับขนาดของแบตเตอรี่ และปัจจัยอื่น ๆ ในการใช้งาน

4. รถยนต์ไฟฟ้าแบบเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell Electric Vehicle – FCEV) เป็นรถยนต์ที่ขับเคลื่อนโดยระบบไฟฟ้า และใช้พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell) ไฮโดรเจนจากการเติมเชื้อเพลิงภายนอก จึงถือว่าเป็นรถยนต์ที่ไม่มีการปล่อยมลพิษ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากรถยนต์โดยตรง

แนวโน้มและสถิติการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า EV

ในปี 2565 ยอดขายรถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle : EV) ทั่วโลกมีการขยายตัว 57% เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2564 จากการเปิดตัวรถยนต์ EV รุ่นใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นกว่า 100 รุ่น ครอบคลุมความต้องการผู้บริโภคมากขึ้น ซึ่งผู้ผลิตหลายรายปรับลดราคาขายลงเฉลี่ย 2-10% เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาใช้รถ EV มากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับประเทศไทยที่ยอดจดทะเบียนรถ EV เพิ่มขึ้นถึง 17 เท่าภายในเวลาเพียง 3 ปี และคาดว่าในปี 2566 ยอดจดทะเบียนรถยนต์นั่ง EV จะสูงถึง 40,812 คัน หรือขยายตัว 321.7% ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการสนับสนุนของภาครัฐที่ตั้งเป้าให้ไทยผลิตรถยนต์ไฟฟ้า ให้ได้ 30% ภายในปี 2573 แต่ในระยะเริ่มต้น ไทยยังคงต้องพึ่งการนำเข้าจากจีนเพื่อมาจำหน่ายในประเทศเป็นหลัก เพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภค ในช่วงปี 2567-2568 ซึ่งจะทำให้การผลิตเพื่อส่งออกอาจต้องใช้เวลาอีกอย่างน้อย 3-5 ปี ฉะนั้น ค่ายรถที่ตั้งโรงงานผลิตรถยนต์ EV ในไทยจำเป็นต้องบุกภาคธุรกิจมากขึ้น เพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตให้ได้มากพอจนสามารถถึงจุดคุ้มทุนได้เร็วขึ้น



ภาพที่ 2.1 ปริมาณการขายรถยนต์ไฟฟ้า

นอกจากนี้ การยอมรับของผู้บริโภค (Adoption Rate) ที่สะท้อนผ่านส่วนแบ่งทางการตลาดของรถยนต์ไฟฟ้า EV ต่อตลาดรถยนต์นั่งทั้งหมดของแต่ละประเทศ ยังพบว่า ส่วนแบ่งทางการตลาดรถยนต์ไฟฟ้า EV ของไทยค่อนข้างต่ำ ทำให้ไทยยังมีโอกาสเติบโตได้อีกมาก ส่งผลให้การตั้งโรงงานผลิตรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ผลิตจีนในไทยมีโอกาสถึงจุดคุ้มทุน (Breakeven Point) เร็วกว่าหากเทียบกับการตั้งฐานผลิตในประเทศอื่น โดยเฉพาะเมื่อได้แรงสนับสนุนจากมาตรการส่งเสริมการลงทุนผลิตรถยนต์ไฟฟ้า EV ของไทยที่ดึงดูดเมื่อเทียบกับมาตรการอุดหนุนผู้บริโภคของจีนที่กำลังจะสิ้นสุดลงในสิ้นปี 2566 อย่างไรก็ตาม ขนาดการลงทุนรถยนต์ EV ในไทยของค่ายรถจีนในปัจจุบันยังค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับการลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นเพื่อตั้งฐานการผลิตในไทย เนื่องจากการนำเข้ารถยนต์ EV จากโรงงานจีนโดยตรงมีต้นทุนถูกกว่าการตั้งฐานผลิตในไทย นอกจากนี้ การสร้างมูลค่าเพิ่มจากการผลิตรถยนต์ EV ค่อนข้างน้อยจากห่วงโซ่การผลิตไทยที่ถูกฝังรากลึกจากค่ายญี่ปุ่นมายาวนาน อีกทั้งไทยยังไม่มีทรัพยากรสำคัญที่ใช้ผลิตแบตเตอรี่ไฟฟ้า จึงจำเป็นต้องนำเข้าเพื่อรองรับการผลิตในประเทศ

แม้กระแสรถยนต์ EV (Demand) ในไทยจะร้อนแรง แต่ด้วยปริมาณการขายและรุ่นรถ (Supply) ที่ออกจัดจำหน่ายในประเทศยังค่อนข้างจำกัด ทำให้ส่วนแบ่งทางการตลาดรถยนต์ไฟฟ้า EV ในไทยยังต่ำกว่าหลาย ๆ ประเทศที่พัฒนาแล้ว ฉะนั้น ttb analytics มองว่า การที่ Adoption Rate ของไทยจะเร่งขึ้นได้นั้น จำเป็นต้องอาศัย “Supply Leads Demand” หรือ การพัฒนาของบริษัทผู้ผลิตอย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้มีปริมาณรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่ผลิตและจำหน่ายในประเทศเพิ่มขึ้น รองรับกับความต้องการของผู้บริโภคที่พร้อมจะเปลี่ยนมาใช้รถยนต์ EV แต่ในระยะเริ่มต้นของการลงทุนตั้งโรงงานผลิตในประเทศ ผู้ผลิตจำเป็นต้องขยายไปยังภาคธุรกิจ (Corporate) ทั้งทางตรงและทางอ้อมมากขึ้น อาทิ ธุรกิจรถเช่า EV (Fleet) ธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ เพื่อให้ปริมาณรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่จะผลิตและจำหน่ายในประเทศมากยิ่งขึ้น

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es

กลยุทธ์การตลาด 4Es เป็นแนวคิดด้านการตลาดยุคใหม่ ที่ปรับเปลี่ยนจากการพัฒนาเพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด เป็นการเน้นการสื่อสารทางฝั่งลูกค้าเพื่อช่วยทำการตลาดแทนการสื่อสารจากตัวสินค้าแบบเดิม ๆ เนื่องจากพฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภคยุคใหม่ได้เปลี่ยนแปลงไป

เกียร์ติพงษ์ อุดมธนะธีระ (2562) อ้างถึงทฤษฎีทางการตลาดของ Brian Fetherstonhaugh (2009) ที่ได้ทำการปรับปรุงพัฒนาทฤษฎีส่วนประสมการตลาดฉบับดั้งเดิมที่กล่าวถึงส่วนผสมของการตลาดแบบ 4Ps มาเป็นส่วนประสมการตลาดฉบับ 4Es โดย Brian Fetherstonhaugh นำแนวคิดการตลาดแบบ 4Ps มาปรับมุมมองใหม่ เช่น ด้านผลิตภัณฑ์ มีการนำประสบการณ์การใช้สินค้าและบริการของ

ลูกค้ามาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ให้ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งการปรับปรุงนี้จะมุ่งเน้นไปในการสื่อสารกับผู้บริโภค เพื่อศึกษาประสบการณ์ในการบริโภคสินค้าและบริการของผู้บริโภค ซึ่งทำให้ผู้ให้บริการหรือเจ้าของกิจการสามารถเข้าถึงและทราบความต้องการของลูกค้าและผู้บริโภคได้อย่างตรงจุดมากยิ่งขึ้น โดยรูปแบบของการปรับปรุงทฤษฎีส่วนประสมของการตลาดมีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 2.2 ส่วนผสมทางการตลาด 4Es ของ Brian Fetherstonhaugh (2009)

1. Experience หรือ แนะนำประสบการณ์ เป็นการปรับมุมมองแนวคิดโดยนำข้อดีของผลิตภัณฑ์หรือบริการแนะนำและนำเสนอให้กับผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับประสบการณ์ที่ดีหลังจากที่ได้ใช้สินค้าหรือบริการของบริษัท เมื่อผู้บริโภคเกิดประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการที่นำออกวางจำหน่าย ก็จะทำให้ผู้บริโภคเกิดความภาคภูมิใจและอยากที่จะส่งต่อประสบการณ์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการไปยังบุคคลใกล้เคียง เป็นต้น และผู้ประกอบการหรือนักการตลาดจะต้องมีการนำข้อเสนอแนะจากผู้บริโภคมาปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการให้ตรงต่อความต้องการมากยิ่งขึ้นไป เพื่อเพิ่มภาพลักษณ์ให้กับองค์กรและประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้บริโภค

2. Exchange หรือ การแลกเปลี่ยน เป็นการปรับเปลี่ยนแนวคิดที่มุ่งเน้นทางด้านราคาที่มีการกำหนดมาจากแนวคิดที่พิจารณาจากต้นทุนสินค้าแล้วบวกกับกำไรตามที่กิจการต้องการ มาเป็นให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนคุณค่าที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการบริโภคสินค้าหรือบริการ โดยการแลกเปลี่ยนนี้ จะนำมาซึ่งคุณค่าที่ผู้บริโภครู้สึกถึงและได้รับเมื่อเลือกซื้อสินค้าหรือบริการจากกิจการของเรา

3. Everywhere หรือ การตอบสนองในทุกที่ จากอดีตผู้ประกอบการจะให้ความสำคัญกับที่ตั้งและสถานที่ที่จะทำการจัดจำหน่ายสินค้าหรือบริการ รวมไปถึงการออกแบบห้างร้านที่มุ่งเน้นไปในทางกายภาพเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ปัจจุบันนี้การทำธุรกิจได้เปลี่ยนแปลงไป ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายและช่องทางการเข้าถึงสินค้าเพิ่มมากขึ้น มีผลให้ผู้บริโภคเข้าถึงสินค้าหรือบริการได้ง่าย และทั่วทุกมุมของโลกผ่านระบบการสื่อสารรวมถึงแอปพลิเคชันต่าง ๆ อาทิเช่น เว็บไซต์ Social media และระบบ

e-commerce ต่าง ๆ รวมถึงช่องทางการชำระเงินค่าสินค้าหรือบริการก็ทำได้ง่ายขึ้นด้วย ฉะนั้นผู้ประกอบการจำเป็นต้องคิดพิจารณานำเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันมาใช้ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงและตอบสนองต่อความต้องการได้ทุกที่ทุกเวลา ทั้งแบบ offline และ online และในปัจจุบันนี้ social media จึงถือเป็นบทบาทสำคัญอย่างมากในการส่งต่อแบรนด์สู่ผู้บริโภค

4. Evangelism หรือ การสร้างสาวก เมื่อผู้บริโภคเกิดความรู้สึกดีต่อสินค้าและบริการจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการที่จะแนะนำและเผยแพร่สินค้าให้กับคนใกล้ชิดได้รับรู้ โดย Evangelism เป็นการเปลี่ยนจาก Promotion หรือการประชาสัมพันธ์ไปสู่การสร้าง Customer Journey โดยทำการเปลี่ยนผู้บริโภคให้กลายเป็นแฟนคลับ และเปลี่ยนจากแฟนคลับให้กลายเป็นสาวก ซึ่งการปรับเปลี่ยนนี้จะทำให้ผู้บริโภคจงรักภักดีต่อตราสินค้าและเสพติดในตราสินค้านั้น

Carter (2022) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด 4Es เป็นกรอบแนวคิดในการทำตลาดแบบใหม่ ที่ช่วยในการวางแผนและออกแบบกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีเหมาะสมกับธุรกิจและการแข่งขันสถานการณ์ในปัจจุบัน ซึ่งมีความแตกต่างไปจากการตลาดดั้งเดิมที่มุ่งเน้นเพียงแค่ส่วนผสมทางการตลาดที่ประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์ (Production) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการโฆษณาประชาสัมพันธ์ (Promotion) หรือ 4Ps เนื่องด้วยในปัจจุบันนี้ผู้บริโภคมีความต้องการที่หลากหลายมากขึ้นกว่าความต้องการขั้นพื้นฐาน ทำให้เกิดการแบ่งแยกความต้องการออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ทำให้ความแตกต่างในด้านผลิตภัณฑ์กลายเป็นเรื่องรองลงมา และตลาดในปัจจุบันสิ่งที่มีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนเกิดขึ้นด้วยการบอกต่อจากบุคคลสู่บุคคลของผู้บริโภคนั่นเอง

Festa, Cuomo, Metallo & Festa (2015) (อ้างใน วีรสิทธิ์ จันทนา, 2564) ส่วนประสมทางการตลาดแบบใหม่ (New Marketing Mix) นั้น เป็นการพัฒนาแนวคิดที่เกิดจากการปรับส่วนประสมทางการตลาด 4Ps ที่ในอดีตทุกๆธุรกิจจะใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อที่จะทำการตลาดของธุรกิจ เมื่อเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในปัจจุบัน จึงทำให้เกิดการพัฒนา Marketing Model ขึ้นมาใหม่ ใน Model ที่มีชื่อว่า 4Es เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในปัจจุบัน โดยองค์ประกอบของ 4Es นั้นมีด้วยกัน 4 องค์ประกอบ อันได้แก่

1. การมอบประสบการณ์ (Experience) มีการพัฒนาจากผลิตภัณฑ์ โดยการให้ความสำคัญกับสิ่งต่าง ๆ ให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจ ซึ่งไม่ได้เน้นแค่เพียงตัวของสินค้าเพียงอย่างเดียว แต่จะมุ่งเน้นและในความสัมพันธ์ในด้านอื่น ๆ ที่มีส่วนขับเคลื่อนให้ผลิตภัณฑ์สามารถออกจำหน่ายได้ อาทิเช่น บรรยากาศโดยรอบของการจัดตกแต่งร้าน หรือสถานที่จัดจำหน่ายสินค้านั้น ๆ การบริการของพนักงาน หรือการสร้างประสบการณ์และความรู้สึกดีๆ ที่มากกว่าการได้รับผลิตภัณฑ์เพียงอย่างเดียว

2. การแลกเปลี่ยน (Exchange) ซึ่งเป็นการพัฒนาต่อยอดจากแนวคิดด้านราคา โดยแนวคิดนี้ไม่ได้มุ่งเน้นไปที่ราคาสินค้าหรือการบริการเพียงอย่างเดียว แต่จะให้ความสำคัญกับการสร้างคุณค่าให้กับตราสินค้า สร้างความน่าเชื่อถือ และความแตกต่าง เพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกคุ้มค่าและยินดีที่จะจ่าย

3. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Everywhere) ในแบบของส่วนประสมทางการตลาด 4Ps แบบเดิม เน้นการขายสินค้าเพียงแค่ช่องทางเดียว แต่การตลาดแบบใหม่มีการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายโดยการที่ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าและบริการ ได้อย่างทั่วถึงและสะดวกที่สุด สามารถซื้อสินค้าหรือบริการได้ทุก ๆ ช่วงเวลา เช่น การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายทางอินเทอร์เน็ต เพื่อตอบสนองผู้บริโภคปัจจุบัน

4. การเผยแพร่ (Evangelism) มีการพัฒนาจากการส่งเสริมการตลาด เป็นการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้บริโภคในการซื้อสินค้า เช่น การจัดกิจกรรม ลด แลก แจก แถม รวมทั้งการโฆษณา แต่การเผยแพร่เป็นการสร้างความรู้สึกที่ดีให้แก่ลูกค้า เพื่อให้ลูกค้า เกิดการบอกต่อและอยากให้มีความรู้สึกที่ดีร่วมกัน

Poteet (2017) (อ้างใน อินทัช เอื้อสุนทรวัฒนา, 2561) ได้กล่าวไว้ว่า 4Ps นั้นมีความล้าหลัง ซึ่งการทำการตลาดยุคดิจิทัลนั้น มีความจำเป็นที่จะต้องมุ่งเน้นในเรื่องการสื่อสารและทำความเข้าใจถึงความต้องการของผู้บริโภค โดยมีรายละเอียดของ 4Es ดังนี้

1. ประสบการณ์ (Experience) จากเคยเป็นแค่ผลิตภัณฑ์ แต่เมื่อนักการตลาด ได้ทำการโฆษณา เพื่อที่จะแสดงให้ผู้บริโภคได้เห็นว่าคุณสมบัติที่ดีที่สุด ที่ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์ที่ต้องการและวิธีที่การเลือกผลิตภัณฑ์และบริโภคผลิตภัณฑ์ เป็นสิ่งนี้เรียกว่าการเดินทางของลูกค้า

2. การเข้าถึงผู้บริโภค (Everywhere) มีการสอดแทรกการเข้าถึงของตัวสินค้าและบริการในทุกช่วงเวลาของผู้บริโภคในกิจกรรมต่าง ๆ อาทิเช่น การดูโทรทัศน์ ฟัง วิทยุ หรือ ออกกำลังกาย เป็นต้น

3. การสร้างลูกค้าประจำ (Evangelism) การสร้างแบรนด์ที่เป็นแรงบันดาลใจให้ลูกค้ามีส่วนร่วมและสามารถทำได้โดยการส่งเสริมกับระดับที่แตกต่างกันเพื่อให้แต่ละคนรู้สึกชื่นชอบ สามารถทำได้หลาย รูปแบบเช่น คำพูดของผู้ที่มีประสบการณ์ใน social media และเว็บไซต์ต่าง ๆ

4. การแลกเปลี่ยน (Exchange) ซึ่งนักการตลาดสมัยใหม่จะไม่ให้ความสำคัญในเรื่องของราคา การแลกเปลี่ยนหรือการคืนคุณค่าให้กับผู้บริโภคเพื่อให้ผู้บริโภคได้รับสิ่งที่ต้องการมากที่สุด ในสิ่งลูกค้าให้ความสนใจกับธุรกิจของคุณ สร้างคุณภาพให้เท่ากับค่าใช้จ่ายที่ผู้บริโภคจ่ายไปเพื่อแลกกับความสนใจ

จากแนวคิดทางการตลาดแบบใหม่ที่ปรับเปลี่ยนไป ช่วยให้ธุรกิจและผู้ประกอบการสามารถรู้เท่าทันกับสถานการณ์การและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านกลยุทธ์การตลาด 4Es จึงมีความสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจให้ประสบความสำเร็จได้ในอนาคต ดังนั้นจากแนวคิดของ Brian Fetherstonhaugh (2009) และนักวิชาการหลาย ๆ ท่านที่ได้

เสนอการปรับเปลี่ยนส่วนประสมทางการตลาด ผู้วิจัยจึงสังเกตเห็นว่าการตลาดแบบ 4Es มีบทบาทสำคัญ และตอบสนองต่อการทำธุรกิจและการตลาดในปัจจุบัน ดังนั้นจึงนำแนวคิดของ Brian Fetherstonhaugh ที่ประกอบด้วย Experience, Exchange, Everywhere และ Evangelism มากำหนดเป็นกรอบตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี

เกอร์รินทร์ ละเอียดดินันท์ (2559) ได้อธิบายว่า การเปิดรับเทคโนโลยีของบุคคลนั้น เป็นการกระทำของผู้ใช้งานเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อความคิดและความเข้าใจในการนำเทคโนโลยีมาใช้ ซึ่งจะสร้างประโยชน์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่นจากการตัดสินใจเปิดรับเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ เหล่านั้นมาใช้ในชีวิตประจำวัน

ซัฟพัซซ์ เตชะเกษมสุข (2563) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง ความตั้งใจของผู้ใช้งานที่จะซื้อสินค้าออนไลน์ โดยมีการทำความเข้าใจในเทคโนโลยีและยอมรับเทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ความเข้ากันได้ (Perceived Compatibility) การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) การรับรู้ทรัพยากรทางการเงิน (Perceived Financial Resource) การรับรู้ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Perceived Security Risk) และการรับรู้ความไว้วางใจ (Perceived Trust)

ภาณุพงศ์ เสกทวีลาภ (2557) ได้อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี คือ กระบวนการ (Process) ทำงานที่เกิดขึ้นในจิตใจของแต่ละบุคคล โดยเริ่มจากการได้ยินในเรื่งนั้น ๆ จนยอมรับ และนำไปใช้ในที่ที่สุด ซึ่งกระบวนการนี้มีลักษณะคล้ายกระบวนการเรียนรู้และการตัดสินใจ (Decision Making) ซึ่งกระบวนการยอมรับประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการรับรู้ (Awareness Stage) เป็นขั้นแรกเริ่มที่นำไปสู่การยอมรับหรือไม่ยอมรับสิ่งใหม่ ขั้นตอนนี้คือช่วงที่เกิดการรับรู้ต่อสิ่งใหม่ ๆ (นวัตกรรม) ที่ส่งผลต่อการทำอาชีพหรือกิจกรรมต่าง ๆ เพียงแต่ยังเข้าถึงข้อมูลที่ไม่มากพอ ซึ่งการเข้าถึงส่วนใหญ่ส่วนใหญ่เกิดจากความไม่ได้ตั้งใจ จึงทำให้เกิดความสงสัยและอยากลองทำ และแก้ไขข้อบกพร่องที่ตนเองกำลังพบเจออยู่

2. ขั้นการสนใจ (Interest Stage) ซึ่งเริ่มให้ความสำคัญรายละเอียดต่อสิ่งใหม่ ๆ เป็นการแสดงออกที่มีลักษณะของความต้องการ และได้ตระหนักถึงวิธีการใหม่ ๆ มากขึ้น

3. ขั้นการประเมินค่า (Evaluation Stage) เริ่มต้องการที่จะทดลองทำสิ่งใหม่ ๆ โดยถึงผลดี และผลเสีย ซึ่งถ้ามีผลดีมากกว่าก็จะใช้ ปกติแล้วหลายคนมักจะมองว่าเป็นวิธีที่มีความเสี่ยงสูง และผลลัพธ์ที่ตามมานั้นไม่แน่นอน จึงต้องมีแรงผลักดัน (Reinforcement) เพื่อให้เกิดความแน่ใจ โดยอาจมีคำแนะนำในการตัดสินใจ

4. ขั้นทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นตอนที่เริ่มทดลองกับคนบางส่วน โดยทดลองใช้วิธีการใหม่ ๆ ให้เข้ากับสถานการณ์ รวมทั้งมีการสรรหาข่าวสารที่มีความเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ มากขึ้น

5. ขั้นตอนการยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่ปฏิบัตินำไปใช้จริง ซึ่งบุคคลยอมรับวิทยาการใหม่ ๆ ว่าเป็นประโยชน์ในสิ่งนั้นแล้ว

ศศิพร เหมือนศรีชัย (2555) ได้กล่าวว่า ส่วนของการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance) เป็นสิ่งที่ถูกให้ความสำคัญเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน และด้านการที่จะนำเทคโนโลยีนั้น ๆ ไปใช้งานต่อ เพราะเทคโนโลยีนั้นสามารถทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงได้ทั้งประสบการณ์ในด้านทักษะ วิชาความรู้ ความสามารถ และประสิทธิภาพที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่ได้จากความต้องการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ๆ

อัครเดช ปิ่นสุข, และนิธนา ฐานิตธนกร (2559) ได้กล่าวถึงการยอมรับเทคโนโลยี ว่าเป็นการวางแผนการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยผู้ใช้งานนั้นมีการคิดวิเคราะห์วางแผนที่จะเรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ และเมื่อผู้ใช้ได้ทดลองใช้งานจนเกิดความพึงพอใจแล้วจึงเกิดการยอมรับเทคโนโลยีใหม่นั้นเป็นการ อธิบายถึงการยอมรับและตั้งใจใช้เทคโนโลยีใหม่ของบุคคล ซึ่งเกิดจากบุคคลรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ โดยบุคคลสามารถเรียนรู้การใช้งาน เทคโนโลยีใหม่ได้ด้วยตนเอง

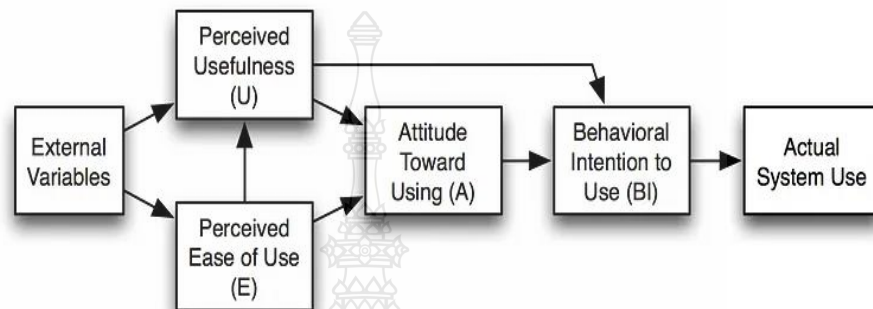
เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล, สิงหะ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์จตุรภัทร (2555) ให้ความหมายของการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ โดยผลลัพธ์นั้นคือการก่อให้เกิดการลงทุนกับการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นองค์ประกอบที่ทำให้บุคคลเกิดความเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ดังนี้ คือ พฤติกรรม ทักษะที่มีต่อเทคโนโลยี และการใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้น

Chu & Chu (2011) ได้อธิบายไว้ว่า การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance) เกิดจากความเข้าใจและการเรียนรู้ในการยอมรับเทคโนโลยี เพื่อที่นำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งประกอบด้วย 1. การรับรู้ถึงคุณประโยชน์ (Perceived Usefulness) 2. ความสะดวกในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) 3. ความตั้งใจที่จะใช้ (Intention to Use) 4. การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) 5. ทักษะคติในใช้งาน (Attitude toward Using) 6. การใช้งานจริงของตัวเทคโนโลยี (Actual Use)

Fred Davis (1989) การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ได้ถูกพัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุผล (The theory of reasoned action: TRA) และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The theory of planned behaviour: TPB) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อเทคโนโลยี ซึ่งทฤษฎี TAM เป็นที่ยอมรับว่าเป็นทฤษฎีที่มีประโยชน์ในการศึกษาและวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคล ซึ่ง Fred Davis ได้เสนอทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ที่พัฒนามาจากทฤษฎี TRA เพื่อศึกษา

การยอมรับเทคโนโลยีโดยจะไม่นำปัจจัยด้านความเชื่อทางสังคม (Subjective Norm) มาเป็นปัจจัยที่ใช้พยากรณ์พฤติกรรม แต่ TAM จะเป็นการอธิบายการพฤติกรรมโดยเชื่อมโยงกันระหว่างตัวแปร 2 ตัว คือ

- 1) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness)
- 2) การรับรู้ถึงการใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use)



ภาพที่ 2.3 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

Park and Kim (2014) ได้อธิบายว่า การยอมรับในเทคโนโลยีว่า เป็นระดับความไว้วางใจว่าการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยจะช่วยเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคลได้ โดยลดความซับซ้อนอันอาจเกิดขึ้นจากการทำงาน ในการศึกษาโดยที่การเข้าถึงความง่ายในการใช้งานและการตระหนักถึงประโยชน์จากการใช้งานนั้นซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการเปิดรับต่อการใช้งานเทคโนโลยี

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง พฤติกรรมของผู้ใช้ที่ต้องการทำความเข้าใจ รับรู้ถึงประโยชน์และความเสี่ยงในเทคโนโลยี จนสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยสะท้อนให้เห็นถึงการยอมรับและความตั้งใจของแต่ละบุคคล ซึ่งเกิดการรับรู้ และความต้องการที่จะใช้งานเทคโนโลยี โดยแต่ละบุคคลสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เมื่อผู้ใช้ได้ทดลองใช้งานแล้วรู้สึกพอใจ จึงเกิดการยอมรับเทคโนโลยีนั้นตามมา แต่เนื่องด้วยกลุ่มผู้บริโภคเป็นกลุ่มที่ยังไม่เคยใช้รถยนต์ไฟฟ้า EV ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีของ Chu & Chu เพียงแค่ 3 ด้าน มากำหนดเป็นกรอบตัวแปร คือ 1. การรับรู้ถึงประโยชน์ 2. การรับรู้ถึงการใช้งานง่าย และ 3. การรับรู้ความเสี่ยง เพื่อศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องด้วยการตัดสินใจซื้อรถไฟฟ้า EV เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ในปัจจุบัน

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

กนกวรรณ กลั้ววงศ์ (2561) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การตัดสินใจเป็นกระบวนการในการเลือกสรรสิ่งต่าง ๆ ที่บุคคลนั้นๆต้องการ และมีประโยชน์สูงสุด โดยผู้บริโภคมักจะตัดสินใจเลือกสินค้าและบริการที่มีอยู่เสมอ โดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์นั้น ๆ และเป็นส่วนสำคัญที่อยู่ภายใต้จิตใจของผู้บริโภค

ฉัตยาพร เสมอใจ (2550) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การตัดสินใจ (Decision Making) กระบวนการในการเลือกที่กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่ ซึ่งผู้บริโภคจะต้องตัดสินใจในทางเลือกต่าง ๆ ของสินค้าและบริการอยู่เสมอ โดยที่เขาจะเลือกสินค้าหรือบริการตามข้อมูลและข้อจำกัดของสถานการณ์ การตัดสินใจจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญและอยู่ภายในจิตใจของผู้บริโภค

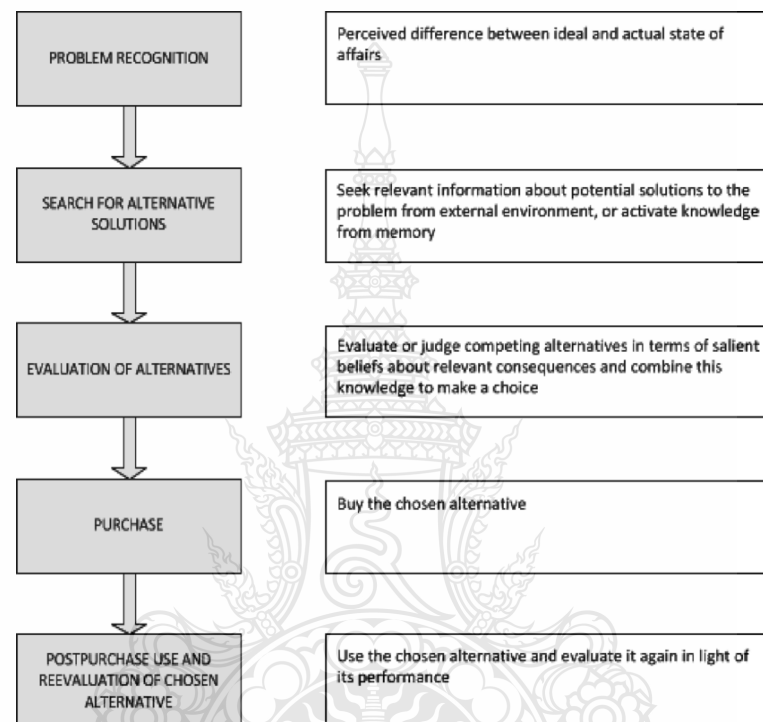
รุ่งโรจน์ สงสระบุญ (2562) ได้กล่าวว่า การตัดสินใจ (Decision Making) คือกระบวนการในการเลือก ซึ่งจะกระทำจากหลายๆทางเลือกที่ผู้บริโภค เพื่อพิจารณาหรือทำการประเมินก่อนการตัดสินใจที่จะเลือกในทางเลือกต่าง ๆ ของสินค้าและบริการ โดยที่ผู้บริโภคจะเลือกบริโภคสินค้า หรือบริการตามข้อมูลและรายละเอียดที่ตนได้รับมา ฉะนั้นการตัดสินใจจึงจะเป็นกระบวนการที่สำคัญและอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้บริโภค

Kotler & Armstrong (2006) ได้อธิบายถึง กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค มีองค์ประกอบ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การตระหนักถึงความต้องการ ซึ่งผู้บริโภคนั้นจะทราบถึงความต้องการ ความจำเป็น หรือปัญหาของตนเอง ดังนั้นความต้องการเหล่านี้ ผู้บริโภคจะได้รับการกระตุ้นจากภายในและภายนอก อาทิเช่น เมื่อหิวต้องการอาหารหรือความต้องการที่สูงกว่า เมื่อได้รับสิ่งกระตุ้นทำให้เกิดความต้องการ เช่น การโฆษณา
2. การเสาะหาข้อมูล เมื่อผู้บริโภคเกิดการยอมรับและรับรู้ถึงความต้องการที่จะพยายามในการค้นหาข้อมูลของตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการ มาเป็นทางเลือก เพื่อประกอบในการตัดสินใจซื้อ
3. การประเมินผลทางเลือก หลังจาก que ผู้บริโภคได้แสวงหาข้อมูลได้ตามที่ต้องการแล้วนั้น ผู้บริโภคจะทำการประเมินทางเลือกก่อนที่จะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ จากข้อมูลที่ได้มาเหล่านั้น โดยจะทำการเปรียบเทียบถึงข้อดีและข้อเสีย ราคา ตราสินค้า รวมถึงผู้ให้บริการหรือร้านค้า
4. การตัดสินใจซื้อหลังการประเมินทางเลือก เมื่อผู้บริโภคได้ทำการประเมินทางเลือกและเลือกตราสินค้าที่ต้องการได้แล้วนั้นจะเข้าสู่ขั้นตอน การตัดสินใจซื้อและระบุตราสินค้าที่ชอบมากที่สุด แล้วตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า
5. พฤติกรรมหลังการซื้อสินค้าหรือบริการ เป็นขั้นตอนของผู้บริโภคที่จะทำการประเมินคุณค่า หรือคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ที่ได้ซื้อมา โดยขั้นตอนนี้จะส่งผลต่อการตัดสินใจที่จะเลือกซื้อสินค้าใน

ครั้งต่อไปของผู้บริโภค รวมถึงการแนะนำผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคได้ซื้อมาใช้ไปยังผู้ใกล้ชิด ให้ซื้อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ หรืออาจจะบอกปากต่อปากไม่ให้ซื้อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ หากไม่ได้รับความพึงพอใจจากการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

Peter & Olson (2010) กล่าวถึง กระบวนการตัดสินใจซื้อ (Buyer's Decision Making) ว่าเป็นกระบวนการทางความคิดที่ผู้บริโภคได้ทำการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการใดบริการหนึ่ง ผ่านการใช้กระบวนการทางความคิด 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.4 กระบวนการตัดสินใจซื้อ (Buyer's Decision Making)

โดยกระบวนการคิดทั้ง 5 กระบวนการมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การตระหนักรู้ถึงความต้องการ (Need Recognition) คือ กระบวนการขั้นตอนแรกๆ ที่ผู้บริโภคจะพิจารณาถึงปัญหา และความต้องการในการบริการหรือสินค้า ซึ่งความต้องการหรือปัญหานั้นเกิดขึ้นมาจากความจำเป็น (Needs) โดยเกิดจาก สิ่งกระตุ้นภายใน (Internal stimuli) เช่น ความรู้สึกเหนื่อย หิวกระหาย เป็นต้น และสิ่งกระตุ้นจากภายนอก (External stimuli) โดยอาจเกิดจากส่วนประสมทางการตลาด (4P) เป็นตัวกระตุ้น เช่น เห็นโฆษณาสินค้าใน Social Media การจัดกิจกรรมเกิดความรู้สึกอยากซื้อ เป็นต้น

2. การเสาะแสวงหาข้อมูล (Information Search) เมื่อผู้บริโภคทราบถึงความต้องการของตัวเองเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการแล้วนั้น ในขั้นตอนต่อไปนั้นผู้บริโภคจะต้องทำการสืบค้นข้อมูล

เพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยแหล่งข้อมูลปกติแล้วจะมาจากแหล่งข้อมูลดังต่อไปนี้ 1. จากบุคคล (personal sources) ซึ่งมาจากการสอบถามจากคนในครอบครัว บุคคลรอบข้าง เพื่อนฝูง หรือคนรู้จัก ที่มีประสบการณ์ในการใช้สินค้าหรือบริการประเภทนั้น ๆ มาก่อนแล้ว 2. จากร้านค้าหรือแหล่งจำหน่าย (commercial sources) เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นหาข้อมูลจากสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ เช่น จากพนักงานขาย จากร้านค้า และจากตัวของบรรจภัณฑ์ 3. แหล่งสาธารณะชน (public sources) เป็นการสอบถามรายละเอียดของสินค้าหรือบริการจากสื่อมวลชนหรือองค์กรคุ้มครองผู้บริโภค เป็นต้น 4. ประสบการณ์ (experiential sources) ซึ่งมาจากประสบการณ์ส่วนตัวของผู้บริโภคเองที่ได้เคยทดลองใช้บริการหรือผลิตภัณฑ์ประเภทนั้น ๆ มาก่อน

3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) เมื่อผู้บริโภคได้ข้อมูลตามที่ต้องการแล้วนั้น ตัวผู้บริโภคเองจะทำการประเมินทางเลือกจากข้อมูลที่ได้รับมา โดยในการประเมินทางเลือกนั้น ผู้บริโภคจะต้องทำการกำหนดเกณฑ์หรือคุณสมบัติที่จะใช้ในการประเมินตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการ เช่น ถ้าผู้บริโภคจะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวก็จะมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาในเลือกซื้อ เช่น ราคาสินค้า ราคาคุณภาพการใช้งาน บรรจภัณฑ์ และการตกแต่งผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase/Buying) เมื่อมีการพิจารณาของผู้บริโภคถึงความต้องการและความจำเป็นแล้วว่าจะซื้อผลิตภัณฑ์อะไร กระบวนการถัดไปที่ผู้บริโภคจะต้องพิจารณา คือ สถานที่ที่ผู้บริโภคจะซื้อ ข้อกำหนดและเงื่อนไขต่าง ๆ ในการซื้อสินค้าหรือบริการ และความพร้อมของผู้ให้บริการในการจำหน่าย เช่น หากจะซื้อผลิตภัณฑ์หนึ่งยี่ห้อ ผู้บริโภคจะต้องทำการประเมินตัวเลือกว่า ผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น ๆ จำหน่ายผ่านช่องทางไหนและที่ไหนบ้าง มีลักษณะเป็นแบบขายออนไลน์หรือไม่อย่างไร และท้ายที่สุดเมื่อผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าจะได้รับสินค้าทันทีหรือไม่ หรือมีระยะเวลาในการจัดส่ง เป็นต้น

5. การประเมินผลหลังการซื้อ (Post-Purchase Evaluation) เป็นการประเมินผลหลังจากที่ผู้บริโภคได้มีการบริโภคสินค้าหรือใช้บริการเหล่านั้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งขั้นตอนนี้ผู้บริโภคจะเป็นผู้ทำการประเมินถึงความพึงพอใจ โดยความพึงพอใจเหล่านั้น มักจะเกิดขึ้นจากการที่สินค้าหรือบริการเหล่านั้นตอบสนองต่อผู้บริโภคทั้งหมดและเกิดเป็นทัศนคติที่ดี แต่เมื่อใดก็ตามที่ไม่สามารถตอบสนองได้ทั้งหมดก็อาจจะทำให้เกิดทัศนคติด้านลบขึ้นได้ และเมื่อเกิดเป็นผลลัพธ์ที่ดีก็จะทำให้ผู้บริโภคเกิดการซื้อซ้ำ (Repeat Purchase) หรืออีกแง่หนึ่งก็อาจจะทำให้เกิดการสื่อสารในรูปแบบของการบอกต่อในทางลบ (Negative Word of Mouth) ซึ่งส่งผลให้เกิดทัศนคติด้านลบต่อลูกค้ารายอื่น

จากกระบวนการเหล่านี้ ผู้ให้บริการหรือเจ้าของกิจการจำเป็นต้องหาโอกาสที่จะไปเสริมสร้างยกระดับ หรือทำการกระตุ้นส่วนใดส่วนหนึ่งของกระบวนการเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อ เช่น การออกกลยุทธ์การทำโฆษณาที่มีวัตถุประสงค์ทางตรงเพื่อไปกระตุ้นความอยาก ความต้องการ (Need

Recognition) หรือทำการสร้างลักษณะและตราสินค้าให้เข้ากับกลุ่มเป้าหมายให้มากขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคให้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการของเรา เป็นต้น

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคพบว่า กระบวนการในการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคนั้นมีอยู่ด้วยกัน 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ความตระหนักรู้ถึงความต้องการ
2. การเสาะแสวงหาข้อมูล
3. การประเมินทางเลือก
4. การตัดสินใจซื้อ
- และ 5. การประเมินหลังจากซื้อ ซึ่งเป็นแนวคิดของ Peter & Olson มากำหนดเป็นตัวแปรในกรอบงานวิจัยครั้งนี้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยในประเทศ

กานต์ ภักดีสุข (2560) ปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีจุดประสงค์ในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าโดยเลือกจากการใช้งานและความเหมาะสมเป็นหลัก และประเภทของการคำนึงถึงในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า คือ การเข้าถึงสถานีชาร์จไฟฟ้าได้ง่าย ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล คือ ด้านทัศนคติ ด้านส่วนประสมการตลาด และการยอมรับเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เกรวรินทร์ ละเอียดดันทน์ (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคทางออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคที่เคยซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 260 ราย จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 20 - 29 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการนำมาใช้งานจริงส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด รองลงมา คือ พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ ด้านทัศนคติที่มีต่อสื่อออนไลน์ การยอมรับเทคโนโลยี ด้านความง่ายในการใช้งาน พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ด้านความบันเทิงทางออนไลน์ ด้านการรับรู้ทางออนไลน์ และการยอมรับเทคโนโลยี ด้านความตั้งใจที่จะใช้ตามลำดับ โดยร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ 47.10 ในขณะที่การยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยง และด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ ด้านอารมณ์ทางออนไลน์ และด้านความต่อเนื่องไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ชาตีสระ การะเวก (2561) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์จำแนกการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมในการเลือกซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ จากการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคที่ซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ จะมีการยอมรับเทคโนโลยีในทุกด้าน อยู่ในระดับสูง การยอมรับเทคโนโลยี ด้านความเพลิดเพลินที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ ในระยะก่อนและหลังซื้อ ผู้บริโภคซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ สามารถจัดกลุ่มได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 นักซื้อเชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีสูงสุด และมีการค้นหาข้อมูลและแบ่งปันประสบการณ์จากการซื้อสูง กลุ่มที่ 2 ผู้ซื้อจะเน้นความสะดวกและยินดีจ่าย มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีด้านการใช้เวลาสูงสุด กลุ่มนี้ซื้อเครื่องแต่งกายหลากหลายประเภท จำนวนขึ้นอยู่กับความต้องการและใช้เงินสูงกว่า กลุ่มที่ 3 ผู้ซื้อไม่ใส่ใจในเทคโนโลยี มีระดับการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมในการซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์ต่ำสุด

โชติกา อ่วมอ่อนและสุเมธ ฐวธราตระกูล (2022) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างส่วนประสมการตลาด (4Es) กับกระบวนการตัดสินใจรับชมกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ (E-Sports) ของผู้ชมกลุ่มเจนเอเรชันวายและกลุ่มเจนเอเรชันซี ในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ส่วนประสมการตลาด 4Es ของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ (E-Sports) ในประเทศไทย อยู่ในระดับที่มากที่สุด ด้านการแลกเปลี่ยนความคุ้มค่า ด้านการเข้าถึงได้จากทุกที่ และด้านการเผยแพร่ความดึงดูด มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับการตัดสินใจรับชมกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ (E-Sports) ของผู้ชมกลุ่มเจนเอเรชันวาย และกลุ่มเจนเอเรชันซีในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการเผยแพร่ความดึงดูด มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับกระบวนการตัดสินใจมากที่สุด ขณะที่ด้านการเข้าถึงได้จากทุกที่ มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับกระบวนการตัดสินใจน้อยที่สุด

มินตรา จันทรเสถียร (2564) ได้ศึกษาเรื่อง ตัวแบบสมการโครงสร้างของกลยุทธ์การตลาด 4Es และคุณค่าตราสินค้า ที่มีผลในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องดื่มวิตามินซี ผลการวิจัยจากการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างของผู้บริโภคที่เคยดื่มเครื่องดื่มวิตามินซี จำนวน 400 คน พบว่าปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด 4Es และปัจจัยด้านทัศนคติโดยตรงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มวิตามินซีและปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางอ้อมโดยส่งผ่านปัจจัยด้านทัศนคติส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องดื่มวิตามินซี ปัจจัยทางสังคมและคุณค่าตราสินค้าไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องดื่มวิตามินซี

สุภัทรา อุณหพัฒนา, พิรญา ชื่นวงศ์ และ กษิตศ ใจผาวัง (2566) ได้ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของกลยุทธ์การตลาด 4E และการรับรู้คุณค่าตราสินค้าที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการสถานบริการน้ำมัน ปตท. ในเขตเทศบาลนครเชียงรายจังหวัดเชียงราย ผลการศึกษา ผู้ใช้บริการสถานบริการน้ำมัน พบว่า ส่วนประสมการตลาด 4E การรับรู้คุณค่าตราสินค้า ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการสถานบริการน้ำมัน อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งทั้งสองปัจจัยส่งผลต่อความภักดีได้ร้อยละ 69.50 ($R^2 = 0.695$) ซึ่งพบว่าปัจจัย

ส่วนประสมการตลาด 4E มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการรับรู้ตราสินค้าไปสู่ความภักดีของผู้ใช้บริการ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยรวมเท่ากับ 0.703 โดยความภักดีของผู้ใช้บริการและการรับรู้คุณค่าตราสินค้า มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.716 และ 0.841 ตามลำดับ ส่วนการรับรู้คุณค่าตราสินค้ามีอิทธิพลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการ มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.836 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อินทัช เอื้อสุนทรวัฒนา (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ส่วนประสมการตลาด 4Es และแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย ในกรุงเทพมหานคร จากผลการวิจัย พบว่า การศึกษาทางประชากรศาสตร์ พบว่า ในด้านเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจท่องเที่ยวแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และส่วนประสมการตลาด 4Es ด้านการเข้าถึงผู้บริโภค ด้านสร้างความสัมพันธ์ และแรงจูงใจ ด้านอารมณ์ ด้านเหตุผลส่งผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อุมาวรรณ วาทกิจ (2566) ได้ศึกษาเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของผู้บริโภคผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค จำนวน 284 คน ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยการประเมินทางเลือกที่มีความสำคัญมากที่สุด และการค้นหาข้อมูล การตัดสินใจซื้อ การประเมินหลังการซื้อ และการรับรู้ความต้องการ มีความสำคัญรองลงตามลำดับ กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ พบว่า การสร้างประสบการณ์ (Experience) การสร้างสาวก (Evangelism) และการเข้าถึงผู้บริโภค (Everywhere) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อไปในทิศทางเดียวกัน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสามารถอธิบายความผันแปรได้ร้อยละ 53.2

กิตติศักดิ์ ศรีไพโรจน์, นิตยา บุญชุ่ม และ อุษณีย์ รัชมิงษ์จันทร์ (2566) ได้ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของการรับรู้ความเสี่ยงและความเชื่อมั่นต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรฟ้าทะลายโจรผ่านช่องทางการตลาดดิจิทัลแพลตฟอร์ม ผลการวิจัย พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงในการซื้อสินค้าออนไลน์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความมั่นใจ การรับรู้ความเสี่ยงในการซื้อสินค้าออนไลน์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อ ความเชื่อมั่นมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อ

อริสรา อัครพิสิฐ (2565) ได้ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้คุณค่า การรับรู้ความเสี่ยง และการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อเนื้อสัตว์ปลูก (In Vitro Meat) ของผู้บริโภคชาวไทย ในกลุ่ม Generation Y และ Generation Z ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยของกลุ่ม Generation Y พบว่า ระดับการศึกษาและอาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเนื้อสัตว์ปลูกของผู้บริโภคชาวไทย ในกลุ่ม Generation Y แตกต่างกัน แต่เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และสถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน

มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเนื้อสัตว์ปูลูกของผู้บริโภคชาวไทย ในกลุ่ม Generation Y ไม่แตกต่างกัน ส่วนกลุ่ม Generation Z พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและสถานภาพสมรสที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเนื้อสัตว์ปูลูกของผู้บริโภคชาวไทย ในกลุ่ม Generation Z แตกต่างกัน แต่เพศ ระดับการศึกษา และ อาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเนื้อสัตว์ปูลูกของผู้บริโภคชาวไทย ในกลุ่ม Generation Z ไม่แตกต่างกัน

ศรัณยนันท์ ศรีจิงใจ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่น ผ่านช่องทางการถ่ายทอดสดเฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านเพศ สถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นผ่านช่องทางการถ่ายทอดสดเฟซบุ๊กไลฟ์แตกต่างกัน ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านอาชีพที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นผ่านช่องทางการถ่ายทอดสดเฟซบุ๊กไลฟ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.5.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Eunil, Jooyoung and Yongwoo (2018) ได้ศึกษาผลกระทบของการรับรู้ความเสี่ยงและรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี ต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจแรงจูงใจของผู้ขับขี่ในการใช้รถยนต์ไฟฟ้า เราทำการตรวจสอบเชิงโครงสร้างโดยการตรวจสอบและสำรวจโมเดลการยอมรับของผู้ขับขี่ จากแบบจำลองที่มุ่งเน้นผู้ใช้ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด ผลลัพธ์ทางสถิติระบุว่า TAM ดั้งเดิมนั้นใช้ได้สำหรับการชี้แจงการยอมรับของผู้ขับขี่ต่อ EV และความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตามลำดับของความเพละเลื้อยที่ได้รับการรับรู้-ความพึงพอใจ-ทัศนคติ-ความตั้งใจได้รับการสนับสนุนสำหรับการอธิบายการยอมรับ

K. Shalender & N. Sharma (2020) ได้ศึกษาถึงการวิเคราะห์ปัจจัยสำหรับการนำรถยนต์ไฟฟ้าในการยอมรับเทคโนโลยีมาใช้ในอินเดีย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำรถยนต์ไฟฟ้ามาใช้ในอินเดีย คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน การรับรู้ถึงความเพละเลื้อย ทัศนคติต่อการใช้งาน การยอมรับราคา บรรทัดฐานทางสังคม และความตั้งใจที่จะใช้บริการเป็นเกณฑ์ที่สำคัญที่สุดที่รวมอยู่ในการยอมรับเทคโนโลยีแบบขยาย

Olena Parkhomenko and Olena Iarmosh (2022) ได้ทำการศึกษาเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมสำหรับกระบวนการทางการตลาด 4P ถึง 4E กรณีของ LEGO Group บทความนี้เน้นเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้โมเดลส่วนประสมการตลาด 4E ที่เปลี่ยนจากการผลิตภัณฑ์ไปสู่การแก้ปัญหาของผู้บริโภค บริษัทที่เปลี่ยนจาก 4P มาเป็น 4E คือ บริษัทที่จะรักษาหรือพัฒนาความได้เปรียบทางการแข่งขันหนึ่งในบริษัทเหล่านี้ คือ LEGO Group บทความนี้กล่าวถึงหลักการของกิจกรรมของบริษัทตามค่านิยมและกลยุทธ์ เช่น จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ ความสนุกสนาน การเรียนรู้ ความเอาใจใส่ และคุณภาพ

กรอบการทำงานของแบรนด์ LEGO ประกอบด้วย ความเชื่อ พันธกิจ วิสัยทัศน์ ความคิด ค่านิยม คำมั่นสัญญา และจิตวิญญาณ หนึ่งในผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของบริษัทที่นำเสนอ คือ วิธีการ LEGO SERIOUS PLAY ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ที่ออกแบบมาเพื่อปรับปรุงนวัตกรรมและประสิทธิภาพทางธุรกิจ โดยอาศัยการใช้ตัวต่อ LEGO ในการทำงานและการฝึกอบรม บทความนี้พิจารณาแง่มุมต่าง ๆ ของการประยุกต์ใช้โมเดลการตลาดแบบดั้งเดิม การผสมผสานระหว่าง 4P และโมเดล 4E ที่ค่อนข้างใหม่สำหรับผลิตภัณฑ์ของบริษัท โดยเปลี่ยนส่วนประกอบของโมเดลเหล่านี้ดังต่อไปนี้ 1) ผลิตภัณฑ์กลายเป็นประสบการณ์ 2) สถานที่กลายเป็นทุกสถานที่ 3) ราคากลายเป็นการแลกเปลี่ยนคุณค่า 4) การส่งเสริมการตลาดเป็นการสร้างสาวก วิธีที่บริษัทสร้างประสบการณ์ของลูกค้า คุณลักษณะของการพัฒนาและการส่งเสริมการขายแบรนด์ของบริษัท และคุณค่าที่เสนอให้กับผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ LEGO Group ได้รับการวิเคราะห์ในรายละเอียด

Peter Konhausner and Bing Shang (2021) ได้ศึกษาการปรับใช้ 4Es ในแพลตฟอร์มการระดมทุนออนไลน์ของเยอรมนีและจีน เนื่องจากการปรับตัวจากทางส่วนประสมทางการตลาด 4Es สำหรับแพลตฟอร์ม การระดมทุนออนไลน์และผลกระทบต่อประสิทธิภาพของแคมเปญและกลยุทธ์ของบริษัทสองประเทศ ได้แก่ ประเทศเยอรมนีและประเทศจีน จากผลการวิจัย พบว่า การปรับตัวจากแนวคิดกลยุทธ์การตลาด 4Es สามารถดึงดูดผู้ชมได้ดี

Sharma Rachna (2017) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบการตลาด 4E และอุตสาหกรรมประกันภัยของอินเดีย ซึ่งเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อประกันภัยทางออนไลน์ของผู้บริโภคในประเทศอินเดีย โดยการทำตลาดที่เน้นผู้บริโภคเป็นศูนย์กลางในการบริการ ด้วยการใช้แนวคิดการตลาด 4E มาปรับใช้เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจดิจิทัลเพื่อดึงดูดผู้บริโภคและรักษาสถานะผู้บริโภคเดิม

Vafaei-Zadeh et al. (2022) ได้ทำการศึกษาความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในกลุ่มผู้บริโภค Generation Y ในตลาดเกิดใหม่ พบว่า ทักษะการรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ การควบคุมพฤติกรรม มูลค่าราคา ความเสี่ยงที่รับรู้ ภาพลักษณ์ตนเองด้านสิ่งแวดล้อม และอุปสรรคด้านโครงสร้างพื้นฐานต่อความตั้งใจที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ข้อมูลที่ใช้ทั้งหมด 213 ราย จากการรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภค Generation Y ในมาเลเซีย โดยใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้าง การรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ว่าใช้งานง่ายมีผลดีต่อทัศนคติ ทัศนคติ บรรทัดฐานเชิงอัตนัย การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม มูลค่าราคา และภาพลักษณ์ตนเองด้านสิ่งแวดล้อม ล้วนส่งผลกระทบต่อความตั้งใจ และความเสี่ยงที่รับรู้ก็มีผลกระทบต่อความตั้งใจ การศึกษารังนี้ได้อธิบายทฤษฎีรวมของพฤติกรรมการวางแผนและโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (C-TAM-TPB) ด้วยตัวแปรเพิ่มเติม 3 ตัว ได้แก่ มูลค่าราคา ความเสี่ยงที่รับรู้ และภาพลักษณ์ตนเองด้านสิ่งแวดล้อม เพื่ออธิบายความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค Generation Y ได้ดียิ่งขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es การยอมรับเทคโนโลยี และการตัดสินใจซื้อ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎี รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อศึกษาเรื่องอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยมีการกำหนดวิธีการวิจัยในลำดับ ขั้นตอนถัดไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV” ในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และมีวิธีการ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งการวิจัยได้กำหนดแนวทางในการวิจัย โดยมีลำดับขั้นตอนในการวิจัยและมีระเบียบวิธีการวิจัยในด้านของการกำหนดประชากร การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูลรวมถึงสถิติ ที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การสร้างเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มคนเจนเอเรชั่น ที่เกิดในปีพ.ศ. 2523 - 2540 หรือมีอายุระหว่าง 26 - 43 ปี อาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี โดยไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างจากการคำนวณด้วยสูตร W.G.Cochran (1963) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 (ยูทอร์ ไกยวรรณ, 2552) ซึ่งสูตรในการคำนวณที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{E^2}$$

เมื่อ n	คือ	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
P	คือ	สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม 0.50
Z	คือ	ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ที่ระดับนัยสำคัญ .05
E	แทน	ค่าความผิดพลาดสูงสุดที่เกิดขึ้น 0.50

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{0.50 (1-0.50)(1.96)^2}{(0.05)^2}$$

$$\text{ค่าที่ได้คือ} \quad n = 384.16$$

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 385 ตัวอย่าง และเพื่อเป็นการลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ผู้วิจัยจึงสำรองตัวอย่างไว้เพิ่มอีก 15 ตัวอย่าง ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling Design)

3.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้จะการใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling Design) เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย มีความสะดวก ง่ายต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย (ประสพชัย พสุนนท์, 2555) การศึกษาครั้งนี้มีวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการส่งแบบสอบถามแบบออนไลน์ ไปยังกลุ่มผู้สนใจรถไฟฟ้า ในเพจ Facebook / Line และแบบสอบถามแบบออนไลน์ ตามโซเชียลมีเดีย

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) โดยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาประยุกต์และปรับปรุงแก้ไข โดยจะแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ อันได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ยี่ห้อรถยนต์ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบการตรวจสอบรายการ (Check-List)

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ได้แก่

1. การสร้างประสบการณ์
2. การแลกเปลี่ยนคุณค่า
3. การเข้าถึง
4. การสร้างสาวก

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านการยอมรับเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ได้แก่

1. การรับรู้ถึงคุณประโยชน์
2. การรับรู้ในการใช้งาน
3. การรับรู้ความเสี่ยง

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ได้แก่

โดยแบบสอบถามส่วนที่ 2, 3 และ 4 มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Five-Point Likert Scales) ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	ระดับความคิดเห็น
5 คะแนน	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
4 คะแนน	ระดับความคิดเห็นมาก
3 คะแนน	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
2 คะแนน	ระดับความคิดเห็นน้อย
1 คะแนน	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

จากสูตรความกว้างของอันตรภาคชั้น

$$= \text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด} / \text{จำนวนชั้น}$$
$$= 5 - 1 / 5$$
$$= 0.80$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
4.21 - 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด
3.41 - 4.20	เห็นด้วยมาก
2.61 - 3.40	เห็นด้วยปานกลาง
1.81 - 2.60	ไม่เห็นด้วย
1.00 - 1.80	ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

3.4 การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านระบบออนไลน์โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

3.4.1 ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด 4Es การยอมรับเทคโนโลยี และการตัดสินใจซื้อที่กำหนดเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม

3.4.2 สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านส่วนประสมทางการตลาด 4Es การยอมรับเทคโนโลยี และการตัดสินใจซื้อ จะมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคิร์ท (Five-Point Likert Scales)

3.4.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เพื่อปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปสอบถามในการเก็บข้อมูลจริง

3.4.4 นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านเนื้อหา การวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) พร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้จำนวน 3 ท่าน

3.4.5 วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทั้งสามท่านได้ตรวจสอบความถูกต้องของคำถามและและพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดย

ให้คะแนน 1 เมื่อแน่ใจข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนด

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าคำถามข้อนั้นสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนด

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนด หลังจากนั้น นำมาหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อความ (Index of Item Objectives Congruence: IOC) โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้

$$IOC = \sum R/N$$

$$IOC = \text{ค่าดัชนีความสอดคล้อง}$$

$$\sum R = \text{ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ}$$

$$N = \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}$$

เกณฑ์ในการเลือกข้อคำถามพิจารณาจากค่า IOC หากข้อคำถามที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.6 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ใช้ได้ แต่ถ้าหากต่ำกว่า 0.6 แสดงว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนด จึงควรพิจารณาปรับปรุงและไม่นำไปใช้ (พิชัย ฤทธิ์จำรูญ, 2547)

3.4.6 นำแบบสอบถามที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดสอบใช้กับผู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนแล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าประสิทธิภาพสัมพัทธ์แอลฟา (Cronbach Alpha Coefficient) โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาจะต้องมากกว่า 0.7 ขึ้นไป (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2556)

3.4.7 ทำการปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามเพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนที่จะนำไปใช้จริง

3.4.8 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และดำเนินการเก็บข้อมูลต่อไป

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 2 ประเภท ดังนี้

3.5.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ซึ่งได้จากข้อมูลที่รวบรวมมาจากหนังสือบทความวิชาการ วารสารวิชาการ ผลการวิจัยที่ได้ศึกษามาก่อนและรวมถึงแหล่งข้อมูลที่สามารถค้นหาได้ทางอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

3.5.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ซึ่งได้จากการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยเป็นประชาชนกลุ่มคนเจนเอเรชั่นวาย ที่เกิดในปีพ.ศ. 2523 - 2540 หรือมีอายุระหว่าง 26 - 43 ปี ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี

- ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปดำเนินการสอบถามกับกลุ่มเป้าหมายในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี
- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถามและจัดหมวดหมู่ของข้อมูลในแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ
- นำแบบสอบถามที่ได้มาทำการลงรหัสเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบสมมติฐาน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติในการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ยี่ห้อรถยนต์ โดยนำเสนอในรูปแบบ ตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es การยอมรับเทคโนโลยี และการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน คือสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรซึ่งสามารถนำผลการวิเคราะห์นั้นไปสรุปอ้างอิงถึงประชากรโดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น โดยสถิติเชิงอนุมานประกอบด้วย การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้เครื่องมือทางสถิติ ดังนี้ Independent Samples t-test, f-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากรที่มีมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป หากพบความแตกต่างจะทำการทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีการคำนวณแบบ LSD (Least Significant Difference) เปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล

ในด้านด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV จะใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ซึ่งต้องมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (Y) จะต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ (Quantitative Variable) หรือเป็นตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous Variable) หรือมีระดับในการวัดเป็น Interval Scale จะต้องทำการแปลงข้อมูลเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) คือ ให้มีค่าเป็น 0 กับ 1 ก่อนจึงนำไปวิเคราะห์ โดยตัวแปรนี้ไม่ควรมีหลายตัว เพราะอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนมากยิ่งขึ้น
2. ตัวแปรอิสระ (X) แต่ละตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม (Y)
3. ตัวแปรอิสระ (X) ไม่ควรมีความสัมพันธ์กันเอง หรือต้องเป็นอิสระต่อกัน เนื่องจากการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ จะทำให้เกิด Multicollinearity หรือตัวแปรอิสระ (X) มีความสัมพันธ์กันมากเกินไป ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หรือค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) มีค่าสูงเกินความเป็นจริง
4. การแจกแจงตัวแปรตาม (Y) เป็นแบบโค้งปกติ (Normal Distribution) ทุกค่าของตัวแปรอิสระ (X)
5. ค่าความแปรปรวนของตัวแปรตามจะเท่ากันกับทุกค่าของตัวแปรอิสระ (X)
6. จากการพยากรณ์ค่าความคลาดเคลื่อนของความแปรปรวน (Residual) ที่จุดทุกจุดบนเส้นถดถอยมีค่าเท่ากัน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (X) ไม่ควรเกิน 0.8 เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา Multicollinearity นอกจากทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามข้างต้นแล้ว ยังสามารถทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระได้อีกหนึ่งวิธีว่าเกิดปัญหา Multicollinearity หรือไม่ โดยสามารถดูได้จากค่าของ VIF และค่าของ Tolerance จากขั้นตอนของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณได้ ซึ่งค่าของ VIF ต้องมีค่าน้อยกว่า 10 และค่าของ Tolerance ต้องมีค่ามากกว่า 0.200 จึงจะถือว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างรุนแรง (กัลยา วาณิชบัญชา, 2555)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลของการวิเคราะห์งานวิจัยเรื่องอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
Sig	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ (Significance)
t-Ratio	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา t-Distribution
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R Square: R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์
Adjusted R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์เมื่อปรับแล้ว
SE^b	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรพยากรณ์
SE_{est}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
a	แทน	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
b	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรพยากรณ์ในรูปของคะแนนดิบ (Score Weight)
β	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรพยากรณ์ในรูปของคะแนนมาตรฐาน (Beta Weight)
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.1 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 8 ส่วน ตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการยอมรับเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

ส่วนที่ 8 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

ส่วนที่ 9 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

4.2 ผลการทดสอบค่าความเที่ยงตรงและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

4.2.1 ผลการทดสอบค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ได้ทำการทดสอบค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยการกำหนดให้นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่านพิจารณา ซึ่งมีรายชื่อดังต่อไปนี้ (ภาคผนวก ค หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบถาม)

1. ดร. รังสรรค์ สุวรรณหงส์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐรงค์ จตุรัส คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3. ดร. ณฐมน บัวพรมมี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โดยผลของการหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ได้ค่าความเที่ยงตรงของข้อคำถามทุกข้อ อยู่ระหว่าง 0.66 -1.0 ซึ่งถือว่าเป็นค่าคะแนนที่อยู่ในเกณฑ์และมีความสอดคล้องเหมาะสม (ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ง ค่าเที่ยงตรงของแบบสอบถาม)

4.2.2 ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ทำการหาค่าความเชื่อมั่นของข้อมูล (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่างโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970) ได้ค่าความเชื่อมั่นเกิน 0.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นแบบสอบถามชุดนี้จึงถือว่ามีความเชื่อมั่นของข้อมูลผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงได้ ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทำการหาค่าความเชื่อมั่นของข้อมูล (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ตัวอย่าง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970) ได้ค่าความเชื่อมั่นเกิน 0.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นแบบสอบถามชุดนี้จึงถือว่ามีความเชื่อมั่นของข้อมูลผ่านเกณฑ์ สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริงได้ ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

หัวข้อเรื่อง	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Cronbach's α)
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es	
1. ด้านการสร้างประสบการณ์	0.739
2. ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า	0.742
3. ด้านการเข้าถึง	0.713
4. ด้านการสร้างสาวก	0.879
ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	
1. ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์	0.797
2. ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	0.788
3. ด้านการรับรู้ความเสี่ยง	0.721
ปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV	
1. ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ	0.770
2. ด้านการแสวงหาข้อมูล	0.886
3. ด้านการประเมินทางเลือก	0.867
4. ด้านการตัดสินใจซื้อ	0.752
5. ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ	0.724

จากตารางที่ 4.1 พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Cronbach's α) มีค่ามากกว่า 0.7 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นในแต่ละด้านดังต่อไปนี้ 1) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ประกอบด้วย ด้านการสร้างประสบการณ์ เท่ากับ 0.739 ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า เท่ากับ 0.742 ด้านการเข้าถึง เท่ากับ 0.713 และด้านการสร้างสาวก เท่ากับ 0.879 2) ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ เท่ากับ 0.797 ด้านการรับรู้ในการใช้งาน เท่ากับ 0.788 และด้านการรับรู้ความเสี่ยง เท่ากับ 0.721 และ 3) ปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ประกอบด้วย ด้านการตระหนักรู้ ถึงความต้องการ เท่ากับ 0.770 ด้านการแสวงหาข้อมูล เท่ากับ 0.886 ด้านการประเมินทางเลือก เท่ากับ 0.867 ด้านการตัดสินใจซื้อ เท่ากับ 0.752 และด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ เท่ากับ 0.724

4.3 ผลการวิเคราะห์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	171	42.75
หญิง	229	57.25
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.25 ส่วนเพศชาย จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 42.75

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	49	12.25
สมรส	351	87.75
หย่าร้าง	0	0
หม้าย	0	0
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 351 คน คิดเป็นร้อยละ 87.75 ส่วนสถานภาพโสด จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.25

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	385	96.25
สูงกว่าปริญญาตรี	15	3.75
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 385 คน คิดเป็นร้อยละ 96.25 ส่วนการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.75

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
พนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง	49	12.25
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ	80	20.00
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	263	65.75
ธุรกิจส่วนตัว/ผู้ประกอบการ	8	2.00
อื่นๆ	0	0
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 65.75 รองลงมาเป็นข้าราชการ/พนักงานของรัฐ จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 พนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.25 และธุรกิจส่วนตัว/ผู้ประกอบการ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 20,000 บาท	14	3.50
20,001 - 30,000 บาท	106	26.50
30,001 - 40,000 บาท	252	63.00
40,001 - 50,000 บาท	22	5.50
50,000 บาทขึ้นไป	6	1.50
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 63.00 รองลงมา มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 26.50 รายได้ 40,001 - 50,000 บาท จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.50 รายได้ไม่เกิน 20,000 บาท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.50 และรายได้ 50,000 บาทขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV ประกอบด้วย ยี่ห้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่สนใจมากที่สุด ช่วงราคาที่สนใจมากที่สุด และอุปกรณ์เสริมที่สนใจมากที่สุด

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละข้อมูลความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำแนกตามยี่ห้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่สนใจมากที่สุด

ยี่ห้อรถยนต์ไฟฟ้า EV	จำนวน	ร้อยละ
Tesla	33	8.25
BMW	11	2.75
BYD	122	30.50
MG	110	27.50
GWM	44	11.00
NETA	80	20.00
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจรถยนต์ไฟฟ้า ยี่ห้อ BYD มากที่สุด จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.50 รองลงมา ยี่ห้อ MG จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 27.50 NETA จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 GWM จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00 Tesla จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.25 และBMW จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.75 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละข้อมูลความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำแนกตามช่วงราคาที่น่าสนใจมากที่สุด

ช่วงราคาที่น่าสนใจมากที่สุด	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 600,000 บาท	6	1.50
600,001-1,000,000 บาท	304	76.00
ตั้งแต่ 1,000,001 บาทขึ้นไป	90	22.50
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจรถยนต์ไฟฟ้า ในช่วงราคา 600,001 - 1,000,000 บาท มากที่สุด จำนวน 304 คน คิดเป็นร้อยละ 76.00 รองลงมา ในช่วงราคาตั้งแต่ 1,000,001 บาทขึ้นไป จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 และช่วงราคาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 600,000 บาท จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละข้อมูลความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำแนกตามอุปกรณ์เสริมที่น่าสนใจมากที่สุด

อุปกรณ์เสริมที่น่าสนใจมากที่สุด	จำนวน	ร้อยละ
ด้านความปลอดภัย เช่น ระบบช่วยเบรกอัตโนมัติ	81	20.25
ด้านความทันสมัยของเทคโนโลยี เช่น ระบบขับขี่อัตโนมัติ (Adaptive Cruise Control)	229	57.25
ด้านการออกแบบ เช่น การดีไซน์ รูปลักษณ์ภายในและภายนอก สีของตัวรถ	90	22.50
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจอุปกรณ์เสริมด้านความทันสมัยของเทคโนโลยี เช่น ระบบขับขี่อัตโนมัติ (Adaptive Cruise Control) มากที่สุด

จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.25 รองลงมาเป็นอุปกรณ์เสริมด้านการออกแบบ เช่น การดีไซน์
รูปลักษณ์ภายในและภายนอก สีของตัวรถ จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 และด้านความปลอดภัย
เช่น ระบบช่วยเบรกอัตโนมัติ จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.25 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ
รถยนต์ไฟฟ้า EV

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ
รถยนต์ไฟฟ้า EV ประกอบด้วย ด้านการสร้างประสบการณ์ ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ด้านการเข้าถึง
และด้านการสร้างสาวก โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

กำหนดเกณฑ์การวัดคะแนนความคิดเห็น ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสม
ทางการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้านการสร้าง ประสบการณ์	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
1. ท่านคิดว่าการใช้ รถยนต์ไฟฟ้า ช่วยสร้าง ประสบการณ์ แปลกใหม่ ให้กับท่าน	16.8 (67)	76.5 (306)	6.8 (27)	0 (0)	0 (0)	4.10	0.475	เห็น ด้วย มาก	3

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ด้านการสร้างประสบการณ์	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
2. เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มาพร้อมกับรถยนต์ไฟฟ้ามีส่วนช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับท่าน	24.3 (97)	69.8 (279)	6.0 (24)	0 (0)	0 (0)	4.18	0.519	เห็นด้วยมาก	2
3. หากท่านได้มีโอกาสดลองใช้รถยนต์ไฟฟ้า ท่านจะส่งมอบประสบการณ์เหล่านี้ให้กับบุคคลที่ท่านรู้จัก	45.5 (182)	40.8 (163)	13.8 (55)	0 (0)	0 (0)	4.32	0.702	เห็นด้วยมากที่สุด	1
รวม						4.20	0.363	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.20 และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับหากท่านได้มีโอกาสดลองใช้รถยนต์ไฟฟ้า ท่านจะส่งมอบประสบการณ์เหล่านี้ให้กับบุคคลที่ท่านรู้จัก มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.32 รองลงมา คือ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มาพร้อมกับรถยนต์ไฟฟ้ามีส่วนช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับท่าน ค่าเฉลี่ย 4.18 และท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าช่วยสร้างประสบการณ์แปลกใหม่ให้กับท่าน ค่าเฉลี่ย 4.10 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสม
ทางการตลาดด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้านการแลกเปลี่ยน คุณค่า	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
1. หากท่านมีโอกาส ได้ใช้รถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านประสงค์ อยากที่จะ แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ กับผู้อื่นที่มี ความสนใจใน รถยนต์ไฟฟ้า EV	37.5 (150)	45.5 (182)	17.0 (68)	0 (0)	0 (0)	4.21	0.710	เห็น ด้วย มาก ที่สุด	1
2. ท่านมีการ แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นกับผู้ที่เคย ใช้รถยนต์ไฟฟ้า จึงทำให้ท่านรู้สึก ถึงคุณค่าและ ความคุ้มค่าของ รถยนต์ไฟฟ้า EV เมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ ที่ใช้น้ำมัน	20.3 (81)	66.5 (266)	12.3 (49)	1.0 (4)	0 (0)	4.06	0.602	เห็น ด้วย มาก	2

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ด้านการแลกเปลี่ยน คุณค่า	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
3. ท่านอยากมีส่วนรวมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหรือปรับปรุงรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่จะผลิตออกมาในอนาคต	22.0 (88)	56.3 (225)	21.5 (86)	0.3 (1)	0 (0)	4.00	0.668	เห็น ด้วย มาก	3
รวม						4.09	0.368	เห็น ด้วย มาก	

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.09 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับหากท่านมีโอกาสได้ใช้รถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านประสงค์อยากที่จะแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นที่มีความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.21 รองลงมา คือ ท่านมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ที่เคยใช้รถยนต์ไฟฟ้า จึงทำให้ท่านรู้สึกถึงคุณค่าและความคุ้มค่าของรถยนต์ไฟฟ้า EV เมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ที่ใช้น้ำมัน ค่าเฉลี่ย 4.06 และท่านอยากมีส่วนรวมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหรือปรับปรุงรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่จะผลิตออกมาในอนาคต ค่าเฉลี่ย 4.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านการเข้าถึง ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้านการเข้าถึง	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. ท่านรู้สึกว่าการจัดจำหน่ายของรถยนต์ไฟฟ้า EV มีความหลากหลาย	23.3 (93)	57.3 (229)	18.3 (73)	1.3 (5)	0 (0)	4.03	0.682	เห็นด้วยมาก	3
2. ท่านรู้สึกว่าการให้บริการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่ซับซ้อนยุ่งยาก	15.8 (63)	72.3 (289)	11.8 (47)	0.3 (1)	0 (0)	4.04	0.533	เห็นด้วยมาก	2
3. ท่านรู้สึกว่าการติดต่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV สามารถทำได้ง่าย	31.5 (126)	44.0 (176)	23.3 (93)	1.3 (5)	0 (0)	4.06	0.772	เห็นด้วยมาก	1
รวม						4.04	0.427	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการเข้าถึง ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.04 และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านรู้สึกว่าการติดต่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV สามารถทำได้ง่าย มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.06 รองลงมา คือ ท่านรู้สึกว่าการให้บริการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่ซับซ้อนยุ่งยาก ค่าเฉลี่ย 4.04 และท่านรู้สึกว่าการจัดจำหน่ายของรถยนต์ไฟฟ้า EV มีความหลากหลาย ค่าเฉลี่ย 4.03 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสร้างสวาก ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้านการสร้างสวาก	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. การประชาสัมพันธ์รถยนต์ไฟฟ้า EV ในปัจจุบัน สร้างแรงบันดาลใจให้ท่านอยากใช้รถยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบัน	26.3 (105)	51.0 (204)	22.5 (90)	0.3 (1)	0 (0)	4.03	0.705	เห็นด้วยมาก	3
2. ท่านมีการติดตามข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV อย่างสม่ำเสมอ	16.0 (64)	73.3 (293)	9.5 (38v)	1.3 (5)	0 (0)	4.04	0.552	เห็นด้วยมาก	2
3. ท่านรู้สึกอยากมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้า EV	31.5 (126)	45.8 (183)	22.3 (89)	0.5 (2)	0 (0)	4.08	0.743	เห็นด้วยมาก	1
รวม						4.05	0.363	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสร้างสวาก ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.05 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านรู้สึกอยากมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้า EV มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 4.08 รองลงมา คือ ท่านมีการติดตามข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV อย่างสม่ำเสมอ ค่าเฉลี่ย 4.04 และการประชาสัมพันธ์รถยนต์ไฟฟ้า EV ในปัจจุบัน สร้างแรงบันดาลใจให้ท่านอยากใช้รถยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบัน ค่าเฉลี่ย 4.03 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. ด้านการสร้างประสบการณ์	4.20	0.363	เห็นด้วยมาก	1
2. ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า	4.09	0.368	เห็นด้วยมาก	2
3. ด้านการเข้าถึง	4.04	0.427	เห็นด้วยมาก	4
4. ด้านการสร้างสาวก	4.05	0.363	เห็นด้วยมาก	3
รวม	4.09	0.240	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.09 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการสร้างประสบการณ์ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.20 รองลงมา คือ ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ค่าเฉลี่ย 4.09 ด้านการสร้างสาวก ค่าเฉลี่ย 4.05 และด้านการเข้าถึง ค่าเฉลี่ย 4.04 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการยอมรับเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการยอมรับเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ด้านการรับรู้ในการใช้งาน และด้านการรับรู้ความเสี่ยง โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

กำหนดเกณฑ์การวัดคะแนนความคิดเห็น ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง เห็นด้วยมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้านการรับรู้ถึง คุณประโยชน์	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
1. ท่านคิดว่ารถยนต์ไฟฟ้ามีประโยชน์และคุ้มกับราคาที่จ่ายไป	12.0 (48)	69.5 (278)	18.5 (74)	0 (0)	0 (0)	3.94	0.549	เห็นด้วยมาก	3
2. ท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยให้ค่าใช้จ่ายของท่านลดลง	21.5 (86)	71.3 (285)	7.3 (29)	0 (0)	0 (0)	4.14	0.518	เห็นด้วยมาก	2
3. ท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	38.5 (154)	40.8 (163)	20.3 (81)	0.5 (2)	0 (0)	4.17	0.761	เห็นด้วยมาก	1
รวม						4.08	0.373	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.08 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.17 รองลงมา คือ ท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยให้ค่าใช้จ่ายของท่านลดลงค่าเฉลี่ย 4.14 และท่านคิดว่ารถยนต์ไฟฟ้ามีประโยชน์และคุ้มกับราคาที่จ่ายไป ค่าเฉลี่ย 3.94 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้านการรับรู้ ในการใช้งาน	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
1. ท่านคิดว่ารถยนต์ ไฟฟ้า EV มี ขั้นตอนและ กระบวนการ ในการใช้งาน ที่ง่าย และมี ความสะดวก	34.5 (138)	45.3 (181)	19.8 (79)	0.5 (2)	0 (0)	4.14	0.738	เห็น ด้วย มาก	1
2. ท่านเห็นว่า รถยนต์ไฟฟ้า บำรุงรักษาง่าย เพราะไม่มี เครื่องยนต์ และ ไม่ต้องเปลี่ยน ถ่ายน้ำมันเครื่อง	17.0 (68)	71.0 (284)	11.0 (44)	1.0 (4)	0 (0)	4.04	0.565	เห็น ด้วย มาก	2
3. การชาร์จ แบตเตอรี่ของ รถยนต์ไฟฟ้า สามารถชาร์ตไฟ ที่บ้านได้ และ เป็นเรื่องง่าย สำหรับท่าน	25.8 (103)	50.5 (202)	23.8 (95)	0 (0)	0 (0)	4.02	0.704	เห็น ด้วย มาก	3
รวม						4.07	0.368	เห็น ด้วย มาก	

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.07 และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านคิดว่ารถยนต์ไฟฟ้า EV มีขั้นตอนและกระบวนการในการใช้งานที่ง่าย และมีความสะดวก มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.14 รองลงมา คือ ท่านเห็นว่าการรถยนต์ไฟฟ้าบำรุงรักษาง่ายเพราะไม่มีเครื่องยนต์ และไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ค่าเฉลี่ย 4.04 และการชาร์จแบตเตอรี่ของรถยนต์ไฟฟ้าสามารถชาร์จไฟที่บ้านได้ และเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน ค่าเฉลี่ย 4.02 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้านการรับรู้ ความเสี่ยง	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
1. ท่านรับรู้ถึงความเสี่ยง ในเรื่องรถยนต์ไฟฟ้า อาจเสียหายจากการ ขับผ่านบริเวณน้ำท่วม	21.0 (84)	60.3 (241)	18.5 (74)	0.3 (1)	0 (0)	4.02	0.637	เห็น ด้วย มาก	2
2. ท่านรับรู้ถึงความเสี่ยง ในการรอการชาร์จ แบตเตอรี่ เนื่องจาก สถานีชาร์จไฟฟ้ายังมี ไม่มากนักและอาจ ใช้การไม่ได้	17.5 (70)	74.3 (297)	8.0 (32)	0.3 (1)	0 (0)	4.09	0.507	เห็น ด้วย มาก	1
3. ท่านรับรู้ถึงความเสี่ยง ว่ารถยนต์ไฟฟ้าอาจเกิด ความเสียหายจากการ ชาร์จไฟฟ้าได้ เช่น แบตเตอรี่รถไฟฟ้า ระเบิด	24.5	49.5	26.0	0	0	3.99	0.711	เห็น ด้วย มาก	3
รวม						4.03	0.364	เห็น ด้วย มาก	

จากตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.03 และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านรับรู้ถึงความเสี่ยงในการรอการชาร์จแบตเตอรี่ เนื่องจากสถานีชาร์จไฟฟ้ายังมีไม่มากนักและอาจใช้การไม่ได้ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.09 รองลงมา คือ ท่านรับรู้ถึงความเสี่ยงในเรื่องรถยนต์ไฟฟ้าอาจเสียหายจากการขับผ่านบริเวณน้ำท่วม ค่าเฉลี่ย 4.02 และท่านรับรู้ถึงความเสี่ยงว่ารถยนต์ไฟฟ้าอาจเกิดความเสียหายจากการชาร์จไฟฟ้าได้ เช่น แบตเตอรี่รถไฟฟ้าระเบิด ค่าเฉลี่ย 3.99 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์	4.08	0.373	เห็นด้วยมาก	1
2. ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	4.07	0.368	เห็นด้วยมาก	2
3. ด้านการรับรู้ความเสี่ยง	4.03	0.364	เห็นด้วยมาก	3
รวม	4.06	0.251	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.06 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็น เกี่ยวกับด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.08 รองลงมา คือ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ค่าเฉลี่ย 4.07 และด้านการรับรู้ความเสี่ยง ค่าเฉลี่ย 4.03 ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ประกอบด้วย ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ด้านการแสวงหาข้อมูล ด้านการประเมินทางเลือก ด้านการตัดสินใจซื้อ และด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

กำหนดเกณฑ์การวัดคะแนนความคิดเห็น ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง เห็นด้วยมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. ท่านมีความต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากกว่ารถยนต์ทั่วไป เพราะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายเรื่องค่าเชื้อเพลิง	14.3 (57)	71.5 (286)	14.0 (56)	0.3 (1)	0 (0)	4.00	0.542	เห็นด้วยมาก	3
2. ท่านมีความต้องการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า เพราะราคาของไฟฟ้าถูกกว่าราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	23.3 (93)	66.8 (267)	9.8 (39)	0.3 (1)	0 (0)	4.13	0.569	เห็นด้วยมาก	1
3. ท่านมีความต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้า เพราะมีคุณสมบัติที่ตอบโจทย์การใช้งานของท่าน	36.0 (144)	36.8 (147)	27.3 (109)	0 (0)	0 (0)	4.09	0.791	เห็นด้วยมาก	2
รวม						4.07	0.377	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.07 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านมีความต้องการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเพราะราคาของไฟฟ้าถูกกว่าราคาน้ำมันเชื้อเพลิงมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.13

รองลงมา คือ ท่านมีความต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้าเพราะมีคุณสมบัติที่ตอบโจทย์การใช้งานของท่าน ค่าเฉลี่ย 4.09 และท่านมีความต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากกว่ารถยนต์ทั่วไป เพราะช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เรื่องค่าเชื้อเพลิง ค่าเฉลี่ย 4.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้านการแสวงหาข้อมูล	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. ท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ “บริษัทผู้ผลิตและตราสินค้า” ของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ	32.3 (129)	46.8 (187)	20.5 (82)	0.5 (2)	0 (0)	4.11	0.733	เห็นด้วยมาก	1
2. ท่านค้นหาข้อมูลด้านสมรรถนะและการทำงานของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ	15.8 (63)	71.3 (285)	12.8 (51)	0.3 (1)	0 (0)	4.03	0.543	เห็นด้วยมาก	3
3. ท่านศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ	29.3 (117)	47.3 (189)	23.3 (93)	0.3 (1)	0 (0)	4.06	0.730	เห็นด้วยมาก	2
รวม						4.06	0.380	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.06 และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ "บริษัทผู้ผลิตและตราสินค้า" ของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.11 รองลงมา คือ ท่านศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ ค่าเฉลี่ย 4.06 และท่านค้นหาข้อมูลด้านสมรรถนะและการทำงานของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ ค่าเฉลี่ย 4.03 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือกของผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้านการประเมิน ทางเลือก	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
1. ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านคำนึงความน่าเชื่อถือในตราสินค้าของรถยนต์ไฟฟ้า EV	28.0 (112)	51.5 (206)	20.5 (82)	0 (0)	0 (0)	4.08	0.693	เห็น ด้วย มาก	3
2. ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านพิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ	18.5 (74)	74.0 (296)	7.5 (30)	0 (0)	0 (0)	4.11	0.499	เห็น ด้วย มาก	2

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือกของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ด้านการประเมิน ทางเลือก	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
3. ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านได้มีการพิจารณาถึงคุณภาพและการรับประกันของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ	30.5 (122)	50.5 (202)	19.0 (76)	0 (0)	0 (0)	4.12	0.695	เห็น ด้วย มาก	1
รวม						4.10	0.359	เห็น ด้วย มาก	

จากตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.10 และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านได้มีการพิจารณาถึงคุณภาพและการรับประกันของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.12 รองลงมา คือ ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านพิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ ค่าเฉลี่ย 4.11 และก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ท่านคำนึงความน่าเชื่อถือในตราสินค้าของรถยนต์ไฟฟ้า EV ค่าเฉลี่ย 4.08 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.22 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้านการตัดสินใจซื้อ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. ท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ “บริษัทผู้ผลิตและตราสินค้า” ของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ	24.5 (98)	57.3 (229)	18.3 (73)	0 (0)	0 (0)	4.06	0.652	เห็นด้วยมาก	2
2. ท่านตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV เพราะรถยนต์ไฟฟ้าสามารถช่วยให้ท่านประหยัดค่าใช้จ่าย	17.5 (70)	72.0 (288)	10.5 (42)	0 (0)	0 (0)	4.07	0.525	เห็นด้วยมาก	1
3. ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV เพราะท่านตระหนักเรื่องของสิ่งแวดล้อมและมลภาวะทางอากาศ	32.8 (131)	41.8 (167)	25.5 (102)	0 (0)	0 (0)	4.07	0.761	เห็นด้วยมาก	1
รวม						4.07	0.355	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.07 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV เพราะรถยนต์ไฟฟ้าสามารถช่วยให้ท่านประหยัดค่าใช้จ่าย และท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV เพราะท่านตระหนักเรื่องของสิ่งแวดล้อมและมลภาวะทางอากาศ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.07

เท่ากัน รองลงมา คือ ท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ “บริษัทผู้ผลิตและตราสินค้า” ของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ ค่าเฉลี่ย 4.06

ตารางที่ 4.23 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
1. หากท่านรู้สึกว่าร รถยนต์ไฟฟ้า EV มีการพัฒนาอย่าง ต่อเนื่อง หากท่านมี โอกาสได้ใช้แล้วเห็น ว่าคุณภาพดี ใน อนาคต ท่านอาจซื้อ รถไฟฟ้าต่อไปแทน การซื้อรถที่ใช้น้ำมัน	27.5 (110)	53.3 (213)	19.3 (77)	0 (0)	0 (0)	4.08	0.680	เห็น ด้วย มาก	3
2. ท่านจะรู้สึกถึงความ คุ้มค่าถ้าหากรถยนต์ ไฟฟ้า EV สามารถ ตอบสนองต่อความ ต้องการของท่านได้	17.5 (70)	74.5 (298)	8.0 (32)	0 (0)	0 (0)	4.10	0.497	เห็น ด้วย มาก	2
3. หากรถยนต์ไฟฟ้า EV มีคุณภาพตามที่ท่าน คาดหวัง ท่านจะบอก ต่อถึงสิ่งที่ท่านได้รับ จากการซื้อครั้งนี้	33.0 (132)	46.3 (185)	20.8 (83)	0 (0)	0 (0)	4.12	0.724	เห็น ด้วย มาก	1
รวม						4.10	0.340	เห็น ด้วย มาก	

จากตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.10 และเมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับหารรถยนต์ไฟฟ้า EV มีคุณภาพตามที่ท่านคาดหวัง ท่านจะบอกต่อถึงสิ่งที่ท่านได้รับจากการซื้อครั้งนี้ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.12 รองลงมา คือ ท่านจะรู้สึกถึงความคุ้มค่าถ้าหารรถยนต์ไฟฟ้า EV สามารถตอบสนองต่อความต้องการของท่านได้ ค่าเฉลี่ย 4.10 และหากท่านรู้สึกว่ารรถยนต์ไฟฟ้า EV มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หากท่านมีโอกาสได้ใช้แล้วเห็นว่าคุณภาพดี ในอนาคตท่านอาจซื้อรถไฟฟ้าต่อไปแทนการซื้อรถที่ใช้น้ำมัน ค่าเฉลี่ย 4.08 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ	4.07	0.377	เห็นด้วยมาก	2
2. ด้านการแสวงหาข้อมูล	4.06	0.380	เห็นด้วยมาก	3
3. ด้านการประเมินทางเลือก	4.10	0.359	เห็นด้วยมาก	1
4. ด้านการตัดสินใจซื้อ	4.07	0.355	เห็นด้วยมาก	2
5. ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ	4.10	0.340	เห็นด้วยมาก	1
รวม	4.08	0.208	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.08 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการประเมินทางเลือกและด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.10 เท่ากัน รองลงมา คือ ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ และด้านการตัดสินใจซื้อ ค่าเฉลี่ย 4.07 เท่ากัน และด้านการแสวงหาข้อมูลค่าเฉลี่ย 4.06 ตามลำดับ

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

การวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานที่ 1 ใช้การใช้วิธีการทดสอบ t-test สำหรับข้อมูลที่จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) สำหรับข้อมูลที่จำแนกมากกว่า 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน

สมมติฐานที่ 1.1 ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านเพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานได้ ดังนี้

H_0 : เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

สถิติทดสอบใช้ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อพบว่า ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านเพศกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่าง ค่าที (t-test)

การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV	t-test for Equality Mean					
	เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
1. ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ	ชาย	4.06	0.332	-0.346	394.952	0.729
	หญิง	4.08	0.407			
2. ด้านการแสวงหาข้อมูล	ชาย	4.05	0.327	-0.372	396.969	0.710
	หญิง	4.07	0.416			
3. ด้านการประเมินทางเลือก	ชาย	4.08	0.344	-0.967	398	0.334
	หญิง	4.11	0.369			
4. ด้านการตัดสินใจซื้อ	ชาย	4.05	0.322	-1.073	391.120	0.284
	หญิง	4.08	0.378			
5. ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ	ชาย	4.13	0.301	1.357	398	0.175
	หญิง	4.08	0.367			
ภาพรวม	ชาย	4.07	0.162	-0.528	395.087	0.598
	หญิง	4.09	0.237			

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.25 เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านเพศกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่าง ค่าที (t-test) พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เนื่องจากมีค่า Sig. เท่ากับ 0.598 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ในด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.729 ด้านการแสวงหาข้อมูล มีค่า Sig. เท่ากับ 0.710 ด้านการประเมินทางเลือก มีค่า Sig. เท่ากับ 0.334 ด้านการตัดสินใจซื้อ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.284 ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.175 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐาน H_0 ปฏิเสธสมมติฐาน H_1

สมมติฐานที่ 1.2 ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านสถานภาพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานได้ ดังนี้

H_0 : สถานภาพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : สถานภาพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

สถิติทดสอบใช้ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อพบว่า ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านสถานภาพกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่าง ค่าที (t-test)

การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV	t-test for Equality Mean					
	สถานภาพ	X	S.D.	t	df	Sig.
1. ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ	โสด	3.97	0.550	-1.494	53.382	0.141
	สมรส	4.09	0.344			
2. ด้านการแสวงหาข้อมูล	โสด	4.14	0.624	1.008	51.868	0.318
	สมรส	4.05	0.332			
3. ด้านการประเมินทางเลือก	โสด	4.29	0.508	2.943	53.619	0.005*
	สมรส	4.07	0.325			

ตารางที่ 4.26 เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านสถานภาพกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่าง ค่าที (t-test) (ต่อ)

การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV	t-test for Equality Mean					
	สถานภาพ	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
4. ด้านการตัดสินใจซื้อ	โสด	4.16	0.457	1.597	55.533	0.116
	สมรส	4.06	0.337			
5. ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ	โสด	4.11	0.488	0.141	53.739	0.889
	สมรส	4.10	0.315			
ภาพรวม	โสด	4.13	0.386	1.105	50.592	0.274
	สมรส	4.07	0.169			

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.26 เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านสถานภาพกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่าง ค่าที (t-test) พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เนื่องจากมีค่า Sig. เท่ากับ 0.274 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ในด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.141 ด้านการแสวงหาข้อมูล มีค่า Sig. เท่ากับ 0.318 ด้านการตัดสินใจซื้อ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.116 ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.889 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐาน H_0 ปฏิเสธสมมติฐาน H_1

ส่วนด้านการประเมินทางเลือก มีค่า Sig. เท่ากับ 0.005 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากสมมติฐานยอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่พบว่า กลุ่มสถานภาพโสด มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก ($\bar{X} = 4.29$) มากกว่ากลุ่มสถานภาพสมรส ($\bar{X} = 4.07$)

สมมติฐานที่ 1.3 ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานได้ ดังนี้

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

สถิติทดสอบใช้ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อพบว่า ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษากับการตัดสินใจซื้อ

รถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่าง ค่าที (t-test)

การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV	ระดับการศึกษา	t-test for Equality Mean				
		$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
1. ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ	ปริญญาตรี	4.07	0.371	0.285	398	0.776
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.04	0.517			
2. ด้านการแสวงหาข้อมูล	ปริญญาตรี	4.06	0.358	-0.487	14.240	0.633
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.16	0.765			
3. ด้านการประเมินทางเลือก	ปริญญาตรี	4.09	0.347	-1.517	14.429	0.151
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.31	0.556			
4. ด้านการตัดสินใจซื้อ	ปริญญาตรี	4.06	0.355	-0.969	398	0.333
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.16	0.375			
5. ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ	ปริญญาตรี	4.10	0.335	0.644	398	0.520
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.04	0.469			
ภาพรวม	ปริญญาตรี	4.08	0.200	-0.672	14.324	0.512
	สูงกว่าปริญญาตรี	4.14	0.368			

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษากับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่าง ค่าที (t-test) พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เนื่องจากมีค่า Sig. เท่ากับ 0.512 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ในด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.776 ด้านการแสวงหาข้อมูล มีค่า Sig. เท่ากับ 0.633 ด้านการประเมินทางเลือก มีค่า Sig. เท่ากับ 0.151 ด้านการตัดสินใจซื้อ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.333 ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.520 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐาน H_0 ปฏิเสธสมมติฐาน H_1

สมมติฐานที่ 1.4 ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านอาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานได้ ดังนี้

H_0 : อาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

สถิติทดสอบใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อพบว่า ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 4.28 - ตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.28 เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านอาชีพกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่างการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA)

การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าEV	แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	Ms	F	Sig.
1. ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ	ระหว่างกลุ่ม	0.524	3	0.175	1.233	0.297
	ภายในกลุ่ม	56.088	396	0.142		
	รวม	56.612	399			
2. ด้านการแสวงหาข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	0.294	3	0.098	0.678	0.566
	ภายในกลุ่ม	57.365	396	0.145		
	รวม	57.660	399			
3. ด้านการประเมินทางเลือก	ระหว่างกลุ่ม	1.086	3	0.362	2.852	0.037*
	ภายในกลุ่ม	50.248	396	0.127		
	รวม	51.333	399			
4. ด้านการตัดสินใจซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	0.739	3	0.246	1.966	0.119
	ภายในกลุ่ม	49.615	396	0.125		
	รวม	50.354	399			
5. ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	0.266	3	0.089	0.764	0.515
	ภายในกลุ่ม	45.956	396	0.116		
	รวม	46.222	399			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	.305	3	0.102	2.368	0.070
	ภายในกลุ่ม	16.983	396	0.043		
	รวม	17.288	399			

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.28 เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านอาชีพกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) พบว่าการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เนื่องจากมีค่า Sig. เท่ากับ 0.070 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ในด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.297 ด้านการแสวงหาข้อมูล มีค่า Sig. เท่ากับ 0.566 ด้านการตัดสินใจซื้อ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.119 ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.515 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐาน H_0 ปฏิเสธสมมติฐาน H_1

ส่วนด้านการประเมินทางเลือก มีค่า Sig. เท่ากับ 0.037 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากสมมติฐานยอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0 ดังนั้นจึงทำการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์แบบรายคู่แสดงดังตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ระหว่างอาชีพกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
ด้านการประเมินทางเลือก

อาชีพ	$\bar{X}$	พนักงานบริษัทเอกชน/ รับจ้าง	ข้าราชการ/ พนักงาน ของรัฐ	พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	ธุรกิจส่วนตัว/ ผู้ประกอบการ
		4.22	4.11	4.07	4.25
พนักงานบริษัทเอกชน/ รับจ้าง	4.22		0.109	0.147*	0.032
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ	4.11			0.037	0.142
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4.07				0.179
ธุรกิจส่วนตัว/ผู้ประกอบการ	4.25				

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.29 พบว่า กลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง ($\bar{X} = 4.22$) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก มากกว่ากลุ่มพนักงานรัฐวิสาหกิจ ($\bar{X} = 4.07$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากสมมติฐานยอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0

สมมติฐานที่ 1.5 ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านรายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานได้ ดังนี้

H_0 : รายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่แตกต่างกัน

H_1 : รายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

สถิติทดสอบใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อพบว่า ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 4.30 - ตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4.30 เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านรายได้กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติทดสอบหาความต่างการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA)

การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV แหล่งความแปรปรวน		SS	Df	Ms	F	Sig.
1. ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ	ระหว่างกลุ่ม	1.769	4	0.442	3.184	0.014*
	ภายในกลุ่ม	54.844	395	0.139		
	รวม	56.612	399			
2. ด้านการแสวงหาข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	1.059	4	0.265	1.848	0.119
	ภายในกลุ่ม	56.601	395	0.143		
	รวม	57.660	399			
3. ด้านการประเมินทางเลือก	ระหว่างกลุ่ม	4.530	4	1.132	9.557	0.000*
	ภายในกลุ่ม	46.804	395	0.118		
	รวม	51.333	399			
4. ด้านการตัดสินใจซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	1.496	4	0.374	3.025	0.018*
	ภายในกลุ่ม	48.858	395	0.124		
	รวม	50.354	399			
5. ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ	ระหว่างกลุ่ม	0.733	4	0.183	1.591	0.176
	ภายในกลุ่ม	45.489	395	0.115		
	รวม	46.222	399			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.866	4	0.216	5.207	0.000*
	ภายในกลุ่ม	16.422	395	0.042		
	รวม	17.288	399			

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.30 เปรียบเทียบระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านอาชีพกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) พบว่าการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่แตกต่างกันในด้านการแสวงหาข้อมูล เนื่องจากมีค่า Sig. เท่ากับ 0.119 และด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ค่า Sig. เท่ากับ 0.176 ซึ่งมีความมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐาน H_0 ปฏิเสธสมมติฐาน H_1

ส่วนภาพรวม มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.014 ด้านการประเมินทางเลือก มีค่า Sig. เท่ากับ 0.000 ด้านการตัดสินใจซื้อ มีค่า Sig. เท่ากับ 0.018 ซึ่งมีความน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากสมมติฐานยอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0 ดังนั้นจึงทำการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์แบบรายคู่แสดงดังตารางที่ 4.31 - ตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4.31 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ระหว่างรายได้กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ภาพรวม

รายได้	$\bar{X}$	ไม่เกิน 20,000 บาท	20,001- 30,000 บาท	30,001- 40,000 บาท	40,001- 50,000 บาท	50,000 บาทขึ้นไป
		4.28	4.07	4.07	4.18	4.01
ไม่เกิน 20,000 บาท	4.28		0.208*	0.215*	0.102	0.270*
20,001 - 30,000 บาท	4.07			0.007	0.106*	0.062
30,001 - 40,000 บาท	4.07				0.113*	0.054
40,001 - 50,000 บาท	4.18					0.168
50,000 บาทขึ้นไป	4.01					

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.31 พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท ($\bar{X} = 4.28$) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ในภาพรวม มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) กลุ่มที่มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) และกลุ่มที่มีรายได้ 50,000 บาทขึ้นไป ($\bar{X} = 4.01$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ กลุ่มที่มีรายได้ 20,001-30,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) และกลุ่มที่มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ในภาพรวม น้อยกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 40,001 - 50,000 บาท ($\bar{X} = 4.18$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากสมมติฐานยอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0

ตารางที่ 4.32 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ระหว่างรายได้กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ

รายได้	$\bar{X}$	ไม่เกิน 20,000 บาท	20,001- 30,000 บาท	30,001- 40,000 บาท	40,001- 50,000 บาท	50,000 บาทขึ้นไป
		4.07	4.06	4.07	4.26	3.67
ไม่เกิน 20,000 บาท	4.07		0.015	0.000	0.186	0.405*
20,001 - 30,000 บาท	4.06			0.015	0.201*	0.390*
30,001 - 40,000 บาท	4.07				0.186*	0.405*
40,001 - 50,000 บาท	4.26					0.591*
50,000 บาทขึ้นไป	3.67					

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.32 พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) กลุ่มที่มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท ($\bar{X} = 4.06$) กลุ่มที่มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) และกลุ่มที่มีรายได้ 40,001 - 50,000 บาท ($\bar{X} = 4.26$) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 50,000 บาทขึ้นไป ($\bar{X} = 3.67$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ กลุ่มที่มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท ($\bar{X} = 4.06$) และกลุ่มที่มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ น้อยกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 40,001 - 50,000 บาท ($\bar{X} = 4.26$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากสมมติฐานยอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0

ตารางที่ 4.33 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ระหว่างรายได้กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
ด้านการประเมินทางเลือก

รายได้	$\bar{X}$	ไม่เกิน 20,000 บาท	20,001- 30,000 บาท	30,001- 40,000 บาท	40,001- 50,000 บาท	50,000 บาทขึ้นไป
		4.64	4.10	4.06	4.11	4.22
ไม่เกิน 20,000 บาท	4.64		0.539*	0.578*	0.537*	0.421*
20,001 - 30,000 บาท	4.10			0.039	0.002	0.118

ตารางที่ 4.33 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ระหว่างรายได้กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
ด้านการประเมินทางเลือก (ต่อ)

รายได้	$\bar{X}$	ไม่เกิน 20,000 บาท	20,001- 30,000 บาท	30,001- 40,000 บาท	40,001- 50,000 บาท	50,000 บาทขึ้นไป
		4.64	4.10	4.06	4.11	4.22
30,001 - 40,000 บาท	4.06				0.041	0.157
40,001 - 50,000 บาท	4.11					0.116
50,000 บาทขึ้นไป	4.22					

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.33 พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท ($\bar{X} = 4.64$) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท ($\bar{X} = 4.10$) กลุ่มที่มีรายได้ 30,001-40,000 บาท ($\bar{X} = 4.06$) กลุ่มที่มีรายได้ 40,001 - 50,000 บาท ($\bar{X} = 4.11$) และกลุ่มที่มีรายได้ 50,000 บาทขึ้นไป ($\bar{X} = 4.22$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากสมมติฐานยอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0

ตารางที่ 4.34 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ระหว่างรายได้กับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV
ด้านการตัดสินใจซื้อ

รายได้	$\bar{X}$	ไม่เกิน 20,000 บาท	20,001- 30,000 บาท	30,001- 40,000 บาท	40,001- 50,000 บาท	50,000 บาทขึ้นไป
		4.36	4.10	4.04	4.09	4.06
ไม่เกิน 20,000 บาท	4.36		0.260*	0.319*	0.266*	0.302
20,001 - 30,000 บาท	4.10			0.059	0.007	0.042
30,001 - 40,000 บาท	4.04				0.053	0.017
40,001 - 50,000 บาท	4.09					0.035
50,000 บาทขึ้นไป	4.06					

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4.34 พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท ($\bar{X} = 4.36$) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท ($\bar{X} = 4.10$) กลุ่มที่มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.04$) และกลุ่มที่มีรายได้ 40,001 - 50,000 บาท ($\bar{X} = 4.09$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากสมมติฐานยอมรับ H_1 ปฏิเสธ H_0

ส่วนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตารางที่ 4.35 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม

ปัจจัยส่วน ประสมการตลาด 4Es	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
ค่าคงที่	2.421	0.162		14.951	0.000		
ด้านการสร้าง ประสบการณ์ (X ₁)	0.152	0.026	0.266	5.812	0.000*	0.944	1.060
ด้านการ แลกเปลี่ยน คุณค่า (X ₂)	0.066	0.027	0.117	2.437	0.015*	0.863	1.159
ด้านการเข้าถึง (X ₃)	0.062	0.023	0.128	2.754	0.006*	0.914	1.094
ด้านการสร้าง สาวก (X ₄)	0.123	0.028	0.214	4.379	0.000*	0.825	1.213
R = 0.468 R ² = 0.219 Adjusted R ² = 0.211 SE _{EST} = 0.185 F= 27.668 P= 0.000*							
Durbin Watson = 1.830							

a. Dependent Variable: การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.35 พบว่า การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเองในระดับที่สูงมาก (ไม่เกิด Multicollinearity) ทำการตรวจสอบ Multicollinearity จะใช้ค่า Variance inflation factor (VIF) และค่า Tolerance โดยมีเกณฑ์การตรวจสอบ ดังนี้ VIF ที่เหมาะสมต้องมีค่าน้อยกว่า 10 หากเกินกว่านี้แสดงว่า เกิด Multicollinearity จากผลการวิเคราะห์ จะพบว่าค่า VIF สูงสุดที่ได้มีค่า 1.213 ซึ่งน้อยกว่า 10 และค่า Tolerance ที่มีค่าน้อยที่สุด 0.825 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.200 เป็นไปตามเกณฑ์ของ กัลยา วาณิชย์บัญชา (2555) แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงหรือไม่เกิด Multicollinearity

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม พบว่า ด้านการสร้างประสบการณ์ ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ด้านการเข้าถึง และด้านการสร้างสาวก สามารถทำนายการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม ได้ร้อยละ 21.9 ($R^2 = 0.219$) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 78.1 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.185 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.468 ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม} = & 2.421 + 0.152 X_1 + 0.066 X_2 \\ & + 0.062 X_3 + 0.123 X_4 \end{aligned}$$

และได้สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม} = & 0.266 X_1 + 0.117 X_2 + 0.128 X_3 \\ & + 0.214 X_4 \end{aligned}$$

จากสมการจึงสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ซึ่งได้แก่ ด้านการสร้างประสบการณ์ ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ด้านการเข้าถึง และด้านการสร้างสาวก มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการสร้างประสบการณ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ มีค่าเท่ากับ 0.266 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม เพิ่มขึ้น 0.266 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า มีค่าเท่ากับ 0.117 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการแลกเปลี่ยน

คุณค่า เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม เพิ่มขึ้น 0.117 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการเข้าถึง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการเข้าถึง มีค่าเท่ากับ 0.128 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการเข้าถึง เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม เพิ่มขึ้น 0.128 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการสร้างสาวก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างสาวก ค่าเท่ากับ 0.214 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างสาวก เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม เพิ่มขึ้น 0.214 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ซึ่งจากผลการศึกษา สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ได้แก่ ด้านการสร้างประสบการณ์ ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ด้านการเข้าถึง และด้านการสร้างสาวก มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 4.36 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es
มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ

ปัจจัยส่วน ประสม การตลาด 4Es	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
ค่าคงที่	1.904	0.311		6.120	0.000		
ด้านการสร้าง ประสบการณ์ (X ₁)	0.121	0.050	0.117	2.410	0.016*	0.944	1.060
ด้านการ แลกเปลี่ยน คุณค่า (X ₂)	0.155	0.052	0.152	2.982	0.003*	0.863	1.159

ตารางที่ 4.36 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es
มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ (ต่อ)

ปัจจัยส่วน ประสม การตลาด 4Es	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
ด้านการเข้าถึง (X ₃)	0.055	0.044	0.062	1.253	0.211	0.914	1.094
ด้านการสร้าง สาวก (X ₄)	0.198	0.054	0.191	3.673	0.000*	0.825	1.213
R= 0.345 R ² =0.119 Adjusted R ² = 0.110 SE _{EST} = 0.355 F= 13.343 P= 0.000*							
Durbin Watson = 1.825							

a. Dependent Variable: การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ
*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.36 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ พบว่า ด้านการสร้างประสบการณ์ ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า และด้านการสร้างสาวก สามารถทำนายการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ได้ร้อยละ 11.9 (R² = 0.119) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 88.1 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.355 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.345 ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} &= 1.904 + 0.121 X_1 + 0.155 X_2 + 0.198 X_4 \\ \text{ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ} & \\ \text{ได้สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้} & \\ \text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} &= 0.117 X_1 + 0.152 X_2 + 0.191 X_4 \\ \text{ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ} & \end{aligned}$$

จากสมการจึงสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ซึ่งได้แก่ ด้านการสร้างประสบการณ์ ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า และด้านการสร้างสาวก มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการสร้างประสบการณ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ มีค่าเท่ากับ 0.117 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ เพิ่มขึ้น 0.117 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า มีค่าเท่ากับ 0.152 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการเพิ่มขึ้น 0.152 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการสร้างสาวก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างสาวก มีค่าเท่ากับ 0.191 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างสาวก เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ เพิ่มขึ้น 0.191 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ซึ่งจากผลการศึกษา สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ได้แก่ ด้านการสร้างประสบการณ์ ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า และด้านการสร้างสาวก มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในขณะที่อีก 1 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านการเข้าถึง ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.37 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล

ปัจจัยส่วนประสม การตลาด 4Es	Unstandardized		Standardized		t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients				Statistics	
	B	Std. Error	Beta				Tolerance	VIF
ค่าคงที่	2.312	0.322			7.182	0.000		
ด้านการสร้าง ประสบการณ์ (X ₁)	0.126	0.052	0.120		2.409	0.016*	0.944	1.060

ตารางที่ 4.37 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล (ต่อ)

ปัจจัยส่วนประสม การตลาด 4Es	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
ด้านการแลกเปลี่ยน คุณค่า (X ₂)	0.067	0.054	0.065	1.240	0.216	0.863	1.159
ด้านการเข้าถึง (X ₃)	0.090	0.045	0.101	1.989	0.047*	0.914	1.094
ด้านการสร้างสาวก (X ₄)	0.145	0.056	0.139	2.604	0.010*	0.825	1.213
R= 0.273 R ² =0.074 Adjusted R ² = 0.065 SE _{EST} = 0.368 F= 7.935 P= 0.000*							
Durbin Watson = 2.033							

a. Dependent Variable: การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.37 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล พบว่า ด้านการสร้างประสบการณ์ด้านการเข้าถึง และด้านการสร้างสาวก สามารถทำนายการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล ได้ร้อยละ 7.4 (R² = 0.074) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 92.6 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.368 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.273 ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบ ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 2.312 + 0.126 X_1 + 0.090 X_3 + 0.145 X_4$$

ด้านการแสวงหาข้อมูล

และได้สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 0.120 X_1 + 0.101 X_3 + 0.139 X_4$$

ด้านการแสวงหาข้อมูล

จากสมการจึงสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ซึ่งได้แก่ ด้านการสร้างประสบการณ์ด้านการเข้าถึง และด้านการสร้างสาวก มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการสร้างประสบการณ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสบการณ์ตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ มีค่าเท่ากับ 0.120 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสบการณ์ตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล เพิ่มขึ้น 0.120 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการเข้าถึง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสบการณ์ตลาดด้านการเข้าถึง มีค่าเท่ากับ 0.101 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสบการณ์ตลาดด้านการเข้าถึงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล เพิ่มขึ้น 0.101 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการสร้างสวาก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสบการณ์ตลาดด้านการสร้างสวาก ค่าเท่ากับ 0.139 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสบการณ์ตลาดด้านการสร้างสวาก เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล เพิ่มขึ้น 0.139 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ซึ่งจากผลการศึกษา สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนประสบการณ์ตลาด ได้แก่ ด้านการสร้างประสบการณ์ ด้านการเข้าถึง และด้านการสร้างสวาก มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูลที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในขณะที่อีก 1 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.38 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสบการณ์ตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก

ปัจจัยส่วนประสม การตลาด 4Es	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
ค่าคงที่	2.806	0.308		9.104	0.000		
ด้านการสร้าง ประสบการณ์ (X ₁)	0.155	0.050	0.157	3.100	0.002*	0.944	1.060

ตารางที่ 4.38 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก (ต่อ)

ปัจจัยส่วนประสม การตลาด 4Es	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
ด้านการแลกเปลี่ยน คุณค่า (X ₂)	0.056	0.052	0.057	1.079	0.281	0.863	1.159
ด้านการเข้าถึง (X ₃)	0.027	0.043	0.033	0.633	0.527	0.914	1.094
ด้านการสร้างสาวก (X ₄)	0.076	0.053	0.077	1.418	0.157	0.825	1.213
R= 0.216 R ² =0.047 Adjusted R ² = 0.037 SE _{EST} = 0.352 F= 4.853 P= 0.001*							
Durbin Watson = 2.022							

a. Dependent Variable: การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.38 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก พบว่า ด้านการสร้างประสบการณ์สามารถทำนายการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก ได้ร้อยละ 4.7 (R² = 0.047) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 95.3 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.352 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.216 ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบ ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 2.806 + 0.155 X_1$$

ด้านการประเมินทางเลือก

และได้สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 0.157 X_1$$

ด้านการประเมินทางเลือก

จากสมการจึงสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ซึ่งได้แก่ ด้านการสร้างประสบการณ์ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการสร้างประสบการณ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสบการณ์ตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ มีค่าเท่ากับ 0.157 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสบการณ์ตลาด ด้านการสร้างประสบการณ์ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก เพิ่มขึ้น 0.157 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ซึ่งจากผลการศึกษา สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนประสบการณ์ตลาด ได้แก่ ด้านการสร้างประสบการณ์ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในขณะที่อีก 3 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ด้านการเข้าถึง และด้านการสร้างสาวกไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.39 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสบการณ์ตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ

ปัจจัยส่วน ประสม การตลาด 4Es	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
ค่าคงที่	2.592	0.301		8.605	0.000		
ด้านการสร้างประสบการณ์ (X ₁)	0.172	0.049	0.175	3.515	0.000*	0.944	1.060
ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า (X ₂)	0.002	0.050	0.002	0.032	0.975	0.863	1.159
ด้านการเข้าถึง (X ₃)	0.115	0.042	0.139	2.737	0.006*	0.914	1.094
ด้านการสร้างสาวก(X ₄)	0.070	0.052	0.072	1.341	0.181	0.825	1.213
R= 0.268 R ² =0.072 Adjusted R ² = 0.062 SE _{EST} = 0.344 F= 7.635 P= 0.000*							
Durbin Watson = 1.971							

a. Dependent Variable: การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.39 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ พบว่า ด้านการสร้างประสบการณ์ และด้านการเข้าถึง สามารถทำนายการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ ได้ร้อยละ 7.2 ($R^2 = 0.072$) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 92.8 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.268 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.216 ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบ ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 2.592 + 0.172 X_1 + 0.115 X_3$$

ด้านการตัดสินใจซื้อ

และได้สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 0.175 X_1 + 0.139 X_3$$

ด้านการตัดสินใจซื้อ

จากสมการจึงสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ซึ่งได้แก่ ด้านการสร้างประสบการณ์ และด้านการเข้าถึง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการสร้างประสบการณ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ มีค่าเท่ากับ 0.175 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ เพิ่มขึ้น 0.175 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการเข้าถึง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการเข้าถึง มีค่าเท่ากับ 0.139 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการเข้าถึง เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ เพิ่มขึ้น 0.139 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ซึ่งจากผลการศึกษา สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ได้แก่ ด้านการสร้างประสบการณ์ และด้านการเข้าถึง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในขณะที่อีก 2 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า และด้านการสร้างสวาทไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.40 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

ปัจจัยส่วน ประสม การตลาด 4Es	Unstandardized		Standardized		t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients				Statistics	
	B	Std. Error	Beta				Tolerance	VIF
ค่าคงที่	2.490	0.287			8.686	0.000		
ด้านการสร้าง ประสบการณ์ (X ₁)	0.189	0.046	0.201		4.065	0.000*	0.944	1.060
ด้านการ แลกเปลี่ยน คุณค่า (X ₂)	0.051	0.048	0.055		1.061	0.289	0.863	1.159
ด้านการเข้าถึง (X ₃)	0.025	0.040	0.032		0.628	0.531	0.914	1.094
ด้านการสร้าง สาวก(X ₄)	0.125	0.050	0.134		2.524	0.012*	0.825	1.213
R= 0.290 R ² =0.084 Adjusted R ² = 0.075 SE _{EST} = 0.327 F= 9.096 P= 0.000*								
Durbin Watson = 1.849								

a. Dependent Variable: การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.40 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ พบว่า ด้านการสร้างประสบการณ์ และด้านการสร้างสาวก สามารถทำนายการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ได้ร้อยละ 8.4 ($R^2 = 0.084$) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 91.6 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.327 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.290 ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบ ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 2.490 + 0.189 X_1 + 0.125 X_4$$

ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

และได้สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 0.201 X_1 + 0.134 X_4$$

ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

จากสมการจึงสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ซึ่งได้แก่ ด้านการสร้างประสบการณ์ และด้านการสร้างสาวก มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการสร้างประสบการณ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ มีค่าเท่ากับ 0.201 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ เพิ่มขึ้น 0.201 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการสร้างสาวก ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างสาวก ค่าเท่ากับ 0.134 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างสาวก เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ เพิ่มขึ้น 0.134 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ซึ่งจากผลการศึกษา สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ได้แก่ ด้านการสร้างประสบการณ์ และด้านการสร้างสาวก มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในขณะที่อีก 2 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า และด้านการเข้าถึง ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 8 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตารางที่ 4.41 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	Std.		Beta			Tolerance	VIF
	B	Error					
ค่าคงที่	2.313	0.143		16.168	0.000		
ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ (X ₁)	0.161	0.024	0.289	6.624	0.000*	0.949	1.054
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (X ₂)	0.175	0.025	0.309	6.946	0.000*	0.910	1.099
ด้านการรับรู้ความเสี่ยง (X ₃)	0.099	0.025	0.173	3.917	0.000*	0.929	1.077
R= 0.535 R ² =0.286 Adjusted R ² = 0.281 SE _{EST} = 0.177 F= 52.936 P= 0.000*							
Durbin Watson = 1.911							

a. Dependent Variable: การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.41 พบว่า การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเองในระดับที่สูงมาก (ไม่เกิด Multicollinearity) ทำการตรวจสอบ Multicollinearity จะใช้ค่า Variance inflation factor (VIF) และค่า Tolerance โดยมีเกณฑ์การตรวจสอบ ดังนี้ VIF ที่เหมาะสมต้องมีค่าน้อยกว่า 10 หากเกินกว่านี้แสดงว่า เกิด Multicollinearity จากผลการวิเคราะห์จะพบว่า ค่า VIF สูงสุดที่ได้มีค่า 1.099 ซึ่งน้อยกว่า 10 และค่า Tolerance ที่มีค่าน้อยที่สุด 0.910 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.200 เป็นไปตามเกณฑ์ของ กัลยา วานิชย์บัญชา (2555) แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงหรือไม่เกิด Multicollinearity

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม พบว่า ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และด้านการรับรู้ความเสี่ยง สามารถทำนายการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม

ได้ร้อยละ 28.6 ($R^2 = 0.286$) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 71.4 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.177 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.535 ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบ ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม} = 2.313 + 0.161 X_1 + 0.175 X_2 + 0.099 X_3$$

และได้สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม} = 0.289 X_1 + 0.309 X_2 + 0.173 X_3$$

จากสมการจึงสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ มีค่าเท่ากับ 0.289 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม เพิ่มขึ้น 0.289 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีค่าเท่ากับ 0.309 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม เพิ่มขึ้น 0.309 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีค่าเท่ากับ 0.173 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม เพิ่มขึ้น 0.173 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ซึ่งจากผลการศึกษา สรุปได้ว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 4.42 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	Unstandardized		Standardized		t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients				Statistics	
	B	Std. Error	Beta				Tolerance	VIF
ค่าคงที่	2.075	0.282			7.366	0.000		
ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ (X ₁)	0.168	0.048	0.166		3.504	0.001*	0.949	1.054
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (X ₂)	0.335	0.050	0.327		6.754	0.000*	0.910	1.099
ด้านการรับรู้ความเสี่ยง (X ₃)	0.013	0.050	0.013		0.264	0.792	0.929	1.077
R= 0.393 R ² =0.154 Adjusted R ² = 0.148 SE _{EST} = 0.348 F= 24.097 P= 0.000*								
Durbin Watson = 1.771								

a. Dependent Variable: การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ
*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.42 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ พบว่า ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน สามารถทำนายการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ได้ร้อยละ 15.4 (R² = 0.154) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 84.6 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.348 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.393 ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบ ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 2.075 + 0.168 X_1 + 0.335 X_2$$

ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ

และได้สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 0.166 X_1 + 0.327 X_2$$

ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ

จากสมการจึงสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ มีค่าเท่ากับ 0.166 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ เพิ่มขึ้น 0.166 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีค่าเท่ากับ 0.327 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ เพิ่มขึ้น 0.327 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ซึ่งจากผลการศึกษา สรุปได้ว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในขณะที่อีก 1 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านการรับรู้ความเสี่ยง ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.43 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
						Tolerance	VIF
	Std.						
	B	Error	Beta				
ค่าคงที่	2.209	0.293		7.545	0.000		
ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ (X ₁)	0.224	0.050	0.219	4.488	0.000*	0.949	1.054

ตารางที่ 4.43 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล (ต่อ)

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	Std.		Beta			Tolerance	VIF
	B	Error					
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (X ₂)	0.178	0.052	0.172	3.448	0.001*	0.910	1.099
ด้านการรับรู้ความเสี่ยง (X ₃)	0.054	0.052	0.052	1.044	0.297	0.929	1.077
R= 0.322 R ² =0.103 Adjusted R ² = 0.097 SE _{EST} = 0.361 F= 15.225 P= 0.000*							
Durbin Watson = 2.089							

a. Dependent Variable: การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.43 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล พบว่า ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน สามารถทำนายการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล ได้ร้อยละ 10.3 (R² = 0.103) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 89.7 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.361 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.322 ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบ ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 2.209 + 0.224 X_1 + 0.178 X_2$$

ด้านการแสวงหาข้อมูล

และได้สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 0.219 X_1 + 0.172 X_2$$

ด้านการแสวงหาข้อมูล

จากสมการจึงสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ มีค่าเท่ากับ 0.219 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล เพิ่มขึ้น 0.219 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีค่าเท่ากับ 0.172 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล เพิ่มขึ้น 0.172 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ซึ่งจากผลการศึกษา สรุปได้ว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในขณะที่อีก 1 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านการรับรู้ความเสี่ยง ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการแสวงหาข้อมูล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.44 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก

ปัจจัยการยอมรับ เทคโนโลยี	Unstandardized		Standardized		t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients				Statistics	
	B	Std. Error	Beta				Tolerance	VIF
ค่าคงที่	2.776	0.283			9.811	0.000		
ด้านการรับรู้ถึง คุณประโยชน์ (X ₁)	0.043	0.048	0.044		0.883	0.378	0.949	1.054
ด้านการรับรู้ความ ง่ายในการใช้งาน (X ₂)	0.156	0.050	0.160		3.131	0.002*	0.910	1.099
ด้านการรับรู้ ความเสี่ยง (X ₃)	0.128	0.050	0.130		2.567	0.011*	0.929	1.077
R= 0.243 R ² =0.059 Adjusted R ² = 0.052 SE _{EST} = 0.349 F= 8.319 P= 0.000*								
Durbin Watson = 2.047								

a. Dependent Variable: การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.44 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก พบว่า ด้านการรับรู้ในการใช้งาน และด้านการรับรู้ความเสี่ยง สามารถทำนายการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก ได้ร้อยละ 5.9 ($R^2 = 0.059$) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 94.1 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.349 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.243 ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบ ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 2.776 + 0.156 X_2 + 0.128 X_3$$

ด้านการประเมินทางเลือก

และได้สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 0.160 X_2 + 0.130 X_3$$

ด้านการประเมินทางเลือก

จากสมการจึงสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งได้แก่ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีค่าเท่ากับ 0.160 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก เพิ่มขึ้น 0.160 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีค่าเท่ากับ 0.130 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก เพิ่มขึ้น 0.130 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ซึ่งจากผลการศึกษา สรุปได้ว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือกที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในขณะที่อีก 1 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.45 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	Unstandardized		Standardized		t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients				Statistics	
	B	Std. Error	Beta				Tolerance	VIF
ค่าคงที่	2.171	0.273			7.966	0.000		
ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ (X ₁)	0.190	0.046	0.199		4.093	0.000*	0.949	1.054
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (X ₂)	0.138	0.048	0.143		2.883	0.004*	0.910	1.099
ด้านการรับรู้ความเสี่ยง (X ₃)	0.139	0.048	0.142		2.892	0.004*	0.929	1.077
R= 0.332 R ² =0.110 Adjusted R ² = 0.104 SE _{EST} = 0.336 F= 16.395 P= 0.000*								
Durbin Watson = 2.032								

a. Dependent Variable: การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.45 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ พบว่า ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และด้านการรับรู้ความเสี่ยง สามารถทำนายการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ ได้ร้อยละ 11.0 (R² = 0.110) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 89.0 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.336 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.332 ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบ ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 2.171 + 0.190 X_1 + 0.138 X_2 + 0.139 X_3$$

ด้านการตัดสินใจซื้อ

และได้สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 0.199 X_1 + 0.143 X_2 + 0.142 X_3$$

ด้านการตัดสินใจซื้อ

จากสมการจึงสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ มีค่าเท่ากับ 0.199 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น 0.199 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีค่าเท่ากับ 0.143 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ เพิ่มขึ้น 0.143 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีค่าเท่ากับ 0.142 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ เพิ่มขึ้น 0.142 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ซึ่งจากผลการศึกษา สรุปได้ว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 4.46 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

ปัจจัยการยอมรับ เทคโนโลยี	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Statistics	
	Std.					Tolerance	VIF
	B	Error	Beta				
ค่าคงที่	2.332	0.261		8.925	0.000		
ด้านการรับรู้ถึง คุณประโยชน์ (X ₁)	0.182	0.044	0.200	4.100	0.000*	0.949	1.054

ตารางที่ 4.46 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ (ต่อ)

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	Unstandardized		Standardized	t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (X ₂)	0.068	0.046	0.073	1.470	0.142	0.910	1.099
ด้านการรับรู้ความเสี่ยง (X ₃)	0.186	0.046	0.199	4.039	0.000*	0.929	1.077
R= 0.331 R ² =0.109 Adjusted R ² = 0.103 SE _{EST} = 0.322 F= 16.228 P= 0.000*							
Durbin Watson = 1.909							

a. Dependent Variable: การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.46 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ พบว่า ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ และด้านการรับรู้ความเสี่ยง สามารถทำนายการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ได้ร้อยละ 10.9 (R² = 0.109) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 89.1 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.322 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.331 ซึ่งสามารถเขียนสมการในรูปแบบคะแนนดิบ ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 2.332 + 0.182 X_1 + 0.186 X_3$$

ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

และได้สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\text{การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV} = 0.200 X_1 + 0.199 X_3$$

ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

จากสมการจึงสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ และด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ มีค่าเท่ากับ 0.200 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ เพิ่มขึ้น 0.200 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (β) ของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีค่าเท่ากับ 0.199 แสดงให้เห็นว่า ถ้าปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ เพิ่มขึ้น 0.199 หน่วย เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นในสมการให้คงที่

ซึ่งจากผลการศึกษา สรุปได้ว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ และด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในขณะที่อีก 1 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 9 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 4.47 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV	ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์				
	เพศ	สถานภาพ	ระดับการศึกษา	อาชีพ	รายได้
1. ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ	-	-	-	-	✓
2. ด้านการแสวงหาข้อมูล	-	-	-	-	-
3. ด้านการประเมินทางเลือก	-	✓	-	✓	✓
4. ด้านการตัดสินใจซื้อ	-	-	-	-	✓
5. ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ	-	-	-	-	-
ภาพรวม	-	-	-	-	✓

หมายเหตุ ✓ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

- ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.48 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

สมมติฐาน	ปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es	สถิติที่ใช้	Sig.	ผลการทดสอบ
ปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es	1. ด้านการสร้างประสบการณ์	MRA	0.000*	มีผล
มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ	2. ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า	MRA	0.015*	มีผล
รถยนต์ไฟฟ้า EV	3. ด้านการเข้าถึง	MRA	0.006*	มีผล
	4. ด้านการสร้างสาวก	MRA	0.000*	มีผล

ตารางที่ 4.49 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

สมมติฐาน	ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	สถิติที่ใช้	Sig.	ผลการทดสอบ
ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี	1. ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์	MRA	0.000*	มีผล
มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ	2. ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	MRA	0.000*	มีผล
รถยนต์ไฟฟ้า EV	3. ด้านการรับรู้ความเสี่ยง	MRA	0.000*	มีผล

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมความต้องการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV 2) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV 3) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV และ 4) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยสรุปผลออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่องอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV สรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน ซึ่งเป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.25 สถานภาพสมรส จำนวน 351 คน คิดเป็นร้อยละ 87.75 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 385 คน คิดเป็นร้อยละ 96.25 พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 65.75 และมีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 63.00

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจรถยนต์ไฟฟ้ายี่ห้อ BYD มากที่สุด จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.50 สนใจรถยนต์ไฟฟ้าในช่วงราคา 600,001 - 1,000,000 บาท

มากที่สุด จำนวน 304 คน คิดเป็นร้อยละ 76.00 และสนใจอุปกรณ์เสริมด้านความทันสมัยของเทคโนโลยี เช่น ระบบขับอัตโนมัติ (Adaptive Cruise Control) มากที่สุด จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.25

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

จากการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านการสร้างประสบการณ์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.20 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับหากท่านได้มีโอกาสทดลองใช้รถยนต์ไฟฟ้า ท่านจะส่งมอบประสบการณ์เหล่านี้ให้กับบุคคลที่ท่านรู้จัก มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.32 รองลงมา คือ เทคโนโลยีใหม่ๆที่มาพร้อมกับรถยนต์ไฟฟ้ามีส่วนช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับท่าน ค่าเฉลี่ย 4.18 และท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้า ช่วยสร้างประสบการณ์แปลกใหม่ให้กับท่าน ค่าเฉลี่ย 4.10 ตามลำดับ

ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.09 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับหากท่านมีโอกาสได้ใช้รถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านประสงค์อยากที่จะแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นที่มีความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.21 รองลงมา คือ ท่านมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ที่เคยใช้รถยนต์ไฟฟ้า จึงทำให้ท่านรู้สึกถึงคุณค่าและความคุ้มค่าของรถยนต์ไฟฟ้า EV เมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ที่ใช้ น้ำมัน ค่าเฉลี่ย 4.06 และท่านอยากมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหรือปรับปรุงรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่จะผลิออกมาในอนาคต ค่าเฉลี่ย 4.00 ตามลำดับ

ด้านการเข้าถึง ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.04 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านรู้สึกว่าการติดต่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV สามารถทำได้ง่าย มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.06 รองลงมา คือ ท่านรู้สึกว่าการกระบวนการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่ซับซ้อนยุ่งยาก ค่าเฉลี่ย 4.04 และท่านรู้สึกว่าการจองทางจัดจำหน่ายของรถยนต์ไฟฟ้า EV มีความหลากหลาย ค่าเฉลี่ย 4.03 ตามลำดับ

ด้านการสร้างสาวก ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.05 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านรู้สึกอยากมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้า EV มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.08 รองลงมา คือ ท่านมีการติดตามข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV อย่างสม่ำเสมอ ค่าเฉลี่ย 4.04 และการประชาสัมพันธ์รถยนต์ไฟฟ้า EV ในปัจจุบัน สร้างแรงบันดาลใจให้ท่านอยากใช้รถยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบัน ค่าเฉลี่ย 4.03 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

จากการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.08 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.17 รองลงมา คือ ท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยให้ค่าใช้จ่ายของท่านลดลงค่าเฉลี่ย 4.14 และท่านคิดวารถยนต์ไฟฟ้ามีประโยชน์และคุ้มกับราคาที่จ่ายไป ค่าเฉลี่ย 3.94 ตามลำดับ

ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.07 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านคิดวารถยนต์ไฟฟ้า EV มีขั้นตอนและกระบวนการในการใช้งานที่ง่าย และมีความสะดวก มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.14 รองลงมา คือ ท่านเห็นวารถยนต์ไฟฟ้าบำรุงรักษาง่ายเพราะไม่มีเครื่องยนต์ และไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ค่าเฉลี่ย 4.04 และการชาร์จแบตเตอรี่ของรถยนต์ไฟฟ้าสามารถชาร์จไฟที่บ้านได้ และเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน ค่าเฉลี่ย 4.02 ตามลำดับ

ด้านการรับรู้ความเสี่ยง ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.03 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านรับรู้ถึงความเสี่ยงในการรอการชาร์จแบตเตอรี่ เนื่องจากสถานีชาร์จไฟฟ้ายังมีไม่มากนักและอาจใช้การไม่ได้มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.09 รองลงมา คือ ท่านรับรู้ถึงความเสี่ยงในเรื่องรถยนต์ไฟฟ้าอาจเสียหายจากการขับผ่านบริเวณน้ำท่วม ค่าเฉลี่ย 4.02 และท่านรับรู้ถึงความเสี่ยงวารถยนต์ไฟฟ้าอาจเกิดความเสียหายจากการชาร์จไฟฟ้าได้ เช่น แบตเตอรี่รถไฟฟ้าระเบิด ค่าเฉลี่ย 3.99 ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

จากการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.07 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านมีความต้องการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเพราะราคาของไฟฟ้าถูกกว่าราคาน้ำมันเชื้อเพลิง มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.13 รองลงมา คือ ท่านมีความต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้าเพราะมีคุณสมบัติที่ตอบโจทย์การใช้งานของท่าน ค่าเฉลี่ย 4.09 และท่านมีความต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากกว่ารถยนต์ทั่วไป เพราะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายเรื่องค่าเชื้อเพลิง ค่าเฉลี่ย 4.00 ตามลำดับ

ด้านการแสวงหาข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.06 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ "บริษัทผู้ผลิตและตราสินค้า" ของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.11 รองลงมา คือ ท่านศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ ค่าเฉลี่ย 4.06 และท่านค้นหาข้อมูลด้านสมรรถนะและการทำงานของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ ค่าเฉลี่ย 4.03 ตามลำดับ

ด้านการประเมินทางเลือก โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.10 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านได้มีการพิจารณาถึงคุณภาพและการรับประกันของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.12 รองลงมา คือ ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านพิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ ค่าเฉลี่ย 4.11 และก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านคำนึงความน่าเชื่อถือในตราสินค้าของรถยนต์ไฟฟ้า EV ค่าเฉลี่ย 4.08 ตามลำดับ

ด้านการตัดสินใจซื้อ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.07 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับท่านตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV เพราะรถยนต์ไฟฟ้าสามารถช่วยให้ท่านประหยัดค่าใช้จ่าย และท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV เพราะท่านตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมและมลภาวะทางอากาศ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.07 เท่ากัน รองลงมา คือ ท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ "บริษัทผู้ผลิตและตราสินค้า" ของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ ค่าเฉลี่ย 4.06

ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.10 และเมื่อพิจารณาตามรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับหากรถยนต์ไฟฟ้า EV มีคุณภาพตามที่ท่านคาดหวัง ท่านจะบอกต่อถึงสิ่งที่ท่านได้รับจากการซื้อครั้งนี้ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.12 รองลงมาคือ ท่านจะรู้สึกถึงความคุ้มค่าถ้าหากรถยนต์ไฟฟ้า EV สามารถตอบสนองต่อความต้องการของท่านได้ ค่าเฉลี่ย 4.10 และหากท่านรู้สึกว่ารรถยนต์ไฟฟ้า EV มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หากท่านมีโอกาสได้ใช้แล้วเห็นว่าคุณภาพดี ในอนาคตท่านอาจซื้อรถไฟฟ้าต่อไปแทนการซื้อรถที่ใช้ น้ำมัน ค่าเฉลี่ย 4.08 ตามลำดับ

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน สรุปผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

เพศ พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ในด้านการตระหนักถึงความต้องการ ด้านการแสวงหาข้อมูล ด้านการประเมินทางเลือก ด้านการตัดสินใจซื้อ และด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถานภาพ พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ในด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ด้านการแสวงหาข้อมูล ด้านการตัดสินใจซื้อ และด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม ด้านการประเมินทางเลือกแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มสถานภาพโสด มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก ($\bar{X} = 4.29$) มากกว่ากลุ่มสถานภาพสมรส ($\bar{X} = 4.07$)

ระดับการศึกษา พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ในด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ด้านการแสวงหาข้อมูล ด้านการประเมินทางเลือก ด้านการตัดสินใจซื้อ และด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อาชีพ พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ในด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ด้านการแสวงหาข้อมูล ด้านการตัดสินใจซื้อ และด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม ด้านการประเมินทางเลือก แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายได้ พบว่า การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่แตกต่างกันในด้านการแสวงหาข้อมูล และด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม ภาพรวมด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ ด้านการประเมินทางเลือก และด้านการตัดสินใจซื้อ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ภาพรวม พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท ($\bar{X} = 4.28$) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ในภาพรวม มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 20,001-30,00 บาท ($\bar{X} = 4.07$) กลุ่มที่มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) และกลุ่มที่มีรายได้ 50,000 บาทขึ้นไป ($\bar{X} = 4.01$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ กลุ่มที่มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) และกลุ่มที่มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ในภาพรวม น้อยกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 40,001-50,000 บาท ($\bar{X} = 4.18$)

ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) กลุ่มที่มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท ($\bar{X} = 4.06$) กลุ่มที่มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) และกลุ่มที่มีรายได้ 40,001 - 50,000 บาท ($\bar{X} = 4.26$) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 50,000 บาทขึ้นไป ($\bar{X} = 3.67$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ กลุ่มที่มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท ($\bar{X} = 4.06$)

และกลุ่มที่มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตระหนักรู้ถึงความต้องการ น้อยกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 40,001-50,000 บาท ($\bar{X} = 4.26$)

ด้านการประเมินทางเลือก พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท ($\bar{X} = 4.64$) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการประเมินทางเลือก มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท ($\bar{X} = 4.10$) กลุ่มที่มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.06$) กลุ่มที่มีรายได้ 40,001 - 50,000 บาท ($\bar{X} = 4.11$) และกลุ่มที่มีรายได้ 50,000 บาทขึ้นไป ($\bar{X} = 4.22$)

ด้านการตัดสินใจซื้อ พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท ($\bar{X} = 4.36$) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้านการตัดสินใจซื้อ มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท ($\bar{X} = 4.10$) กลุ่มที่มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.04$) และกลุ่มที่มีรายได้ 40,001 - 50,000 บาท ($\bar{X} = 4.09$)

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV สรุปผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ได้แก่ ด้านการสร้างประสบการณ์ ด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า ด้านการเข้าถึง และด้านการสร้างสาวก มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV สรุปผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยภาพรวม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่องอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV มีประเด็นที่สำคัญที่สามารถนำผลการศึกษามาอภิปรายผลได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน

1. เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะรถยนต์ไฟฟ้า EV กำลังอยู่ในช่วงกระแสขาขึ้น แนวโน้มของผู้บริโภคเพศชายและเพศหญิงจึงมีความต้องการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV มาใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อริสรา อัครพิสิฐ (2565) ที่พบว่า เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อไม่แตกต่างกัน

2. สถานภาพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะผู้ที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน ก็อาจมีขนาดของครอบครัวที่ไม่ต่างกันมากนัก และก็น่าจะมีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ให้มีความเหมาะสมต่อขนาดครอบครัวด้วยเหมือนกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อริสรา อัครพิสิฐ (2565) ที่พบว่า สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อไม่แตกต่างกัน

3. ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะรถยนต์ไฟฟ้า EV เป็นนวัตกรรมร่วมสมัย ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกันสนใจในการหาความรู้ด้วยการค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะของรถยนต์ไฟฟ้า EV จากแหล่งต่าง ๆ มาประกอบก่อนที่จะมีการตัดสินใจซื้อ เป็นไปได้ที่จะมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ของผู้บริโภคไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อริสรา อัครพิสิฐ (2565) ที่พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อไม่แตกต่างกัน

4. อาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะผู้บริโภคทุกอาชีพต่างมีความเห็นเหมือนกันในเรื่องต้องการที่จะใช้รถยนต์ในการเดินทางที่ไม่ต้องมียาค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น ค่าน้ำมันสำหรับเดินทาง และเป็นรถยนต์ที่ไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรัณยนันท์ ศรีจิงใจ (2561) ที่พบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านอาชีพไม่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อแตกต่างกัน

5. รายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะรถยนต์ไฟฟ้า EV มีวงจำหน่ายหลากหลายยี่ห้อ หลายรุ่น และหลากหลายราคาให้ผู้บริโภคเลือกซื้อได้ตามกำลังทรัพย์ของแต่ละคน ผู้ที่มีรายได้ต่างกันก็จะมองยี่ห้อและราคาที่เหมาะสมกับฐานะทางการเงินของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อินทัช เอื้อสุนทรวัฒนา (2561) ที่พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการตัดสินใจท่องเที่ยวแตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรัณยนันท์ ศรีจิงใจ (2561) ที่พบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ด้านรายได้ที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV สรุปผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV อาจเป็นเพราะผู้บริโภคคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าช่วยสร้างประสบการณ์แปลกใหม่ให้กับตัวเอง อีกทั้งเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มาพร้อมกับรถยนต์ไฟฟ้ามีส่วนช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดี และหากได้มีโอกาสทดลองใช้รถยนต์ไฟฟ้าท่านจะส่งมอบประสบการณ์เหล่านี้ให้กับบุคคลที่ผู้บริโภครู้จัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุมารวรรณ วาทกิจ (2566) ที่พบว่า กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ (Experience) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อไปในทิศทางเดียวกัน

2. ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV อาจเป็นเพราะผู้บริโภครู้สึกถึงคุณค่าและความคุ้มค่าของรถยนต์ไฟฟ้า EV เมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ที่ใช้น้ำมัน โดยถ้ามีโอกาสได้ใช้รถยนต์ไฟฟ้า EV ก็ยากที่จะแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นที่มีความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV ด้วยเหมือนกัน และยังอยากมีส่วนร่วมในการพัฒนาหรือปรับปรุงรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่จะผลิตออกมาในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โชติกา อ่วมอุ่น และสุเมธ ชูदारาตระกูล (2565) ที่พบว่า ส่วนประสมการตลาดด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับการตัดสินใจรับชมกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ (E-Sports)

3. ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการเข้าถึง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV อาจเป็นเพราะผู้บริโภครู้สึกว่าช่องทางการจัดจำหน่ายของรถยนต์ไฟฟ้า EV มีความหลากหลาย อีกทั้งสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV ได้ง่าย และกระบวนการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่ซับซ้อนยุ่งยาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อินทัช เอื้อสุนทรวัฒนา (2561) ที่พบว่า ส่วนประสมการตลาดด้านการเข้าถึงผู้บริโภคส่งผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุมารรณ วาทกิจ (2566) ที่พบว่า กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดด้านการเข้าถึงผู้บริโภค (Everywhere) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อไปในทิศทางเดียวกัน

4. ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างสาวก มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV อาจเป็นเพราะในปัจจุบันมีการประชาสัมพันธ์รถยนต์ไฟฟ้า EV ซึ่งช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้บริโภคมีความต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบัน จึงติดตามข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV อย่างสม่ำเสมอ และอยากมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้า EV ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุมารรณ วาทกิจ (2566) ที่พบว่า กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดด้าน การสร้างสาวก (Evangelism) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อไปในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV สรุปผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1. ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV อาจเป็นเพราะผู้บริโภครับรู้ได้ว่ารถยนต์ไฟฟ้า EV เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ช่วยให้ค่าใช้จ่ายของผู้บริโภคลดลง รวมถึงมีประโยชน์และคุ้มกับราคาที่จ่ายไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกรรินทร์ ละเอียดดินันท์ (2557) ที่พบว่า การยอมรับเทคโนโลยี ด้านความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Shalender and Sharma (2020) ที่พบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ส่งผลต่อการนำรถยนต์ไฟฟ้ามาใช้ในการอินเดีย

2. ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV อาจเป็นเพราะผู้บริโภครับรู้ได้ว่ารถยนต์ไฟฟ้า EV มีขั้นตอนและกระบวนการในการใช้

งานที่ง่าย และมีความสะดวก รวมถึงบำรุงรักษาง่ายเพราะไม่มีเครื่องยนต์ และไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง นอกจากนี้ ในเรื่องของการชาร์จแบตเตอรี่ของรถยนต์ไฟฟ้าสามารถชาร์จไฟที่บ้านได้ และเป็นเรื่องง่ายสำหรับผู้บริโภคที่สามารถทำได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Shalender and Sharma (2020) ที่พบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งานส่งผลต่อการนำรถยนต์ไฟฟ้ามาใช้ในอินเดีย

3. ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV อาจเป็นเพราะผู้บริโภคมีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV โดยไตร่ตรองในเรื่องความเสี่ยงในกรณีต่าง ๆ มาอย่างดีแล้ว และคิดว่าอาจไม่ใช่ทุกคนที่จะเผชิญกับเหตุการณ์ในกรณีที่รถยนต์ไฟฟ้าอาจเสียหายจากการขับผ่านบริเวณน้ำท่วม หรือจะเป็นความเสี่ยงในกรณีการรอการชาร์จแบตเตอรี่ เนื่องจากสถานีชาร์จไฟฟ้ายังมีไม่มากนักและอาจใช้การไม่ได้ และอีกกรณีที่รถยนต์ไฟฟ้าอาจเกิดความเสียหายจากการชาร์จไฟฟ้าได้ เช่น แบตเตอรี่รั่วไฟระเบิด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติศักดิ์ ศรีไพโรจน์, นิตยา บุญชุ่ม และ อุษณีย์ รัตมิงษ์จันทร์ (2566) ที่พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงในการซื้อสินค้าออนไลน์มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อ

5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

5.3.1 จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท และกลุ่มที่มีรายได้ 40,001-50,000 บาท มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้อยู่ในช่วงระหว่าง 20,001-40,000 บาท ดังนั้น ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV ควรให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท กับกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ 40,001-50,000 บาท โดยการวางตำแหน่งราคาผลิตภัณฑ์รถยนต์ไฟฟ้า EV ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นหลัก ซึ่งจะทำให้กลุ่มเป้าหมายดังกล่าวมีการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ได้ง่ายขึ้น

5.3.2 จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการสร้างประสบการณ์ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV อาจเป็นเพราะผู้บริโภคคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าช่วยสร้างประสบการณ์แปลกใหม่ให้กับตัวเอง อีกทั้งเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มาพร้อมกับรถยนต์ไฟฟ้ามีส่วนช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดี และหากได้มีโอกาสทดลองใช้รถยนต์ไฟฟ้าท่านจะส่งมอบประสบการณ์เหล่านี้ให้กับบุคคลที่ผู้บริโภครู้จัก ดังนั้น ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการสร้างเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ใส่มาพร้อมกับรถยนต์ไฟฟ้า และนำเสนอส่งมอบประสบการณ์ที่ดีเกี่ยวกับเรื่องราวของเทคโนโลยีเหล่านั้นไปสู่ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้รับรู้

5.3.3 จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการแลกเปลี่ยนคุณค่า และด้านการสร้างสาวก มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ดังนั้น ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV ควรให้ความสำคัญกับผู้บริโภคได้เข้ามามีส่วนร่วมทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้า EV หรือได้เข้ามามีส่วนรวมในการพัฒนาหรือปรับปรุงรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่จะผลิตออกมาในอนาคต เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนทัศนคติจากผู้ที่ได้เคยใช้งานจริงว่าต้องการให้พัฒนาหรือปรับปรุงรถยนต์ไฟฟ้า EV ในส่วนใดเพิ่มเติม

5.3.4 จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านการเข้าถึง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ดังนั้น ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV ควรให้ความสำคัญกับการจัดทำช่องทางการจัดจำหน่ายของรถยนต์ไฟฟ้า EV ให้มีความครอบคลุมทั่วประเทศ และมีช่องทางให้ผู้บริโภคสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือร้องเรียนเกี่ยวกับการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า EV ได้ง่าย ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

5.3.5 จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ และด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ดังนั้น ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้เข้าใจเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV ว่าเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างแน่นอน สามารถชาร์จแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าโดยใช้ไฟที่บ้านได้ มีความคุ้มค่าต่อการใช้งาน บำรุงรักษาง่ายเพราะไม่มีเครื่องยนต์ และไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง

5.3.6 จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้เข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้หากผู้ใช้งานไม่ระมัดระวังก็อาจเกิดเหตุการณ์เหล่านี้ขึ้นได้ เช่น รถยนต์ไฟฟ้าอาจเสียหายจากการขับผ่านบริเวณน้ำท่วม อาจเกิดความเสียหายจากการชาร์จไฟฟ้าได้ เช่น แบตเตอรี่รถไฟฟ้าระเบิด

5.4 ข้อจำกัดของงานวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาข้อจำกัดในแง่มุมต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. เนื่องจากในส่วนของการรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ารายได้ช่วง 20,001 - 30,000 บาท ได้ขาดหายไป อันเนื่องมาจากตอนแจกแบบสอบถามใช้วิธีสุ่มแบบสะดวกแก่ผู้สนใจในรถไฟฟ้า EV โดยไม่ได้คำนึงถึงสัดส่วนรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นหลักจึงทำให้ข้อมูลประชากรศาสตร์ ด้านรายได้มีปริมาณสัดส่วนที่ไม่เท่ากัน ซึ่งส่งผลให้ช่วงของรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามบางส่วนขาดหายไป

5.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

5.5.1 ควรมีการศึกษาในตัวแปรเดิมกับกลุ่มเป้าหมายในจังหวัดอื่นๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน และวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายหลากหลายพื้นที่

5.5.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติม ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV เช่น แรงจูงใจด้านเหตุผล แรงจูงใจด้านอารมณ์ ความรู้ความเข้าใจ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น

5.5.3 ควรมีการศึกษาเชิงลึกกับกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่คิดเปลี่ยนใจจากการใช้รถยนต์สันดาปมาเป็นการใช้รถยนต์ไฟฟ้า EV เพื่อจะได้ข้อมูลมาพัฒนาหรือปรับปรุงรถยนต์ไฟฟ้า EV ให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย และโน้มน้าวใจให้หันมาใช้รถยนต์ไฟฟ้า EV ในอนาคต



บรรณานุกรม

- กนกวรรณ กลั้ววงศ์. (2561). พฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ การยอมรับเทคโนโลยีและส่วนประสมทางการตลาด ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออัญมณีเครื่องประดับผ่านสื่อออนไลน์. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2555). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล (พิมพ์ครั้งที่ 20). กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- กานต์ ภัคดีสุข. (2560). ปัจจัยด้านทัศนคติปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- กิตติศักดิ์ ศรีโพธิ์, นิตยา บุญชุ่ม และ อุษณีย์ รัชมิวัชจันท์. (2566). อิทธิพลของการรับรู้ความเสี่ยงและความเชื่อมั่นต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรฟ้าทะลายโจร ผ่านช่องทางการตลาดดิจิทัลแพลตฟอร์ม. วารสารปัญญาภิวัฒน์, 15(2), 30-46.
- เกวรินทร์ ละเอียดดินันท์. (2559). การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคทางออนไลน์ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2562). วงจรการพัฒนากระบวน. (System Development Life Cycle : SDLC). สืบค้นจาก <https://dol.dip.go.th/th/category/>
- ฉัตยาพร เสมอใจ. (2550). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ชัยพัชร เตชะเกษมสุข. (2563). การยอมรับเทคโนโลยีและการสื่อสารการตลาดดิจิทัลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรองเท้าออนไลน์ของผู้บริโภค Generation X ในเขตกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- ชาตรีส การะเวก. (2561). การวิเคราะห์จำแนกการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องแต่งกายออนไลน์. วารสารคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 17(1), 118-132.
- โชติกา อ่วมอุ่น และ สุเมธ ชูดาราทระกูล. (2565). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างส่วนประสมการตลาด (4Es) กับกระบวนการตัดสินใจรับชมกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ (E-Sports) ของผู้ชมกลุ่มเจนเนอเรชันวายและกลุ่มเจนเนอเรชันซีในประเทศไทย. วารสารรัชต์ภาคย์, 17(52), 238-25.
- ไทยพับลิก้า. (2023). ชีพจรยานยนต์ไฟฟ้า. สืบค้นจาก <https://thaipublica.org/2023/01/ttb-analytics-ev-trends/>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ณัฐมาน นาวิวงศ์ และ เยวภา ปฐมศิริกุล. (2558). ปัจจัยการตลาด การรับรู้และทัศนคติที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ อิโคคาร์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 5(1), 262-274.
- ประสพชัย พสุนนท์. (2555). การวิจัยการตลาด. กรุงเทพฯ: ท็อป.
- พรชัย ชันทะวงศ์, ถนอมศักดิ์ สุวรรณน้อย, ศุภวัฒน์ สุขะประเมษฐ, กอบกุล จันทร์โคติกา และ ธาตรี จันทร์โคติกา. (2565). การยอมรับเทคโนโลยี ผลประโยชน์ทางการเงิน และสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, 12(1), 61-81.
- พิชัย ฤทธิ์เจริญ. (2547). ระเบียบวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เข้าออฟเคอร์มีสท์.
- ภาณุพงศ์ เสกทวีลาภ. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ของพนักงานองค์กรเอกชน ในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- มินตรา จันท์เสถียร. (2564). ตัวแบบสมการโครงสร้างของกลยุทธ์การตลาด 4Es และคุณค่าตราสินค้าที่มีผลในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องดื่มวิตามินซี. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ).
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2552). ออกแบบเครื่องมือวิจัย. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- รุ่งโรจน์ สงสระบุญ. (2562). ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร. วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทร์วิโรฒ, 10(1), 80-90.
- ศรัณยนันท์ ศรีจงใจ. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นผ่านช่องทางการถ่ายทอดสดเฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ).
- ศศิพร เหมือนศรีชัย. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ ERP Software ของผู้ใช้งานด้านบัญชี. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2556). การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ : เน้นสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจ. (2566). ttb analytics ประเมินปี 2566 ยอดขายรถยนต์นั่ง EV โต 3 เท่า หรือแตะ 4 หมื่นคัน. สืบค้นจาก <https://www.ttbbank.com/th/newsroom/detail/ttb-analytics-estimates-2023-ev-car-sales-grow-3-times>
- สถาบันพลังงาน มช. (2021). ความรู้ ยานยนต์ไฟฟ้า. สืบค้นจาก <https://erdi.cmu.ac.th/?p=2956>
- สุภัทรา อุณหพัฒนา, พิรญา ชื่นวงศ์ และ กษิตศ ใจผาวัง. (2566). อิทธิพลของกลยุทธ์การตลาดแบบ 4E และการรับรู้คุณค่าตราสินค้าที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ใช้บริการสถานีบริการน้ำมัน ปตท. ในเขตเทศบาลนครเชียงราย จังหวัดเชียงราย. วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น, 9(8), 898-908.
- อริสรา อัครพิสิฐ. (2565). อิทธิพลของการรับรู้คุณค่า การรับรู้ความเสี่ยง และการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อเนื้อสัตว์ปลูก (In Vitro Meat) ของผู้บริโภคชาวไทย ในกลุ่ม Generation Y และ Generation Z ในกรุงเทพมหานคร. วารสารปัญญาภิวัฒน์, 14(1), 101-116.
- อัครเดช ปิ่นสุข และนิตนา ฐานิตธนกร. (2559). การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพ การบริการอิเล็กทรอนิกส์ และส่วนประสมการตลาดในมุมมองของลูกค้าที่ส่งผลต่อ ความพึงพอใจ (E-satisfaction) ในการจองตั๋วภาพยนตร์ ออนไลน์ผ่านระบบแอปพลิเคชันของผู้ใช้บริการ ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).
- อินทัช เอื้อสุนทรวัฒน์. (2561). ส่วนประสมการตลาด 4Es และแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยในกรุงเทพมหานคร. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- อุมาวรรณ วาทกิจ. (2566). ส่วนประสมทางการตลาด 4Es ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสินค้าอุปโภคบริโภคของผู้บริโภคผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์. วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 13(1), 31-45.
- Brandinside. (2023). รู้จัก เรียนรู้ และเข้าใจกลุ่มคนทั้ง 5 ช่วงวัยในวันที่ generation gap เริ่มชัดเจนมากขึ้น สืบค้นจาก <https://brandinside.asia/5-generations/>
- Carter, D. P. (2022). The 4Ps Are Out, the 4Es Are In. สืบค้นจาก <https://www.davidpaulcarter.com/2017/04/24/4ps-4es/>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Chu, A. Z-C., & Chu, R.J-C. (2011). The intranet's role in newcomer socialization in hotel industry in Taiwan-technology acceptance model analysis. **The International Journal of Human Resource Management**, 22(5), 1163-1179.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS quarterly**, 13(1989), 319-340.
- Digimusketeers. (2022). **Voice of Green**. Retrieved from <https://digimusketeers.co.th/blogs/online-marketing/eco-trend-2022>
- Festa, G., Cuomo, M. T., Metallo, G., & Festa, A. (2015). The (r)evolution of wine marketing mix: From the 4Ps to the 4Es. **Journal of Business Research**, 60(5), 1550-1555.
- Fetherstonhaugh, B. (2009). **The 4Ps are out, the 4Es are in Ogilvy & Maher website**. Retrieved from <https://www.linkedin.com/pulse/20141204091656-87374558-why-the-4e-sof-marketing-are-replacing-the-old-4p-s>.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2006). **Principles of marketing** (11th ed.). New Jersey: Pearson education.
- Olena Parkhomenko and Olena Iarmosh (2022). Innovative Technologies for Company MarketingProcess-From 4P to 4E: The case of Lego group. **MOKSLO TAIKOMIEJI TYRIMAI LIETUVOS KOLEGIJOSE**. 19(2), 158-167.
- Park, E., & Kim, K. J. (2014). An Integrated Adoption Model of Mobile Cloud Services: Exploration of Key Determinants and Extension of Technology Acceptance Model. **Telematics and Informatics**, 31(3), 376-385.
- Park, E., Lim, J., & Cho, Y. (2018). Understanding the emergence and social acceptance of electric vehicles as next-generation models for the automobile industry. **Sustainability**. 10(3), 662.
- Peter Konhausner and Bing Shang. (2021). Application of the 4Es in Online Crowd funding Platforms: A Comparative Perspective of Germany and China. **Journal of Risk and Financial Management**, 14(49), 1-19.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Peter, J. P. & Olson, J. C. (2010). *Consumer behavior & marketing strategy* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Poteet, J. (2017). *The Next Evolution of Marketing Mix: Growing our Company in the Me Generation*. Retrieved from <https://medium.com/tradecraft-traction/the-nextevolution-of-marketing-mix-growing-our-company-in-the-me-generationd3e98779a21d?fbclid=IwAR2jhgWxomGOFzUVc7ALX4AOCUCZs4lOdxXyNcFGTtOrLri5QGN6m3r544>
- Shalender, K. & Sharma, N. (2020). Using extended theory of planned behaviour (TPB) to predict adoption intention of electric vehicles in India. *Environment, Development and Sustainability* **23**, 665-681.
- Sharma Rachna. (2017). Relevance of the 4E Marketing Model to the Indian Insurance Industry. *IUP Journal of Brand Management*, XIV(1), 45-56.
- Vafaei-Zadeh, A., et al. (2022). Modelling electric vehicle purchase intention among generation Y consumers in Malaysia. *Research in Transportation Business & Management*, **43**, 100784.
- W.G. Cochran. (1963). *Sampling Techniques*. New York: London.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี
ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

INFLUENCE OF 4E MARKETING MIX AND TECHNOLOGY ACCEPTANCE FACTORS ON
THE DECISION TO BUY AN ELECTRIC VEHICLES CAR

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยผู้ศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่ออิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4E และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ซึ่งแบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แบบสอบถามประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรอง

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 ความต้องการและความสนใจ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านการยอมรับเทคโนโลยี

ส่วนที่ 6 ข้อมูลด้านการตัดสินใจซื้อ

ในการตอบแบบสอบถามทั้ง 6 ส่วนนี้ ผู้ศึกษาขอความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริง เพื่อดำเนินการในขั้นต่อไปได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้ข้อมูลที่ท่านได้ให้ไว้ ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับโดยจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น และนำมาเพื่อใช้การศึกษาเท่านั้น ในโอกาสนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลา และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นอย่างครบถ้วน

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

นางสาวสุริสา โปะแก้ว

นักศึกษาปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

ส่วนที่ 1 : คำถามคัดกรอง

ท่านมีอายุอยู่ในช่วงเจนเนอร์ชัน Y (ช่วงอายุ 26-43 ปี)

☐ 1. ใช่

☐ 2. ไม่ใช่

ท่านอาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี

☐ 1. ใช่

☐ 2. ไม่ใช่

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

2. สถานภาพ

☐ 1. โสด

☐ 2. สมรส

☐ 3. หย่าร้าง

☐ 4. หม้าย

3. ระดับการศึกษา

☐ 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ 2. ปริญญาตรี

☐ 3. สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

☐ 1. พนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง

☐ 2. ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ

☐ 3. พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐ 4. ธุรกิจส่วนตัว/ผู้ประกอบการ

☐ 5. อื่นๆ.....

5. รายได้

☐ 1. ไม่เกิน 20,000 บาท

☐ 2. 20,001-30,000 บาท

☐ 3. 30,001-40,000 บาท

☐ 4. 40,001-50,000 บาท

☐ 4. 50,000 บาทขึ้นไป

ส่วนที่ 3 : ความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV (เลือกตอบเพียงหนึ่งข้อเท่านั้น)

6. ยี่ห้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่ท่านสนใจมากที่สุด

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| ☐ 1. Tesla | ☐ 2. BMW |
| ☐ 3. BYD | ☐ 4. MG |
| ☐ 5. GWM | ☐ 6. NETA |

7. ช่วงราคาที่ท่านสนใจมากที่สุด

- ☐ 1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 600,000 บาท
- ☐ 2. 600,001 - 1,000,000 บาท
- ☐ 3. 1,000,001 บาทขึ้นไป

8. อุปกรณ์เสริมที่ท่านสนใจมากที่สุด

- ☐ 1. ด้ายความปลอดภัย เช่น ระบบช่วยเบรกอัตโนมัติ
- ☐ 2. ด้านความทันสมัยของเทคโนโลยี เช่น ระบบขับอัตโนมัติ (Adaptive Cruise Control)
- ☐ 3. ด้านการออกแบบ เช่น การดีไซน์ รูปลักษณ์ภายในและภายนอก สีของตัวรถ

คำชี้แจง ตอนที่ 2-4 โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้ พร้อมทั้งทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง
หลังข้อความซึ่งตรงกับความคิดเห็นในการประเมินตนเองของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยมี
เกณฑ์ ดังนี้

มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด	กำหนดให้เท่ากับ 5 คะแนน
มีระดับความคิดเห็นมาก	กำหนดให้เท่ากับ 4 คะแนน
มีระดับความคิดเห็นปานกลาง	กำหนดให้เท่ากับ 3 คะแนน
มีระดับความคิดเห็นน้อย	กำหนดให้เท่ากับ 2 คะแนน
มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	กำหนดให้เท่ากับ 1 คะแนน

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด 4Es

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
ส่วนประสมทางการตลาด 4Es (4Es Marketing Mix)							
ด้านการสร้างประสบการณ์ (Experience)							
1	ท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าช่วยสร้างประสบการณ์แปลกใหม่ให้กับท่าน						
2	เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มาพร้อมกับรถยนต์ไฟฟ้ามีส่วนช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับท่าน						
3	หากท่านได้มีโอกาสทดลองใช้รถยนต์ไฟฟ้า ท่านจะส่งมอบประสบการณ์เหล่านี้ให้กับบุคคลที่ท่านรู้จัก						
ด้านการแลกเปลี่ยน (Exchange)							
4	หากท่านมีโอกาสได้ใช้รถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านประสงค์อยากที่จะแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นที่มีความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV						
5	ท่านมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ที่เคยใช้รถยนต์ไฟฟ้า จึงทำให้ท่านรู้สึกถึงคุณค่าและความคุ้มค่าของรถยนต์ไฟฟ้า EV เมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ที่ใช้น้ำมัน						
6	ท่านอยากมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหรือปรับปรุงรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่จะผลิออกมาในอนาคต						
ด้านการเข้าถึง (Everywhere)							
7	ท่านรู้สึกว่าช่องทางการจัดจำหน่ายของรถยนต์ไฟฟ้า EV มีความหลากหลาย						
8	ท่านรู้สึกว่ากระบวนการซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ไม่ซับซ้อนยุ่งยาก						
9	ท่านรู้สึกว่า การติดต่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV สามารถทำได้ง่าย						

ข้อ	ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านการสร้างสาวก (Evangelism)						
10	การประชาสัมพันธ์รถยนต์ไฟฟ้า EV ในปัจจุบันสร้างแรงบันดาลใจให้ท่านอยากใช้รถยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบัน					
11	ท่านมีการติดตามข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV อย่างสม่ำเสมอ					
12	ท่านรู้สึกอยากมีส่วนร่วมทำกิจกรรมในที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้า EV					

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

ข้อ	ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การยอมรับเทคโนโลยี						
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness)						
13	ท่านคิดว่ารถยนต์ไฟฟ้ามีประโยชน์และคุ้มกับราคาที่จ่ายไป					
14	ท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยให้ค่าใช้จ่ายของท่านลดลง					
15	ท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม					
ด้านความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)						
16	ท่านคิดว่ารถยนต์ไฟฟ้า EV มีขั้นตอนและกระบวนการในการใช้งานที่ง่าย และมีความสะดวก					
17	ท่านเห็นว่ารถยนต์ไฟฟ้าบำรุงรักษาง่าย เพราะไม่มีเครื่องยนต์ และไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง					
18	การชาร์จแบตเตอรี่ของรถยนต์ไฟฟ้าสามารถชาร์ตไฟที่บ้านได้ และเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk)						
19	ท่านรับรู้ถึงความเสี่ยงในเรื่องรถยนต์ไฟฟ้าอาจเสียหายจากการขับผ่านบริเวณน้ำท่วม					
20	ท่านรับรู้ถึงความเสี่ยงในการรอการชาร์จแบตเตอรี่เนื่องจากสถานีชาร์จไฟฟ้ายังมีไม่มากนักและอาจใช้การไม่ได้					
21	ท่านรับรู้ถึงความเสี่ยงว่ารถยนต์ไฟฟ้าอาจเกิดความเสียหายจากการชาร์จไฟฟ้าได้ เช่น แบตเตอรี่รถไฟฟ้าระเบิด					

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
การตัดสินใจซื้อ						
การตระหนักรู้ถึงความต้องการ (Need Recognition)						
22	ท่านมีความต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากกว่ารถยนต์ทั่วไปเพราะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายเรื่องค่าเชื้อเพลิง					
23	ท่านมีความต้องการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเพราะราคาของไฟฟ้าถูกกว่าราคาน้ำมันเชื้อเพลิง					
24	ท่านมีความต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้าเพราะมีคุณสมบัติที่ตอบโจทย์การใช้งานของท่าน					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การเสาะแสวงหาข้อมูล (Information Search)						
25	ท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ "บริษัทผู้ผลิตและตราสินค้า" ของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ					
26	ท่านค้นหาข้อมูลด้านสมรรถนะและการทำงานของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ					
27	ท่านศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ					
การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives)						
28	ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ท่านคำนึงความน่าเชื่อถือในตราสินค้าของรถยนต์ไฟฟ้า EV					
29	ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านพิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ					
30	ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านได้มีการพิจารณาถึงคุณภาพและการรับประกันของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ					
การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision)						
31	ท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ "บริษัทผู้ผลิตและตราสินค้า" ของรถยนต์ไฟฟ้า EVก่อนตัดสินใจซื้อ					
32	ท่านตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV เพราะรถยนต์ไฟฟ้าสามารถช่วยให้ท่านประหยัดค่าใช้จ่าย					
33	ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV เพราะท่านตระหนักเรื่องของสิ่งแวดล้อมและมลภาวะทางอากาศ					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post purchase Behavior)						
34	หากท่านรู้สึกว่าการยนต์ไฟฟ้า EV มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หากท่านมีโอกาสได้ใช้แล้วเห็นว่าคุณภาพดีในอนาคตท่านอาจซื้อรถไฟฟ้าต่อไปแทนการซื้อรถที่ใช้น้ำมัน					
35	ท่านจะรู้สึกถึงความคุ้มค่าถ้าหากการยนต์ไฟฟ้า EV สามารถตอบสนองต่อความต้องการของท่านได้					
36	หากการยนต์ไฟฟ้า EV มีคุณภาพตามที่ท่านคาดหวัง ท่านจะบอกต่อถึงสิ่งที่ท่านได้รับจากการซื้อครั้งนี้					



ภาคผนวก ข
ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ



ผลสรุปค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม
(Index of item objective congruence: IOC)

ตารางค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามเรื่อง อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV

ส่วนที่ 1 : คำถามคัดกรอง	ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล
	ไม่เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	เหมาะสม		
	-1	0	1		
1. ท่านมีอายุอยู่ในช่วงเจนเนอเรชั่น Y (ช่วงอายุ 26-43 ปี) ☐ 1. ใช่ ☐ 2. ไม่ใช่	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2. ท่านอาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี ☐ 1. ใช่ ☐ 2. ไม่ใช่	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม					
1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2. สถานภาพ ☐ 1. โสด ☐ 2. สมรส ☐ 3. หย่าร้าง ☐ 4. หม้าย	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
3. ระดับการศึกษา ☐ 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ 2. ปริญญาตรี ☐ 3. สูงกว่าปริญญาตรี	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ แบบสอบถาม	ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล
	ไม่ เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	เหมาะสม		
	-1	0	1		
4. อาชีพ ☐ 1. พนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง ☐ 2. ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ ☐ 3. พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ 4. ธุรกิจส่วนตัว/ผู้ประกอบการ ☐ 5. อื่น ๆ.....	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
5. รายได้ ☐ 1. ไม่เกิน 20,000 บาท ☐ 2. 20,001-30,000 บาท ☐ 3. 30,001-40,000 บาท ☐ 4. 40,001-50,000 บาท ☐ 5. 50,000 บาทขึ้นไป	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
ส่วนที่ 3 : ความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV (เลือกตอบเพียงหนึ่งข้อเท่านั้น)					
6. ยี่ห้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่ท่านสนใจมากที่สุด ☐ 1. Tesla ☐ 2. BMW ☐ 3. BYD ☐ 4. MG ☐ 5. GWM ☐ 6. NETA	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
7. ช่วงราคาที่ท่านสนใจมากที่สุด ☐ 1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 600,000 บาท ☐ 2. 600,001 - 1,000,000 บาท ☐ 3. 1,000,001 บาทขึ้นไป	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 3 : ความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV (เลือกตอบเพียงหนึ่งข้อเท่านั้น)	ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล
	ไม่ เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	เหมาะสม		
	-1	0	1		
8. อุปกรณ์เสริมที่ท่านสนใจมากที่สุด ☐ 1. ด้านความปลอดภัย เช่น ระบบช่วยเบรกอัตโนมัติ ☐ 2. ด้านความทันสมัยของเทคโนโลยี เช่น ระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Adaptive Cruise Control) ☐ 3. ด้านการออกแบบ เช่น การดีไซน์รูปลักษณะภายในและภายนอก สีของตัวรถ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด 4Es ด้านการสร้างประสบการณ์ (Experience)					
1. ท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าช่วยสร้างประสบการณ์แปลกใหม่ให้กับท่าน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2. เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มาพร้อมกับรถยนต์ไฟฟ้ามีส่วนช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับท่าน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
3. หากท่านได้มีโอกาสทดลองใช้รถยนต์ไฟฟ้า ท่านจะส่งมอบประสบการณ์เหล่านี้ให้กับบุคคลที่ท่านรู้จัก	0	+1	+1	0.67	สอดคล้อง
ด้านการแลกเปลี่ยน (Exchange)					
4. หากท่านมีโอกาสได้ใช้รถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านประสงค์อยากที่จะแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นที่มีความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า EV	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ส่วนประสมทางการตลาด 4Es	ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล
	ไม่ เหมาะสม	ไม่ แน่ใจ	เหมาะสม		
	-1	0	1		
5. ท่านมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับ ผู้ที่เคยใช้รถยนต์ไฟฟ้า จึงทำให้ท่านรู้สึก ถึงคุณค่าและความคุ้มค่าของรถยนต์ ไฟฟ้า EV เมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ ที่ใช้น้ำมัน	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง
6. ท่านอยากมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหรือ ปรับปรุงรถยนต์ไฟฟ้า EV ที่จะผลิต ออกมา ในอนาคต	0	+1	+1	0.67	สอดคล้อง
ด้านการเข้าถึง (Everywhere)					
7. ท่านรู้สึกว่าช่องทางการจัดจำหน่าย ของรถยนต์ไฟฟ้า EV มีความหลากหลาย	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
8. ท่านรู้สึกว่ากระบวนการซื้อรถยนต์ ไฟฟ้า EV ไม่ซับซ้อนยุ่งยาก	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
9. ท่านรู้สึกว่า การติดต่อสอบถามข้อมูล เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้า EV สามารถทำ ได้ง่าย	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
ด้านการสร้างสาวก (Evangelism)					
10. การประชาสัมพันธ์รถยนต์ไฟฟ้า EV ในปัจจุบันสร้างแรงบันดาลใจให้ท่าน อยากใช้รถยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบัน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ส่วนประสมทางการตลาด 4Es	ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล
	ไม่ เหมาะสม	ไม่ แน่ใจ	เหมาะสม		
	-1	0	1		
11. ท่านมีการติดตามข้อมูลเกี่ยวกับ รถยนต์ไฟฟ้า EV อย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
12. ท่านรู้สึกอยากมีส่วนร่วมทำกิจกรรม ในที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้า EV	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness)					
13. ท่านคิดว่ารรถยนต์ไฟฟ้ามีประโยชน์ และคุ้มกับราคาที่จ่ายไป	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
14. ท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะ ช่วยให้ค่าใช้จ่ายของท่านลดลง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
15. ท่านคิดว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
ด้านความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)					
16. ท่านคิดว่ารรถยนต์ไฟฟ้า EV มี ขั้นตอนและกระบวนการในการใช้งานที่ ง่าย และมีความสะดวก	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
17. ท่านเห็นว่ารรถยนต์ไฟฟ้าบำรุงรักษา ง่ายเพราะไม่มีเครื่องยนต์ และไม่ต้อง เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
18. การชาร์จแบตเตอรี่ของรถยนต์ ไฟฟ้าสามารถชาร์จไฟที่บ้านได้ และเป็น เรื่องง่ายสำหรับท่าน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี	ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล
	ไม่เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	เหมาะสม		
	-1	0	1		
การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk)					
19. ท่านรับรู้ถึงความเสี่ยงในเรื่องรถยนต์ไฟฟ้าอาจเสียหายจากการขับผ่านบริเวณน้ำท่วม	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
20. ท่านรับรู้ถึงความเสี่ยงในการรอการชาร์จแบตเตอรี่เนื่องจากสถานีชาร์จไฟฟ้ายังมีไม่มากนักและอาจใช้การไม่ได้	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
21. ท่านรับรู้ถึงความเสี่ยงว่ารถยนต์ไฟฟ้าอาจเกิดความเสียหายจากการชาร์จไฟฟ้าได้ เช่น แบตเตอรี่รถไฟฟ้าระเบิด	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ					
การตระหนักรู้ถึงความต้องการ (Need Recognition)					
22. ท่านมีความต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากกว่ารถยนต์ทั่วไปเพราะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายเรื่องค่าเชื้อเพลิง	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง
23. ท่านมีความต้องการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเพราะราคาของไฟฟ้าถูกกว่าราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
24. ท่านมีความต้องการใช้รถยนต์ไฟฟ้าเพราะมีคุณสมบัติที่ตอบโจทย์การใช้งานของท่าน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ	ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล
	ไม่เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	เหมาะสม		
	-1	0	1		
การเสาะแสวงหาข้อมูล (Information Search)					
25. ท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ "บริษัทผู้ผลิตและตราสินค้า" ของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
26. ท่านค้นหาข้อมูลด้านสมรรถนะและการทำงานของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
27. ท่านศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives)					
28. ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ท่านคำนึงความน่าเชื่อถือในตราสินค้าของรถยนต์ไฟฟ้า EV	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
29. ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านพิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
30. ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV ท่านได้มีการพิจารณาถึงคุณภาพและการรับประกันของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ	ความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปลผล
	ไม่เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	เหมาะสม		
	-1	0	1		
การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision)					
31. ท่านค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ "บริษัทผู้ผลิตและตราสินค้า" ของรถยนต์ไฟฟ้า EV ก่อนตัดสินใจซื้อ	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง
32. ท่านตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV เพราะรถยนต์ไฟฟ้าสามารถช่วยให้ท่านประหยัดค่าใช้จ่าย	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
33. ท่านจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV เพราะท่านตระหนักเรื่องของสิ่งแวดล้อมและมลภาวะทางอากาศ	+1	+1	0	0.67	สอดคล้อง
พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post purchase Behavior)					
34. หากท่านรู้สึกว่ารารถยนต์ไฟฟ้า EV มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หากท่านมีโอกาสดูใช้แล้วเห็นว่าคุณภาพดี ในอนาคตท่านอาจซื้อรถไฟฟ้าต่อไปแทนการซื้อรถที่ใช้น้ำมัน	+1	0	1	0.67	สอดคล้อง
35. ท่านจะรู้สึกถึงความคุ้มค่าถ้าหากรถยนต์ไฟฟ้า EV สามารถตอบสนองต่อความต้องการของท่านได้	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง
36. หากรถยนต์ไฟฟ้า EV มีคุณภาพตามที่ท่านคาดหวัง ท่านจะบอกต่อถึงสิ่งที่ท่านได้รับการซื้อครั้งนี้	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง

ภาคผนวก ค
หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม



ที่ อว ๐๖๔๙.๐๖/๒๗๕๑



คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลคลองหก อำเภอลำลูกหลวง
จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๑๐

พ. พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำการค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์ ดร.รังสรรค์ สุวรรณหงส์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสอบถามการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๒. แบบฟอร์มการตรวจ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวสุริสา โปะแก้ว นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ อินทร์หม้อ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุคนธ์ทิพย์ วงศ์พันธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำการค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(อาจารย์อดิศร ฉายแสง)

ผู้ช่วยคณบดีโครงการบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

สำนักงานโครงการปริญญาโท

โทร. ๐ ๒๕๔๙ ๔๘๓๕-๖

โทรสาร. ๐ ๒๕๔๙ ๔๘๓๖

ผู้ประสานงาน นางสาวสุริสา โปะแก้ว

โทร. ๐๙๕ ๕๓๗ ๖๗๕๙

ที่ อว ๐๖๔๙.๐๖/๒๗๕๐



คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลคลองหก อำเภอลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๑๐

พ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐพงศ์ จตุรัส

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสอบถามการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๒. แบบฟอร์มการตรวจ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวสุริสา โปะแก้ว นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ อินทร์หม้อ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุคนธ์ทิพย์ วงศ์พันธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำการค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

อติสร ฉายแสง

(อาจารย์อติสร ฉายแสง)

ผู้ช่วยคณบดีโครงการบัณฑิตศึกษา ภาควิชาการแทน

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

สำนักงานโครงการปริญญาโท

โทร. ๐ ๒๕๔๙ ๔๘๓๕-๖

โทรสาร. ๐ ๒๕๔๙ ๔๘๓๖

ผู้ประสานงาน นางสาวสุริสา โปะแก้ว

โทร. ๐๙๕ ๕๓๗ ๖๗๕๙

ที่ อว ๐๖๔๙.๐๖/๐๓๔๗



คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลคลองหก อำเภอลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๑๐

๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำการค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์ ดร.ณัฐมล บัวพรมมี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสอบถามการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๒. แบบฟอร์มการตรวจ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวสุริสา โปะแก้ว นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “อิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาด 4Es และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า EV” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุรรัตน์ อินทร์หม้อ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุคนธ์ทิพย์ วงศ์พันธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประกอบการทำการค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

อติสร ฉายแสง

(อาจารย์อติสร ฉายแสง)

ผู้ช่วยคณบดีโครงการบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

สำนักงานโครงการปริญญาโท

โทร. ๐ ๒๕๕๙ ๔๘๓๕-๖

โทรสาร. ๐ ๒๕๕๙ ๔๘๓๖

ผู้ประสานงาน นางสาวสุริสา โปะแก้ว

โทร. ๐๙๕ ๕๓๗ ๖๗๕๙

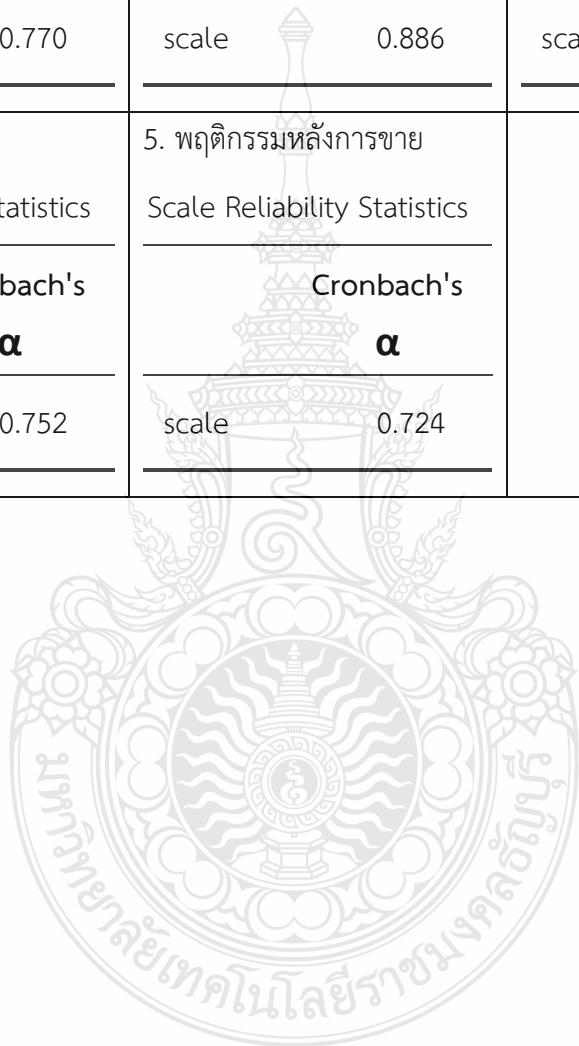
ภาคผนวก ง
ค่าความเชื่อมั่นสำหรับแบบสอบถาม



ค่าความเชื่อมั่นสำหรับแบบสอบถาม

ด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4Es		
1. ด้านการสร้างประสบการณ์	2. ด้านการแลกเปลี่ยน	3. ด้านการเข้าถึง
Scale Reliability Statistics	Scale Reliability Statistics	Scale Reliability Statistics
Cronbach's α	Cronbach's α	Cronbach's α
scale 0.739	scale 0.742	scale 0.713
4. ด้านการสร้างสาวก		
Scale Reliability Statistics		
Cronbach's α		
scale 0.879		
ด้านการยอมรับเทคโนโลยี		
1. ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์	2. ด้านความง่ายในการใช้งาน	3. การรับรู้ความเสี่ยง
Scale Reliability Statistics	Scale Reliability Statistics	Scale Reliability Statistics
Cronbach's α	Cronbach's α	Cronbach's α
scale 0.797	scale 0.788	scale 0.721

ด้านการตัดสินใจซื้อ		
1. การตระหนักรู้ถึงความต้องการ	2. การแสวงหาข้อมูล	3. ประเมินทางเลือก
Scale Reliability Statistics	Scale Reliability Statistics	Scale Reliability Statistics
Cronbach's	Cronbach's	Cronbach's
α	α	α
scale 0.770	scale 0.886	scale 0.867
4. การตัดสินใจซื้อ	5. พฤติกรรมหลังการขาย	
Scale Reliability Statistics	Scale Reliability Statistics	
Cronbach's	Cronbach's	
α	α	
scale 0.752	scale 0.724	



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวสุริสา โปะแก้ว
วัน เดือน ปีเกิด	14 มีนาคม 2536
ที่อยู่	44 หมู่ที่ 12 ต.คลองหก อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
การศึกษา	ปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประสบการณ์ทำงาน	องค์การบริหารส่วนตำบลคลองห้า
เบอร์โทรศัพท์	095-537-6759
อีเมล	surisa_p@mail.rmutt.ac.th

