

การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคใน อำเภอเมือง  
จังหวัดขอนแก่น

นางสาวพนมรุ้ง ถนอมพล

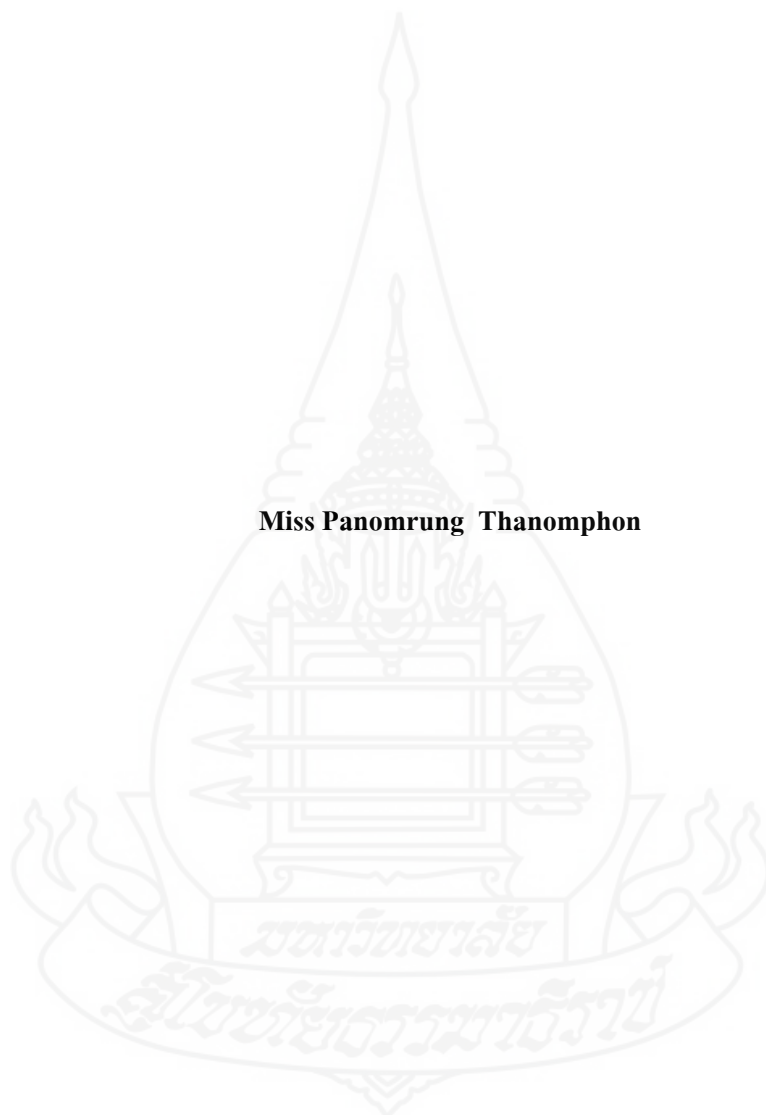


การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาการจัดการธุรกิจและการบริการ สาขาวิชาวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2563

# **Purchasing Electric Vehicle for Consumer in Mueang district Khonkaen Province**

**Miss Panomrung Thanomphon**



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Business Administration in Business and Hospitality Management

School of Management Science

Sukhothai Thammathirat Open University

2020

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคใน อำเภอเมือง  
จังหวัดขอนแก่น  
ชื่อและนามสกุล นางสาวพนมรุ้ง ถนอมพล  
แขนงวิชา การจัดการธุรกิจและบริการ  
สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศนันท์ อุปรมย์

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2564

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศนันท์ อุปรมย์)

ประธานกรรมการ



(รองศาสตราจารย์ประภาศรี พงศ์ธนาพานิช)

กรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาวิน ชินะโชติ)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาการจัดการ

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคใน อำเภอเมือง  
จังหวัดขอนแก่น

**ผู้ศึกษา** นางสาวพนมรุ้ง วัฒนอมพล **รหัสนักศึกษา** 2623002728 **ปริญญา** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การ  
จัดการธุรกิจและการบริการ) **อาจารย์ที่ปรึกษา** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศนันท อูปรรัมย์  
**ปีการศึกษา** 2563

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา (1) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น (2) ผลของปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น (3) ผลของปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ประชากรที่อาศัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ทั้งสิ้นจำนวน 416,285 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน่ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบสโนว์บอลล์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความสัมพันธ์ และสมการถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา พบว่า (1) ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ อาชีพ ที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ส่วน เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และรายได้ ที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2) ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านราคา ด้านกระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านผลิตภัณฑ์ ตามลำดับ (3) ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ด้านทัศนคติ ด้านความเชื่อ ด้านการจงใจ ด้านการเรียนรู้ และด้านการรับรู้ ตามลำดับ

**คำสำคัญ** รถยนต์พลังงานไฟฟ้า ส่วนประสมทางการตลาด ปัจจัยด้านจิตวิทยา การตัดสินใจซื้อ

**Independent Study title:** Purchasing Electric Vehicle for Consumer in Mueang district  
Khonkaen Province

**Author:** Miss.Panomrung Thanomphon; **ID:** 2623002728; **Degree:** Master of Business Administration (Business and Hospitality Management); **Independent Study advisor:** Assistant professor Dr. Wisanan Uparamai; **Academic year:** 2020

### **Abstract**

This study aims to study of (1) The relationship between demographic factors and the purchase of electric vehicles of consumers in Muang District Khon Kaen Province (2) The effect of marketing mix factors on the purchase of electric vehicles of consumers in Mueang District Khon Kaen Province (3) The effect of psychological factors on the purchase of electric vehicles of consumers in Muang District Khon Kaen Province

This study was a quantitative research. The population used in this study was the population living in Muang District Khon Kaen Province. A total of 416,285 people were determined using the Taro Yamane formula. A total sample size of 400 people was obtained using the snowball randomization method. The instrument used for data collection was a questionnaire. The statistics used for data analysis were frequency, percentage and mean, standard deviation. correlation coefficient and multiple regression

The results of the study showed that (1) Demographic factors, different occupations were associated with purchasing an electric vehicle, while gender, age, status, educational level and income were not related to purchasing an electric vehicle. Statistical significant at the 0.05 level (2) The marketing mix factors affecting the purchase of electric vehicles with statistical significance at the 0.05 level were place, marketing promotion, personnel, price, process, physical and products, respectively. (3) Psychological factors affecting the purchase of electric vehicles with statistical significance at the 0.05 level were attitudes, beliefs, motivation, learning. and perception, respectively.

**Keywords :** Electric car, Marketing mix, Psychological factors, Purchase decision

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาเรื่อง การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศนันท อูปรมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และรองศาสตราจารย์ประภาศรี พงศ์ธนาพานิช ที่ได้ให้คำปรึกษาในการศึกษาค้นคว้า ที่ให้ความกรุณาเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ และกรุณาให้คำแนะนำเพื่อให้การค้นคว้าอิสระนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ได้สละเวลาตอบแบบสอบถามการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการวิจัย รองศาสตราจารย์ ประภาศรี พงศ์ธนาพานิช อาจารย์ ดร.กัลย์ ปิ่นเกสร และอาจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ภูริพัฒน์ ชาญกิจ

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัว ตลอดจนทั้งเพื่อน ๆ ของผู้วิจัยที่ให้กำลังใจในการทำการศึกษา ค้นคว้าอิสระ ตลอดจนให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษา ค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้อง หากมีสิ่งใดขาดตกบกพร่องหรือมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้ศึกษาขอน้อมรับคำแนะนำและคำติชม เพื่อนำไปดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นไป

พนมรุ้ง ถนอมพล

กันยายน 2564

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	6
สมมติฐานการวิจัย .....	7
ขอบเขตของการวิจัย .....	7
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	8
ข้อจำกัดในการวิจัย .....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	10
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	11
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า .....	11
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ .....	18
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด .....	21
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยด้านจิตวิทยา .....	26
แนวความคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ .....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	49
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	53
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	54

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	57
ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ .....	57
การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนประสมการตลาด .....	60
การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านจิตวิทยา .....	64
การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า .....	66
ผลการทดสอบสมมติฐาน .....	68
สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน .....	74
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	77
สรุปการวิจัย .....	77
อภิปรายผล .....	80
ข้อเสนอแนะ .....	93
บรรณานุกรม .....	95
ภาคผนวก .....	102
ก แบบสอบถาม .....	103
ข ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ .....	109
ประวัติผู้ศึกษา .....	115

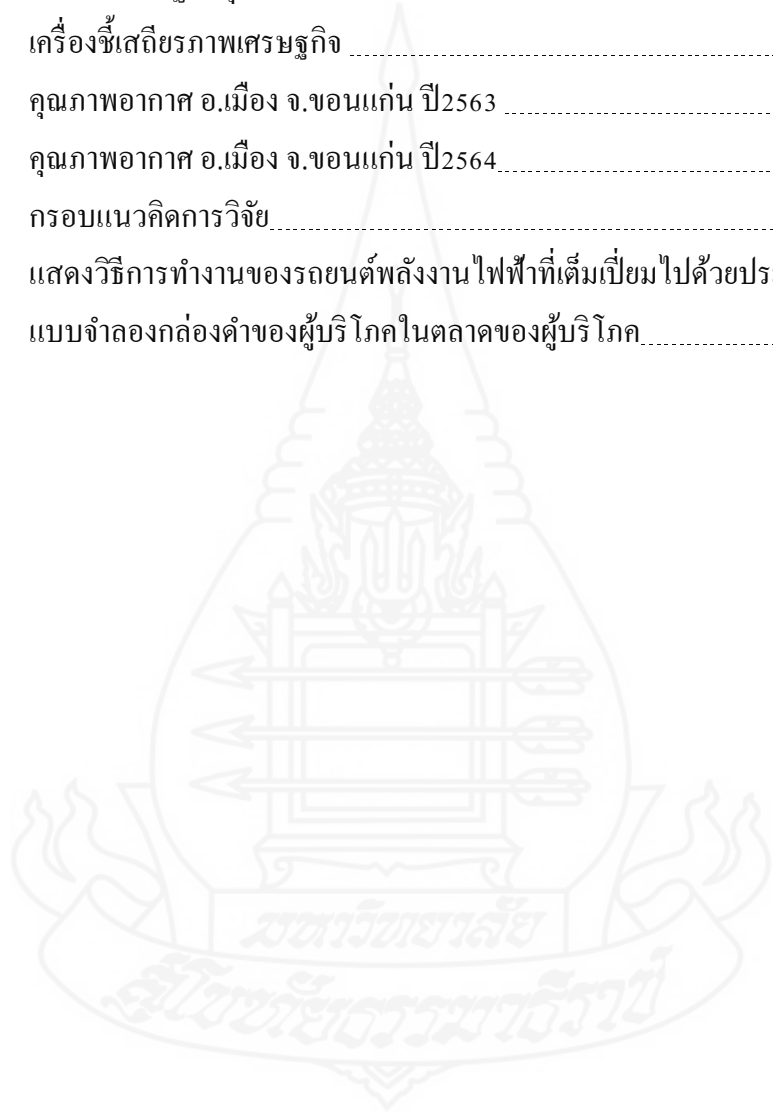


สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	แสดงกิจกรรมและระยะเวลาในการดำเนินการ..... 8
ตารางที่ 2.1	รถยนต์พลังงานไฟฟ้า(100%)ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย ..... 14
ตารางที่ 2.2	ความแตกต่างการดูแลบำรุงรักษารถยนต์พลังงานไฟฟ้าและรถยนต์เชื้อเพลิง ... 17
ตารางที่ 2.3	การแบ่งส่วนตลาดตามประชากรศาสตร์ ..... 20
ตารางที่ 4.1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์... 57
ตารางที่ 4.2	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด..... 60
ตารางที่ 4.3	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยด้านจิตวิทยา..... 65
ตารางที่ 4.4	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า..... 67
ตารางที่ 4.5	แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประชากรศาสตร์กับการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า..... 68
ตารางที่ 4.6	ผลการวิเคราะห์ Analysis of Variance (Anova)ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด..... 69
ตารางที่ 4.7	ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ระหว่างปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด กับ การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า..... 70
ตารางที่ 4.8	ผลการวิเคราะห์ Analysis of Variance (Anova)ปัจจัยด้านจิตวิทยา..... 72
ตารางที่ 4.9	ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ระหว่างปัจจัยด้านจิตวิทยา กับ การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า..... 72
ตารางที่ 4.10	สรุปความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์กับการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น..... 74
ตารางที่ 4.11	สรุปปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น..... 75
ตารางที่ 4.12	สรุปปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น..... 75

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 เครื่องชี้เศรษฐกิจอุปทาน .....	3
ภาพที่ 1.2 เครื่องชี้เศรษฐกิจอุปสงค์ .....	3
ภาพที่ 1.3 เครื่องชี้เสถียรภาพเศรษฐกิจ .....	3
ภาพที่ 1.4 คุณภาพอากาศ อ.เมือง จ.ขอนแก่น ปี2563 .....	4
ภาพที่ 1.5 คุณภาพอากาศ อ.เมือง จ.ขอนแก่น ปี2564 .....	4
ภาพที่ 1.6 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	6
ภาพที่ 2.1 แสดงวิธีการทำงานของรถยนต์พลังงานไฟฟ้าที่เต็มเปี่ยมไปด้วยประสิทธิภาพ .....	14
ภาพที่ 2.2 แบบจำลองกล่องดำของผู้บริโภคในตลาดของผู้บริโภค .....	21



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รถยนต์พลังงานไฟฟ้าคันแรกของโลกเกิดขึ้นประมาณปี 1900 (ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน), 2564) แต่เพิ่งเริ่มได้รับความสนใจและพัฒนาอย่างจริงจังในช่วงศตวรรษที่ 21 หรือในยุคปัจจุบัน เพราะทั่วโลกหันมาให้ความสำคัญกับการดูแลโลกใบนี้ให้สะอาดและน่าอยู่ขึ้น นอกเหนือจากเรื่องการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ปัญหาภาวะทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกวัน โดยเฉพาะภาวะเรือนกระจกที่เป็นวาระระดับโลกและปัญหาฝุ่นละออง PM 2.5 ที่บั่นทอนสุขภาพจนถึงขั้นเป็นมะเร็งได้ และหนึ่งในตัวการหลักที่ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศก็คือควันจากท่อไอเสียรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ทั่วโลกต่างตื่นตัวและให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการอนุรักษ์พลังงานมากขึ้น ด้วยรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเป็นรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์โดยใช้พลังงานไฟฟ้าซึ่งเก็บอยู่ในแบตเตอรี่หรืออุปกรณ์เก็บพลังงานไฟฟ้าแบบอื่น ๆ จึงไม่เกิดการเผาไหม้เชื้อเพลิงปล่อยควันพิษมาจากท่อไอเสีย ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศ

ปัจจุบันในประเทศไทยนั้น ได้เผชิญปัญหากับสิ่งแวดล้อมในหลายด้าน เช่น ภาวะโลกร้อน ความแห้งแล้ง น้ำท่วม และปัญหามลพิษทางอากาศ ฝุ่น ควัน ละอองขนาดเล็กในอากาศ ที่เรียกว่า PM 2.5 ซึ่งปัญหาเหล่านี้มีสาเหตุมาจาก การเผาไหม้จากภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และการคมนาคม ส่วนใหญ่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลจากการใช้เครื่องยนต์ ที่ส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อน โดยเฉพาะสาเหตุที่เกิดจากการคมนาคม รถยนต์ไฟฟ้า(100%) จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาใช้เป็นพาหนะทดแทนรถยนต์น้ำมันเชื้อเพลิง

เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 (สำนักงานพลังงานสากล อ้างถึงในฝ่ายวิจัยนโยบายสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2560) กระแสความต้องการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าในตลาดโลกมีแนวโน้มเติบโตสูงขึ้นตามการตื่นตัวด้านสุขภาพและการปกป้องสิ่งแวดล้อม รัฐบาลประเทศต่าง ๆ มีนโยบายสนับสนุนการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า บางประเทศมีเป้าหมายยกเลิกการใช้ยานยนต์ที่ใช้น้ำมัน ขณะที่อุตสาหกรรมยานยนต์ในหลายๆ ประเทศได้มีการพัฒนาเทคโนโลยียานยนต์

สมัยใหม่ออกมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ความต้องการยานยนต์ไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น จึงเป็นอุตสาหกรรมใหม่ที่กำลังเติบโตในอนาคต

การสนับสนุนการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าในยุโรปเอง ก็มีเป้าหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซพิษไอเสียรถยนต์สู่อากาศ ซึ่งรัฐบาลแต่ละประเทศมีนโยบายยุทธศาสตร์สนับสนุนให้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้า และส่งเสริมพลเมืองให้หันมาใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญด้านยานยนต์ได้วิเคราะห์สถานการณ์การใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าที่ใหญ่ที่สุดในยุโรป คือ ประเทศนอร์เวย์ ว่าเป็นตลาดรถยนต์ไฟฟ้าที่ใหญ่ที่สุดในยุโรป จากข้อมูลหน่วยงานที่ดูแลเรื่องการจราจรในประเทศนอร์เวย์ เปิดเผยยอดจำหน่ายรถยนต์ในปี พ.ศ. 2561 ที่ผ่านมามี ยอดขายรถยนต์ไฟฟ้าแบบไร้มลพิษมีผู้ซื้อเพิ่มขึ้นจำนวน 46,143 คัน รวม 31.2% จากยอดขายทั้งหมดในยุโรป แชนหน้าประเทศเยอรมนีที่สถิติการใช้รถยนต์ไฟฟ้า 36,216 คัน และประเทศฝรั่งเศสสถิติ 31,095 คัน นอร์เวย์จึงได้รับสมญานามว่าเป็นเมืองรถยนต์ไฟฟ้าอันดับ 1 ของโลก อีกทั้งการติดตั้งระบบชาร์จไฟอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพที่เป็นไปตามเป้าหมายลดมลพิษ นับว่าเป็นผลมาจากการส่งเสริมอย่างจริงจังที่ได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้ว่ารถทุกคันจะต้องเป็นรถยนต์พลังงานไฟฟ้าภายในปี พ.ศ. 2568 (Green Network, 2562)

และประเทศไทยมีนโยบายส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าแทนรถยนต์น้ำมันเชื้อเพลิงเช่นเดียวกัน โดยการพัฒนานวัตกรรมยานยนต์พลังงานไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาใช้เป็นพลังงานทดแทน ซึ่งอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ภาครัฐมีนโยบายมุ่งพัฒนาและสนับสนุนยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า เพื่อช่วยให้อุตสาหกรรมไทยก้าวเข้าสู่ยุค Thailand Industry 4.0 โดยได้กำหนดช่วงเวลาตามแผนโครงการพัฒนาในปี พ.ศ. 2559-2579 (หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ, 2563) แต่การขยายตัวยังเป็นไปอย่างล่าช้า หน่วยงานภาครัฐเองได้วางแผนจัดทำโครงการที่จะให้การสนับสนุนขึ้นเมื่อปลายปี 2563 แต่เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาจึงไม่มีผู้สนใจมากนัก ประกอบกับเศรษฐกิจซบเซา โดยเสนอโครงการต่าง ๆ ดังนี้ (กระทรวงอุตสาหกรรม อ้างถึงใน Money Buffalo, 2563)

- 1.) กระทรวงอุตสาหกรรมเสนอโครงการ “รถเก่าแลกรถใหม่” เพื่อกระตุ้นการใช้รถยนต์ PEVs ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 2.) โครงการ “รถเก่าแลกรถใหม่” ช่วยลดภาษี ได้ไม่เกิน 100,000 บาท พร้อมช่วยลดปริมาณรถเก่าในประเทศ และยังได้รับคุ้มครองส่วนลดในการซื้อรถยนต์ PEVs

และถึงแม้ไม่มีการแพร่ระบาดของไวรัสฯ คนไทยก็ยังไม่ได้มีการตัดสินใจซื้อจากสถิติจดทะเบียนรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในปี 2562 จำนวน 788 คัน และในปี 2563 จำนวน 1,586 คัน

(สถาบันยานยนต์,2564) แม้จะมียอดซื้อเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังคงคิดเป็นสัดส่วนไม่เกิน 1 % ของการซื้อรถยนต์โดยภาพรวมของประเทศไทย

ตามรายงานภาวะเศรษฐกิจการคลังจังหวัดขอนแก่น ประจำเดือนเมษายน 2564 (สำนักงานคลังจังหวัดขอนแก่น,2564) “เครื่องชี้เศรษฐกิจจังหวัดในเดือนเมษายน 2564 บ่งชี้เศรษฐกิจจังหวัดมีสัญญาณขยายตัว จากด้านอุปทานขยายตัวจากภาคบริการ ตามจำนวนผู้โดยสารผ่านสนามบินเพิ่มขึ้น และภาคอุตสาหกรรมขยายตัว จากการจัดเก็บภาษีเครื่องดื่มน้ำมันที่แอลกอฮอล์ที่มียอดจำหน่ายเพิ่มขึ้น ขณะที่ภาคเกษตรกรรมหดตัว จากผลผลิตมันสำปะหลัง นอกจากนี้ด้านอุปสงค์ก็ยังขยายตัว จากการบริโภคภาคเอกชนขยายตัวจากการจัดเก็บ ภาษีมูลค่าเพิ่ม และการใช้จ่ายภาครัฐขยายตัวทั้งรายจ่ายประจำและรายจ่ายลงทุน นอกจากนี้การลงทุน ภาคเอกชนขยายตัว จากสินเชื่อเพื่อการลงทุน ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจจังหวัดอัตราเงินเฟ้อทั่วไป และการจ้างงานเพิ่มขึ้น” ทำให้จังหวัดขอนแก่นเป็นเขตเศรษฐกิจในภาคอีสานตอนบน และมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น

เครื่องชี้เศรษฐกิจด้านอุปทาน (Supply Side) สัดส่วนต่อ GDP	ปี 2563	ปี 2564				
		Q1 (ม.ค.-มี.ค.)	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	YTD (ม.ค.-เม.ย.)
ดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรม (%yoy) (โครงสร้างสัดส่วน 11.38 %)	17.53	2.79	3.00	0.90	-3.06	1.61
ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (%yoy) (โครงสร้างสัดส่วน 41.84 %)	-5.26	-5.21	-9.10	-8.04	19.56	0.96
ดัชนีผลผลิตภาคบริการ (%yoy) (โครงสร้างสัดส่วน 46.78 %)	-29.61	-36.62	-53.38	-20.97	198.20	-19.02

ภาพที่ 1.1 เครื่องชี้เศรษฐกิจอุปทาน(ที่มา:สำนักงานคลังจังหวัดขอนแก่น)

เครื่องชี้เศรษฐกิจด้านอุปสงค์ (Demand Side)	ปี 2563	ปี 2564				
		Q1 (ม.ค.-มี.ค.)	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	YTD (ม.ค.-เม.ย.)
ดัชนีการบริโภคภาคเอกชน (%yoy)	-2.35	-0.32	-12.27	2.65	139.03	18.39
ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (%yoy)	-0.33	2.41	2.76	3.17	2.97	2.55
ดัชนีการใช้จ่ายภาครัฐ (%yoy)	9.32	0.46	26.95	-16.31	20.61	4.36

ภาพที่ 1.2 เครื่องชี้เศรษฐกิจอุปสงค์(ที่มา:สำนักงานคลังจังหวัดขอนแก่น)

เครื่องชี้เสถียรภาพเศรษฐกิจ	ปี 2563	ปี 2564				
		Q1 (ม.ค.-มี.ค.)	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	YTD (ม.ค.-เม.ย.)
อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate) (%yoy)	0.02	-0.19	-0.38	0.48	2.04	0.36
การจ้างงาน (Employment) (%yoy)	-2.70	0.52	0.02	0.52	0.27	0.27

ภาพที่ 1.3 เครื่องชี้เสถียรภาพเศรษฐกิจ(ที่มา:สำนักงานคลังจังหวัดขอนแก่น)

และยังเป็นศูนย์กลางการคมนาคมของภาคอีสานตอนบนในประเทศไทยและพบปัญหาเรื่องมลภาวะอากาศเป็นพิษ ค่าฝุ่นละอองสูงกว่ามาตรฐานเป็นประจำ โดยในปี 2563 มีค่าฝุ่นละออง PM2.5 เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงถึง 80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และในปี 2564 ในช่วงต้นปีมีค่าฝุ่นละออง PM2.5 เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงถึง 88 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรมากกว่าปีที่ผ่านมา โดยค่าเฉลี่ยมาตรฐานอยู่ที่ 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร(กองจัดการคุณภาพและเสียง กรมควบคุมมลพิษ,2564)

คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณ ด.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น ปี 2563

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )				ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )				ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)				ก๊าซโอโซน (O <sub>3</sub> )					ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )				ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> )							
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)		ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)		ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)		ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)		วัน > std.	ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m <sup>3</sup> )		ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m <sup>3</sup> )		ค่าเฉลี่ยรายเดือน				
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.	รายเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.	รายเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.	รายเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	รายเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน > std.	รายเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน > std.	รายเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน > std.	รายเดือน
มกราคม	3	0	0/706	1	47	0	0/706	13	1.90	0.10	0/706	0.54	99	0	87	8	14/31	44	137	41	1/31	80	75	20	9/31	43	45	45	45
กุมภาพันธ์	5	0	0/654	2	53	1	0/654	13	1.40	0.20	0/654	0.55	99	4	90	17	17/29	52	133	48	2/29	86	80	22	8/29	45	45	45	45
มีนาคม	4	0	0/668	2	63	1	0/668	12	1.40	0.20	0/695	0.67	98	1	89	7	13/31	46	127	34	1/31	86	72	17	18/31	50	48	48	48
เมษายน	3	0	0/685	1	29	0	0/685	8	1.20	0.40	0/685	0.68	98	6	89	12	19/30	49	115	33	0/30	65	71	17	2/30	38	38	38	38
พฤษภาคม	5	0	0/702	1	28	0	0/702	7	1.10	0.00	0/702	0.33	92	1	85	2	4/17*	39	88	27	0/31	53	49	13	0/31	26	26	26	26
มิถุนายน	5	0	0/676	1	20	0	0/676	5	1.20	0.00	0/678	0.24	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	42	22	0/30	32	22	10	0/30	15	15	15	15
กรกฎาคม	9	0	0/345**	1	28	0	0/706	6	1.00	0.03	0/706	0.40	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	42	25	0/29	33	22	12	0/31	16	16	16	16
สิงหาคม	N/A	N/A	N/A	N/A	22	1	0/711	6	1.30	0.20	0/711	0.41	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	46	23	0/30	34	24	12	0/31	16	16	16	16
กันยายน	N/A	N/A	N/A	N/A	25	0	0/684	7	0.89	0.16	0/685	0.47	34	1	24	7	0/6**	16	49	19	0/30	36	24	9	0/30	17	17	17	17
ตุลาคม	N/A	N/A	N/A	N/A	27	0	0/712	8	1.27	0.32	0/712	0.58	67	1	62	2	0/31	22	73	26	0/29	41	32	10	0/31	19	19	19	19
พฤศจิกายน	N/A	N/A	N/A	N/A	45	1	0/689	11	1.69	0.44	0/689	0.71	78	1	72	1	1/30	31	90	36	0/28	57	51	16	1/30	28	28	28	28
ธันวาคม	N/A	N/A	N/A	N/A	55	2	0/707	13	2.08	0.33	0/707	0.81	81	1	73	6	1/31	34	106	38	0/27	68	70	18	4/31	37	37	37	37
ค่ามาตรฐาน	300		-	-	170		-	-	30		-	-	100		70		-	-	120		-	-	50		-	-	-	-	

ภาพที่ 1.4 คุณภาพอากาศ อ.เมือง จ.ขอนแก่น ปี2563(ที่มา:กองจัดการคุณภาพและเสียง กรมควบคุมมลพิษ)

คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณด.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น ปี 2564

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )				ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )				ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)				ก๊าซโอโซน (O <sub>3</sub> )					ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )				ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> )							
	ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)		ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)		ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppm)		ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ย 1 ชม (ppb)		ค่าเฉลี่ย 8 ชม (ppb)		วัน > std.	ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชม (มค.ก./ลบ.ม.)		ค่าเฉลี่ยรายเดือน		ค่าเฉลี่ย 24 ชม (มค.ก./ลบ.ม.)		ค่าเฉลี่ยรายเดือน				
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.	รายเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.	รายเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.	รายเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	รายเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน > std.	รายเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน > std.	รายเดือน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	วัน > std.	รายเดือน
มกราคม	#	#	#	#	76	2	0/708	16	2.65	0.45	0/708	0.90	97	4	82	6	8/31	41	138	42	3/31	84	88	17	12/31	49	49	49	49
กุมภาพันธ์	6	0	0/600	3	58	2	0/638	16	1.68	0.61	0/83**	0.84	98	4	92	6	6/28	38	122	34	1/28	79	78	16	9/28	46	46	46	46
มีนาคม	6	2	0/702	4	54	4	0/700	16	#	#	#	#	99	4	91	5	10/31	37	132	42	3/31	87	81	19	14/31	51	51	51	51

ภาพที่ 1.5 คุณภาพอากาศ อ.เมือง จ.ขอนแก่น ปี2564(ที่มา:กองจัดการคุณภาพและเสียง กรมควบคุมมลพิษ)

เมื่อผู้ประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ ความต้องการซื้อหรือใช้บริการไม่ได้เกิดความต้องการของตัวผู้ประกอบการเพียงอย่างเดียว แต่ความต้องการที่เกิดขึ้นจะได้รับอิทธิพลที่ออกมาในรูปของปัจจัยต่าง ๆ จากการศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่เป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ธุรกิจนำมาใช้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาด ประกอบด้วย 7 ปัจจัยหลัก (7P) คือ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร กระบวนการและสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำมาช่วยในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด และยังเป็นปัจจัยภายในของกิจการที่ควบคุมได้ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย และปัจจัยด้านจิตวิทยาที่เป็นปัจจัยภายนอกกิจการ แต่เป็นปัจจัยภายในที่แสดงให้เห็นถึง

ความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค ประกอบด้วย การจูงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อและทัศนคติ จะช่วยให้เกิดการตลาดได้เข้าใจว่า ทำไม และอย่างไร ผู้บริโภคจึงแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งเร้าที่ได้รับ ซึ่งมีประโยชน์มากต่อผู้ทำการสื่อสารการตลาดที่จะนำไปประยุกต์ใช้เพื่อให้การสื่อสารนั้นเข้าถึงตัวผู้บริโภคและผู้บริโภคเมื่อได้รับการสื่อสารสามารถเข้าใจเนื้อหาที่นักการตลาดต้องการสื่อสาร ด้วยรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเป็นสินค้าและบริการใหม่ที่ยังไม่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน การศึกษาและนำปัจจัยทั้งภายในและภายนอกทั้งสองด้านซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลและความสำคัญต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคมาใช้นั้นจะช่วยกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจรถยนต์พลังงานไฟฟ้ามากขึ้น

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กานต์ ภัคศิสุข (2561); จรรยา ยกยุธ และนลินี ทองประเสริฐ(2559); ทิฆัมพร ทวีเดชและสมบัติ ทิฆมทรัพย์(2563); ปิยะนันท์ บุญญะโยไทย (2556); อุกฤษฏ์ เอื้อวัฒน์สกุล(2558); ปกัฏ อุดมธรรมกุล และคณะ(2563); สุข หีบ (2555); ชีรภัทร นवलแก้วและ แจ่มจันทร์ วีระชาติ(2561); วรากรณ์ รอดโพธิ์ทอง(2556); VONGURAI And Rawin(2563); Arwa Hisham Rahahleha (2563); Xiaoliang Zhang (2563); Ivan K. W. (2558) และ Ryan, Tanya A. (2557) พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภค ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเจาะจงไปที่เขตพื้นที่กรุงเทพฯและปริมณฑลหรือในต่างประเทศ

ดังนั้น ผู้วิจัย จึงมีความสนใจในการศึกษาการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภค ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยด้านจิตวิทยา เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการวางแผนการตลาดและเป็นโอกาสในการขยายธุรกิจใหม่ที่จะช่วยให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น

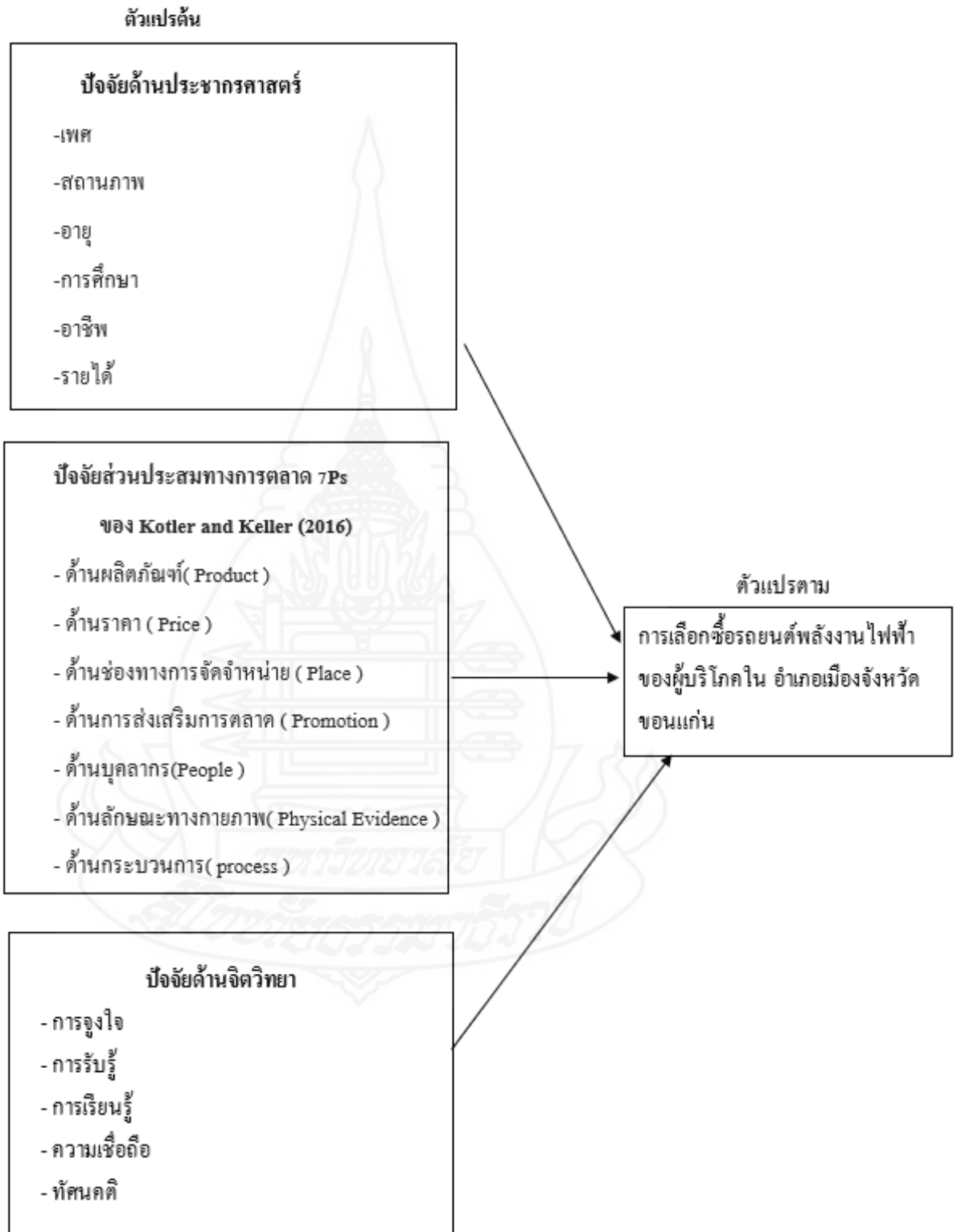
## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

2.2 เพื่อศึกษาผลของปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

2.3 เพื่อศึกษาผลของปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย (ถ้ามี)



ภาพที่ 1.6 กรอบแนวคิดการวิจัย



#### 4. สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีความสัมพันธ์กับการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สามารถเขียนสมมติฐานได้ดังนี้

H1: ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพและรายได้ มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

H2: ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ผลិតภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร ลักษณะทางกายภาพ กระบวนการ และ มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยด้านจิตวิทยามีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

H3: ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ การสนใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อ ทัศนคติ มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

#### 5. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ผู้ศึกษากำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา มุ่งศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และปัจจัยด้านจิตวิทยา ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

5.2 ขอบเขตด้านประชากรศาสตร์ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่สามารถทำใบขับขี่รถยนต์ และอนุญาตให้สามารถขับขีรถยนต์ได้ตามกฎหมาย

5.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ กำหนดพื้นที่ในการศึกษา คือ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

5.3 ระยะเวลาที่ทำการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ปัจจัยด้าน

ส่วนประสมการตลาดและปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน พฤษภาคม - สิงหาคม 2564

ตารางที่ 1.1 แสดงกิจกรรมและระยะเวลาในการดำเนินการ

ขั้นตอน	รายละเอียด	พ.ค. 64				มิ.ย. 64				ก.ค. 64				ส.ค. 64			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Plan	เลือกหัวข้อปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์	→															
	กำหนดกรอบแนวคิดและทฤษฎี	→															
	ระบुकุ่มตัวอย่าง	→															
	ออกแบบฟอร์มสอบถาม	→															
Do	ลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม	→															
Check	ตรวจสอบผลลัพธ์	→															
Action	สรุปผลผลงานวิจัย	→															

## 6. ข้อตกลงเบื้องต้น (ถ้ามี)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลของประชากรที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

## 7. ข้อจำกัดในการวิจัย (ถ้ามี)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลของประชากรที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

## 8. นิยามศัพท์เฉพาะ

**8.1 รถยนต์พลังงานไฟฟ้า 100% (PEVs)** คือยานพาหนะที่ขับเคลื่อนโดยมอเตอร์ไฟฟ้าแทนการใช้เครื่องยนต์ที่มีการเผาไหม้แบบสันดาป โดยจะใช้พลังงานจากไฟฟ้าแทนการใช้น้ำมันหรือพลังงานอื่น ๆ โดยระบบรถไฟฟ้าจะเก็บพลังงานเอาไว้ในแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จได้ และแปลงพลังงานจากแบตเตอรี่มาใช้ในการขับเคลื่อนรถ เมื่อแบตเตอรี่หมดลงจะต้องเสียบปลั๊กเพื่อชาร์จประจุใหม่

**8.2 ฝุ่นละออง PM 2.5** คือ ฝุ่นละอองที่เกิดจากการเผาไหม้ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากเครื่องยนต์ดีเซล สามารถเข้าสู่ปอดและกระแสเลือดได้

**8.3 เชื้อเพลิงฟอสซิล** คือ เชื้อเพลิงที่เกิดจากซากพืชซากสัตว์ที่ตายทับถมกันนับล้านปีใต้ท้องทะเลหรือพื้นดินลึก เชื้อเพลิงฟอสซิล ได้แก่ ถ่านหิน น้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติ พลังงานเคมีจะถูกสะสมในโครงสร้างอะตอมของเชื้อเพลิงเหล่านี้ เมื่อเกิดปฏิกิริยาเคมี เช่น การเผาไหม้ก็จะทำให้เกิดพลังงานความร้อนออกมา

**8.4 อุปสงค์** คือ ปริมาณสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่มีผู้ต้องการซื้อ ณ ราคาค่าต่าง ๆ ของสินค้านั้นภายในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง

**8.5 อุปทาน** คือ ปริมาณสินค้าและบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้ผลิตเต็มใจนำออกเสนอขายในตลาดภายในระยะเวลาหนึ่ง ณ ราคาค่าต่าง ๆ กันของสินค้าและบริการนั้น

**8.6 ประชากรศาสตร์ (Demography)** เป็นการศึกษาทางสถิติของประชากร ในการวิเคราะห์ในเรื่องขนาดโครงสร้าง การกระจายตัวและการเปลี่ยนแปลงประชากร ในเชิงที่สัมพันธ์กับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และปัจจัยอื่น ๆ

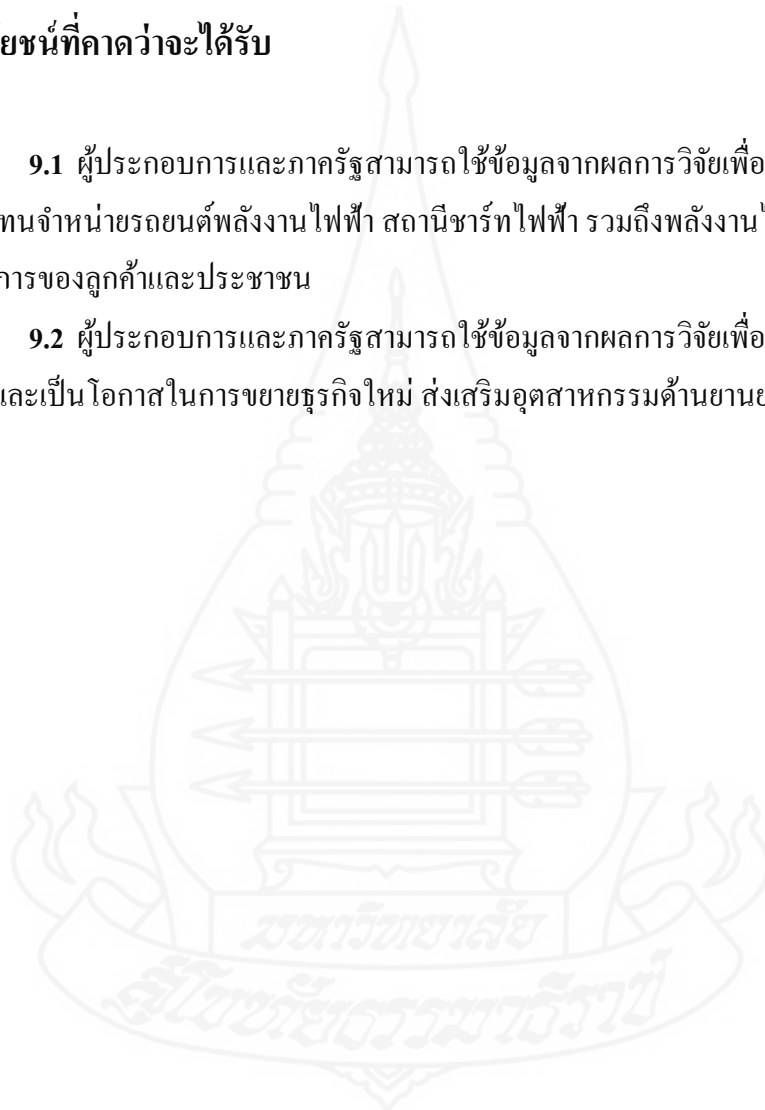
**8.7 ส่วนประสมทางการตลาด** คือ กลุ่มของเครื่องมือทางการตลาด ที่นำมาใช้ร่วมกันและใช้อย่างสอดคล้องเพื่อบรรลุเป้าหมายทางการตลาด เพื่อเพิ่มมูลค่าให้สินค้า ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ ประกอบด้วย 7 ปัจจัยหลัก (7P) คือ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร กระบวนการและสภาพแวดล้อม

**8.8 จิตวิทยา (Psychology)** คือ ศาสตร์ที่ว่าด้วยการศึกษาเกี่ยวกับจิตใจ กระบวนการ ความคิด และพฤติกรรมของมนุษย์ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ครอบคลุมทุกด้านเกี่ยวกับชีวิตมนุษย์ทั้งทางกาย สังคม อารมณ์ จิตใจ ความคิดสติปัญญา และรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล รวมถึงการประยุกต์ใช้ความรู้กับกิจกรรมในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

## 9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

**9.1** ผู้ประกอบการและภาครัฐสามารถใช้ข้อมูลจากผลการวิจัยเพื่อการวางแผนในการจัดหาตัวแทนจำหน่ายรถยนต์พลังงานไฟฟ้า สถานีชาร์จไฟฟ้า รวมถึงพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นตามความต้องการของลูกค้าและประชาชน

**9.2** ผู้ประกอบการและภาครัฐสามารถใช้ข้อมูลจากผลการวิจัยเพื่อใช้วางแผนการตลาดและเป็นโอกาสในการขยายธุรกิจใหม่ ส่งเสริมอุตสาหกรรมด้านยานยนต์และพลังงานไฟฟ้า



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 1.แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยด้านจิตวิทยา
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

รถยนต์พลังงานไฟฟ้า คือ รถยนต์ที่ใช้พลังงานจากไฟฟ้า 100% ที่ภาษาอังกฤษเรียกว่า Electric Vehicle หรือเรียกสั้นๆ ว่า EV เป็นรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ โดยใช้พลังงานไฟฟ้า ซึ่งเก็บอยู่ในแบตเตอรี่หรืออุปกรณ์เก็บพลังงานไฟฟ้าแบบอื่น ๆ ข้อดีของมอเตอร์ไฟฟ้าที่ให้แรงบิดได้ทันทีทำให้รถชนิดนี้มีอัตราเร่งที่เรียบและเร็ว เหนือกว่าเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันรวมถึงการลดมลภาวะทางอากาศเพราะไม่ปล่อยควันพิษมาจากท่อไอเสีย(ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน), 2564)

การคิดค้นเริ่มจากแบตเตอรี่ที่สามารถประจุไฟใหม่ได้ในรถไฟฟ้า คิดค้นได้หลังปี 1859 โดยนักฟิสิกส์ชาวฝรั่งเศส Gaston Plante ได้คิดค้นแบตเตอรี่ชนิด ตะกั่ว-กรด ต่อมาปี ค.ศ. 1884 Thomas Parker ได้คิดค้นรถไฟฟ้าครั้งแรกในประเทศอังกฤษได้ออกแบบแบตเตอรี่ที่มีความจุไฟฟ้าสูงสำหรับใช้ในรถไฟฟ้า นอกจากนั้นได้สนใจในการสร้างรถที่มีประสิทธิภาพในการใช้เชื้อเพลิงสูงเพื่อลดควันและมลพิษในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ นอกจากนี้ในปี ค.ศ. 1888 ก็ยังมีผู้คิดค้นชาวเยอรมัน Flocken Elektrowagen ได้คิดค้นรถไฟฟ้าในยุครุ่งเรือง รถไฟฟ้าได้รับความนิยมในช่วงปลายศตวรรษที่ 19 ในสมัยนั้น ยานพาหนะที่มีต้นกำลังเป็นไฟฟ้าได้รับความนิยมเร็วกว่าต้นกำลังอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นรถลากและรถรางไฟฟ้ากันมากรวมไปถึงยานพาหนะส่วนตัวด้วย มีผู้ผลิตรถไฟฟ้ารายใหม่เกิดขึ้นมากมาย เพราะรถไฟฟ้าได้รับความนิยมอย่างสูง โดยเฉพาะในแวดวง

ไฮโซ ขณะที่มีการห้ามน้ำมันเชิงธุรกิจของผู้ผลิตรถไฟฟ้ายุโรปที่ประเทศเยอรมนี Karl Benz ได้สร้างรถสามล้อ เครื่องยนต์เบนซินขึ้นมาอย่างเรียบง่ายในปี ค.ศ. 1885 ทำให้รถไฟฟ้ายุโรปกำลังได้รับความนิยมอยู่หมดไป การใช้รถยนต์ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าลดน้อยลง และวิกฤตพลังงานใน ค.ศ. 1970 และ 1980 ทำให้เกิดความสนใจในรถพลังงานไฟฟ้าในช่วงสั้น ๆ ช่วงหนึ่ง (โครงการสนับสนุนการใช้งานรถตุ๊กตุ๊กเป็นรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า, 2560)

ตั้งแต่ ค.ศ. 2008 การฟื้นฟูการผลิตรถยนต์พลังงานไฟฟ้าได้เกิดขึ้น เนื่องจากแบตเตอรี่และการจัดการพลังงานมีความเจริญก้าวหน้าขึ้นมาก การขึ้นราคาของน้ำมัน และความต้องการลดการปล่อยแก๊สเรือนกระจก รัฐบาลในหลายประเทศได้ออกเครดิตภาษี เงินสนับสนุน และสิ่งจูงใจอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการเปิดตัวและประยุกต์ใช้ในตลาดหลักของยานพาหนะพลังงานไฟฟ้ารุ่นใหม่ โดยขึ้นกับขนาดของแบตเตอรี่ และพิสัยของการใช้ไฟฟ้าล้วนของตัวรถยนต์ (โครงการสนับสนุนการใช้งานรถตุ๊กตุ๊กเป็นรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า, 2560)

ในอดีตรถยนต์ไฟฟ้าแทบจะสูญพันธุ์ จุดอ่อนหลักของรถไฟฟ้ายุโรปในอดีตคือ ระยะทางที่รถใช้ไฟฟ้าจะเดินทางได้ต่อการชาร์จแบตเตอรี่หนึ่งครั้ง และความเร็วที่ไม่สูงมาก ในช่วงปี ค.ศ. 1900 ถนนที่ได้รับการปูก็จะอยู่แต่ในตัวเมืองซึ่งมีระยะทางไม่ยาวมากนัก เพราะฉะนั้นช่วงเริ่มต้นของการใช้รถยนต์จึงเป็นการใช้ในเมือง ทำให้จุดอ่อนจุดนี้ของรถไฟฟ้ายุโรปไม่ได้ถูกนำมาเป็นประเด็น แต่หลังจากที่มีการสร้างถนนออกนอกเมืองมากขึ้น จึงทำให้ระยะทางที่รถยนต์ไฟฟ้าเริ่มมีขีดจำกัดสำหรับการเดินทางระยะไกล ส่วนแบตเตอรี่ในช่วงนั้นก็ไม่มีประสิทธิภาพพอที่จะทำให้รถสามารถใช้ในการเดินทางระยะไกลได้ และความเร็วของรถยนต์ไฟฟ้ายุโรปก็ยิ่งต่ำกว่ารถยนต์ใช้น้ำมันมาก นักประดิษฐ์ โทมัส เอดิสัน ลงทุนไปกว่า 1.4 ล้านดอลลาร์ในสมัยนั้น เพื่อจะพัฒนาประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ แต่หลังจาก 10 ปีกว่าเอดิสันต้องยอมแพ้เพราะไม่สามารถทำให้แบตเตอรี่ดีพอที่จะแก้จุดอ่อนของรถไฟฟ้ายุโรปได้ นอกจากนั้นยังมีอีก 2 ปัจจัย ปัจจัยแรกคือการออกจำหน่ายรถฟอร์ด โมเดล T ซึ่งเป็นการปฏิวัติการผลิตอุตสาหกรรมรถยนต์ ทำให้เกิดการผลิตแบบ Mass และเกิด Economies of Scales ทำให้ราคาของรถฟอร์ด โมเดล T ถูกลงอย่างมาก และทำให้คนทั่วไปจำเป็นต้องได้ ราคาของรถฟอร์ด โมเดล T อยู่ที่ 260 ดอลลาร์สหรัฐ แต่รถยนต์ไฟฟ้าอยู่ที่ราคา 1,750 ดอลลาร์สหรัฐ แพงกว่าฟอร์ด โมเดล T เกือบ 7 เท่า สิ่งที่ทำให้รถฟอร์ด โมเดล T ราคาถูกกว่าคู่แข่งเยอะมาก เพราะ เสนรี ฟอร์ด ยึดมั่นกับหลักการ Economies of Scale มาก โดยเขาเคยพูดว่า “ลูกค้าสามารถเลือกสีของฟอร์ด โมเดล T เป็นสีอะไรก็ได้ ถ้าสีนั้นคือสีดำ” ซึ่งการที่ไม่มีตัวเลือกให้ลูกค้าเลย ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าคู่แข่งมาก ปัจจัยที่ 2 คือการค้นพบน้ำมันในรัฐเท็กซัสและโอคลาโฮมาในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน จึงส่งผลให้น้ำมันมีราคาถูกมาก จึงทำให้การใช้งานรถยนต์ อย่างเช่น รถฟอร์ด โมเดล T ได้รับความนิยมจาก

ประชาชนอย่างสูง จึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้รถไฟฟ้าแทบจะไม่มีให้เห็นบนท้องถนนเลย(บุรินทร์ อดุลวัฒนะ,2564)

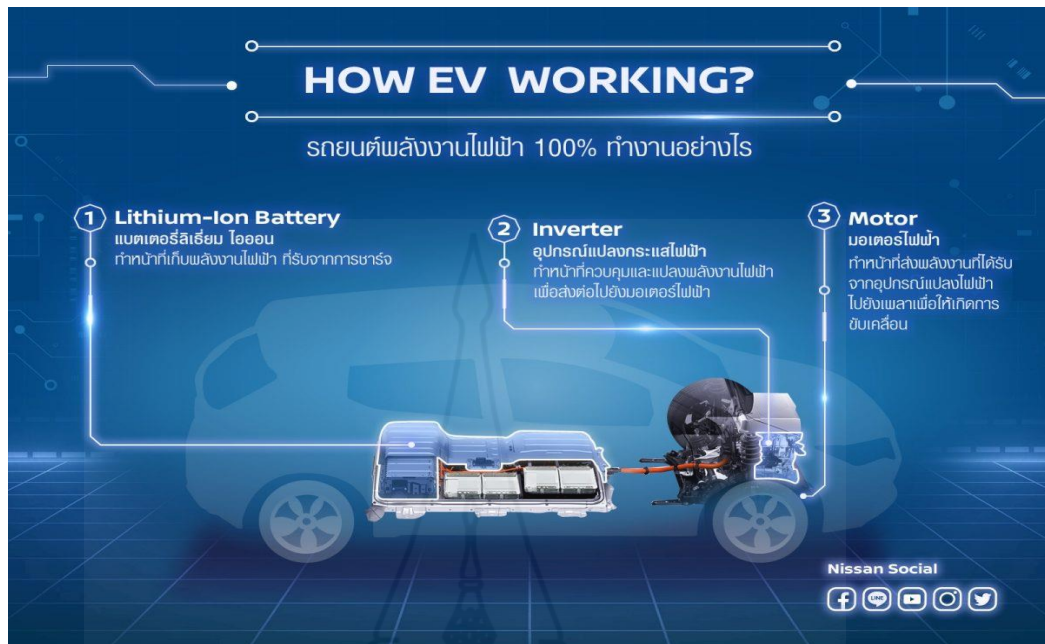
ปัจจุบันรถยนต์ไฟฟ้ากลับมาทดแทนรถยนต์ใช้น้ำมัน ถึงแม้ว่ายอดขายรถยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบันจะเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 4.2 ของยอดขายรถยนต์ทั้งโลก (ปี 2020) แต่ปัจจัยสำคัญที่จะสนับสนุนรถยนต์ไฟฟ้าให้เป็นรถยนต์แห่งอนาคตมาจากการหันมาเพิ่มความใส่ใจต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน การที่รัฐบาลหลายแห่งจะให้หยุดจำหน่ายรถยนต์พลังงานสันดาปในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า และสำคัญที่สุดคือประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ที่ปัจจุบันของรถยนต์ไฟฟ้าเมื่อร้อยกว่าปีก่อนที่ทำให้การเดินทางระยะไกลไม่เป็นปัญหา รวมถึงสมรรถนะรถยนต์ไฟฟ้าที่ออกตัวไว มีความเร็วเหมือนรถสปอร์ต อย่างเช่น รถ Ferrari แลยังมีระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติในบางรุ่น ทำให้ภาพลักษณ์ของรถ EV ที่เป็นรถของสุภาพสตรีเอาไว้ใช้เดินทางใกล้ๆ ในตัวเมือง ค่อยๆ ลบเลือนจากความทรงจำไป(บุรินทร์ อดุลวัฒนะ,2564)

โดยรถยนต์พลังงานไฟฟ้า 100% ซึ่งเกิดจากการพัฒนาทางเทคโนโลยี จึงทำให้รถยนต์ชนิดนี้ใช้เพียงพลังงานไฟฟ้าในการขับเคลื่อน โดยวิธีการทำงานของรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบ 100% นั้น ไม่ได้มีความละเอียดและซับซ้อนเหมือนรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง มีองค์ประกอบหลักในการขับเคลื่อนเพียง 3 ส่วนเท่านั้น แต่ทั้งสามส่วนนี้ได้ก่อให้เกิดการขับเคลื่อนที่เต็มประสิทธิภาพ (นิสสัน ประเทศไทย,2564) ซึ่งทั้งสามส่วนที่ว่านี้ได้แก่

1.) แบตเตอรี่ : พลังงานไฟฟ้าที่ชาร์จเข้ามา จะถูกเก็บไว้ที่แบตเตอรี่ ซึ่งปัจจุบันนี้แบตเตอรี่ที่ใช้ในรถยนต์ไฟฟ้าคือแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน ซึ่งเก็บพลังงานไฟฟ้าได้มากและใช้งานได้นานขึ้น

2.) อุปกรณ์แปลงกระแสไฟฟ้า : มีหน้าที่ควบคุมและแปลงกระแสไฟจากพลังงานไฟฟ้ากระแสตรงเป็นพลังงานไฟฟ้ากระแสสลับ เพื่อส่งพลังงานต่อไปยังมอเตอร์ไฟฟ้า

3.) มอเตอร์ไฟฟ้า : ใช้ในการส่งพลังงานที่ได้มาจากตัวแปลงกระแสไฟฟ้าส่งต่อไปยังเพลาเพื่อให้เกิดพลังงานในการขับเคลื่อน



ภาพที่ 2.1 แสดงวิธีการทำงานของรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ที่เต็มเปี่ยมไปด้วยประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2.1 รถยนต์พลังงานไฟฟ้า(100%) ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย(วรัญญู ยอดพรหม,2563)

ลำดับ	ยี่ห้อ/รุ่นรถยนต์	ราคา(บาท)	ระยะเวลาชาร์จ
1	MG ZS EV	1,190,000	ใช้หัวชาร์จประเภท CCS Combo / Type 2 ระยะเวลาชาร์จปกติ 6 ชม. 30 นาที มาพร้อมระบบชาร์จเร็ว ที่จะให้พลังงาน 80% ในระยะเวลา 30 นาที
2	Nissan Leaf	1,990,000	สามารถชาร์จด้วยกำลังไฟขนาด 3.6 kW ในเวลา 12 ชม. และกำลังไฟขนาด 6.6 kW ในเวลา 6 ชม. มาพร้อมระบบชาร์จด่วนที่จะให้กำลังไฟจาก 0-80% ในเวลา 40 นาที
3	FOMM ONE	664,000	สามารถรองรับที่นั่งได้ถึง 4 ที่นั่ง ถือเป็นรถขนาดเล็ก กระทัดรัด ประหยัดค่าใช้จ่ายด้วยอัตราสิ้นเปลืองเพียง 30 สตางค์ต่อกิโลเมตร ด้วยการชาร์จในระบบไฟฟ้าภายในบ้านเพียง 6 – 8 ชั่วโมง และสามารถวิ่งได้ไกลถึง 160 กิโลเมตร



## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ยี่ห้อ/รุ่นรถยนต์	ราคา(บาท)	ระยะเวลาชาร์จ
4	Audi e-Tron Sportback 55 quattro S line	5,099,000	รองรับทั้งการชาร์จด้วยไฟฟ้ากระแสตรง DC หรือชาร์จเร็ว ขนาด 150 kW ใช้เวลาชาร์จจากประมาณ 30 นาที ให้พลังที่ 80% และชาร์จไฟกระแสสลับ AC ขนาด 11 kW จะใช้เวลา 9 ชม. ต่อการชาร์จเต็ม และถ้าใช้ไฟกระแสสลับ AC ขนาด 22 kW ใช้เวลาชาร์จประมาณ 4 ชม. 30 นาที
5	Jaguar I-Pace	5,499,000	สำหรับการชาร์จหากใช้เครื่องชาร์จปกติ (ไฟบ้าน) จะใช้เวลา 10 ชม. ต่อการชาร์จเต็ม มาพร้อมกับระบบ Quick Charge ที่จะให้พลังงานจาก 0-80% โดยใช้เวลาเพียง 20-40 นาที
6	BYD E6	1,890,000	ตัวแบตเตอรี่เป็นแบบ Iron-Phosphate หรือ Fe Battery ที่สามารถเก็บไฟได้ 80 กิโลวัตต์ชั่วโมง ทำให้ BYD E6 สามารถวิ่งได้ไกลสูงสุดประมาณ 300 กิโลเมตร/การชาร์จไฟเต็ม 1 ครั้งใช้ระยะเวลาในการชาร์จแบบ VTOG 40kW ที่ประมาณ 2 ชั่วโมง และแบบปกติที่ประมาณ 8-9
7	Hyundai Ioniq Electric	1,111,000	สำหรับการชาร์จไฟทำได้ 3 แบบ คือ ชาร์จแบบที่ 1 กระแสสลับ หรือชาร์จแบบธรรมดาใช้ไฟบ้าน จะใช้เวลา 12 ชม. ต่อการชาร์จเต็ม หรือจะเป็นการชาร์จแบบที่ 2 ใช้ไฟกระแสสลับ เครื่องชาร์จ Wallbox จะใช้เวลา 4 ชม. 25 นาที และชาร์จแบบที่ 3 ชาร์จไฟกระแสตรงหรือแบบด่วน จะใช้เวลาเพียง 23 นาที แต่จะได้กำลังไฟมาเพียง 80% เท่านั้น

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ยี่ห้อ/รุ่นรถยนต์	ราคา(บาท)	ระยะเวลาชาร์จ
8	Kia Soul EV	2,387,000	สำหรับการชาร์จไฟแบบกระแสตรง Quick Charge ขนาด 100 kW จะให้กำลังไฟจาก 0-80% ภายใน 54 นาที หรือถ้าชาร์จไฟแบบกระแสตรง Quick Charge ขนาด 50 kW จะให้กำลังไฟจาก 0-80% ภายใน 75 นาที นอกจากนี้ยังมีระบบการชาร์จไฟกระแสสลับ Wallbox AC ขนาด 7.2 kW จะชาร์จเต็ม 100% ภายใน 9 ชม. 35 นาที ส่วนถ้าชาร์จด้วย Normal Charge Home Plug ขนาด 2.6 kW จะสามารถชาร์จแบตเตอรี่เต็มภายใน 31 ชม.
9	Porsche Taycan	6,990,000	ภายในระยะเวลาเพียง 5 นาที ระบบชาร์จพลังงานย้อนกลับ high-power charging network จะทำหน้าที่สะสมพลังงานให้แก่แบตเตอรี่ด้วยไฟฟ้า กระแสตรง direct current (DC) จนสามารถเดินทางได้เป็นระยะสูงสุดกว่า 100 กิโลเมตร (ทดสอบตามมาตรฐาน WLTP) ใช้ระยะเวลาเพียง 22.5 นาที ในการชาร์จพลังงานตั้งแต่ความจุแบตเตอรี่ 5 – 80 เปอร์เซ็นต์ SoC (state of charge) ภายใต้สภาพแวดล้อมปกติ และมี กำลังไฟฟ้าสูงสุด (peak) ที่ 270 กิโลวัตต์ ประสิทธิภาพความจุโดยรวมของแบตเตอรี่อยู่ที่ 93.4 กิโลวัตต์ชั่วโมง

ตารางที่ 2.2 ความแตกต่างการดูแลบำรุงรักษารถยนต์พลังงานไฟฟ้าและรถยนต์เชื้อเพลิง

ข้อมูลเกี่ยวกับความแตกต่างในการดูแลรักษา ระหว่างรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง และรถยนต์ที่ใช้ไฟฟ้าแบบ 100% (แซมปี ออโต้สปีน,2563)

ลำดับ	รถยนต์เชื้อเพลิง	รถยนต์ไฟฟ้า
1	การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง นำรถเข้ารับ บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง ที่ทุกๆ 8,000 – 10,000 กม. หรือเปลี่ยนถ่าย น้ำมันเครื่องทุกๆ 6 เดือน ค่าใช้จ่าย ประมาณ 2,000-5,000 บาท	ไม่มี
2	เครื่องยนต์ ในรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเป็น เชื้อเพลิง ประกอบไปด้วยชิ้นส่วน มากมายหลายชิ้น เมื่อเกิดการเสื่อมสภาพ ก็ต้องได้เปลี่ยนซ่อมแซมมากกว่า ค่าซ่อม มีทั้งราคาถูกและราคาแพง ตามสภาพการ ใช้งาน	รถยนต์ไฟฟ้าใช้มอเตอร์ในการขับเคลื่อน มีจุดที่ต้องดูแลแก้ไขน้อยกว่า หากชำรุด เสียหายค่าอะไหล่ส่วนใหญ่จะแพงกว่า รถยนต์เชื้อเพลิง
3	การเปลี่ยนแบตเตอรี่รถยนต์เชื้อเพลิงจะ เฉลี่ยอยู่ที่ 3 - 5 ปี ราคาประมาณ 2,000- 5,000 บาท	การเปลี่ยนแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าจะมี อายุเฉลี่ยประมาณ 8- 10 ปี ราคาของ แบตเตอรี่จะอยู่ที่ 60,000 – 220,000 บาท
4	ค่าเปลี่ยนถึงน้ำมันใหม่(6-7ปี) ราคา ประมาณ 32,000 บาท	ไม่มี
5	มอเตอร์หม้อน้ำใหม่(ทุก 100,000 กม.) ด้วยราคาประมาณ 2,000-6,000 บาท	มอเตอร์ไฟฟ้า อายุใช้งานเฉลี่ย 8 ปี ราคา ประมาณ 60,000 บาท
6	ยาง เรื่องของยางนั้นเป็นเรื่องที่เหมือนกัน การดูแลรักษาหรือการถนอมค่าใช้จ่าย เหมือนกัน	ยาง เรื่องของยางนั้นเป็นเรื่องที่เหมือนกัน การดูแลรักษาหรือการถนอมค่าใช้จ่าย เหมือนกัน
7	เบรก ดูแลเหมือนกัน ซึ่งตามคำแนะนำ ควรจะเปลี่ยนเบรกใหม่เมื่อผ่านการใช้ งานไปแล้ว 80,000 กิโลเมตร หรือเร็ว กว่านั้นขึ้นอยู่กับการใช้งาน	เบรก ดูแลเหมือนกัน ซึ่งตามคำแนะนำ ควรจะเปลี่ยนเบรกใหม่เมื่อผ่านการใช้ งานไปแล้ว 80,000 กิโลเมตร หรือเร็วกว่า นั้นขึ้นอยู่กับการใช้งาน

จากปัญหาเรื่องมลภาวะทางอากาศ และภาวะเรือนกระจกที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพและการดำเนินชีวิตอย่างรุนแรง รวมทั้งยังทำลายสิ่งแวดล้อมมาเป็นเวลายาวนาน โดยมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในการใช้รถยนต์เป็นพาหนะในการเดินทาง และคมนาคมขนส่ง เกิดเป็นปัญหาระดับโลกที่ต้องให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาอย่างเร่งด่วน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นที่ต้องทำการวิจัยศึกษารถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า 100 % เพราะมีเพียงรถยนต์ไฟฟ้าประเภทนี้ที่ปราศจากควันจากท่อไอเสีย ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศ ประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง และยังช่วยอนุรักษ์ธรรมชาติ ลดภาวะเรือนกระจก และลดปัญหาฝุ่นละออง PM2.5 ที่เป็นปัญหาระดับโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามความคิดเห็นของผู้วิจัยคาดว่าหากทุกคนหันมาใช้รถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า 100 % จะช่วยลดปัญหาโลกร้อนหรือภาวะเรือนกระจก ลดปัญหาฝุ่นละออง PM2.5 ทำให้สภาพอากาศถูกต้องตามฤดูกาล และลดการเกิดภัยทางธรรมชาติ ช่วยให้โลกน่าอยู่ยิ่งขึ้น

## 2. แนวคิดและทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์

ประชากรศาสตร์ (Demography) หมายถึง การศึกษาเรื่องประชากรมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับขนาด โครงสร้างอายุและเพศ การกระจายตัว และการเปลี่ยนแปลงประชากรได้แก่ การเกิด การตาย และการ ย้ายถิ่น โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ขนาดของประชากร (Population Size) หมายถึง จำนวนสมาชิกหรือบุคคลทั้งหมดที่ประกอบขึ้น เป็นประชากร ณ พื้นที่หนึ่ง ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเพื่อทราบขนาดของประชากรในอดีต ปัจจุบัน และ อนาคต โครงสร้างอายุและเพศ (Age-sex Structure) หมายถึง จำนวนหรือสัดส่วนของประชากรที่จำแนก ออกเป็นเพศชายและหญิงและเป็นกลุ่มอายุต่าง ๆ ในการแสดงให้เห็น โครงสร้างอายุและเพศจะใช้วิธีวาด แผนภูมิวงในแนวนอนซ้อนกันขึ้นไปและเรียกแผนภูมินี้ว่า พีรามิดประชากร (Population Pyramid) การกระจายตัว (Population Distribution) หมายถึง การที่ประชากรกระจายกันอยู่อาศัยตาม พื้นที่ภูมิศาสตร์ซึ่งอาจแบ่งพื้นที่ภูมิศาสตร์ออกตามหน่วยการบริหาร หรือหน่วยการปกครอง เป็นเขตเมือง ชนบท หรือตามลักษณะพื้นที่อย่างอื่น การเปลี่ยนแปลงประชากร (Population Change) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงขนาด (size) โครงสร้าง (structure) และการกระจายตัว (distribution) ของประชากรในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง การเปลี่ยนแปลงประชากรเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงในส่วนประกอบ 3 ประการ คือการเกิด (birth) การ ตาย (death) และการย้ายถิ่น (migration) (ลัคนา วัฒนะชีวะกุล,2558)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2554, น.41) กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา รายได้ เหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาด ลักษณะทาง

ประชากรศาสตร์เป็นลักษณะที่สำคัญและสถิติที่วัดได้ของประชากรที่ช่วยกำหนดตลาดเป้าหมาย รวมทั้งง่ายต่อการวัดมากกว่าตัวแปรอื่น ๆ ตัวแปรด้านทางประชากรศาสตร์ที่สำคัญ และคนที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ต่างกัน จะมีลักษณะทางจิตวิทยาต่างกัน โดยวิเคราะห์จากปัจจัย ดังนี้

1) เพศ (Sex) ข้อมูลเกี่ยวกับ โครงสร้างทางเพศของประชากรมีความสำคัญในการวางแผนต่าง ๆ อย่างมากทั้งภาครัฐบาลและหน่วยงานเอกชน เช่น การวางแผนการให้บริการ สาธารณสุขการวางแผนการประกอบธุรกิจ เป็นต้น นักเศรษฐศาสตร์มองโครงสร้างทางเพศของประชากรในมุมของการศึกษาด้านการใช้แรงงานสตรี และการประกอบอาชีพประเภทต่าง ๆ หรือนักสังคมวิทยามองความสมดุลระหว่างประชากรเพศชายและหญิงในมุมที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม การวิเคราะห์ทางประชากรศาสตร์เรื่อง การเกิด การตาย การย้ายถิ่น การสมรส รวมทั้งการวิเคราะห์ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ จำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่แยกเพศทั้งสิ้นความแตกต่างทางเพศ ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมของการติดต่อสื่อสารต่างกัน คือ เพศหญิงมีแนวโน้ม มีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารมากกว่าเพศชาย ในขณะที่เพศชายไม่มีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่มีความต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นจากการรับส่งข่าวสารนั้นด้วย เพศเป็นตัวแปรในการแบ่งส่วนตลาดที่สำคัญเช่นกัน ดังนั้นนักการตลาดต้องศึกษาตัวแปรนี้อย่างรอบคอบ เพราะปัจจุบันนี้ตัวแปรด้านเพศมีการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมผู้บริโภค

2) อายุ (Age) ส่วนประกอบพื้นฐานที่สำคัญของประชากรในการวิเคราะห์ทางประชากรศาสตร์ อายุเป็นตัวแปรที่สำคัญ ในการศึกษาการเกิด การสมรส การตายและการย้ายถิ่น นอกจากนี้ความรู้เกี่ยวกับด้านอายุของประชากร ทำให้เกิดการวางแผนด้านทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาทางการศึกษา ตลอดจนโครงสร้างสวัสดิการทางสังคมของภาครัฐที่ให้แก่ประชากร เป็นต้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์จะสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน นักการตลาดจึงใช้ประโยชน์จากอายุมาเป็นตัวแปรด้านประชากรศาสตร์

3) การศึกษา (Education) เป็นดัชนีที่สำคัญปัจจัยหนึ่งที่แสดงถึงฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อรัฐบาลและเอกชนในการนำไปเป็นข้อมูลขั้นต้นสำหรับการคาดการณ์ประมาณคนในอนาคต และการพัฒนาประเทศ จะเห็นได้ว่าประเทศที่มีสัดส่วนของประชากรที่มีการศึกษาในระดับการศึกษาต่ำเป็นจำนวนมาก สื่อได้ว่าประเทศนั้นยังด้อยพัฒนาและการทราบถึงข้อมูลเชิงปริมาณของประชากรในวัยศึกษา ย่อมมีส่วนช่วยในการวางแผนและนโยบายทางการศึกษาของรัฐบาล ปัจจัยด้านการศึกษาจึงเป็นปัจจัยที่ทำให้มนุษย์มีความคิด ทักษะคิด ค่านิยมและพฤติกรรมที่แตกต่างกัน คนที่มีการศึกษาสูงจะมีความได้เปรียบใน

การรับรู้สารที่ดี เพราะเป็นผู้มีความรอบรู้กว้างขวางและเข้าใจสารที่ได้รับได้ดี แต่ก็จะเป็นคนที่ไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ หากไม่มีหลักฐานหรือเหตุผลสนับสนุนเพียงพอ

4) รายได้ (Income) ตัวแปรสำคัญในการกำหนดส่วนประสมของตลาด โดยทั่วไป นักการตลาดจะสนใจผู้บริโภคที่มีความร่ำรวย แต่อย่างไรก็ตามครอบครัวที่มีรายได้ต่ำจะเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่ ปัญหาสำคัญในการแบ่งส่วนตลาดโดยถือเกณฑ์รายได้อย่างเดียวคือ รายได้อาจจะเป็นตัวชี้วัดการมีหรือไม่มีความสามารถในการซื้อสินค้า ในขณะที่เดียวกันการเลือกซื้อสินค้าที่แท้จริงอาจถือเป็นเกณฑ์รูปแบบการดำรงชีวิต รสนิยม อาชีพ การศึกษา ฯลฯ นักการตลาดส่วนใหญ่จะโยนเกณฑ์รายได้ร่วมกับตัวแปรด้านประชากรศาสตร์หรืออื่น ๆ เพื่อให้กำหนดตลาดเป้าหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2554, น.38-39) กล่าวว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์รวมถึง อายุ เพศ ชีวิตครอบครัว การศึกษา รายได้ เป็นต้น ลักษณะดังกล่าวมีความสำคัญต่อนักการตลาดเพราะเกี่ยวข้องกับอุปสงค์ (Demand) ในตัวสินค้า

### ตารางที่ 2.3 การแบ่งส่วนตลาดตามประชากรศาสตร์

ตัวแปรประชากรศาสตร์	ตัวอย่างการแบ่งส่วนตลาด
อายุ (Age)	ต่ำกว่า 6, 6-11, 12-19, 20-34, 35-49, 50-64 และ 65 ขึ้นไป
เพศ (Sex)	ชาย, หญิง
ขนาดครอบครัว (Family Size)	1-2, 3-4, 5 คนขึ้นไป
สถานะ (Status)	โสดและยังหนุ่ม, แต่งงานแล้วและยังไม่มีบุตร, แต่งงานแล้วมีบุตร
อาชีพ (Occupation)	เจ้าของกิจการ, พนักงาน, ช่าง, เสมียน
การศึกษา (Education)	ประถมศึกษา, มัธยมศึกษา, ปริญญาตรี, ปริญญาโท, ปริญญาเอก
ศาสนา (Religion)	พุทธ, คริสต์, อิสลาม, คาทอลิก, โปรเตสแตนท์
เชื้อชาติ (Nationality)	ไทย, จีน, อังกฤษ, อเมริกัน, เยอรมัน, ฝรั่งเศส
ผิว (Race)	ขาว, เหลือง, ดำ
ชั้นของสังคม (Social Class)	สูง, กลาง, ต่ำ
รายได้ (Income)	สูง, กลาง, ต่ำ
ชั้นอายุ (Generation)	เบบี้บูมเมอร์, เจเนอเรชันเอ็กซ์, เจเนอเรชันวาย

ที่มา: Kotler. (1997, pp. 264-266)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์มีความสำคัญต่อนักการตลาด เนื่องจากลักษณะทางประชากรที่แตกต่างกัน เช่น เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ และรายได้ ที่แตกต่างกันมีความต้องการในตัวผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ทำให้นักการตลาดต้องศึกษาข้อมูลเหล่านี้เพื่อหาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและบรรลุวัตถุประสงค์ของกิจการได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

### แบบจำลองกล่องดำของผู้บริโภคในตลาดของผู้บริโภค



ภาพที่ 2.2 แบบจำลองกล่องดำของผู้บริโภคในตลาดของผู้บริโภค(เสาวภา มีदारกุล,2562:5-15)

### 3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด( Marketing Mix '7Ps )

ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง เครื่องมือการตลาดที่ธุรกิจต้องใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การตลาดในเป้าหมาย หรือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญเป็นปัจจัยที่ธุรกิจควบคุมได้ กิจการธุรกิจจะสร้างส่วนประสมทางการตลาดที่เหมาะสมในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด (วรัญญา พรรณกมล,2562)

กลยุทธ์การตลาด 7Ps เป็นแนวคิดที่พัฒนาขึ้น โดย Kotler, Philip and Keller Kelvin Lane. (2016) โดยเป็นการนำส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ที่เป็นเครื่องมือในการตลาดที่องค์กรสามารถควบคุมได้ซึ่งองค์กรจะต้องผสมผสานเครื่องมือเหล่านี้ให้สามารถตอบสนองความต้องการและสร้างแรงจูงใจ ความพึงพอใจให้แก่กลุ่มลูกค้าที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการโน้มน้าวให้มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ขององค์กร สำหรับองค์ประกอบของส่วนประสมทางการตลาดที่นำมาประยุกต์เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. ด้านผลิตภัณฑ์ 2. ด้านราคา 3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 4. ด้านการส่งเสริมการตลาด 5. ด้านบุคคล 6. ด้านลักษณะทางกายภาพ และ 7. ด้านกระบวนการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**3.1 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) หรือบริการ (Service)** เป็นสิ่งซึ่งสนองความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ได้คือ สิ่งที่องค์กรต้องมอบให้แก่ผู้บริโภคและผู้บริโภคจะได้รับผลประโยชน์และคุณค่าของผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น ๆ ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบคุณสมบัติ คุณภาพ ความคงทน ความน่าเชื่อถือ รูปลักษณ์ และการออกแบบ ผลิตภัณฑ์หรือบริการต้องมีอรรถประโยชน์มีคุณค่าในสายตาผู้บริโภค ซึ่งปัจจุบันการแข่งขันมุ่งเน้นการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการให้มีคุณค่าแก่ผู้บริโภคมากกว่าที่ผู้บริโภคคาดหวัง ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ผลิตภัณฑ์ หมายถึง สินค้าหรือบริการที่ทางบริษัทปัจจัยต่าง ๆ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2546, น. 434) (อ้างถึงใน ชญาดา สมศักดิ์, 2559) ได้กล่าวไว้ ดังต่อไปนี้ด้วย

**3.1.1 ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์และบริการ (Product/Service Differentiation) และความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Differentiation)** เพื่อให้สินค้าและบริการของ บริษัทโดดเด่น มีเอกลักษณ์ หรือการเป็นตัวตนที่แตกต่าง ตรงตามความต้องการ และเกิดความชัดเจน ในใจของผู้บริโภค

**3.1.2 องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product Component)** เป็นการพิจารณาถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1) **ผลิตภัณฑ์หลัก (Core Product)** คือ ประโยชน์พื้นฐานสำหรับผลิตภัณฑ์ ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการซื้อสินค้าโดยตรง

2) **รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ (Formal Product)** คือ ลักษณะทางกายภาพที่ผู้ซื้อสินค้าสามารถสัมผัสหรือรับรู้ได้ ทำให้น่าดึงดูดและช่วยเสริมให้ผลิตภัณฑ์หลักดูน่าซื้อมากยิ่งขึ้น

3) **ผลิตภัณฑ์ควบ (Augmented Product)** คือ ผลประโยชน์หรือการบริการเพิ่มเติม ที่ผู้ซื้อจะได้รับควบคู่ไปกับการซื้อสินค้าหรือบริการนั้น ๆ เช่น การให้บริการติดตั้ง (Installation) การขนส่ง (Transportation) การรับประกัน (Insurance) การให้สินเชื่อ (Credit) เป็นต้น

4) **ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (Expected Product)** สิ่งที่ผู้ซื้อคาดว่าจะได้รับ หลังจากการซื้อสินค้าหรือบริการ



5) ศักยภาพของผลิตภัณฑ์ (Potential Product) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการในอนาคตของผู้บริโภคได้

**3.1.3 การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning)** เป็นการออกแบบภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ เพื่อที่จะแสดงตำแหน่งของ ผลิตภัณฑ์ในตลาด ให้ทราบว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทอยู่ในตลาดส่วนใด ซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีความแตกต่าง (Differentiation) และมีคุณค่า (Value) ในใจของผู้บริโภค

**3.1.4 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development)** ต้องมีการพัฒนาสินค้าหรือบริการให้ใหม่อยู่เสมอ เนื่องจากสินค้าหรือบริการ จะมีวงจรชีวิต (Life cycle) ของตัวเอง หากจะรักษาผู้บริโภคเดิมให้อยู่กับองค์กร หรือจะเพิ่มจำนวน ผู้บริโภคให้มีจำนวนมากขึ้น จึงต้องมีการพัฒนา ปรับปรุง สินค้าหรือบริการให้ดีขึ้นอยู่เสมอ แต่ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงศักยภาพของบริษัทด้วยว่าสามารถตอบสนองตามความต้องการของผู้บริโภคให้ดีขึ้นได้

**3.2 ปัจจัยด้านราคา (Price)** ราคา หมายถึง จำนวนเงินที่ผู้บริโภคจ่ายออกไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ กลับมา หรืออาจมองว่าเงินที่จ่ายออกไปนั้นคือคุณค่าที่ผู้บริโภคได้รับจากการใช้ประโยชน์ในสินค้า หรือบริการนั้น ๆ โดยที่ผู้บริโภคจะมีการเปรียบเทียบราคา (Price) หรือจำนวนเงินที่ต้องออกจ่ายไป กับ คุณค่า (Value) ที่ผู้บริโภคจะได้รับหลังจากได้สินค้าหรือบริการนั้นแล้ว ซึ่งหากเปรียบเทียบแล้ว คุณค่ามีมากกว่าราคา ผู้บริโภคก็จะเกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ (Buying Decision) (Kotler & Armstrong, 2014, pp. 310-322) ดังนั้น ราคาจึงมีความสำคัญต่อผู้บริโภคเช่นกัน ทำให้การวาง กลยุทธ์ราคาควรมีการคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

**3.2.1 คุณค่าที่รับรู้ในสายตาของลูกค้า** คือ ผู้บริโภคพิจารณาแล้วว่าคุณค่าที่ได้รับ สูงกว่าผลิตภัณฑ์นั้น

**3.2.2 ต้นทุนการได้ของสินค้าและบริการทั้งทางตรง ทางอ้อม และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง** ต้องพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่ตัวเงิน เช่น ค่าเสียเวลาของการมาซื้อสินค้าหรือบริการแต่ไม่สามารถได้สินค้าหรือบริการใดกลับไป ซึ่งอาจส่งผลด้านลบต่อจิตใจของผู้บริโภคได้

**3.2.3 สถานการณ์ สภาพการแข่งขันในตลาด** ที่ต้องมีการเปรียบเทียบกับคู่แข่งว่า ใช้กลยุทธ์ใดในการตั้งราคา เน้นแข่งขันทางด้านราคา หรือ เน้นคุณภาพของสินค้าและบริการ เช่น หากคู่แข่งเน้นแข่งขันด้านราคาก็ควรพิจารณาราคาสินค้าและบริการของบริษัทไม่ให้สูงหรือต่ำกว่าคู่แข่งจนเกินไป เพราะจะทำให้เกิดข้อเสียเปรียบในการแข่งขันได้ แต่ก็ไม่ควรที่จะแข่งขันกันจนเกิด สงครามราคา (Price War) ซึ่งอาจทำให้เกิดผลเสียต่อการได้รับกำไรของบริษัทที่อาจไม่คุ้มทุนที่เสียไป ได้

**3.3 ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย (Place)** ช่องทางการจัดจำหน่าย คือ ช่องทางในการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการจาก องค์กรออกสู่ตลาดเพื่อให้ถึงมือของผู้บริโภค ได้ทันเวลาและสอดคล้องกับความต้องการ ซึ่งการน า สินค้าหรือบริการออกไปนั้นสามารถทำได้หลายช่องทาง เช่น ช่องทางตรง (Direct Channel) ที่ เป็นการส่งผ่านจากผู้ผลิตไปถึงมือผู้บริโภคโดยไม่ผ่านคนกลางใด ๆ หรือช่องทางอ้อม (Indirect Channel) ที่เป็นการเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตผ่านไปยังคนกลางเพื่อส่งต่อไปให้ผู้บริโภคอีกทีหนึ่ง โดยคนกลางนี้ อาจจะเป็น ผู้ค้าส่ง (Wholesaler) ผู้ค้าปลีก (Retailer) หรือตัวแทนจำหน่าย (Dealer) ดังนั้นช่องทางการ จัดจำหน่ายจึงเป็นอีกปัจจัยที่สำคัญที่ผู้ประกอบการควรคำนึงถึง เพราะหากสินค้าหรือบริการไม่ สามารถไปถึงมือผู้บริโภค การขายจะไม่เกิดขึ้น ทางบริษัทจึงควรมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่ ครอบคลุมพื้นที่ของกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุดเพื่อที่จะช่วยในการกระจายสินค้าให้ผู้บริโภคได้ สะดวก รวดเร็ว ยิ่งตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้มากเท่าไรก็ยิ่งทำให้กำไรของบริษัทเพิ่ม มากขึ้นตาม(อ้างถึงในชญาดา สมศักดิ์,2559)

**3.4 ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)** การส่งเสริมการตลาดเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารเพื่อให้เกิดความพึงพอใจใน สินค้าหรือบริการ เพื่อจูงใจให้เกิดความต้องการหรือเป็นการเตือนความทรงจำในตัวสินค้าหรือบริการ โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก (Feeling) ความเชื่อ (Belief) และพฤติกรรมการซื้อ (Buying Behavior) หรืออาจเป็นการติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและทัศนคติระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย อาจทำการสื่อสารโดยใช้พนักงานขายทำการขาย หรืออาจไม่ใช่คนในการติดต่อสื่อสารก็ได้ ซึ่งเครื่องมือที่ ใช้ในการสื่อสารก็มีให้เลือกอย่างหลากหลาย อาจใช้เพียงหนึ่งเครื่องมือ หรือใช้หลายเครื่องมือประสม กันตามหลักการเลือกใช้ เครื่องมือการ สื่อสารการตลาดแบบ ประสม ประสาน หรือเรียกว่า Integrated Marketing Communication: IMC (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2546 อ้างถึงใน ชญาดา สมศักดิ์,2559) การจะเลือกใช้เครื่องมือใด ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และเหมาะสมกับสภาพการแข่งขัน ณ ขณะนั้น สำหรับ เครื่องมือส่งเสริมการตลาดประกอบด้วย 5 เครื่องมือที่สำคัญ ดังนี้

**3.4.1 การโฆษณา (Advertising)** คือ กิจกรรมในการน าเสนอข่าวสารของ องค์กร และการส่งเสริมการตลาด ของผลิตภัณฑ์ บริการ ให้เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ที่ ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ ซึ่งการโฆษณาสามารถทำได้หลายช่องทาง เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ หรือแม้แต่ผ่าน 11 ช่องทาง Social network อย่าง Facebook Twitter Instagram ที่ถือเป็นอีกช่องทางที่นิยมมากใน โลกไร้พรมแดนในปัจจุบัน

**3.4.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling)** เป็นการติดต่อสื่อสารแบบสองทาง (Two-ways Communication) ระหว่างคนสองคน โดยที่ผู้ซื้อและผู้ขายได้เจอหน้ากัน

โดยตรง หรือการขายผ่านทางโทรศัพท์ โดยทั้งสองฝ่ายจะได้แลกเปลี่ยนข้อมูล ได้สอบถามข้อสงสัย ซึ่งผู้ขายมีจุดประสงค์หลักคือการโน้มน้าวให้ผู้ซื้อ ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายซื้อสินค้าหรือบริการ

**3.4.3 การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation)** การให้ข่าวเป็นการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสินค้า บริการ ภาพลักษณ์ ตราสินค้า หรือองค์กร โดยไม่ต้องมีการจ่ายเงิน แต่การประชาสัมพันธ์ คือ การพยายามสื่อสาร ข้อมูลออกไปโดยมีการวางแผนไว้กับองค์กรหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์กร สินค้า บริการ ให้เกิด กับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

**3.4.4 การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion)** เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นการซื้อและการขายในสินค้าและบริการ ซึ่งแบ่ง ออกเป็น 3 รูปแบบ คือ

1) **การกระตุ้นผู้บริโภค** เป็นการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภคคนสุดท้าย ซึ่งจะสอดคล้องกับกลยุทธ์การดึง (Pull Strategy) ที่พยายามจะจัดกิจกรรมทางการตลาด โดยการโฆษณาและการส่งเสริม การขาย เช่น การจัดแสดงสินค้าตัวอย่าง การลด แลก แจก แถม สินค้า เป็นต้น เพื่อดึงผู้บริโภคเข้ามา รับรู้ในตัวสินค้าและบริการ ทำให้เกิดความสนใจและต้องการสินค้ามากขึ้น และให้เกิดการตัดสินใจซื้อ สินค้าในท้ายที่สุด

2) **การกระตุ้นคนกลาง** เป็นการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลางให้พยายามผลักดันสินค้าไปสู่ ผู้บริโภคคนสุดท้าย

3) **การกระตุ้นพนักงานขาย** เป็นการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ตัวพนักงานขายเองให้เกิดความพยายาม ในการขายให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งการกระตุ้นคนกลางและพนักงานขายนี้ จะสอดคล้องกับกลยุทธ์การ ผลัก (Push Strategy) เป็นการผลักดันสินค้าให้ออกสู่ตลาดให้มากขึ้นของผู้ผลิตโดยอาศัยคนกลาง และพนักงานขายให้ผลักดันสินค้าหรือบริการไปตามช่องทางต่าง ๆ โดยได้มีการเสนอผลตอบแทน 12 ต่าง ๆ เพื่อเป็นการสร้างจูงใจในการพยายามขายสินค้าหรือบริการให้มากขึ้น เช่น การให้เงินพิเศษ การเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น

**3.4.5 การตลาดทางตรง (Direct Marketing)** เป็นการติดต่อสื่อสารเพื่อขายสินค้าหรือบริการโดยตรงกับผู้บริโภค ซึ่ง ไม่ได้ผ่านคนกลางหรือพนักงานขายแต่อย่างใด รูปแบบในการสื่อสารของตลาดทางตรง เช่น การแจ้ง ข้อมูลข่าวสารทางโทรศัพท์ ทางจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) การส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือ (Message) เป็นต้น

**3.5 ปัจจัยด้านบุคคล (People) หรือพนักงาน (Employee)** การให้บริการส่วนมากกระทำโดยบุคคล ดังนั้น ต้องอาศัยการคัดเลือก การฝึกอบรม การจูงใจพนักงานให้สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค ได้แตกต่างเหนือคู่แข่งขึ้นเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการต่างๆ ขององค์กร พนักงานต้องแสดงความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่ มี

ทัศนคติที่สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ มีความคิดริเริ่ม มีความสามารถในการแก้ไขปัญหา สามารถสร้างค่านิยมให้แก่องค์กรได้(อ้างถึงใน ชญาดา สมศักดิ์,2559)

**3.6 ปัจจัยด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence and Presentation)** เนื่องจากการบริการเป็นสิ่งที่ไม่มีตัวตน ธุรกิจจึงต้องเปลี่ยนบริการที่ไม่สามารถจับต้องได้ให้เป็นประโยชน์ที่จับต้องได้ โดยการแสดงให้เห็นถึงคุณภาพโดยรวม เช่น การใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการให้บริการ การตกแต่งสถานที่ควรให้ความสำคัญต่อความสะดวก การใช้อุปกรณ์หรือวัสดุสื่อสารที่แสดงถึงควมมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว เพื่อสร้างคุณค่าให้กับผู้บริโภค(อ้างถึงใน ชญาดา สมศักดิ์,2559)

**3.7 ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process)** เป็นวิธีการและลำดับขั้นตอนในการส่งมอบบริการซึ่งต้องคำนึงถึงการออกแบบและจัดการกระบวนการอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการผลิตที่ไม่ได้รับการออกแบบที่ดี มักจะสร้างความไม่พอใจให้แก่ผู้บริโภค เนื่องจากมีความล่าช้า มีขั้นตอนที่ยุ่งยากซับซ้อน ประสิทธิภาพในการบริหารไม่เพียงพอ ผู้ให้บริการจึงต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการเพื่อส่งมอบการบริการที่มีคุณภาพและสร้างความพอใจสูงสุดให้แก่ผู้บริโภค(อ้างถึงใน ชญาดา สมศักดิ์,2559)

จึงสรุปได้ว่า ส่วนประสมทางการตลาด(7P's) เป็นเครื่องมือที่นักการตลาดสามารถนำมาใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ดึงดูดความสนใจ และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค สร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค จนเกิดการแนะนำให้ผู้รู้จักซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์นั้น รวมทั้งยังช่วยสร้างความจงรักภักดีต่อตราสินค้าได้

#### 4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological Factor)

ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ ความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค ในการเลือกซื้อสินค้าของบุคคลจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยภายในตัวผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อและการใช้สินค้า โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน ดังนี้

**4.1 การจูงใจ (Motivation)** คือสิ่งกระตุ้นที่อยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งกระตุ้นให้บุคคลเกิดความต้องการแสวงหาความพอใจด้วยพฤติกรรมที่มีเป้าหมาย ถือว่าความต้องการนี้ ประกอบด้วยความต้องการทางด้านร่างกายและความต้องการทางด้านจิตวิทยาต่าง ๆ ความต้องการเหล่านี้เกิดแรงจูงใจที่จะหาผลิตภัณฑ์มาบำบัดความต้องการของตน มีอยู่ 3 ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดคือ ทฤษฎีของฟรอยด์ ทฤษฎีของมาสโลว์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้ทฤษฎีการจูงใจของ Maslow (Maslow's general theory of human motivation) มาสโลว์ (Maslow, 1970 : 80-81) ได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความต้องการของ

มนุษย์ไว้ว่า มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอ ความต้องการได้รับการตอบสนองแล้วจะมีความต้องการอย่างอื่นเข้ามาแทนที่ ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นสิ่งจูงใจอีกต่อไป แต่ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองนั้นจะเป็นสิ่งจูงใจแทน ซึ่ง Maslow มองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์เป็น 5 ลำดับ ดังนี้ คือ

**4.1.1 ความต้องการด้านร่างกาย (Physiological needs)** เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ได้แก่ ความต้องการเกี่ยวกับอาหาร น้ำ อากาศ อุณหภูมิ เหมาะสม ยารักษาโรค เป็นต้น เมื่อมนุษย์ได้รับการตอบสนองในด้านความจำเป็นพื้นฐานเป็นที่พอใจแล้ว มนุษย์จะมีความต้องการระดับสูงขึ้นไปและความต้องการดังกล่าวจะเป็นเครื่องกระตุ้นพฤติกรรมของมนุษย์

**4.1.2 ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety needs)** มี 2 แบบคือ ความต้องการความปลอดภัยด้านร่างกายและจิตใจกับความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ

**4.1.3 ความต้องการทางสังคม (Social or belonging needs)** เป็นความต้องการที่จะให้ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคมต้องการให้เป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น

**4.1.4 ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียงหรือฐานะทางสังคม (Esteem or status needs)** เป็นความต้องการที่จะมีฐานะเด่นเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป ต้องการเป็นตัวเอง มีอิสระในการตัดสินใจ เป็นต้น

**4.1.5 ความต้องการที่จะได้รับความสมหวังในชีวิต (Self actualization or self realization)** เป็นขั้นสูงสุดของมนุษย์ เช่น ความต้องการอยากเป็นหัวหน้าสูงสุดของหน่วยงาน ความต้องการอยากเด่นทางใดทางหนึ่งโดยเฉพาะ

**4.2 การรับรู้ (Perception)** ปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคคือการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้า ดังนั้นองค์กรจะต้องเข้าใจถึงกระบวนการการรับรู้ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การเปิดเผย การตั้งใจ ความรู้สึกสัมผัส และการแปลความหมาย และต้องทราบถึงสิ่งกระตุ้น (Stimulus) บุคคลและสถานการณ์ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ด้วย(เสาวภา มีถาวรกุล,2562)

การรับรู้เป็นความหมายที่ได้จากกระบวนการในการเลือกสรร (Selecting) การจัดระบบ (Organizing) และการแปลความหมาย (Interpreting) ของความรู้สึกสัมผัสที่บุคคลได้รับ โดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้งห้า อันได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การได้รับรส และการสัมผัส ในการทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมที่บุคคลอยู่ แต่ในปัจจุบันการรับรู้มิได้ใช้เพียงประสาทสัมผัสทั้งห้าเพียงเท่านั้น เพราะการอาศัยประสาทสัมผัสในการแปลความหมายของความรู้สึกนั้น อาจทำให้เกิดการรับรู้ที่ผิดพลาดและบิดเบือนได้ เนื่องจากปัจจัยทางด้านตัวบุคคลยังมีผลต่อการแปลความหมายของความรู้สึกด้วย เช่น การที่คนสองคนชิมผลไม้ลูกเดียวกันแต่รับรสชาติที่แตกต่างกัน เพราะคนสองคนดังกล่าวมีกรอบของการอ้างอิง ประสบการณ์ และความคาดหวังที่

แตกต่างกันซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินผล หรือแม้แต่ว่าบุคคลคนเดียวกันอาจมีการรับรู้ต่างกันในเรื่องเดียวกัน หากอยู่ในเวลาหรือสถานการณ์ที่แตกต่างกันก็เป็นได้(เสาวภา มีถาวรกุล,2562)

การรับรู้ของผู้บริโภคมีความสำคัญต่อนักการตลาดและมีผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวของสินค้าในตลาด เพราะบางกรณีสิ่งที่ผู้ผลิตต้องการจะสื่อให้ผู้บริโภคได้รับรู้แต่ไม่ตรงกับที่ผู้บริโภคตีความหมาย เช่น ผู้ผลิตสินค้าภายในประเทศที่มีภาพลักษณ์ว่าคุณภาพไม่ดีเมื่อเทียบกับสินค้านอก ซึ่งคนไทยมองว่าสินค้าต่างประเทศโดยเฉพาะจากประเทศยุโรปหรืออเมริกาข้อมดีกว่าสินค้าเมคอินไทยแลนด์ ฯลฯ(เสาวภา มีถาวรกุล,2562)

**4.2.1 กระบวนการรับรู้** แบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การเปิดเผย (Brochure) 2) การตั้งใจ(Attention) 3) ความรู้สึกสัมผัส (Sensation) และ 4) การแปลความหมาย (Interpretation) (เสาวภา มีถาวรกุล,2562)

1) **การเปิดเผย** กระบวนการรับรู้เริ่มจากการที่ผู้บริโภคเปิดเผยต่อสิ่งกระตุ้น การเปิดเผยเกิดขึ้น เมื่อบุคคลได้สัมผัสกับสิ่งกระตุ้นไม่ว่าจะโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม อย่างไรก็ตาม สิ่งกระตุ้นก็มิได้ถูกเปิดเผย จากผู้บริโภคเสมอไป

2) **การตั้งใจ** เป็นการจัดสรรความสนใจต่อสิ่งกระตุ้น นั่นคือ หลังจากผู้บริโภคเลือกที่จะเปิดเผยหรือไม่เปิดเผยสารที่ได้รับ ผู้บริโภคอาจให้ความสนใจชั่วขณะต่อลักษณะของสิ่งกระตุ้นที่ได้รับการเปิดเผย การตั้งใจอาจแบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ

(1) **การตั้งใจที่มีการวางแผน (Planned attention)** เป็นการตั้งใจที่มุ่งเป้าหมาย โดยบุคคลจะใช้ความตั้งใจ เช่น การดูโฆษณาทางโทรทัศน์หรือการอ่านโฆษณาในนิตยสาร เพื่อมุ่งที่จะช่วยผู้บริโภคในการดำเนินการกิจกรรมการเลือกซื้อสินค้า ฯลฯ ดังนั้นเมื่อสิ่งกระตุ้นภายนอกบังคับให้ผู้บริโภคเกิดความตระหนักแล้วก็จะเกิดการตั้งใจโดยสมัครใจ

(2) **การตั้งใจแบบไม่สมัครใจ (Involuntary attention)** เป็นการตั้งใจที่เกิดขึ้นโดยทันทีอย่างโดยอัตโนมัติจากสิ่งกระตุ้น เช่น เมื่อเราได้ยินเสียงดังมาก เราจะหันไปหาตามทิศทางของเสียงนั้น ฯลฯ และ

(3) **การตั้งใจที่เกิดขึ้นเอง (Spontaneous attention)** เป็นการตั้งใจที่ยังเปิดรับสิ่งกระตุ้นอื่นโดยไม่ได้ยึดติดกับอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีเป้าหมายอย่างกว้าง ๆ เช่น ผู้บริโภคต้องการหาซื้อของเยี่ยมไข้ผู้ใหญ่ที่นับถือ จึงไปเลือกซื้อที่ห้างสรรพสินค้าได้โดยยังมีได้ตัดสินใจว่าจะซื้อสินค้าใด เมื่อเห็นผลไม้ที่ถูกจัดในตะกร้าวางโชว์อยู่ จึงเกิดความตั้งใจที่จะซื้อผลไม้จัดในตะกร้านั้น ซึ่งเป็นการตั้งใจที่เกิดขึ้นเอง

3) **ความรู้สึกล้มผัส** เป็นการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นจากสภาพแวดล้อมกับตัวรับเกี่ยวกับความรู้สึก ได้แก่ ตา หู ปาก จมูก และการสัมผัส และการถ่ายทอดสารสนเทศไปยังสมองผ่านระบบประสาท ซึ่งขั้นตอนนี้จะได้สารสนเทศเกี่ยวกับความรู้สึกที่ได้รับผ่านอวัยวะเกี่ยวกับความรู้สึก

4) **การแปลความหมาย** หลังจากได้รับสารสนเทศเกี่ยวกับความรู้สึกแล้ว ผู้บริโภคจะกลั่นกรองสิ่งที่ได้รับแล้วตีความหมายเพื่อนำไปสู่พฤติกรรมผู้บริโภคต่อไป

**4.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้** ผู้ประกอบการธุรกิจทุกประเภทย่อมต้องการขายสินค้าให้ได้ ซึ่งการจะขายสินค้าได้นั้นจำผู้ผลิตจะต้องทำให้ลูกค้ารับรู้เกี่ยวกับตัวสินค้าที่ขายได้ก่อนผ่านระบบเกี่ยวกับประสาทสัมผัส คือ การมองเห็น การได้กลิ่น การได้รับรส การได้ยินเสียง และการสัมผัส โดยปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ปัจจัยด้านตัวกระตุ้น (Stimulus factors) และปัจจัยด้านบุคคล (Individual factors) (เสาวภา มีถาวรกุล, 2562)

1) **ปัจจัยด้านตัวกระตุ้น** เป็นคุณลักษณะทางกายภาพของสิ่งที่น่าสนใจแก่ลูกค้า ดังนั้นนักการตลาดจึงมีความพยายามที่จะออกแบบคุณลักษณะทางกายภาพของสินค้า ตราสินค้า หีบห่อ โฆษณา และร้านค้าเพื่อที่จะดึงดูดหรือทำให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจและสนใจให้ลูกค้ามุ่งหวังสนใจการนำเสนอของกิจการ เช่น การเพิ่มสีสันทึบให้หีบห่อที่สะดุดตา การกระตุ้นด้วยกลิ่นที่หอมหวานทำให้ลูกค้าอยากเข้ามาทดลองชิม ฯลฯ ซึ่งปัจจัยด้านตัวกระตุ้นนี้เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของสินค้าหรือสิ่งที่น่าสนใจที่มีความสัมพันธ์กับระบบเกี่ยวกับประสาท (ตา หู จมูก ปาก สัมผัส) ที่สร้างให้เกิดความรู้สึกล้มผัสขึ้นได้

2) **ปัจจัยด้านบุคคล** บุคคลแต่ละบุคคลมีความแตกต่างจากบุคคลอื่น เฉกเช่นการที่คุณสมบัติของตัวกระตุ้นหนึ่งจะแตกต่างจากอีกตัวกระตุ้นหนึ่งเช่นกัน ปัจจัยด้านบุคคลเป็นคุณสมบัติของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการแปลความหมายของแรงกระตุ้นหนึ่ง ๆ ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ความต้องการ ความสนใจ ความเชื่อประสบการณ์ ความรู้สึก ความคาดหวัง ความจำ บุคลิกภาพ การรับรู้ส่วนบุคคล วิธีการดำรงชีวิต บทบาทความอดทนต่อความเสี่ยง ความตั้งใจ และจิตใจ ซึ่งล้วนแต่มีผลต่อการรับรู้ของบุคคลต่อสินค้า บริการ ตราสินค้า ร้านค้า โฆษณา และนโยบาย ทั้งสิ้น เช่น การหาซื้ออาหารในขณะที่กำลังหิวจะถูกกระตุ้นด้วยความ ต้องการสิ่งซึ่งเจริญอาหาร ฯลฯ

**4.3 การเรียนรู้ (Learning)** หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม และความโน้มเอียงของพฤติกรรมจากประสบการณ์ที่ผ่านมา การรับรู้เกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับสิ่งกระตุ้นและจะเกิดการตอบสนอง เกิดเป็นทฤษฎีสั่งกระตุ้น การตอบสนอง (Stimulus Response Theory, S – R Theory) ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อและใช้สินค้าเป็นประจำเป็นการตอบสนองการเรียนรู้ เกิดจากอิทธิพลหลาย

อย่าง เช่น ทศนคติความเชื่อ และประสบการณ์แต่สิ่งที่มีอิทธิพลกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ จะต้องมีความคุ้มค่าในสายตาของผู้บริโภค เช่น การกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้โดยการแจกตัวอย่างผลิตภัณฑ์ให้ทดลองใช้(อ้างถึงใน รศ.สมชาย รัตนทองคำ,2556)

ทฤษฎีเชื่อมโยงของธอร์น ไคค์(Thorndike's Connected Theory) ธอร์น ไคค์ (Thorndike) (อ้างถึงใน รศ.สมชาย รัตนทองคำ,2556) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันกลุ่มพฤติกรรมนิยม เป็นผู้นำทฤษฎีหลักการเรียนรู้ ซึ่ง กล่าวถึงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (stimulus) กับการตอบสนอง (response) โดยมีหลักเบื้องต้นว่า การเรียนรู้เกิด จากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง โดยแสดงในรูปแบบต่าง ๆ จนกว่าจะเป็นที่พอใจที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งเรียกว่าการลองผิดลองถูก (trial and error) จนกระทั่งได้ผลพอใจที่สุดของผู้เรียน การตอบสนองที่ไม่ เหมาะสมจะถูกขจัดทิ้งไป เหลือเพียงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองเท่านั้น กล่าวว่าการเรียนรู้ตามทฤษฎีเชื่อมโยงประกอบด้วยกฎ 3 ข้อ ดังต่อไปนี้

1) กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) กล่าวถึงสภาพความพร้อมของผู้เรียนทั้งทางร่างกาย และจิตใจ ความพร้อมทางร่างกาย หมายถึง ความพร้อมทางวุฒิภาวะและอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ทางด้านจิตใจ หมายถึง ความพร้อมที่เกิดจากความพึงพอใจเป็นสำคัญ ถ้าเกิดความพึงพอใจย่อมนำไปสู่การเรียนรู้ ถ้าเกิดความไม่พึงพอใจจะทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้ หรือทำให้การเรียนรู้หยุดชะงักไป

2) กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) กล่าวถึงการสร้างความมั่นคงของการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า กับการตอบสนองที่ถูกต้อง โดยการฝึกหัดกระทำซ้ำบ่อย ๆ ย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ได้นาน และคงทนถาวร จากกฎ ข้อนี้แบ่งออกเป็นกฎย่อย ๆ ได้อีก 2 ข้อ คือ

(1) กฎแห่งการใช้(Law of Used) เมื่อเกิดความเข้าใจหรือเรียนรู้แล้ว มีกระกระทำหรือนำสิ่งที่ เรียนรู้นั้นไปใช้บ่อย ๆ จะทำให้การเรียนรู้มั่นคงถาวร

(2) กฎแห่งการไม่ใช้(Law of Disused) เมื่อเกิดความเข้าใจหรือเรียนรู้แล้วไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ จะทำให้การเรียนรู้ไม่คงทนถาวร หรือในที่สุด จะเกิดการลืมจนไม่เรียนรู้อีกเลย

(3) กฎแห่งผลที่ได้รับ (Law of Effect) กฎนี้กล่าวถึง ผลที่ได้รับเมื่อแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้แล้วว่า ถ้าได้รับผลที่พึงพอใจ ผู้เรียนย่อมอยากที่จะเรียนรู้ต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ ผู้เรียนย่อมไม่อยากจะเรียนรู้ หรือเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนรู้ ดังนั้น ถ้าจะทำให้การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองความมั่นคงถาวร ต้องให้ผู้เรียนได้รับผลที่พึงพอใจ ซึ่งขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของแต่ละบุคคล ธอร์น ไคค์ เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง ซึ่งสามารถแสดงออกด้วยพฤติกรรมต่าง ๆ กัน



**4.4 ความเชื่อ (Belief)** เป็นความคิดที่บุคคลยึดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ในอดีต

โรคิช(M. Rokeach,1999 อ้างถึงในเทพ สวงนคติพิพันธุ์,2564)ได้อธิบายความหมายของความเชื่อ ว่า หมายถึง “ความคิดใด ๆ ที่เป็นไปได้ หรือแน่วแน่ใจเกี่ยวกับการมีอยู่ การเป็นอยู่ ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรทำหรือไม่ควรทำ ทั้งนี้เป็นปัจจัยที่ทำให้คนแสดงพฤติกรรมตามความเชื่อนั้น”

สรุปได้ว่า ความเชื่อ หมายถึง ความคิด ความเข้าใจและการยอมรับ นับถือ เชื่อมั่นในสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยไม่ต้องมีเหตุผลใดมาสนับสนุนหรือพิสูจน์ ทั้งนี้บางอย่างอาจมีหลักฐานอย่างเพียงพอที่จะพิสูจน์ได้ หรืออาจจะไม่มีหลักฐานที่จะนำมาใช้พิสูจน์ให้เห็นจริงเกี่ยวกับสิ่งนั้นก็ ได้ โดยแบ่งตามประเภทของความเชื่อ การเกิดและการเปลี่ยนความเชื่อ

#### 4.4.1 ประเภทของความเชื่อ

โรคิช (M. Rokeach) ได้จัดแบ่งประเภทของความเชื่อว่ามี 4 ประเภท ได้แก่

- 1) ความเชื่อตามที่เป็นอยู่ เป็นการเชื่อในสิ่งหนึ่งสิ่งใดว่า จริง-เท็จ ถูก-ผิด เชื่อ ความเชื่อว่าโลกกลม พระอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออก เป็นต้น
- 2) ความเชื่อเชิงประเมินค่า เป็นความเชื่อที่แฝงความรู้สึก รวมทั้งมีการประเมินในขณะเดียวกัน เช่น เชื่อว่าบุญหรือเป็นสิ่งที่เป็อันตรายต่อสุขภาพ เป็นต้น
- 3) ความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งที่ควรทำและควรห้าม เป็นความเชื่อว่าสิ่งใดที่พึงปรารถนาและไม่พึงปรารถนา เช่น เชื่อว่าเด็กควรเคารพเชื่อฟังผู้ใหญ่ เป็นต้น
- 4) ความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุ เป็นความเชื่อในสภาพที่ก่อให้เกิดผลอย่างใดอย่างหนึ่งตามมา เช่น เชื่อว่าการตัดไม้ทำลายป่าทำให้เกิดความแห้งแล้ง การสร้างเขื่อนเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ เป็นต้น

#### 4.4.2 การเกิดและการเปลี่ยนความเชื่อ

1) การเกิดของความเชื่อ ความเชื่ออาจจะเกิดได้จากหลายปัจจัย (เทพ สวงนคติพิพันธุ์,2564) ดังนี้

(1) เกิดจากประสบการณ์ตรง เป็นความเชื่อที่บุคคลได้ประสบมาด้วยตนเอง อาจจะด้วยความบังเอิญ เป็นเรื่องของธรรมชาติ หรือมีผู้ทำให้เกิดขึ้นก็ตาม ทั้งนี้อาจจะเป็นจริงหรือไม่เป็นจริงก็ได้

(2) เกิดจากการได้รับข่าวสารต่อ ๆ กันมา หรืออ้างถึงคำโบราณที่ยึดถือกันมา หรือการโฆษณาชวนเชื่อ เป็นความเชื่อที่เกิดจากการกล่าวอ้างต่อ ๆ กันมา หรืออ้างถึงคำกล่าวโบราณที่เชื่อถือและยอมรับกันมา หรือใช้สื่อต่าง ๆ ในการโฆษณาชวนเชื่อ ซึ่งสามารถโน้มน้าวให้ผู้ฟังเชื่อถือได้

(3) เกิดจากการที่ได้ปฏิบัติสืบต่อ ๆ กันมาของคนรุ่นก่อน เป็นความเชื่อที่เกิดจาก พิธีกรรม หรือการปฏิบัติที่ทำสืบต่อกันมา อาจถือเป็นเรื่องของวัฒนธรรมและประเพณีทางสังคม ซึ่งสร้างให้เกิดความเชื่อในกลุ่มคนได้ง่าย

(4) เกิดจากการนึกคิดเอาเองตามความรู้สึกของตน เป็นความเชื่อที่คาดเดา หรือคิดเอาเอง หรือรู้สึกไปเอง อาจจะไม่มีความเชื่อใด ๆ มาสนับสนุน

2) การเปลี่ยนความเชื่อ มีหลายปัจจัยที่ทำให้คนเปลี่ยนความเชื่อได้ ดังนี้

(1) ประสบการณ์ตรง โดยที่ตนเองได้ประสบกับเหตุการณ์ หรือสิ่งใหม่อื่น ๆ ที่คัดค้านกับความเชื่อเดิม

(2) ความเชื่อบางอย่าง ได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์แล้วพบว่าไม่เป็นจริงตามที่เชื่อถือ

(3) การล้มเลิกพิธีกรรมหรือประเพณี การปฏิบัติบางอย่างที่ทำสืบต่อกันมา

(4) การรู้จักใช้เหตุและผล ในการวิเคราะห์ความเชื่อของตนเอง หรือปฏิบัติด้วยตนเองจนรู้ความเป็นจริง

**4.5 ทักษคติ (Attitude)** หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือความโน้มเอียงที่เกิดจากความรู้อันการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นในทิศทางที่สม่ำเสมอและมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

นิติพล ภูตะโชติ (2556, หน้า 44) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษคติ(Attitude) เป็นการประเมินผลกับ สิ่งต่าง ๆ ที่ได้พบเห็นว่ามีความรู้สึกอย่างไรกับสิ่งเหล่านั้น เช่น ชอบ ไม่ชอบ เฉยๆ เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกบางอย่าง ซึ่งอาจจะแสดงออกมาทั้งในทางบวก และทางลบหรือเป็นกลางก็ได้มนุษย์ย่อมมีทัศนคติต่อสิ่งต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะขึ้นประโยชน์ต่อการบริหารองค์กร และทัศนคติจึงเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับต่อสิ่งใด สิ่งหนึ่งว่า ชอบ ไม่ชอบ ลำเอียง เฉยๆ ซึ่งความรู้สึกต่าง ๆ เป็นการประเมินจากสิ่งที่ได้พบเห็น การรับรู้อารมณ์ความคาดหวัง ซึ่งจะมีผลต่อความคิดซึ่งอยู่ภายในจิตใจของมนุษย์ และยังสามารถเกิดปฏิกิริยาและพฤติกรรมออกมาภายนอกให้เห็นได้เช่น ทำทางคำพูด การกระทำ แต่ทัศนคติส่วนมากเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของมนุษย์มากกว่าพฤติกรรมที่แสดงออกมาภายนอก

อัลพอร์ต (Allport, 1935) ได้อธิบาย แนวคิดที่ได้รับอิทธิพลมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ พฤติกรรม เน้นให้เห็นถึงประสบการณ์ก่อให้เกิด ทัศนคติอย่างไร แสดงออกทางพฤติกรรมอย่างไร และให้นิยามโดยจำแนกรายละเอียดออกเป็น 5 ประการคือ

1) เป็นความพร้อมทางจิต ที่สร้างโดยได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์ ซึ่งอาจแสดงออกให้เห็นได้ทางพฤติกรรม เช่น โกรธ รัก เกลียด ฯลฯ

2) เป็นความพร้อมที่จะตอบสนองตามที่สนใจที่เกิดขึ้น เช่น ชอบวิชาจิตวิทยาสังคมก็อยากจะเรียนวิชาจิตวิทยาสังคม

3) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นกลุ่มและจัดระเบียบไว้แล้วในตัวเอง คือเมื่อเกิดทัศนคติต่อสิ่งใดแล้วก็จะเกิดต่อเนื่องกันและมีพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กัน เช่น เมื่อโกรธก็จะแสดงอาการ หน้าบึ้ง เป็นต้น

4) เป็นสิ่งที่เกิดจากประสบการณ์

5) เป็นพลังสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่แสดงออก

ทัศนคติเป็นปัจจัยภายในประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลในการตัดสินใจซื้อหรือใช้บริการ และส่งผลต่อวิธีการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคลด้วย ทัศนคติ (Attitude) เป็นวิธีการในการจัดระบบกระบวนการในการรับรู้ อารมณ์ การรับรู้ และการคิดของแต่ละบุคคลภายในสภาพแวดล้อมที่แต่ละบุคคลอยู่ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ทัศนคติคือวิธีการคิด รู้สึก และกระทำต่อสิ่งใด ๆ ในสภาพแวดล้อมหนึ่งๆ เช่น ร้านค้า รายการโทรทัศน์ หรือสินค้า ฯลฯ

ทัศนคติเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากและสะท้อนวิธีการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคล ทำให้นักการตลาดจะต้องให้ความสนใจต่อการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคเพื่อจะได้กำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมต่อไปได้(เสาวภา มีถาวรกุล,2562)

**4.5.1 องค์ประกอบของทัศนคติ** ทัศนคติอาจประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ ส่วนของการคิด (Cognitive component) ส่วนของความรู้สึก (Affective component) และส่วนของพฤติกรรม (Behavioral component) (เสาวภา มีถาวรกุล,2562)

1) ส่วนของการคิด ประกอบด้วยความเชื่อที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น ความเชื่อที่ว่าสินค้าต่างประเทศมีคุณภาพดีกว่าสินค้าในประเทศ ฯลฯ

2) ส่วนของความรู้สึก เป็นความรู้สึกหรืออารมณ์ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งผู้บริโภคประเมินว่าชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี ใช้ได้หรือไม่ใช้ไม่ได้

3) ส่วนของพฤติกรรม เป็นแนวโน้มที่ก่อปฏิกิริยาหรือความตั้งใจก่อนการบริโภค โดยอิงจากการคิดและความรู้สึกนั่นเอง นั่นคือ การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมอย่างไรขึ้นอยู่กับความคิดและความรู้สึกที่ได้รับก่อนที่จะตัดสินใจซื้อ และรวมถึงพฤติกรรมหลังการซื้อที่มีอิทธิพลมาจากการคิดและความรู้สึกที่ได้รับจากการใช้งานสินค้าหรือบริการนั่นเอง

**4.5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับพฤติกรรม** ทัศนคติมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมได้หรือไม่ เป็นประเด็นที่นักจิตวิทยามีความสงสัยและได้ทำการวิจัย

จำนวนมากเพื่อหาข้อสรุปที่แน่ชัด ดังเช่นการวิจัยของ (LaBiere 1934)อ้างถึงใน ชูชัย สมितिไกร, 2562) ซึ่งกระทำในช่วงปี 1930- 1932 อันเป็นช่วงเวลาที่คนผิวขาวในสหรัฐอเมริกาถือคติต่อคนเชื้อชาติอื่นเป็นอย่างมาก การวิจัยนี้ได้พบว่า แม้ว่าผู้ให้บริการในสถานที่ต่าง ๆ เช่น โรงแรม ภัตตาคาร จะมีทัศนคติทางลบต่อชาวจีน แต่กลับต้อนรับให้ชาวจีนเข้าใช้บริการได้ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสรุปว่า ในสถานการณ์ทางสังคม คำตอบที่ได้รับจากแบบสอบถามเป็นสิ่งที่เชื่อถือไม่ได้ การศึกษาทัศนคติจะต้องศึกษาโดยการสังเกตพฤติกรรมที่แท้จริง นอกจากนี้ การวิจัยอีกหลายเรื่องก็ได้พบว่า ทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์ใด ๆ กับพฤติกรรมของบุคคลเช่นเดียวกัน ตัวอย่างเช่น Gregson, Elvy, & Stacey (1981) พบว่า ทัศนคติและพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

การที่ทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมนั้น Aizen & Fishbein (1977) ให้เหตุผลว่า มีสาเหตุเนื่องจากนักวิจัยไม่ได้วัดทัศนคติและพฤติกรรมในระดับความจำเพาะระดับเดียวกัน กล่าวคือ พยายามทำนายพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งด้วยการวัดทัศนคติแบบกว้าง ๆ แทนที่จะวัดทัศนคติเฉพาะต่อพฤติกรรมนั้น ดังนั้น การวัดทัศนคติกับพฤติกรรมจะต้องมีความสอดคล้องกัน หลังจากนั้น Aizen & Fishbein (1980) ยังได้เสนอ ทฤษฎีการกระทำอย่างมีเหตุผล (theory of reasoned action) เพื่ออธิบายว่า ทัศนคติมีอิทธิพลต่อการกระทำของบุคคลอย่างไร และต่อมา Aizen (1991) ได้ปรับปรุงทฤษฎีดังกล่าวมาเป็น ทฤษฎีพฤติกรรมที่มีการวางแผน (theory of planned behavior) โดยเสนอว่า พฤติกรรมทุกชนิดที่จำเป็นต้องมีการวางแผนล่วงหน้า และสามารถทำนายได้จากความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ทั้งนี้มีตัวแปร : ประการที่เป็นองค์ประกอบของความตั้งใจ (ชูชัย สมितिไกร, 2562) ได้แก่

1) *ทัศนคติต่อการกระทำนั้น* หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการกระทำนั้น และรวมถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นตามมาด้วย ตัวอย่างเช่น บุคคลมีและคิดว่าการซื้อสินค้าดังกล่าวจะ ทัศนคติอย่างไรต่อการซื้อสินค้าที่เน้นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อตนเองและสังคม

2) *บรรทัดฐานทางสังคม* หมายถึง การรับรู้ว่าคุณค่าอื่นซึ่งมีความสำคัญ (เช่น พ่อแม่ คู่สมรส) มีความเห็นด้วยต่อการกระทำนั้นมากน้อยเพียงไร ตัวอย่างเช่น พ่อแม่หรือคู่สมรสให้ความสนับสนุนหรือเห็นด้วยกับการซื้อสินค้าที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงไร

3) *การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม* หมายถึง บุคคลนั้นรับรู้ว่าคุณค่าเองมีความสามารถในการควบคุมการกระทำนั้น ๆ ตัวอย่างเช่น ผู้บริโภคคิดว่าตนเองมีกำลังความสามารถที่จะซื้อสินค้าที่เน้นการสิ่งแวดล้อมหรือไม่

#### 4.5.3 การเปลี่ยนทัศนคติของผู้บริโภค

ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือการสะสมประสบการณ์ของบุคคล และแม้ว่าทัศนคติจะมีความคงทน แต่ก็สามารถเปลี่ยนแปลงได้หากได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่ในภายหลัง ในแง่ขององค์การธุรกิจที่ผลิตสินค้าหรือให้บริการแก่ผู้บริโภค ย่อมต้องการให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการของตนเอง จึงพยายามกระทำทุกวิถีทางปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้บริโภคให้เป็นไปในทางที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจของตนเอง อย่างไรก็ตามความพยายามนี้จะประสบความสำเร็จหรือไม่ จำเป็นต้องอาศัยแนวคิดและวิธีการเปลี่ยนทัศนคติที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย (ชูชัย สมิทธิไกร, 2562)

ดังนั้นอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยา หมายถึง ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิดในตัวของผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การเลือกซื้อและการใช้ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การจงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อและทัศนคติ ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับการศึกษาตัวแปรในเรื่องของปัจจัยด้านจิตวิทยา ว่าตัวแปรด้านใดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเป็นมากที่สุด จะได้เป็นข้อมูลในการนำไปวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดในการกระตุ้นยอดขายรถยนต์ไฟฟ้า

### 5. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ (Decision Making)

การตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง จากหลาย ๆ ทางเลือกที่ได้พิจารณา หรือประเมินอย่างดีแล้วว่า เป็นทางให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย การตัดสินใจได้มีการศึกษามากมาย ความหมายของการตัดสินใจ นักวิชาการได้ให้ความหมายไว้แตกต่างกันดังนี้ (สมบัติ วรันทรรณวดี, 2560)

บาร์นาร์ด (Barnard, 1938) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจไว้ว่า คือ "เทคนิคในการที่จะพิจารณาทางเลือกต่างๆ ให้เหลือทางเลือกเดียว"

ไซมอน (Simon, 1974) ได้ให้ความหมายว่า การตัดสินใจ เป็นกระบวนการของการหาโอกาสที่จะตัดสินใจ การหาทางเลือกที่พอเป็นไปได้ และทางเลือกจากงานต่าง ๆ ที่มีอยู่

มูดี (Moody, 1983) ได้ให้ความหมายว่า การตัดสินใจเป็นการกระทำที่ต้องทำเมื่อไม่มีเวลาที่จะหาข้อเท็จจริงอีกต่อไป ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ เมื่อใดถึงจะตัดสินใจว่าควรหยุดหาข้อเท็จจริงแนวทางแก้ไขจะเปลี่ยนแปลงไปตามปัญหาที่ต้องการแก้ไข ซึ่งการรวบรวมข้อเท็จจริง เกี่ยวพันกับการใช้จ่ายและการใช้เวลา

กิบสันและอิวาน เซวิช (Gibson and Ivancevich) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจไว้ว่า เป็นกระบวนการสำคัญขององค์กร ที่ผู้บริหารจะต้องกระทำอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลข่าวสาร (information) ซึ่ง ได้รับมาจากโครงสร้างองค์กร พฤติกรรมบุคคล และกลุ่มในองค์กร

โจนส์ (Jones) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจขององค์กรว่าเป็นกระบวนการ ที่จะแก้ไขปัญหาขององค์กร โดยการค้นหาทางเลือก และเลือกทางเลือกหรือแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด เพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กรที่ได้กำหนดไว้

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการค้นหาทางเลือกหรือแนวทางปฏิบัติ ซึ่งจะกระทำหลังจากหยุดการค้นหาทางเลือกและรวบรวมทางเลือกทั้งหมดที่คาดว่าเมื่อตัดสินใจแล้วจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ โดยใช้เทคนิคในการพิจารณาจากทางเลือกทั้งหมดที่มีอยู่ให้เหลือเพียงทางเลือกเดียว

และจากคำนิยามข้างต้นอาจกล่าวได้ว่า มีมุมมองของนักวิชาการที่แตกต่างกันไปบ้าง ในรายละเอียดแต่ประเด็นหลักที่มองเหมือนกันคือ (สมบัติ วรสินทร, 2560)

1) การตัดสินใจเป็นกระบวนการ (Process) นั้นหมายความว่า การตัดสินใจต้องผ่านกระบวนการคิด พิจารณาไตร่ตรอง วิเคราะห์ แล้ว ค่อยตัดสินใจเลือกทางที่ดีที่สุด มีหลายท่านคิดว่าการตัดสินใจ ไม่มีขั้นตอนอะไรมาคิดแล้วทำเลย ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว การคิดก็ต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสาร (Search) การออกแบบ (Design) และการเลือก (Choice) เพื่อให้สามารถ เลือกทางเลือกได้ดี ที่สุด เช่น ในชีวิตประจำวันในการเดินทางไปทำงานก็สามารถเลือก ใช้การเดินทางขนส่งสาธารณะหรือยานพาหนะส่วนตัว พอเราเลือก จะขับรถยนต์ส่วนตัวก็จะต้องค้นหาเส้นทางหลักเพื่อการเดินทาง แต่เมื่อเดินทางแล้วพบว่ารถติดก็จะต้องมีการหาเส้นทางสำรองเพื่อ การเดินทางให้สู่จุดมุ่งหมายตามที่นัดหมายไว้ รวมทั้งการเผื่อเวลา ล่วงหน้าด้วย

2) การตัดสินใจเกี่ยวข้องกับทางเลือก (Solution) การตัดสินใจเป็นการพยายามสร้างทางเลือกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ทางเลือกที่น้อยอาจปิดโอกาสให้เกิดความคิดสร้างสรรค์หรือทางเลือก ที่ดีกว่าได้กลายเป็นที่พนักงานจะพัฒนาเป็นผู้บริหารที่ดีจำเป็นต้องมีการฝึกฝนการสร้างทางเลือกที่มากขึ้น หลากหลายด้วยวิธีการคิดแบบ ริเริ่ม (Initiative) และคิดแบบสร้างสรรค์ (Creative thinking) เริ่ม ตั้งแต่ที่ทำงานฝึกลงนั่งสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อปรับมุมมองการสนทนา เพื่อการทำงานที่ดี

3) การตัดสินใจเกี่ยวข้องกับธุรกิจ จะเห็นว่าพนักงานใน แต่ละระดับชั้น ก็มีหน้าที่ในการตัดสินใจต่างกัน กล่าวคือ พนักงาน ที่ทำงานประจำก็จะเริ่มการตัดสินใจกับการทำงานประจำให้มีผลงาน ดีขึ้นทั้งทางคุณภาพ และเวลา ผู้บริหารระดับต้นจะตัดสินใจเกี่ยวกับ การ

ปฏิบัติการ (Operational decision) เป็นการควบคุมงานให้สำเร็จ ตามระยะเวลา และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้บริหารระดับกลางจะตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการ (Management decision) เป็นการตัดสินใจเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพ ขณะที่ผู้บริหารระดับสูงจำเป็นต้องตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (strategic decision) เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางที่ถูกต้องเพื่อ ใช้ทรัพยากรที่จำเป็นให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ ของธุรกิจหรือองค์การที่กำหนดไว้

4) การตัดสินใจเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมคน จะเห็นว่าการ ตัดสินใจ เกี่ยวข้องตั้งแต่คนเดียว กลุ่ม และทั้งองค์การ ซึ่งพฤติกรรม คนแต่ละคนก็แตกต่างกัน ผู้บริหารที่ดี จะต้องมีความเข้าใจ และมี จิตวิทยาเกี่ยวข้องกับบุคคลกลุ่ม และองค์การที่ดีพอจึงจะทำให้การ ตัดสินใจประสบผลสำเร็จได้ ดังนั้นกล่าวได้ว่า การตัดสินใจ คือ ผลสรุปหรือผลขั้นสุดท้ายของ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลเพื่อเลือก แนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ ทรัพยากร และบุคคล สามารถนำไปปฏิบัติ และทำให้งานบรรลุเป้าหมาย และ วัตถุประสงค์ตามที่ ต้องการการตัดสินใจ เป็นส่วนหนึ่งของบทบาท ของผู้บริหารที่เกิดจากตำแหน่ง และอำนาจที่เป็น ทิศทาง คือ บทบาท การเป็นผู้ประกอบการ(Entrepreneur) บทบาทผู้จัดการสถานการณ์ ที่เป็น ปัญหา (Disturbance Handler) บทบาทผู้จัดทรัพยากร (Resource Allocator)ในการคัดสรร คนให้มี ประสิทธิภาพตรงกับ ลักษณะงาน หรือบทบาทผู้เจรจาต่อรอง (Negotiator) ที่ต้องมี เป้าหมาย ชัดเจน

โดยสรุปการตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการการคิดและค้นหาทางเลือก โดยการสร้าง ทางเลือกให้ได้มากที่สุด ซึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์ตั้งแต่บุคคลเดียว กลุ่ม และองค์การ เพื่อ นำใช้ในการตัดสินใจเลือกเพียงหนึ่งทางเลือกที่คิดว่าจะ ได้รับผลลัพธ์ที่ดีที่สุดหลังการตัดสินใจ ซึ่ง สามารถแบ่งเป็นลักษณะของการตัดสินใจ และชนิดของการตัดสินใจได้ดังนี้

### 5.1 ลักษณะของการตัดสินใจ

ลักษณะของการตัดสินใจจาก ลูมบา (Loomba, 1978:100-103อ้างอิงใน จูไรรัตน์ จุล จักรวัฒน์,2564) มีดังนี้

**5.1.1 การตัดสินใจเป็นกระบวนการของการเปรียบเทียบผลตอบแทนหรือ ผลประโยชน์ที่จะได้รับ** จากทางเลือกหลาย ๆ ทาง โดยที่ผู้ตัดสินใจจะเลือก ทางเลือกที่ให้ ประโยชน์สูงสุด

**5.1.2 การตัดสินใจเป็นหน้าที่ที่จำเป็น** เนื่องจากทรัพยากรมีจำกัด และมนุษย์มีความต้องการไม่จำกัด จึงจำเป็นต้องมีการตัดสินใจ เพื่อให้ได้รับประโยชน์และ ความพอใจจากการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดเพื่อบรรลุเป้าหมาย

**5.1.3 ในการปฏิบัติงานของฝ่ายต่างๆ อาจมีการขัดแย้งกัน** เช่น ฝ่ายผลิต ฝ่ายบุคคล ฝ่ายการเงินการบัญชี ฝ่ายการบริหารงานบุคคล แต่ละฝ่ายอาจมีเป้าหมายของการทำงานขัดแย้งกัน ผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้ตัดสินใจชี้ขาด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายโดยรวม

**5.1.4 กระบวนการตัดสินใจประกอบด้วย 2 ส่วน** คือ ส่วนแรกเป็นเรื่องเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ข้อจำกัด การกำหนดทางเลือก ส่วนที่สอง เป็นการเลือกทางเลือกหรือ กลยุทธ์ที่ดีที่สุดตามสถานการณ์

**5.1.5 การตัดสินใจมีหลายรูปแบบ** ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายและลักษณะของปัญหา เช่น อาจแบ่งออกได้เป็นการตัดสินใจตามลำดับขั้น ซึ่งมักเป็นงานประจำและการตัดสินใจที่ไม่เป็นไปตามลำดับขั้น เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาที่ไม่ได้เกิดขึ้นประจำ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นนานๆ ครั้ง เช่น การตัดสินใจเกี่ยวกับการริเริ่มงานใหม่

## 5.2 ชนิดของการตัดสินใจ

ชนิดของการตัดสินใจ โดยใช้สถานการณ์เป็นหลักเกณฑ์ในการจำแนกนั้น

ไซมอน (Simon, 1960:5-6อ้างอิงใน Thanapol Nagata Peryklang,2555) ได้แบ่งชนิดของการตัดสินใจออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ ดังนี้

**5.2.1 การตัดสินใจที่กำหนดไว้ล่วงหน้า หรือ มีแบบอย่างไว้ล่วงหน้า** (Programmed decisions) เป็นการตัดสินใจตามระเบียบ กฎเกณฑ์ แบบแผนที่เคยปฏิบัติมาจนกลายเป็นงานประจำ

**5.2.2 การตัดสินใจที่ไม่ได้กำหนดหรือไม่มีแบบอย่างไว้ล่วงหน้า** (Nonprogrammed decisions) เป็นการตัดสินใจในเรื่องใหม่ ที่ไม่เคยมีมาก่อน ไม่มีระเบียบกฎเกณฑ์ แบบแผนที่เคยปฏิบัติมาก่อน

**5.3 กระบวนการตัดสินใจ (Process of decision making)** หมายถึง การกำหนดขั้นตอนของการตัดสินใจ ตั้งแต่ขั้นตอนแรกไปจนถึงขั้นตอนสุดท้าย การตัดสินใจโดยมีลำดับขั้นของกระบวนการ ดังกล่าว เป็นการตัดสินใจโดยใช้หลักเหตุผลและมีกฎเกณฑ์ ซึ่งเป็นการตัดสินใจโดยใช้ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือช่วยในการหาข้อสรุปเพื่อการตัดสินใจ ขั้นตอนของ



กระบวนการตัดสินใจมีอยู่หลายรูปแบบ แล้วแต่ความคิดเห็นของนักวิชาการ พลันเกต และแอ็ดเนอร์ (Plunkett and Attner, 1994:162อ้างอิงใน Thanapol Nagata Peryklang,2555) ได้เสนอลำดับขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

**5.3.1 การระบุปัญหา (Define the problem)** เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญอย่างมาก เพราะการระบุปัญหาได้ถูกต้องหรือไม่ ย่อมมีผล ต่อการดำเนินการในขั้นต่อ ๆ ไปของกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการตัดสินใจด้วย

**5.3.2 การระบุข้อจำกัดของปัจจัย (Identify limiting factors)** เมื่อสามารถระบุปัญหาได้ถูกต้องแล้ว ควรพิจารณาถึงข้อจำกัดต่าง ๆ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบของกระบวนการผลิต ได้แก่ กำลังคน เงินทุน เครื่องจักร สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ รวมทั้งเวลาซึ่งมักเป็นปัจจัยจำกัดที่พบอยู่เสมอ ๆ การรู้ถึงข้อจำกัดหรือเงื่อนไขที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ จะช่วยให้กำหนดขอบเขตทางเลือกให้แคบลงได้

**5.3.3 การพัฒนาทางเลือก (Develop potential alternatives)** ขั้นตอนต่อไป ควรทำการพัฒนาทางเลือกต่าง ๆ ขึ้นมา ซึ่งทางเลือกเหล่านั้นควรเป็นทางเลือกที่มีศักยภาพและความเป็นไปได้ ในการแก้ปัญหาให้น้อยลงหรือให้ประโยชน์สูงสุด

**5.3.4 การวิเคราะห์ทางเลือก (Analyze the alternatives)** โดยจะนำเอาข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือกมาเปรียบเทียบกันอย่างรอบคอบ

**5.3.5 การเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด (Select the best alternative)** เมื่อทำการวิเคราะห์และประเมินทางเลือกต่าง ๆ แล้ว ควรเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือกอีกครั้งหนึ่ง เพื่อพิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุดเพียงทางเดียว ซึ่งควรมีผลเสียต่อเนื่องในภายหลังน้อยที่สุด และให้ผลประโยชน์มากที่สุด โดยพิจารณาองค์ประกอบที่ดีที่สุดของแต่ละทางเลือกนำมาผสมผสานกัน

**5.3.6 การนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติ (Implement the decision)** เมื่อได้ทางเลือกที่ดีที่สุดแล้ว ก็ควรมีการนำผล การตัดสินใจนั้น ไปปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

**5.3.7 การสร้างระบบควบคุมและประเมินผล (Establish a control and evaluation system)** ขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการตัดสินใจ ได้แก่ การสร้างระบบการควบคุม และการประเมินผล ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหาร ได้รับข้อมูล ย้อนกลับ เกี่ยวกับผลที่ได้เป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ข้อมูลย้อนกลับจะช่วยให้สามารถแก้ปัญหา หรือทำการตัดสินใจใหม่ได้โดยได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

## 5.4 ผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อในตลาดผู้บริโภค

ผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หมายถึง ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจซื้อหรือใช้สินค้านั้น นักการตลาดจะต้องศึกษาเพื่อพิจารณาแนวทางและสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค เพื่อจะได้สื่อสารและเสนอสินค้าให้เป็นที่พอใจแก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้

**5.4.1 ผู้ริเริ่ม (Initiator)** คือ ผู้ที่เกิดการตระหนักรู้ถึงความจำเป็นหรือความต้องการในการที่จะต้องใช้ผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่ง เป็นผู้ริเริ่มเสนอความคิดเห็นให้ซื้อผลิตภัณฑ์นั้นเนื่องจากเล็งเห็นถึงความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์นั้นเพื่อตอบสนองความต้องการหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น(เสาวภา มีถาวรกุลและคณะ,2562:5-19)

**5.4.2 ผู้ชักจูงหรือผู้มีอิทธิพล (Incidence)** คือ ผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อหรือสามารถโน้มน้าวให้เกิดการซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์นั้น(เสาวภา มีถาวรกุลและคณะ,2562:5-19)

**5.4.3 ผู้ตัดสินใจ (Decision maker)** คือ บุคคลที่เป็นผู้พิจารณาเพื่อทำการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมในการพิจารณาตัดสินใจว่าจะซื้อผลิตภัณฑ์หรือไม่ในประเด็นต่าง ๆ เช่น ซื้อที่ไหน ซื้อเมื่อใด ซื้ออย่างไร ซื้อด้วยปริมาณเท่าใด เป็นต้น(เสาวภา มีถาวรกุลและคณะ,2562:5-19)

**5.4.4 ผู้ซื้อ (Buyer)** คือ ผู้ที่ทำการซื้อผลิตภัณฑ์(เสาวภา มีถาวรกุลและคณะ ,2562:5-19)

**5.4.5 ผู้ใช้ (User)** คือ บุคคลที่เป็นผู้เกี่ยวข้องโดยตรงกับการอุปโภคบริโภคผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ได้ซื้อ (เสาวภา มีถาวรกุลและคณะ,2562:5-19)

ดังนั้น การตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการพิจารณา ไตร่ตรอง อย่างละเอียดถี่ถ้วนและรอบคอบ เพื่อประเมินทางเลือกที่ดีที่สุดในการเลือกซื้อและการเลือกใช้บริการ โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านต่าง ๆ ของผู้บริโภคมานำใช้เป็นองค์ประกอบในการพิจารณาถึงความคุ้มค่าและคุณประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหลังตัดสินใจเลือกซื้อและการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นแล้ว

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กานต์ ภัคดีสุข (2561) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการสำรวจ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีจุดประสงค์ในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าโดยเลือกความเหมาะสมในการใช้งานเป็นหลัก และสถานีชาร์จไฟฟ้าที่ครอบคลุม เข้าถึงได้ง่ายเป็นประเภทของสิ่งทีคำนึงถึงในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จรรยา ยกฤษ และนลินี ทองประเสริฐ(2559) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภคในเขตจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) และปัจจัยการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ นโยบายภาครัฐ สังคมและวัฒนธรรม ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภค ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี และเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อจำแนกตาม เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับรายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครอบครัว ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps)การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ นโยบายภาครัฐ สังคมและวัฒนธรรม มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภค ด้านราคา ด้านช่องทางจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ตลอดจนด้านสังคมและวัฒนธรรม สามารถร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจซื้อได้ร้อยละ 39

ทิมมพร ทวีเดชและสมบัติ ทิมทรัพย์(2563) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ของผู้ที่อาศัยในจังหวัดปราจีนบุรีด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อและความต้องการรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่รวมถึงปัจจัยการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคและสร้างแบบจำลองการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ของผู้บริโภคในจังหวัดปราจีนบุรี ผลการวิจัยพบว่าวัตถุประสงค์หลักในการตัดสินใจซื้อรถยนต์คือความสะดวกสบายและความปลอดภัยในการเดินทางสมาชิกในครอบครัวและตนเองมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์

ไฟฟ้าหาได้จากจากสื่อออนไลน์ สาเหตุสำคัญในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าคือการประหยัดค่าเชื้อเพลิงรถยนต์ไฟฟ้าที่ต้องการซื้อเป็นรถขนาดกลาง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าปัจจัยการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบเตเดอรี ได้แก่ รูปทรงสวยงาม และมีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในครบครัน (x1-1) แบบจำลองการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบเตเดอรีของผู้บริโภค แสดงในรูปคะแนนดิบ  $Y = 2.118 + 0.336x1 - 1$  สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 4.50

ปิยะนันท์ บุญญะโยไทย(2556) ทำการศึกษาเรื่อง การรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อสื่อกิจกรรมการพัฒนาย่างยั่งยืนของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อทราบถึงการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อสื่อกิจกรรมการพัฒนาย่างยั่งยืนของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) 2) เพื่อทราบถึงทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อสื่อกิจกรรมการพัฒนาย่างยั่งยืนของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน) 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกรรับรู้กับทัศนคติของผู้บริโภคต่อสื่อกิจกรรมการพัฒนาย่างยั่งยืนของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ของตัวอย่างส่วนใหญ่ที่มีต่อสื่อกิจกรรมการพัฒนาย่างยั่งยืนของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ในโครงการเอสซีจีรักษ์น้ำเพื่ออนาคตสร้างฝายในใจคนสู่ชุมชนยั่งยืนและโครงการซ่อมบ้านสร้างสุขกับเอสซีจี ประเภทของสื่อมวลชน (Above the-line) พบเห็นเดือนละครั้ง ประเภทไม่ผ่านสื่อมวลชน (Below-the-line) พบเห็น 2 เดือนขึ้นไปต่อครั้ง ในส่วนของทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อสื่อกิจกรรมการพัฒนาย่างยั่งยืนของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) พบว่า ตัวอย่างมีทัศนคติในด้านทัศนคติต่อองค์กรเอสซีจี ด้านทัศนคติต่อกิจกรรมการพัฒนาย่างยั่งยืน ด้านทัศนคติต่อสื่อกิจกรรมการพัฒนาย่างยั่งยืนของเอสซีจี และค่านทัศนคติต่อภาพลักษณ์ค่านสังคมของเอสซีจี ในระดับเห็นด้วย

อุกฤษฏ์ เอื้อวัฒนสกุล(2558) ทำการศึกษาเรื่อง ทัศนคติและความเชื่อของครอบครัว ความหวังใยในสิ่งแวดล้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และอัตลักษณ์ส่วนบุคคล ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารคลีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาทัศนคติและความเชื่อของครอบครัว ความหวังใยในสิ่งแวดล้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และอัตลักษณ์ส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารคลีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า ทัศนคติและความเชื่อของครอบครัว ความหวังใยในสิ่งแวดล้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และอัตลักษณ์ส่วนบุคคลส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารคลีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารคลีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครได้ คิดเป็นร้อยละ 50.9

ปภัค อุดมธรรมกุล, ธัญญา สุพรประดิษฐ์ชัย และสิทธิกรณั คำรอด(2563) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยทางจิตวิทยา ปัจจัยทางสังคม และส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการศูนย์ออกกำลังกายของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 เพื่อศึกษาถึงปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยทางจิตวิทยา ปัจจัยทางสังคม และส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการศูนย์ออกกำลังกายของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการศูนย์ออกกำลังกายของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่า มี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ( $p$  value = 0.000) และปัจจัยด้าน การส่งเสริมการตลาด ( $p$  value = 0.000) ส่วนสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ เท่ากับ 25.9%

สุข หีบ (2555) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพในเขตจังหวัดนนทบุรี จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล ผลการวิจัย ปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพในเขตจังหวัดนนทบุรี ในภาพรวม มีน้ำหนักการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อันดับแรก คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคมีน้ำหนักการตัดสินใจ อยู่ในระดับมาก อันดับ 2 คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคมีน้ำหนักการตัดสินใจ อยู่ในระดับมาก อันดับ 3 คือ ด้านราคาผู้บริโภคมีน้ำหนักการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก และอันดับสุดท้าย คือ การส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคมีน้ำหนักการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ในภาพรวมที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคล ด้านเพศ รายได้และอาชีพต่างกัน มีปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งอาชีพรับราชการและพนักงานบริษัทเอกชนไม่สามารถเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพได้ในเวลาอันจำกัด เนื่องจากจะต้องรีบเร่งไปทำงาน ส่วนเจ้าของกิจการ นักเรียนนักศึกษาหรือแม่บ้าน มีเวลาเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ หรือจัดทำอาหารเพื่อสุขภาพได้ที่บ้านหรือที่ทำงานได้สะดวกกว่าอาชีพดังกล่าวข้างต้น (เขาวนา สุวัตติ. อาหารเพื่อสุขภาพ. วิจัยเทคโนโลยีชีวภาพ./Online].Available:) ส่วนผู้บริโภคที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลด้าน อายุและระดับการศึกษาต่างกันพบว่า มีปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ ไม่แตกต่างกัน

ธีรภัทร นวลแก้วและ แจ่มจันทร์ วีระชาติ(2561) ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ ต่อพฤติกรรมการเรียนรู้และความสามารถในการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักศึกษาพยาบาล ผลวิจัย: สรุปได้ว่าการจัดการ

เรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ สามารถส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ และความสามารถในการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักศึกษาพยาบาลได้

วราภรณ์ รอดโพธิ์ทอง(2556) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านส่วนผสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะ ระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด และ 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภคของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่า โดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกซื้อรถกระบะด้วยตนเอง รุ่มที่นิยมใช้กับมากที่สุดคือรุ่นสแตนดาร์ด การโฆษณาทางโทรทัศน์เป็นแหล่งข้อมูลที่ทำให้ผู้บริโภครู้จัก สถานที่ในการซื้อ คือ บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัดมีระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อหลังจากได้รับข้อมูลมากที่สุด 1 เดือนขึ้นไป ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านผลิตภัณฑ์ (X1) ถัดมาคือด้านกระบวนการ (X7) ด้านลักษณะทางกายภาพ (x6) ด้านพนักงาน (X5) ด้านราคา (X3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (X4) และด้านการส่งเสริมทางการตลาด (X2) ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถกระบะซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความเชื่อและทัศนคติ (Y1) ถัดมาคือด้านการเรียนรู้(Y2)ด้านแรงจูงใจ (Y4) และด้านการรับรู้ (Y3) การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี ของผู้บริโภคบริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด สมการถดถอยที่พบคือ  $Y = 0.67 + (0.46) X1 + (0.22) X2 + (0.17) X3 + (0.11) X4$  เมื่อ Y แทน พฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวม X1 แทน ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ x2 แทน ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ด้านการส่งเสริมทางการตลาด X3 แทน ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดด้านราคา x4 แทน ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

โรจ พิหาร(2561) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการบริษัทรับเหมาก่อสร้างของประชากรใน จังหวัดสงขลา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการบริษัทรับเหมาก่อสร้างของประชากรในจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีกระบวนการคัดเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้างโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อกระบวนการคัดเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้างโดยรวม

แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านเพศ และ ระดับการศึกษาและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการมีความสัมพันธ์กับกระบวนการคัดเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โดยภาพรวม อยู่ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สามารถ สิทธิมณี(2562)ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ซื้อสินค้าผ่านทางช่องทาง Online:กรณีศึกษาจังหวัดน่านและกรุงเทพมหานครการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ซื้อสินค้าผ่านทางช่องทาง Online และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ซื้อสินค้าในช่องทาง Onlineกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือประชาชนจังหวัดน่านและกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพทำให้การตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทาง Online ของประชาชนจังหวัดน่านและกรุงเทพมหานครไม่ต่างกัน กรณีรายได้ต่างกัน ทำให้การตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทาง Online ต่างกัน และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย (สถานที่) การส่งเสริมการตลาด สื่อสารการตลาด การยอมรับเทคโนโลยี และบุคลากร ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางช่องทาง Online จังหวัดน่านและกรุงเทพมหานคร

วรลักษณ์ พงษ์พูล(2562)ทำการศึกษาเรื่อง กระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของคนทำงานในจังหวัดกรุงเทพมหานครการวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษากระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของคนทำงานในจังหวัดกรุงเทพมหานคร 2) เพื่อศึกษากระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของคนทำงานในจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยประชากรศาสตร์ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของคนทำงานในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า และคนทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีเพศต่างกัน ทำให้กระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ไม่ต่างกัน และคนทำงานในกรุงเทพมหานคร ที่มีอายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่างกัน ทำให้กระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ต่างกัน ส่วนปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านกิจกรรมส่งเสริมการตลาด(Promotion) การยอมรับเทคโนโลยี มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของคนทำงานในจังหวัดกรุงเทพมหานคร และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา (Price) ไม่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของคนทำงานในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

จารุพันธ์ ยาชมภู(2559)ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี ดังนั้น งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี โดยใช้ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ และปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดสำหรับธุรกิจบริการ หรือ 7P's เพื่อทำการศึกษาว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันในด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ มีการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซีหรือไม่ เพื่อช่วยให้เข้าใจในแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซีมากขึ้น นอกจากนั้นยังสามารถนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนารถยนต์ในหลายๆ ค่าย เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และความเหมาะสมของราคากับระบบความปลอดภัยและเทคโนโลยี ปัจจัยด้านกระบวนการบริการ พนักงาน และโชว์รูมศูนย์บริการ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านราคา และระยะเวลาในการรอรับบริการหลังการขาย และปัจจัย ด้านการส่งเสริมการตลาด และการแต่งกายของพนักงาน นอกจากนี้ผลการศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์พบว่า ในด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี ในขณะที่ด้านอาชีพที่แตกต่างกัน อาทิรับราชการ พนักงานบริษัท และนักศึกษา เป็นต้น จะส่งผลที่แตกต่างกันในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี โดยอาชีพรับราชการมีค่าเฉลี่ยในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซีมากที่สุด

VONGURAI And Rawin(2563) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดราคาสินค้าของลูกค้าที่มีต่อรถยนต์ไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อความนิยมในตราสินค้าของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น รถยนต์ไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่าอิทธิพลทางสังคมส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและทัศนคติเชิงบวก ความสำคัญเบื้องต้นของความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมนำไปสู่ผลในเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง ตามด้วยความชอบของแบรนด์ ประการสุดท้าย ทัศนคติมีผลอย่างมากต่อความพึงพอใจในตราสินค้า เนื่องจากทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อกระตุ้นให้เกิดความพึงพอใจในตราสินค้า ซึ่งส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของแต่ละคน จากความกังวลด้านสิ่งแวดล้อม นักวิจัยระบุว่าประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิงและทัศนคติมีผลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจในแบรนด์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า ผู้เขียนยังพบว่าความกังวลด้าน



สิ่งแวดล้อมและอิทธิพลทางสังคมต่อพฤติกรรมการจัดซื้อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

Arwa Hisham Rahahleha, Monira Abdallah Moflihb, Zaid Ahmad Alabaddic and Sanaa Nawaf AL-Nsourb(2563) ทำการศึกษาเรื่อง ผลการถ่วงน้ำหนักของปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีต่อผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าและไฮบริด งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกระตุ้นรถยนต์ไฟฟ้า (EV) และผู้บริโภครถยนต์ไฮบริด (HV) และการตัดสินใจซื้อการตอบสนอง (SOR) นอกเหนือจากการตรวจสอบผลกระทบจากปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีต่อความสัมพันธ์ของ SOR ในอุตสาหกรรมยานยนต์ของ จอร์แดน ผลลัพธ์ระบุว่าความสัมพันธ์ทั้งหมดมีนัยสำคัญในเชิงบวก ยกเว้นความสัมพันธ์เชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกระตุ้นซึ่งรวมถึงข้อมูลทางการตลาด สภาพแวดล้อมภายนอก และปัจจัยทางจิตวิทยาเชิงบวก ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อการตอบสนอง กล่าวอีกนัยหนึ่ง การใกล้เคียง (ผู้บริโภค HV และ EVs) แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่มีคุณค่าสำหรับการคาดการณ์การตัดสินใจซื้อการตอบสนอง ในขณะที่ผลกระทบในระดับปานกลางของปัจจัยการผลิตทางจิตวิทยาไม่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

Xiaoliang Zhang, Bing Zhang, Lei Chen, Jianrong Liu, Zhishan Zhong (2 5 6 3 ) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าบริสุทธิ์ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าบริสุทธิ์ อิงจากนักเดินทางพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมและทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อม ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของผู้เดินทางได้มาจากกรีซโมเดล. จากนั้นจึงนำความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมมาสู่โมเดลการเลือกถือแบบไม่ต่อเนื่อง และวิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยสามประการของความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของผู้เดินทาง นโยบายการจำกัดการซื้อและบุคคลลักษณะของผู้เดินทางด้วยความเต็มใจที่จะซื้อรถยนต์ไฟฟ้าบริสุทธิ์ ผลปรากฏว่าความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของนักเดินทางมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญและเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อไฟฟ้าบริสุทธิ์

Ivan K. W. Lai , Yide Liu , Xinbo Sun , Hao Zhang and Weiwei Xu (2 5 5 8 ) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมต่อยานพาหนะไฟฟ้าเต็มรูปแบบ: การศึกษาเชิงประจักษ์ในมาเก๊า การศึกษานี้ตรวจสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของแต่ละบุคคลที่มีต่อการนำรถยนต์ไฟฟ้าเต็มรูปแบบมาใช้ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมและการรับรู้นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มาก่อนการรับรู้รถยนต์ไฟฟ้าเต็มรูปแบบ ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเต็มรูปแบบ การศึกษานี้ยังพบว่า การรับรู้ถึงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการซื้อรถยนต์

ไฟฟ้าเต็มรูปแบบ ผู้ประกอบการยานพาหนะแสวงหาผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการประหยัดเชื้อเพลิงในระยะยาวในอนาคต ประสิทธิภาพการใช้พลังงานสูง และไฟฟ้าราคาถูก ดังนั้น รัฐบาลที่มุ่งมั่นที่จะส่งเสริมการขนส่งคาร์บอนต่ำ จำเป็นต้องขยายความพยายามในการเพิ่มความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมของพลเมือง และกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ตลอดจนให้การสนับสนุนทางการเงินและกลยุทธ์ระยะยาวสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า

Ryan, Tanya A. (2557) ทำการศึกษาเรื่อง บทบาทของความเชื่อในการตัดสินใจซื้อ: คุณูปการของการซื้อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการเห็นแก่ประโยชน์ผู้อื่น การศึกษาวิจัยนี้มุ่งเน้นที่การทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเป็นแนวทาง เพื่อค้นหาความเชื่อที่สำคัญเกี่ยวกับการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสำรวจบทบาทของการเห็นแก่ประโยชน์ผู้อื่นในการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาแบบหลายขั้นตอนนี้เผยให้เห็นความเชื่อหลายประการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สนับสนุนทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเกี่ยวกับเจตนาในการซื้อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และแสดงความเชื่อมโยงทางอ้อมที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความเห็นแก่ประโยชน์ผู้อื่นกับพฤติกรรมการซื้อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งมีวิธีดำเนินการศึกษา ดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ ประชากรที่อาศัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นทั้งสิ้นจำนวน 416,285 คน และมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป เนื่องจากสามารถทำไปรษณีย์ และขับขี่รถยนต์ได้ตามกฎหมายกำหนด

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือประชากรที่อาศัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จากการที่ทราบจำนวนประชากรที่ชัดเจน ดังนั้นขนาดตัวอย่างสามารถคำนวณได้จากสูตรโดยอ้างอิงตามตารางสำเร็จรูปกำหนดขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane (พัชนี เขยจรรรยา, 2558) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน 5% มีสูตรดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่  $n$  = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

$N$  = จำนวนประชากร

$e$  = ค่าคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าสูตร} \quad N &= 415,594 \\ e &= 0.05 \\ n &= \frac{416,285}{1+416,285 \times (0.05)^2} \\ n &= 399.99 \text{ หรือ } 400 \end{aligned}$$

ดังนั้นจากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 416,285 คน โดยให้ได้ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณเป็นการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านประชากรศาสตร์

เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายเปิด ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ซึ่งใช้ระดับการวัดข้อมูลแบบนามบัญญัติ Nominal Scale และ Ordinal Scale

### ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดของผู้บริโภค

เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ แบ่งออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านลักษณะทางกายภาพและด้านกระบวนการ ซึ่งในแต่ละด้านจะมีคำถามย่อยเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นที่มีต่อด้านต่าง ๆ โดยใช้มาตรวัดแบบช่วง (Rating Scale) มีเกณฑ์การวัดอยู่ 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's Scale) ซึ่งแต่ละข้อจะมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ (เอกฉรงค์ วรสีหะ, 2563) ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับความคิดเห็น
5 คะแนน	เห็นด้วยมากที่สุด
4 คะแนน	เห็นด้วยมาก
3 คะแนน	เห็นด้วยปานกลาง
2 คะแนน	เห็นด้วยน้อย
1 คะแนน	เห็นด้วยน้อยที่สุด

กำหนดช่วงค่าเฉลี่ยเพื่อทำการวิเคราะห์ผล แบ่งเป็น 5 ระดับ จากช่วงค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.50-5.00	เห็นด้วยมากที่สุด
3.50-4.49	เห็นด้วยมาก
2.50-3.49	เห็นด้วยปานกลาง
1.50-2.49	เห็นด้วยน้อย
1.00-1.49	เห็นด้วยน้อยที่สุด

### ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านจิตวิทยา

เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับปัจจัยด้านจิตวิทยา แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้ ด้านการเรียนรู้ ด้านความเชื่อและด้านทัศนคติ ซึ่งในแต่ละด้านจะมีคำถามย่อยเกี่ยวกับปัจจัยด้านต่าง ๆ โดยใช้มาตรวัดแบบช่วง (Rating Scale) มีเกณฑ์การวัดอยู่ 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's Scale) ซึ่งแต่ละข้อจะมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ (เอกณรงค์ วรสีหะ, 2563) ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับความคิดเห็น
5 คะแนน	เห็นด้วยมากที่สุด
4 คะแนน	เห็นด้วยมาก
3 คะแนน	เห็นด้วยปานกลาง
2 คะแนน	เห็นด้วยน้อย
1 คะแนน	เห็นด้วยน้อยที่สุด

กำหนดช่วงค่าเฉลี่ยเพื่อทำการวิเคราะห์ผล แบ่งเป็น 5 ระดับ จากช่วงค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.50-5.00	เห็นด้วยมากที่สุด
3.50-4.49	เห็นด้วยมาก
2.50-3.49	เห็นด้วยปานกลาง
1.50-2.49	เห็นด้วยน้อย
1.00-1.49	เห็นด้วยน้อยที่สุด

### ตอนที่ 4 การตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า โดยใช้มาตรวัดแบบช่วง (Rating Scale) มีเกณฑ์การวัดอยู่ 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์ให้คะแนน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's Scale) ซึ่งแต่ละข้อจะมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ (เอกณรงค์ วรสีหะ, 2563) ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับความคิดเห็น
5 คะแนน	เห็นด้วยมากที่สุด
4 คะแนน	เห็นด้วยมาก
3 คะแนน	เห็นด้วยปานกลาง
2 คะแนน	เห็นด้วยน้อย
1 คะแนน	เห็นด้วยน้อยที่สุด

กำหนดช่วงค่าเฉลี่ยเพื่อทำการวิเคราะห์ผล แบ่งเป็น 5 ระดับ จากช่วงค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.50-5.00	เห็นด้วยมากที่สุด
3.50-4.49	เห็นด้วยมาก
2.50-3.49	เห็นด้วยปานกลาง
1.50-2.49	เห็นด้วยน้อย
1.00-1.49	เห็นด้วยน้อยที่สุด

## 2.2 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้สร้างเครื่องมือและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย เพื่อให้ได้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีความสมบูรณ์ที่สุด โดยมีขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและทำการทบทวน ทฤษฎี วรรณกรรมต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามเพื่อสอบถามถึงการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
3. นำแบบสอบถามที่ได้พัฒนาแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าความสอดคล้องหรือดัชนีของความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อ กับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC ) โดยได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ได้ให้คะแนนความเห็นในแต่ละคำถามของแต่ละข้อดังต่อไปนี้

คะแนน 1 ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อคำถามนั้นสามารถนำไปใช้วัดค่าได้อย่างแน่นอน  
มีเกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

คะแนน 1 ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อคำถามนั้นสามารถนำไปใช้วัดค่าได้อย่างแน่นอน

คะแนน 0 ผู้ทรงคุณวุฒิไม่แน่ใจกับข้อคำถามนั้นว่าจะสามารถนำไปใช้วัดค่าได้

คะแนน -1 ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อคำถามนั้นไม่สามารถนำไปใช้วัดค่าได้อย่างแน่นอน

ซึ่งข้อคำถามที่มีค่า 0.5 – 1.0 จัดว่ามีค่าความเที่ยงตรงสูง ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.5 คำถามนั้นต้องปรับปรุงแก้ไขได้ค่าคะแนนรวม 0.903 คะแนน ซึ่งมีค่าคะแนนรวม IOC  $\geq 0.50$

4. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ และนำไปทดลองเก็บข้อมูล จำนวน 30 คน

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงครั้งสุดท้ายไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น หรือความเที่ยง (Reliability) โดยวัดค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ซึ่งได้คะแนนความเที่ยง 0.901 ซึ่งมีค่าความเที่ยง  $\alpha > 0.70$  ถือว่าแบบสอบถามมีความตรงและความเชื่อมั่น สามารถนำไปดำเนินการเก็บข้อมูลได้

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ผู้ศึกษาได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณเป็นการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Google form) ซึ่งเป็นผลมาจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือการพบปะที่ไม่จำเป็น ประชากรออกนอกเขตสถาน้อยลง รวมถึงปัจจุบันมีเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ให้ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวันมากขึ้น ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

#### 3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลออนไลน์ ซึ่งได้จากการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งได้ทำการคัดเลือกแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่สมบูรณ์ จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสโนว์บอลล์ (snowball sampling) เป็นการเลือกตัวอย่าง ในลักษณะการสร้างเครือข่ายข้อมูล ซึ่งมีคุณสมบัติตรงตามที่วิจัยต้องการเช่นกัน เป็นต้น

### 3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากวิทยานิพนธ์ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ทางวิชาการ และข้อมูลที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต (Internet) เพื่อนำมาใช้ประกอบในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ศึกษาการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามของ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 400 คน ในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคม 2564 และนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้งหมดมาวิเคราะห์ และประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมประมวลผลสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) ดังนี้

### 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) การหาค่าร้อยละ (Percentage) ใช้ในการนำเสนอข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับแบบสอบถามใช้วิธีการแจกแจงความถี่ (Frequency) นำเสนอในรูปแบบค่าร้อยละ (Percentage)

4.1.2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด กับการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ใช้สถิติค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD)

4.1.3 ปัจจัยด้านจิตวิทยา กับการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ใช้สถิติค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD)

4.1.4 การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ใช้สถิติค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD)

สูตรที่ใช้ในการหาค่าเฉลี่ย มีดังนี้

#### 1. สถิติค่าร้อยละ (Percentage)

$$P = \frac{F(100)}{N}$$



แทนค่า P	คือ	ค่าคะแนนเฉลี่ย
F	คือ	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
N	คือ	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

## 2. สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541:40)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

แทนค่า $\bar{X}$	คือ	ค่าเฉลี่ย
$\sum x$	คือ	ค่าผลรวมของคะแนนทั้งหมด
n	คือ	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

## 3. สถิติส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ SD) (ล้วน สายยศ และอังคณา, 2540 : 53)

$$SD = \frac{\sqrt{n\sum X^2 - (\sum X)^2}}{n(-1)}$$

แทนค่า SD	คือ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum x$	คือ	ค่าผลรวมของคะแนน
n	คือ	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

### 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

4.2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ใช้สถิติค่าความสัมพันธ์ Chi - Square ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เพื่อทดสอบ

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สามารถเขียนสมมติฐานได้ดังนี้

H1: ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพและ รายได้ มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

4.2.2 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis - MRA) ในการวิเคราะห์ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยด้านจิตวิทยา ที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

H2: ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ผลិតภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร ลักษณะทางกายภาพ กระบวนการ และมีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

H3: ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ การจูงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อ ทศนคติ มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สูตรที่ใช้ในการหาค่า มีดังนี้

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$$

เมื่อ k	หมายถึง	จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในสมการ
$\hat{Y}$	หมายถึง	ค่าประมาณหรือค่าทำนาย
$b_0$	หมายถึง	แทนค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย
$b_1, \dots, b_k$	หมายถึง	น้ำหนักคะแนนหรือสัมประสิทธิ์ การถดถอยของตัวแปรอิสระตัวที่ 1 ถึง k ตัวที่ตามลำดับ
$X_1, \dots, X_k$	หมายถึง	คะแนนตัวแปรอิสระ ตัวที่ 1 ถึง ตัวที่ k

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) ทั้งหมด 400 ชุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

ตอนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยส่วนประสมการตลาด

ตอนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยด้านจิตวิทยา

ตอนที่ 4 ข้อมูลการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

ตอนที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 6 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้ต่อเดือน โดยนำเสนอในรูปแบบการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ สรุปผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากรจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์

ลักษณะทางประชากรศาสตร์	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	170	42.50
หญิง	230	57.50
<b>2. อายุ</b>		
18-24 ปี	29	7.25
25-34 ปี	227	56.75

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากรศาสตร์	จำนวน	ร้อยละ
35 – 44 ปี	60	15.00
45 – 54 ปี	51	12.75
55 – 64 ปี	25	6.25
65 ปีขึ้นไป	6	1.50
<b>3. สถานภาพ</b>		
โสด	222	55.50
สมรส	173	43.25
อื่น ๆ	5	1.25
<b>4. การศึกษา</b>		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	30	7.50
อนุปริญญา/ปวส.	113	28.25
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	206	51.50
ปริญญาโท	35	8.75
ปริญญาเอก	0	0.00
อื่น ๆ	16	4.00
<b>5. อาชีพ</b>		
นักเรียน/นักศึกษา	8	2.00
เกษตรกร	14	3.50
รับจ้าง	23	5.75
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	12	3.00
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	75	18.75
พนักงานเอกชน	149	37.25
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	113	28.25
อื่น ๆ	6	1.50

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากรศาสตร์	จำนวน	ร้อยละ
<b>6. รายได้</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	41	10.25
10,001-20,000 บาท	166	41.50
20,001-30,000 บาท	118	29.50
30,001-40,000 บาท	33	8.25
40,001-50,000 บาท	22	5.50
50,001 บาท ขึ้นไป	20	5.00

จากตารางที่ 4.1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ของผู้บริโภคในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 57.50 และเป็นเพศชาย 170 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
2. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25-34 ปี จำนวน 227 คน คิดเป็นร้อยละ 56.75 รองลงมาคืออายุ ระหว่าง 35 – 44 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15 มีอายุ ระหว่าง 45 – 54 ปี จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 12.75 มีอายุ ระหว่าง 18-24 ปี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.25 มีอายุ ระหว่าง 55 – 64 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 และมีอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 ตามลำดับ
3. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 55.50 รองลงมาคือสถานภาพสมรส จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 43.25 และอื่น ๆ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.25 ตามลำดับ
4. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 51.50 รองลงมาคือระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 28.25 ระดับปริญญาโท จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 8.75 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 และ มีการศึกษาในระดับอื่น ๆ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4 ตามลำดับ

5. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 37.25 รองลงมาประกอบอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 28.25 ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.75 ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.50 ประกอบอาชีพแม่บ้าน/พ่อบ้าน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3 ประกอบอาชีพนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2 และ ประกอบอาชีพอื่น ๆ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 ตามลำดับ

6. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 41.50 รองลงมามีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 29.50 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.25 มีรายได้ระหว่าง 30,001-40,000 บาท จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.25 มีรายได้ระหว่าง 40,001-50,000 บาท จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.50 และมีรายได้ 50,001 บาท ขึ้นไป จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ตามลำดับ

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนประสมการตลาด

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดข้าวเหนียวสันป่าตอง ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยนำเสนอในรูปแบบ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>1. ด้านผลิตภัณฑ์</b>			
1.1 มีความสวยงาม เป็นเอกลักษณ์	4.60	0.66	มากที่สุด
1.2 มีมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่ครบครัน	4.85	0.51	มากที่สุด
1.3 ความหลากหลายของรูปแบบของรถยนต์ไฟฟ้า	4.45	0.71	มาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.4 ชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของบริษัท รถยนต์ไฟฟ้า	4.48	0.68	มาก
1.5 มีพื้นที่ใช้สอยมากกว่ารถยนต์ทั่วไป	4.53	0.69	มากที่สุด
<b>2. ด้านราคา</b>			
2.1 ราคาของรถยนต์ไฟฟ้ามีความ เหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ	4.74	0.58	มากที่สุด
2.2 ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถยนต์ ไฟฟ้าไม่สูงมาก เมื่อเทียบกับราคา รถยนต์เครื่องยนต์สันดาป	4.69	0.61	มากที่สุด
2.3 ราคาขายต่อของรถยนต์ไฟฟ้าดี เมื่อ เทียบกับราคารถยนต์ในตลาด	4.43	0.81	มาก
<b>3. ด้านการจัดจำหน่าย</b>			
3.1 ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการมี จำนวนมาก	4.67	0.78	มากที่สุด
3.2 สามารถติดต่อสั่งซื้อหรือสั่งจองผ่าน ทางระบบอินเทอร์เน็ตได้	4.40	0.96	มาก
3.3 มีการเสนอขายในงานแสดงสินค้า เช่น Motor Show	4.64	0.76	มากที่สุด
3.4 มีการเสนอขายผ่านพนักงานขาย ณ ที่ พักอาศัย	4.47	0.99	มาก
<b>4. ด้านการส่งเสริมการตลาด</b>			
4.1 มีการรับประกันหลังการขายของ รถยนต์ไฟฟ้า	4.81	0.55	มากที่สุด
4.2 มีการลดราคา แคมเปญสินค้า หรือแจก ซื้อสินค้าที่ลูกค้าต้องการ เช่น ผ้าห่ม เบาะ แผ่นรองที่วางของหลังรถ	4.74	0.61	มากที่สุด

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
4.3 มีการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ เช่น ใบบอร์ดผ่านตัวแทนจำหน่าย การโฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ต	4.72	0.67	มากที่สุด
<b>5. ด้านบุคลากร</b>			
5.1 พนักงานให้บริการมีจำนวนเพียงพอ	4.75	0.65	มากที่สุด
5.2 มีพนักงานขาย พนักงานส่วนบริการ และซ่อมบำรุงคอยดูแลและให้คำปรึกษา	4.79	0.60	มากที่สุด
5.3 พนักงานขายและพนักงานส่วนบริการและซ่อมบำรุงมีธรรมาภิบาลดี พุดจาสุภาพ แต่งกายเรียบร้อย	4.82	0.52	มากที่สุด
<b>6. ลักษณะทางกายภาพ</b>			
6.1 ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการตั้งอยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมสะดวกต่อการเดินทางไปใช้บริการ	4.78	0.62	มากที่สุด
6.2 ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการ มีเครื่องมือ อุปกรณ์ในการให้บริการ และการดูแลซ่อมบำรุง ครบถ้วนได้มาตรฐานและมีความน่าเชื่อถือ	4.80	0.59	มากที่สุด
6.3 มีสถานีชาร์จให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่ และเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ รวมถึงใช้เวลาในการชาร์จไม่เกิน 15 นาที	4.74	0.68	มากที่สุด



ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>7. ด้านกระบวนการ</b>			
7.1 ขั้นตอนในการสั่งจอง ทำสัญญา จนถึงส่งมอบ สะดวก รวดเร็ว	4.76	0.61	มากที่สุด
7.2 มีการจัดทำคู่มือความรู้ ในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้งาน	4.81	0.55	มากที่สุด
7.3 ขั้นตอนในการส่งซ่อมหรือ บำรุงรักษา สะดวก รวดเร็ว	4.80	0.60	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ของผู้บริโภคในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า

1. ด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย=4.58 และ S.D=0.49 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือ มีมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่ครบครัน ค่าเฉลี่ย=4.85 และ S.D=0.51 รองลงมาคือ มีความสวยงาม เป็นเอกลักษณ์ ค่าเฉลี่ย=4.60 และ S.D=0.66 มีพื้นที่ใช้สอยมากกว่ารถยนต์ทั่วไป ค่าเฉลี่ย=4.53 และ S.D=0.69 ชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของบริษัท รถยนต์ไฟฟ้า ค่าเฉลี่ย=4.48 และ S.D=0.68 ความหลากหลายของรูปแบบของรถยนต์ไฟฟ้า ค่าเฉลี่ย=4.45 และ S.D=0.71 ตามลำดับ

2. ด้านราคา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย=4.62 และ S.D=0.56 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือ ราคาของรถยนต์ไฟฟ้ามีความเหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ ค่าเฉลี่ย=4.74 และ S.D=0.58 รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถยนต์ไฟฟ้าไม่สูงมาก เมื่อเทียบกับราคารยนต์เครื่องยนต์สันดาป ค่าเฉลี่ย=4.69 และ S.D=0.61 ราคาขายต่อของรถยนต์ไฟฟ้าดี เมื่อเทียบกับราคารยนต์ในตลาด ค่าเฉลี่ย=4.43 และ S.D=0.81 ตามลำดับ

3. ด้านการจัดจำหน่าย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย=4.54 และ S.D=0.72 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการมีจำนวนมาก ค่าเฉลี่ย=4.67 และ S.D=0.78 รองลงมาคือ การเสนอขายในงานแสดงสินค้า เช่น Motor Show ค่าเฉลี่ย=4.64 และ S.D=0.76 มีการเสนอขายผ่านพนักงานขาย ณ ที่พักอาศัย ค่าเฉลี่ย=4.47 และ

S.D=0.99 สามารถติดต่อสั่งซื้อหรือสั่งจองผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้ ค่าเฉลี่ย=4.40 และ S.D=0.96 ตามลำดับ

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย=4.76 และ S.D=0.55 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือ มีการรับประกันหลังการขายของรถยนต์ไฟฟ้า ค่าเฉลี่ย=4.81และ S.D=0.55 รองลงมาคือ มีการลดราคา แคมเปญค่า หรือแลกซื้อสินค้าที่ลูกค้าต้องการ เช่น ผ้าหุ้มเบาะ แผ่นรองที่วางของหลังรถ ค่าเฉลี่ย=4.74 และ S.D=0.61 มีการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ เช่น ใบโบว์ชัวร์ผ่านตัวแทนจำหน่าย การโฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ย=4.72 และ S.D=0.67 ตามลำดับ

5. ด้านบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย=4.76 และ S.D=0.56 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือ พนักงานขายและพนักงานส่วนบริการและซ่อมบำรุงมีอัธยาศัยดี พุดจาสุภาพ แต่งกายเรียบร้อย ค่าเฉลี่ย=4.82และ S.D=0.52 รองลงมาคือ มีพนักงานขาย พนักงานส่วนบริการและซ่อมบำรุงคอยดูแลและให้คำปรึกษา ค่าเฉลี่ย=4.79 และ S.D=0.60 พนักงานให้บริการมีจำนวนเพียงพอ ค่าเฉลี่ย=4.75 และ S.D=0.65 ตามลำดับ

6. ด้านลักษณะทางกายภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย=4.77 และ S.D=0.59 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการ มีเครื่องมืออุปกรณ์ในการให้บริการและการดูแลซ่อมบำรุง ครบถ้วนได้มาตรฐานและมีความน่าเชื่อถือ ค่าเฉลี่ย=4.80และ S.D=0.59 รองลงมาคือ ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการ มีเครื่องมือ อุปกรณ์ในการให้บริการและการดูแลซ่อมบำรุง ครบถ้วนได้มาตรฐานและมีความน่าเชื่อถือ ค่าเฉลี่ย=4.78 และ S.D=0.62 มีสถานีชาร์จให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่ และเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ รวมถึงใช้เวลาในการชาร์จไม่เกิน 15 นาที ค่าเฉลี่ย=4.74 และ S.D=0.68 ตามลำดับ

7. ด้านกระบวนการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย=4.79 และ S.D=0.56 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือ มีการจัดทำคู่มือความรู้ ในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้งาน ค่าเฉลี่ย=4.81 และ S.D=0.55 รองลงมาคือ ขั้นตอนในการส่งซ่อมหรือบำรุงรักษา สะดวก รวดเร็ว ค่าเฉลี่ย=4.80 และ S.D=0.60 ขั้นตอนในการสั่งจอง ทำสัญญา จนถึงส่งมอบ สะดวก รวดเร็ว ค่าเฉลี่ย=4.76 และ S.D=0.61 ตามลำดับ

### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านจิตวิทยา

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านจิตวิทยาได้แก่ การสนใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อและทัศนคติ โดยนำเสนอในรูปแบบ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยด้านจิตวิทยา

ปัจจัยด้านจิตวิทยา	Mean	S.D	ระดับความคิดเห็น
<b>1. การตั้งใจ</b>			
1.1 ต้องการพาหนะในการเดินทาง	4.79	0.52	มากที่สุด
1.2 สามารถนำไปลดหย่อนภาษี	3.82	1.14	มาก
1.3 มีโปรแกรมชั้น ลดราคา แจกของแถม แลกชื่อของที่ต้องการ	4.70	0.63	มากที่สุด
<b>2. การรับรู้</b>			
2.1 ท่านมักจะรับชมรายการเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าเป็นประจำ	3.85	1.00	มาก
2.2 มีคนรู้จักแนะนำให้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแทนรถยนต์เชื้อเพลิง	3.39	1.13	ปานกลาง
<b>3. การรับรู้</b>			
3.1 ท่านศึกษาเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าแล้วเกิดความประทับใจ	3.90	1.0	มาก
3.2 ท่านศึกษาและทราบเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าว่าสามารถช่วยลดมลพิษในอากาศได้	4.65	0.66	มากที่สุด
<b>4. ความเชื่อ</b>			
4.1 ท่านเชื่อว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อมได้	4.68	0.62	มากที่สุด
4.2 ท่านเชื่อว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้คุณทันสมัยขึ้น	4.63	0.62	มากที่สุด
<b>5. ทักษะคติ</b>			
5.1 การใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้ท่านมีส่วนร่วมในการรักษาสีสิ่งแวดล้อม	4.71	0.59	มากที่สุด
5.2 การใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้ท่านมีภาพลักษณ์ที่ดี ในสายตาของผู้ที่พบเห็น	4.58	0.72	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 ปัจจัยด้านจิตวิทยา ของผู้บริโภคในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า

1. ด้านการจงใจ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย=4.43 และ S.D=0.55 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือ ต้องการพาหนะในการเดินทาง ค่าเฉลี่ย=4.79 และ S.D=0.52 รองลงมาคือ มีโปรโมชั่น ลดราคา แจกของแถม แลกซื้อของที่ต้องการ ค่าเฉลี่ย=4.70 และ S.D=0.63 สามารถนำไปลดหย่อนภาษีค่าเฉลี่ย=3.82 และ S.D=1.14 ตามลำดับ

2. ด้านการรับรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย=3.62 และ S.D=0.94 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือ ท่านมักจะรับชมรายการเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าเป็นประจำ ค่าเฉลี่ย=3.85 และ S.D=1.00 รองลงมาคือ มีคนรู้จักแนะนำให้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแทนรถยนต์เชื้อเพลิง ค่าเฉลี่ย=3.39 และ S.D=1.13 ตามลำดับ

3. ด้านการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย=4.27 และ S.D=0.72 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือ ท่านศึกษาและทราบเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าว่าสามารถช่วยลดมลพิษในอากาศได้ ค่าเฉลี่ย=4.65 และ S.D=0.66 รองลงมาคือ ท่านศึกษาเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าแล้วเกิดความประทับใจ ค่าเฉลี่ย=3.90 และ S.D=1.00 ตามลำดับ

4. ด้านความเชื่อ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย=4.66 และ S.D=0.57 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือ ท่านเชื่อว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมได้ ค่าเฉลี่ย=4.68 และ S.D=0.62 รองลงมาคือ ท่านเชื่อว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้คุณทันสมัยขึ้น ค่าเฉลี่ย=4.63 และ S.D=0.62 ตามลำดับ

5. ด้านทัศนคติ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย=4.64 และ S.D=0.60 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือ การใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้ท่านมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ย=4.71 และ S.D=0.59 รองลงมาคือ การใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้ท่านมีภาพลักษณ์ที่ดี ในสายตาของผู้ที่พบเห็นค่าเฉลี่ย=4.58 และ S.D=0.72 ตามลำดับ

#### ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า โดยนำเสนอในรูปแบบ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

การตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า	Mean	S.D	ระดับความคิดเห็น
1. การตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า	4.73	0.59	มากที่สุด
1.1 ท่านต้องการซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพื่อนำมาใช้เป็นพาหนะในอนาคต	4.73	0.59	มากที่สุด
1.2 ท่านต้องการซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิง	4.73	0.59	มากที่สุด
1.3 ท่านเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าโดยคำนึงถึงคนในครอบครัวหรือคนรอบตัว	4.73	0.55	มากที่สุด
1.4 ท่านตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าโดยพิจารณาจากโปรโมชั่นการส่งเสริมการขายต่าง ๆ	4.72	0.63	มากที่สุด
1.5 ท่านพิจารณาข้อดีและข้อเสียก่อนตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า	4.85	0.41	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.4 การตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย=4.75 และ S.D=0.43 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าสูงสุด คือ ท่านพิจารณาข้อดีและข้อเสียก่อนตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ค่าเฉลี่ย=4.85 และ S.D=0.41 รองลงมาคือ ท่านต้องการซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพื่อนำมาใช้เป็นพาหนะในอนาคต ค่าเฉลี่ย=4.73 และ S.D=0.59 ท่านต้องการซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเฉลี่ย=4.73 และ S.D=0.59 ท่านเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าโดยคำนึงถึงคนในครอบครัวหรือคนรอบตัว ค่าเฉลี่ย=4.73 และ S.D=0.55 ท่านตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าโดยพิจารณาจากโปรโมชั่นการส่งเสริมการขายต่าง ๆ ค่าเฉลี่ย=4.72 และ S.D=0.63 ตามลำดับ

### ตอนที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1 ใช้การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบไคว์สแควร์ (Chi-Square) เพื่อทดสอบว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สรุปผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประชากรศาสตร์กับการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์	df	Chi - Square	Sig.
เพศ	12	15.380	.221
อายุ	60	43.415	.947
สถานภาพ	24	20.079	.692
การศึกษา	48	38.303	.840
อาชีพ	28	46.565	.015*
รายได้	60	41.325	.969

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.5 พบว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ในอาชีพที่นั้นมีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ส่วนในด้านอื่น ๆ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา และ รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 2 ใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ เพื่อทดสอบว่าปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สรุปผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ Analysis of Variance (Anova) ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	24.775	7	3.539	28.987	<.001***
Residual	47.864	392	.122		
<b>Total</b>	<b>72.640</b>	<b>399</b>			

\*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 (R = 0.584, Adjusted R Square = 0.329)

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ Analysis of Variance พบว่า ได้ ค่า F = 28.987, sig < 0.001 แสดงว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการตัดสินใจซื้อสินค้ารถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ค่า Multiple R = 0.584 หมายความว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างชุดตัวแปรด้านปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดกับการเลือกซื้อสินค้ารถยนต์พลังงานไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ส่วนสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้ R<sup>2</sup>(Adjusted) มีค่าเท่ากับ 0.329 แสดงว่าชุดตัวแปรต้นสามารถอธิบายความแปรปรวนหรือการเปลี่ยนแปลงของการตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ได้ร้อยละ 32.90 ส่วนอีกร้อยละ 67.10 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่น ๆ

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)  
ระหว่างปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด กับ การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

ตัวแปร	B	Std.Err	Beta	t	Sig.
Product	.383	.039	.443	9.869	<.001***
Price	.375	.034	.489	11.174	<.001***
ส่วนประสม					
Place	.322	.025	.543	12.890	<.001***
ทาง					
Promotion	.418	.033	.538	12.745	<.001***
การตลาด					
People	.378	.033	.494	11.335	<.001***
Physic	.335	.032	.460	10.342	<.001***
Process	.360	.034	.473	10.708	<.001***

\*ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ0.05,\*\*ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ0.01,\*\*\*ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ  
0.001

จากตารางที่ 4.7 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ในภาพรวมพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่า เมื่อเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ผลจากการศึกษา ส่วนประสมทางการตลาด 7 P's ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าพบว่า มี 7 ด้าน ได้แก่

1. การจัดจำหน่าย (Place) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.543 หมายความว่า ถ้าส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน ส่งผลให้ การตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เพิ่มขึ้น 0.543 หน่วยมาตรฐาน

2. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.538 หมายความว่า ถ้าส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน ส่งผลให้ การตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เพิ่มขึ้น 0.538 หน่วยมาตรฐาน

3. บุคลากร (People) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ



0.494 หมายความว่า ถ้าส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน ส่งผลให้ การตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เพิ่มขึ้น 0.494 หน่วยมาตรฐาน

4. ราคา (Price) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.489 หมายความว่า ถ้าส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน ส่งผลให้ การตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เพิ่มขึ้น 0.489 หน่วยมาตรฐาน

5. กระบวนการ (Process) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.473 หมายความว่า ถ้าส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน ส่งผลให้ การตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เพิ่มขึ้น 0.473 หน่วยมาตรฐาน

6. ลักษณะทางกายภาพ (Physic) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.460 หมายความว่า ถ้าส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน ส่งผลให้ การตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เพิ่มขึ้น 0.460 หน่วยมาตรฐาน

7. ผลิตภัณฑ์ (Product) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.443 หมายความว่า ถ้าส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน ส่งผลให้ การตัดสินใจซื้อซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เพิ่มขึ้น 0.443 หน่วยมาตรฐาน

จากการวิเคราะห์สามารถแสดงผลถดถอยเชิงพหุคูณในตาราง 4.22 และสามารถเขียนพยากรณ์แสดงความสัมพันธ์ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้ดังนี้

สมการทำนายรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$  หรือ Beta)

$$\text{การตัดสินใจซื้อ} = 0.543^{**} (\text{Place}) + 0.538^{**} (\text{Promotion}) + 0.494^{**} (\text{People}) + 0.489^{**} (\text{Price}) + 0.473^{**} (\text{Process}) + 0.460^{**} (\text{Physic}) + 0.443^{**} (\text{Product})$$

**สมมติฐานข้อที่ 3** ปัจจัยด้านจิตวิทยามีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 3 ใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ เพื่อทดสอบว่าปัจจัยด้านจิตวิทยามีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สรุปผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ Analysis of Variance (Anova) ปัจจัยด้านจิตวิทยา

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	31.994	5	6.399	62.027	<.001***
Residual	40.645	394	.103		
<b>Total</b>	<b>72.640</b>	<b>399</b>			

\*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 (R = 0.664, Adjusted R Square = 0.433)

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ Analysis of Variance พบว่า ได้ ค่า F = 62.027, sig < 0.001 แสดงว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยาสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการตัดสินใจซื้อสินค้ารถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ค่า Multiple R = 0.664 หมายความว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างชุดตัวแปรต้นปัจจัยด้านจิตวิทยากับตัวแปรตามการตัดสินใจซื้อสินค้ารถยนต์พลังงานไฟฟ้า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ส่วนสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้ R<sup>2</sup>(Adjusted) มีค่าเท่ากับ 0.433 แสดงว่าชุดตัวแปรต้นสามารถอธิบายความแปรปรวนหรือการเปลี่ยนแปลงของการตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าได้ร้อยละ 43.30 ส่วนอีกร้อยละ 56.70 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่น ๆ

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

ระหว่างปัจจัยด้านจิตวิทยา กับการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

ตัวแปร	B	Std.Err	Beta	t	Sig.	
การจงใจ	.317	.035	.408	8.922	<.001***	
การรับรู้	.140	.022	.310	6.495	<.001***	
จิตวิทยา	การเรียนรู้	.215	.028	.361	7.723	<.001***
ความเชื่อ	.444	.030	.591	14.603	<.001***	
ทัศนคติ	.459	.027	.644	16.787	<.001***	

\*ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05, \*\*ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01, \*\*\*ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

จากตารางที่ 4.9 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ในภาพรวมพบว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อออร์ถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 เมื่อเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

ผลจากการศึกษา ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อออร์ถยนต์พลังงานไฟฟ้า พบว่ามี 5 ด้าน ได้แก่

1. ทักษะคติ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อออร์ถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.644 หมายความว่า ถ้าส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน ส่งผลให้ การตัดสินใจซื้อออร์ถยนต์พลังงานไฟฟ้า เพิ่มขึ้น 0.644 หน่วยมาตรฐาน

2. ความเชื่อ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อออร์ถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.591 หมายความว่า ถ้าส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน ส่งผลให้ การตัดสินใจซื้อออร์ถยนต์พลังงานไฟฟ้า เพิ่มขึ้น 0.591 หน่วยมาตรฐาน

3. การงูใจ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อออร์ถยนต์พลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.408 หมายความว่า ถ้าส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน ส่งผลให้ การตัดสินใจซื้อออร์ถยนต์พลังงานไฟฟ้า เพิ่มขึ้น 0.408 หน่วยมาตรฐาน

4. การเรียนรู้ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อออร์ถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.361 หมายความว่า ถ้าส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน ส่งผลให้ การตัดสินใจซื้อออร์ถยนต์พลังงานไฟฟ้า เพิ่มขึ้น 0.361 หน่วยมาตรฐาน

5. การรับรู้ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อออร์ถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.310 หมายความว่า ถ้าส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน ส่งผลให้ การตัดสินใจซื้อออร์ถยนต์พลังงานไฟฟ้า เพิ่มขึ้น 0.310 หน่วยมาตรฐาน

จากการวิเคราะห์สามารถแสดงผลถดถอยเชิงพหุคูณในตาราง 4.24 และสามารถเขียนพยากรณ์แสดงความสัมพันธ์ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการเลือกซื้อออร์ถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้ดังนี้

### สมการทำนายรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ หรือ Beta)

$$\text{การตัดสินใจซื้อ} = 0.664^{**} (\text{ทัศนคติ}) + 0.591^{**} (\text{ความเชื่อ}) + 0.408^{**} (\text{การจูงใจ}) + 0.361^{**} (\text{การเรียนรู้}) + 0.310^{**} (\text{การรับรู้})$$

### ตอนที่ 6 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 4.10 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์กับการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์	Sig.	ผลการทดสอบ
เพศ	.221	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
อายุ	.947	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
สถานภาพ	.692	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
การศึกษา	.840	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
อาชีพ	.015*	สอดคล้องกับสมมติฐาน
รายได้	.969	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

จากตารางที่ 4.10 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ในด้านอาชีพที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ด้านอื่น ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา และรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ตารางที่ 4.11 สรุปปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด	Sig.	ผลการทดสอบ
Product	<.001***	สอดคล้องกับสมมติฐาน
Price	<.001***	สอดคล้องกับสมมติฐาน
Place	<.001***	สอดคล้องกับสมมติฐาน
Promotion	<.001***	สอดคล้องกับสมมติฐาน
People	<.001***	สอดคล้องกับสมมติฐาน
Physic	<.001***	สอดคล้องกับสมมติฐาน
Process	<.001***	สอดคล้องกับสมมติฐาน

จากตารางที่ 4.11 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านลักษณะทางกายภาพ และกระบวนการ มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 4.12 สรุปปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ปัจจัยด้านจิตวิทยา	Sig.	ผลการทดสอบ
การสนใจ	<.001***	สอดคล้องกับสมมติฐาน
การรับรู้	<.001***	สอดคล้องกับสมมติฐาน
การเรียนรู้	<.001***	สอดคล้องกับสมมติฐาน
ความเชื่อ	<.001***	สอดคล้องกับสมมติฐาน
ทัศนคติ	<.001***	สอดคล้องกับสมมติฐาน

จากตารางที่ 4.12 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยาในน  
ด้านการงูใจ ด้านการรับรู้ ด้านการเรียนรู้ ด้านความเชื่อ และด้านทัศนคติ มีผลต่อการเลือกซื้อ  
รถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความสัมพันธ์ของประชากรศาสตร์กับการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 2) ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และ 3) ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งทำการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์กับการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุโดยระหว่าง 25-34 ปี สถานภาพโสด การศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน รายได้ต่อเดือน 10,000 - 20,000 บาท

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้บริโภคต้องการซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพื่อนำมาใช้เป็นพาหนะในอนาคต ต้องการซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิงอยู่เลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าโดยคำนึงถึงคนในครอบครัวหรือคนรอบตัวอยู่ ตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าโดยพิจารณาจากโปรโมชั่นการส่งเสริมการขายต่าง ๆ และพิจารณาข้อดีและข้อเสียก่อนตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัจจัยส่วนด้านประชากรศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า มีตัวแปร 1 ตัวได้แก่อาชีพ มีผลวิเคราะห์ คือ 0.15 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ส่วนตัวแปรอื่น ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษาและรายได้ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

## 1.2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีความสวยงาม เป็นเอกลักษณ์ มีมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่ครบครัน มีพื้นที่ใช้สอยมากกว่ารถยนต์ทั่วไป อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาในระดับมากที่สุดคือ ความหลากหลายของรูปแบบของรถยนต์ไฟฟ้า และชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของบริษัทรถยนต์ไฟฟ้า ตามลำดับ ปัจจัยด้านราคา (Price) พบว่า ราคาของรถยนต์ไฟฟ้ามีความเหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถยนต์ไฟฟ้าไม่สูงมาก เมื่อเทียบกับราคารถยนต์เครื่องยนต์สันดาปอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาในระดับมากที่สุดคือ ราคาขายต่อของรถยนต์ไฟฟ้าดี เมื่อเทียบกับราคารถยนต์ในตลาด ตามลำดับ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) พบว่า ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการมีจำนวนมาก และ มีการเสนอขายในงานแสดงสินค้า เช่น Motor Show อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุดคือ สามารถติดต่อสั่งซื้อหรือสั่งจองผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้ และ มีการเสนอขายผ่านพนักงานขาย ณ ที่พักอาศัย ตามลำดับ ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด (Promotion) พบว่า มีการรับประกันหลังการขายของรถยนต์ไฟฟ้า มีการลดราคา แลกสินค้า หรือแลกซื้อสินค้าที่ลูกค้าต้องการ เช่น ผ้าห่มเบาะ แผ่นรองที่วางของหลังรถ มีการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ เช่น ไลน์ ไลน์ทีวีผ่านตัวแทนจำหน่าย การโฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมากที่สุด ปัจจัยด้านพนักงาน (People) พบว่า พนักงานให้บริการมีจำนวนเพียงพอ มีพนักงานขาย พนักงานส่วนบริการและซ่อมบำรุงคอยดูแลและให้คำปรึกษา พนักงานขายและพนักงานส่วนบริการและซ่อมบำรุงมีอัธยาศัยดี พุดจาสุภาพ แต่งกายเรียบร้อย อยู่ในระดับมากที่สุด ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) พบว่า ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการตั้งอยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมสะดวกต่อการเดินทางไปใช้บริการ ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการ มีเครื่องมืออุปกรณ์ในการให้บริการและการดูแลซ่อมบำรุง ครบถ้วนได้มาตรฐานและมีความน่าเชื่อถือ มีสถานีชาร์จให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่ และเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ รวมถึงใช้เวลาในการชาร์จไม่เกิน 15 นาทีอยู่ในระดับมากที่สุด ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) ขั้นตอนในการสั่งจอง ทำสัญญา จนถึงส่งมอบ สะดวก รวดเร็ว มีการจัดทำคู่มือความรู้ ในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้งาน ขั้นตอนในการส่งซ่อมหรือบำรุงรักษา สะดวก รวดเร็วอยู่ในระดับมากที่สุด



ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด โดยรวมส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การจัดจำหน่าย (Place) ส่งผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (Beta) เท่ากับ 0.543 มากที่สุด รองลงมา คือ การส่งเสริมการตลาด (Promotion) (Beta) เท่ากับ 0.538 บุคลากร (People) (Beta) เท่ากับ 0.494 ราคา (Price) (Beta) เท่ากับ 0.489 กระบวนการ (Process) (Beta) เท่ากับ 0.473 ลักษณะทางกายภาพ (Physic) (Beta) เท่ากับ 0.460 ผลิตภัณฑ์ (Product) (Beta) เท่ากับ 0.443 ตามลำดับ พยากรณ์การตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 32.90 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

### 1.3 ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความสำคัญของปัจจัยด้านจิตวิทยาตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ด้านการจูงใจ ผู้บริโภคต้องการพาหนะในการเดินทาง มีโปรโมชั่น ลดราคา แจกของแถม แลกซื้อของที่ต้องการ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาในระดับมากคือ สามารถนำไปลดหย่อนภาษี ด้านการรับรู้ พบว่า ผู้บริโภคมักจะรับชมรายการเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าเป็นประจำอยู่ในระดับมาก รองลงมาในระดับปานกลางคือ มีคนรู้จักแนะนำให้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแทนรถยนต์เชื้อเพลิง ด้านการเรียนรู้ พบว่า ผู้บริโภคศึกษาและทราบเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าว่าสามารถช่วยลดมลพิษในอากาศได้ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาอยู่ในระดับมากคือ ผู้บริโภคศึกษาเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าแล้วเกิดความประทับใจ ด้านความเชื่อ พบว่า ผู้บริโภคเชื่อว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมได้ และผู้บริโภครู้สึกว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้ดูทันสมัยขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านทัศนคติ พบว่า การใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้ผู้บริโภครู้สึกมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม และการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้มีภาพลักษณ์ที่ดี ในสายตาของผู้ที่พบเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยา โดยรวมส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทัศนคติส่งผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (Beta) เท่ากับ 0.644 มากที่สุด รองลงมา คือ ความเชื่อ (Beta) เท่ากับ 0.591 การจูงใจ (Beta) เท่ากับ 0.408 การเรียนรู้ (Beta) เท่ากับ 0.361 (Beta) การรับรู้ เท่ากับ 0.310 พยากรณ์การตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์

พลังงานไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 43.30 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยด้านจิตวิทยามีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

## 2. อภิปรายผล

จากการศึกษาการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สอดคล้องกับการให้ความหมายของบาร์นาร์ด (Barnard, 1938) ที่ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจไว้ว่า คือ “เทคนิคในการที่จะพิจารณาทางเลือกต่างๆ ให้เหลือทางเลือกเดียว” ดังนั้นกล่าวได้ว่า การตัดสินใจ คือ ผลสรุปหรือผลขั้นสุดท้ายของกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลเพื่อเลือกแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ ทรัพยากร และบุคคล สามารถนำไปปฏิบัติและทำให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการการตัดสินใจ ผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

### 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์มีที่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า คือ อาชีพ เนื่องจากกลุ่มอาชีพที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเอกชนที่เดินทำงานและเดินทางสัญจรในเขตตัวเมืองจึงต้องการรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเข้ามาช่วยในการลดค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุข หีบ (2555) ที่ได้ศึกษาปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมคุณลักษณะส่วนบุคคล ด้านเพศ รายได้และอาชีพต่างกัน มีปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของโจง พิหาร(2561) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการบริษัทรับเหมาก่อสร้างของประชากรใน จังหวัดสงขลาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อกระบวนการคัดเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้างโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของจารุพันธ์ ยาชมภู(2559) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี ผลการศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์พบว่า ในด้านอาชีพที่แตกต่างกัน อาทิรับราชการ พนักงานบริษัท และนักศึกษา เป็นต้น จะส่งผลที่แตกต่างกันในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี โดยอาชีพรับราชการมีค่าเฉลี่ยในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซีมากที่สุด

ปัจจัยของประชากรศาสตร์ด้านเพศ ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เนื่องจากไม่ว่าจะเป็นเพศใดต่างตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สามารถ สิทธิมณี(2562)ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผล

ต่อการซื้อสินค้าผ่านทางช่องทาง Online:กรณีศึกษาจังหวัดน่านและกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพทำให้การตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทาง Online ของประชาชนจังหวัดน่านและกรุงเทพมหานครไม่ต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของวรลักษณ์ พงษ์พูล (2562) ที่ได้ศึกษาเรื่องกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของคนทำงานในจังหวัด กรุงเทพมหานคร พบว่าคนทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีเพศ ต่างกัน ทำให้กระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ไม่ต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของจารุพันธ์ ยาชมภู(2559) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี ผลการศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์พบว่า ในด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี

ปัจจัยของประชากรศาสตร์ด้านอายุ ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอายุ 18 ปีขึ้นไป และส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานที่ต้องการยานพาหนะไว้ใช้ในการเดินทาง ปัจจัยของประชากรศาสตร์ด้านอายุ จึงไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฮิบ (2555) ที่ได้ศึกษาปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลด้าน อายุและระดับการศึกษาต่างกันพบว่า มีปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สามารถ สิทธิมนิ (2562) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าผ่านทางช่องทาง Online:กรณีศึกษาจังหวัดน่านและกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพทำให้การตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทาง Online ของประชาชนจังหวัดน่านและกรุงเทพมหานครไม่ต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของจารุพันธ์ ยาชมภู(2559) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี ผลการศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์พบว่า ในด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี

ปัจจัยของประชากรศาสตร์ด้านสถานภาพ ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เนื่องจากเป็นการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าถือว่าเป็นยานพาหนะในการเดินทางของกลุ่มคนวัยทำงานปัจจัยของประชากรศาสตร์ด้านสถานภาพ จึงไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจารุพันธ์ ยาชมภู(2559) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี ผลการศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์พบว่า ในด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี

ปัจจัยของประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เนื่องจากการตัดสินใจเลือกซื้อยานพาหนะไว้ใช้ในการเดินทาง ปัจจัยของประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษา จึงไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยสุข หีบ (2555) ที่ได้ศึกษาปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลด้าน อายุและระดับการศึกษาต่างกันพบว่า มีปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สามารถ ลิทธิณณิ(2562)ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าผ่านทางช่องทาง Online:กรณีศึกษาจังหวัดน่านและกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพทำให้การตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทาง Online ของประชาชนจังหวัดน่านและกรุงเทพมหานครไม่ต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของจาร์พันธ์ ยามภู(2559) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี ผลการศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์พบว่า ในด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี

ปัจจัยของประชากรศาสตร์ด้านรายได้ ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เนื่องจากการตัดสินใจเลือกซื้อยานพาหนะไว้ใช้ในการเดินทางเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสังคมเมือง จะเห็นได้ว่าประชาชนทั่วไปนิยมซื้อรถยนต์ส่วนตัวไว้ขับขี่โดยซื้อผ่านระบบเงินกู้ของธนาคารที่ส่งงวดเป็นรายเดือน ปัจจัยของประชากรศาสตร์ด้านรายได้ จึงไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจาร์พันธ์ ยามภู (2559) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี พบว่า ผลการศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์พบว่า ในด้านเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี

## 2.2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงาน

### ไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า มี 7 ด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านราคา ด้านกระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านผลิตภัณฑ์ ตามลำดับดังนี้

#### 2.2.1 ด้านการจัดจำหน่ายมีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า โดย

ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการมีจำนวนมาก มีการเสนอขายในงานแสดงสินค้า เช่น Motor Show . มีการเสนอขายผ่านพนักงานขาย ณ ที่พักอาศัย สามารถติดต่อสั่งซื้อหรือสั่งจองผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้ ยังมีช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นจำนวนมากและมีความหลากหลาย ก็จะมีส่วนช่วย

ให้การตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรรยา ยกฤษ และณลินี ทองประเสริฐ(2559) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภคในเขตจังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ นโยบายภาครัฐ สังคมและวัฒนธรรม มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภค ด้านราคา ด้านช่องทางจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ตลอดจนด้านสังคมและวัฒนธรรม สามารถร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจซื้อได้ร้อยละ 39 สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ รอดโพธิ์ทอง(2556) ที่ได้ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ถัดมาคือด้านกระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านพนักงาน ด้านราคา ด้านช่องทางจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด

**2.2.2 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า** โดยมีการรับประกันหลังการขายของรถยนต์ไฟฟ้า มีการลดราคา แคมเปญค่า หรือแลกซื้อสินค้าที่ถูกค่าต้องการ เช่น ผ้าห่มเบาะ แผ่นรองที่วางของหลังรถ มีการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ เช่น ไลน์ ไลน์ ไลน์ ผ่านตัวแทนจำหน่าย การโฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ต การจัดการส่งเสริมการตลาด จะทำให้ผู้บริโภคซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น ช่วยกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้อที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปภัค อุดมธรรมกุล, ธัญญา สุพรประดิษฐ์ชัย และสิทธิกรณ์ คำรอด(2563) ที่ได้ศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยทางจิตวิทยา ปัจจัยทางสังคม และส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการศูนย์ออกกำลังกายของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการศูนย์ออกกำลังกายของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 มี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ( $p$  value = 0.000) และปัจจัยด้าน การส่งเสริมการตลาด ( $p$  value = 0.000) ส่วนสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ เท่ากับ 25.9% สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ รอดโพธิ์ทอง(2556) ที่ได้ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ถัดมาคือด้าน

กระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านพนักงาน ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด

**2.2.3 บุคลากรมีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า** โดยพนักงานให้บริการมีจำนวนเพียงพอ มีพนักงานขาย พนักงานส่วนบริการและซ่อมบำรุงคอยดูแลและให้คำปรึกษา พนักงานขายและพนักงานส่วนบริการและซ่อมบำรุงมีอัธยาศัยดี พูดยาสุภาพ แต่งกายเรียบร้อย เพราะบุคลากรเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความประทับใจให้กับลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ และสร้างค่านิยมให้กับองค์กรได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ รอดโพธิ์ทอง(2556)ที่ได้ศึกษาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ถัดมาคือด้านกระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านพนักงาน ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด

**2.2.4 ราคาามีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า** โดยราคาของรถยนต์ไฟฟ้ามีความเหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถยนต์ไฟฟ้าไม่สูงมาก เมื่อเทียบกับราคารถยนต์เครื่องยนต์สันดาป ราคาขายต่อของรถยนต์ไฟฟ้าดี เมื่อเทียบกับราคารถยนต์ในท้องตลาด ผู้บริโภคมักจะคำนึงถึงราคาสินค้าที่ต้องจ่ายเปรียบเทียบกับคุณประโยชน์ที่ได้รับ หากราคาสินค้าไม่เหมาะสมมักจะตัดสินใจไม่ซื้อหรือมองหาทางเลือกใหม่ที่คุ้มค่ามากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจรรยา ยกุทธ และณลินี ทองประเสริฐ(2559) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภคในเขตจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) และปัจจัยการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ นโยบายภาครัฐ สังคมและวัฒนธรรม ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภค ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี และเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อจำแนกตาม เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับรายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครอบครัว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 371 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps)การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ นโยบายภาครัฐ สังคมและวัฒนธรรม มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภค ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สามารถร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจซื้อได้ร้อยละ 39 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุข หีบ (2555) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี พบว่า ปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพในเขตจังหวัด

นนทบุรี ในภาพรวม มีน้ำหนักการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อันดับแรก คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคมีน้ำหนักการตัดสินใจ อยู่ในระดับมาก อันดับ 2 คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคมีน้ำหนักการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก อันดับ 3 คือ ด้านราคาผู้บริโภคมีน้ำหนักการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก และอันดับสุดท้าย คือ การส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคมีน้ำหนักการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของวรารักษ์ รอดโพธิ์ทอง(2556) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่า โดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกซื้อรถกระบะด้วยตนเอง รุ่มที่นิยมใช้กับมากที่สุดคือรุ่นสแตนดาร์ด การโฆษณาทางโทรทัศน์เป็นแหล่งข้อมูลที่ทำให้ผู้บริโภครู้จัก สถานที่ในการซื้อ คือ บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัดมีระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อหลังจากได้รับข้อมูลมากที่สุด 1 เดือนขึ้นไป ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ถัดมาคือด้านกระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านพนักงาน ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด

**2.2.5 กระบวนการมีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า** โดย ขั้นตอนในการสั่งจอง ทำสัญญา จนถึงส่งมอบ สะดวก รวดเร็ว มีการจัดทำคู่มือความรู้ ในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้งาน ขั้นตอนในการส่งซ่อมหรือบำรุงรักษา สะดวก รวดเร็ว การจัดการกระบวนการอย่างที่ไม่มีประสิทธิภาพ มักจะสร้างความไม่พอใจให้แก่ผู้บริโภค เนื่องจากมีความล่าช้า มีขั้นตอนที่ยุ่งยากซับซ้อน ผู้ให้บริการจึงต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการเพื่อส่งมอบการบริการที่มีคุณภาพและสร้างความพอใจสูงสุดให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจรรยา ยกฤษ และนลินี ทองประเสริฐ(2559) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภคในเขตจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) และปัจจัยการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ นโยบายภาครัฐ สังคมและวัฒนธรรม ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภคในเขตจังหวัดอุบลราชธานี และเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อจำแนกตาม เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับรายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครอบครัว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 371 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps)การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ นโยบายภาครัฐ สังคมและวัฒนธรรม มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภค ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สามารถร่วมกันพยากรณ์การ

ตัดสินใจซื้อได้ร้อยละ 39 สอดคล้องกับงานวิจัยของวารภรณ์ รอดโพธิ์ทอง(2556) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่า โดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกซื้อรถกระบะด้วยตนเอง รุ่มที่นิยมใช้กับมากที่สุดคือรุ่นสแตนดาร์ด การโฆษณาทางโทรทัศน์เป็นแหล่งข้อมูลที่ทำให้ผู้บริโภครู้จัก สถานที่ในการซื้อ คือ บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัดมีระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อหลังจากได้รับข้อมูลมากที่สุด 1 เดือนขึ้นไป ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ถัดมาคือด้านกระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านพนักงาน ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด

**2.2.6 ลักษณะทางกายภาพมีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า** โดยตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการตั้งอยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมสะดวกต่อการเดินทางไปใช้บริการ ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการ มีเครื่องมือ อุปกรณ์ในการให้บริการและการดูแลซ่อมบำรุงครบถ้วน ได้มาตรฐานและมีความน่าเชื่อถือ มีสถานีชาร์จให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่ และเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ รวมถึงใช้เวลาในการชาร์จไม่เกิน 15 นาที ลักษณะทางกายภาพจะแสดงถึงความมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว เพื่อสร้างคุณค่าให้กับผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจรรยา ขกยุทธ และนลินี ทองประเสริฐ(2559) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภคในเขตจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดบริการ (7Ps) และปัจจัยการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ นโยบายภาครัฐ สังคมและวัฒนธรรม ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภค ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี และเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อจำแนกตาม เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับรายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครอบครัว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 371 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดบริการ (7Ps)การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ นโยบายภาครัฐ สังคมและวัฒนธรรม มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภค ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ตลอดจนด้านสังคมและวัฒนธรรม สามารถร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจซื้อได้ร้อยละ 39 สอดคล้องกับงานวิจัยของวารภรณ์ รอดโพธิ์ทอง(2556) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ ผลการวิจัยพบว่า โดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกซื้อรถ



กระยะด้วยตนเอง รุ่มที่นิชมใช้กับมากที่สุดคือรุ่นสแตนดาร์ด การโฆษณาทางโทรทัศน์เป็นแหล่งข้อมูลที่ทำให้ผู้บริโภค รู้จัก สถานทีในการซื้อ คือ บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัดมีระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อหลังจากได้รับข้อมูลมากที่สุด 1 เดือนขึ้นไป ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้ออรรถระบบระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ถัดมาคือด้านกระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านพนักงาน ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด

**2.2.7 ผลลัพธ์ที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า** โดยมีความสวยงาม เป็นเอกลักษณ์ มีมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่ครบครัน ความหลากหลายของรูปแบบของรถยนต์ไฟฟ้า มีชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของบริษัทรถยนต์ไฟฟ้าดี และมีพื้นที่ใช้สอยมากกว่ารถยนต์เชื้อเพลิง เพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของผู้บริโภคและผู้บริโภคจะได้รับผลประโยชน์และคุณค่าของผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทิมมพร ทวีเดชและสมบัติ ทิมทรัพย์(2563) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ของผู้ที่อาศัยในจังหวัดปทุมธานีด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่าวัตถุประสงค์หลักในการตัดสินใจซื้อรถยนต์คือความสะดวกสบายและความปลอดภัยในการเดินทางสมาชิกในครอบครัวและตนเองมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าหาได้จากจากสื่อออนไลน์ สาเหตุสำคัญในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าคือการประหยัดค่าเชื้อเพลิง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าปัจจัยการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ ได้แก่ รูปทรงสวยงามและมีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในครบครัน แบบจำลองการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ของ สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 4.50 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุข หีบ (2555) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพในเขตจังหวัดนนทบุรี จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล ระเบียบวิธีการศึกษาใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการสำรวจ ปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพในเขตจังหวัดนนทบุรี ปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพในเขตจังหวัดนนทบุรี ในภาพรวม มีน้ำหนักการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อันดับแรก คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคมีน้ำหนักการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก อันดับ 2 คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคมีน้ำหนักการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก อันดับ 3 คือ ด้านราคาผู้บริโภคมีน้ำหนักการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก และอันดับสุดท้าย คือ การส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคมีน้ำหนักการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของวรารักษ์ รอดโพธิ์ทอง(2556) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผล

ต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่า โดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกซื้อรถกระบะด้วยตนเอง รุ่มที่นิชมใช้กับมากที่สุดคือรุ่นสแตนดาร์ด การโฆษณาทางโทรทัศน์เป็นแหล่งข้อมูลที่ทำให้ผู้บริโภครู้จัก สถานที่ในการซื้อ คือ บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัดมีระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อหลังจากได้รับข้อมูลมากที่สุด 1 เดือนขึ้นไป ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ถัดมาคือด้านกระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านพนักงาน ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมทางการตลาด

### 2.3 ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคใน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้ามีจำนวน 5 ด้าน โดยเรียงลำดับตามจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านทัศนคติ ด้านความเชื่อ ด้านการจงใจ ด้านการเรียนรู้ และด้านด้านการรับรู้ ตามลำดับดังนี้

**2.3.1 ทัศนคติที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า** โดยการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้มีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม การใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้มีภาพลักษณ์ที่ดี ในสายตาของผู้ที่พบเห็น ทัศนคติของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงได้ยาก หากต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงก็ต้องมีสิ่งเร้า หรือมีสิ่งมากระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลง การสร้างทัศนคติที่ดีต่อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าให้กับผู้บริโภคจะช่วยให้การตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้ามาใช้ในอนาคตได้ง่ายมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กานต์ ภักดีสุข (2561) ที่ได้ศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สอดคล้องกับงานวิจัยของอุกฤษฏ์ เอื้อวัฒนสกุล(2558) ได้ศึกษาทัศนคติและความเชื่อของครอบครัว ความห่วงใยในสิ่งแวดล้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และอัตลักษณ์ส่วนบุคคล ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารคลีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติและความเชื่อของครอบครัว ความห่วงใยในสิ่งแวดล้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และอัตลักษณ์ส่วนบุคคลส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารคลีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารคลีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครได้ คิดเป็นร้อยละ 50.9 สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ รอดโพธิ์ทอง(2556)ที่ได้ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทาง

การตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถกระบะซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความเชื่อและทัศนคติ ถัดมาก็คือด้านการเรียนรู้ ด้านแรงจูงใจ และด้านการรับรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ VONGURAI And Rawin(2563) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดตราสินค้าของลูกค้าที่มีต่อรถยนต์ไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่าทัศนคติมีผลในเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจในแบรนด์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า ผู้เขียนยังพบว่าความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมและอิทธิพลทางสังคมต่อพฤติกรรมการจัดซื้อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Xiaoliang Zhang, Bing Zhang, Lei Chen, Jianrong Liu, Zhishan Zhong (2563) ได้ศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าบริสุทธิ์ ผลการวิจัยพบว่า ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของนักเดินทางมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญและเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อไฟฟ้าบริสุทธิ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของIvan K. W. Lai , Yide Liu , Xinbo Sun , Hao Zhang and Weiwei Xu (2558) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมต่อยานพาหนะไฟฟ้าเต็มรูปแบบ: การศึกษาเชิงประจักษ์ในมาเก๊า การศึกษานี้ตรวจสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของแต่ละบุคคลที่มีต่อการนำรถยนต์ไฟฟ้าเต็มรูปแบบมาใช้ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมและการรับรู้นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มาก่อนการรับรู้รถยนต์ไฟฟ้าเต็มรูปแบบ ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเต็มรูปแบบ การศึกษานี้ยังพบว่าการรับรู้ถึงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ไฟฟ้าเต็มรูปแบบ ผู้ประกอบการยานพาหนะแสวงหาผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการประหยัดเชื้อเพลิงในระยะยาวในอนาคต ประสิทธิภาพการใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของIvan K. W. Lai , Yide Liu , Xinbo Sun , Hao Zhang and Weiwei Xu (2558) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมต่อยานพาหนะไฟฟ้าเต็มรูปแบบ: การศึกษาเชิงประจักษ์ในมาเก๊า การศึกษานี้ตรวจสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของแต่ละบุคคลที่มีต่อการนำรถยนต์ไฟฟ้าเต็มรูปแบบมาใช้ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมและการรับรู้ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มาก่อนการรับรู้รถยนต์ไฟฟ้าเต็มรูปแบบ ดังนั้น รัฐบาลที่มุ่งมั่นที่จะส่งเสริมการขนส่งคาร์บอนต่ำ จำเป็นต้องขยายความพยายามในการเพิ่มความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมของพลเมือง และกำหนดนโยบายด้าน

สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ตลอดจนให้การสนับสนุนทางการเงินและกลยุทธ์ระยะยาวสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า

**2.3.2 ความเชื่อมีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า** โดยเชื่อว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยรักษาสภาพแวดล้อมได้ เชื่อว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ความเชื่อว่าการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าทำให้เกิดคุณค่าหรือคุณประโยชน์ให้กับผู้บริโภคและสาธารณะ จะส่งผลให้เกิดความต้องการซื้อเพื่อสร้างคุณค่าและประโยชน์ให้กับผู้บริโภคและสาธารณะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ รอดโพธิ์ทอง(2556)ที่ได้ศึกษาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถระบบระบบซีเอ็นจีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถระบบระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความเชื่อและทัศนคติ ถัดมาคือด้านการเรียนรู้ ด้านแรงจูงใจ และด้านการรับรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของอุกฤษฏ์ เอื้อวัฒนสกุล(2558) ทำการศึกษาเรื่อง ทัศนคติและความเชื่อของครอบครัว ความห่วงใยในสิ่งแวดล้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และอัตลักษณ์ส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารคลีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติและความเชื่อของครอบครัว ความห่วงใยในสิ่งแวดล้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และอัตลักษณ์ส่วนบุคคลส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารคลีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารคลีนของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครได้ คิดเป็นร้อยละ 50.9 สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Xiaoliang Zhang, Bing Zhang, Lei Chen, Jianrong Liu, Zhishan Zhong (2563) ได้ศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าบริสุทธิ์ ผลการวิจัยพบว่า ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของนักเดินทางมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญและเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อไฟฟ้าบริสุทธิ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของIvan K. W. Lai , Yide Liu , Xinbo Sun , Hao Zhang and Weiwei Xu (2558) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมต่อยานพาหนะไฟฟ้าเต็มรูปแบบ: การศึกษาเชิงประจักษ์ในมาเก๊า การศึกษานี้ตรวจสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจของแต่ละบุคคลที่มีต่อการนำรถยนต์ไฟฟ้าเต็มรูปแบบมาใช้ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมและการรับรู้นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มาก่อนการรับรู้รถยนต์ไฟฟ้าเต็มรูปแบบ ดังนั้น รัฐบาลที่มุ่งมั่นที่จะส่งเสริมการขนส่งคาร์บอนต่ำ จำเป็นต้องขยายความพยายามในการเพิ่มความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมของพลเมือง และกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ตลอดจนให้การสนับสนุนทางการเงินและกลยุทธ์

ระยะยาวสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ryan, Tanya A. (2557) ทำการศึกษาเรื่อง บทบาทของความเชื่อในการตัดสินใจซื้อ: คุณพฤติกรรมการซื้อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการเห็นแก่ประโยชน์ผู้อื่น ผลการศึกษาแบบหลายขั้นตอนนี้เผยให้เห็นความเชื่อหลายประการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สนับสนุนทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเกี่ยวกับเจตนาในการซื้อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และแสดงความเชื่อมโยงทางอ้อมที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความเห็นแก่ประโยชน์ผู้อื่นกับพฤติกรรมการซื้อที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

**2.3.3 การจูงใจมีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า** โดยผู้บริโภคต้องการพาหนะในการเดินทาง มีโปรโมชั่น ลดราคา แจกของแถม แลกซื้อของที่ต้องการ สามารถนำไปลดหย่อนภาษี ต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องของน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องการการยอมรับจากสังคมว่าเป็นผู้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการจูงใจของ Maslow (Maslow's general theory of human motivation) Maslow, 1970 : 80-81) ได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ไว้ว่า มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอ ความต้องการได้รับการตอบสนองแล้วจะมีความต้องการอย่างอื่นเข้ามาแทนที่ ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นสิ่งจูงใจอีกต่อไป แต่ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองนั้นจะเป็นสิ่งจูงใจแทน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปกัก อุดมธรรมกุล, ธัญญา สุพรประดิษฐ์ชัย และสิทธิกรณั กำรอด (2563) ที่ได้ศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยทางจิตวิทยา ปัจจัยทางสังคม และส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการศูนย์ออกกำลังกายของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการศูนย์ออกกำลังกายของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 มี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ( $p$  value = 0.000) และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ( $p$  value = 0.000) ส่วนสมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ เท่ากับ 25.9% สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ รอดโพธิ์ทอง (2556) ที่ได้ศึกษาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถกระบะซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความเชื่อและทัศนคติ ถัดมาคือด้านการเรียนรู้ ด้านแรงจูงใจ และด้านการรับรู้

**2.3.4 การเรียนรู้มีผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า** โดยศึกษาเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าแล้วเกิดความประทับใจ ศึกษาและทราบเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าว่าสามารถช่วยลดมลพิษในอากาศได้ จะทำให้ผู้บริโภคเข้าใจเกี่ยวกับรถยนต์พลังงานไฟฟ้ามากขึ้น ได้ศึกษาถึงข้อดี

และข้อเสีย นำมาเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการเลือกซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ รอดโพธิ์ทอง(2556)ที่ได้ศึกษาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถกระบะซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความเชื่อและทัศนคติ ถัดมาคือด้านการเรียนรู้ ด้านแรงจูงใจ และด้านการรับรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของธีรภัทร นวลแก้วและ แจ่มจันทร์ วีระชาติ(2561) ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ ต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ และความสามารถในการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักศึกษาพยาบาล ผลวิจัย: 1) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนรู้โดยรวมของนักศึกษาพยาบาลหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักสูงกว่าก่อนเข้าร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) คะแนนความสามารถในการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักศึกษาพยาบาลหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักสูงกว่าก่อนเข้าร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ สามารถส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ และความสามารถในการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักศึกษาพยาบาลได้

**2.3.5 การรับรู้ผลต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า** โดยรับชมรายการเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าเป็นประจำ มีคนรู้จักแนะนำให้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแทนรถยนต์เชื้อเพลิง การรับรู้เรื่องราวคุณประโยชน์ของการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้าจะช่วยให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจ การคิด การรู้สึก ความจำ การเรียนรู้ ไปจนถึงการตัดสินใจในการเลือกซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ รอดโพธิ์ทอง(2556)ที่ได้ศึกษาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาในการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถกระบะซีเอ็นจี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความเชื่อและทัศนคติ ถัดมาคือด้านการเรียนรู้ ด้านแรงจูงใจ และด้านการรับรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ivan K. W. Lai , Yide Liu , Xinbo Sun , Hao Zhang and Weiwei Xu (2558) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมต่อยานพาหนะไฟฟ้าเต็มรูปแบบ: การศึกษาเชิงประจักษ์ในมาเก๊า ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการรับรู้ถึงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถยนต์ไฟฟ้าเต็มรูปแบบ ผู้ประกอบการยานพาหนะแสวงหา

ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการประหยัดเชื้อเพลิงในระยะยาวในอนาคต ประสิทธิภาพการใช้พลังงานสูง และไฟฟ้าราคาถูก ดังนั้น รัฐบาลที่มุ่งมั่นที่จะส่งเสริมการขนส่งคาร์บอนต่ำ จำเป็นต้องขยายความพยายามในการเพิ่มความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมของพลเมือง และกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ตลอดจนให้การสนับสนุนทางการเงินและกลยุทธ์ระยะยาวสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า

### 3. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยสำหรับผู้ประกอบการ

**3.1.1 ผู้ประกอบการ ควรมีการทำกิจกรรมการส่งเสริมการตลาด** เพื่อกระตุ้นการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ในยุคการตลาด 4.0 อาจจะเป็นการตลาดราคา การจัดแคมเปญพิเศษ ม การให้ของแถม คุ้มครองส่วนลด การแลกของรางวัล การชิงรางวัล

**3.1.2 ผู้ประกอบการ ควรเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้มากขึ้น** เพิ่มสาขาการให้บริการให้ทั่วถึงครอบคลุมทุกพื้นที่ เพิ่มช่องทางการติดต่อและสั่งซื้อ เช่น สามารถสั่งซื้อผ่านระบบออนไลน์ โทรศัพท์สั่งซื้อ ส่งจอง เป็นต้น

**3.1.3 ผู้ประกอบการ ควรสร้างแรงจูงใจที่ส่งผลให้ลูกค้าสนใจรถยนต์พลังงานไฟฟ้ามากขึ้น** ได้แก่ กลยุทธ์ด้านราคา อาจจะเป็นการตลาดราคา การแจกคูปอง การชิงรางวัล เพื่อจูงใจเนื่องจากรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในปัจจุบันได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตามราคาขายที่สูงกว่ารถยนต์เครื่องสันดาปอยู่มากเช่นกัน

**3.1.4 ผู้ประกอบการ ควรมีนำเสนอเนื้อหา (Content) หรือสื่อ (Media)** เช่น การออกแบบร้านค้าออนไลน์ การออกแบบมีเดีย ข้อความ ภาพ เสียง หรือวิดีโอ ที่สวยงาม น่าดึงดูดใจ และการใช้ภาษาในการสื่อสารที่เข้าใจง่าย กระชับ ตลอดจนการนำเสนอเรื่องราว (Story Telling) ที่จะช่วยกระตุ้น หรือสร้างสิ่งเร้าให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าไปใช้เป็นยานพาหนะในอนาคต

### 3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ในอนาคตเมื่อต้องการให้ได้ ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้นนั้น ควรเพิ่มการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์ Focus Group หรือ Delphi Method เป็นการวิจัยแบบผสม วิธี (mixed-method) เพื่อศึกษาถึงปรากฏการณ์จากมุมมอง โดยนำ ข้อมูลมาสร้างเป็นมโนทัศน์ และ เชื่อมโยงกับมโนทัศน์เชิงปริมาณเพื่อให้ได้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการ ตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า และเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมรถยนต์ และธุรกิจประเภท พลังงานไฟฟ้า

3.2.2 การวิจัยนี้ใช้ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจร้อยละ 40 ดังนั้น ในอนาคต นักวิจัยสามารถวิจัยหาแปรอื่น ๆ เพื่อทำการศึกษาอิทธิพลที่มีผลต่อการการตัดสินใจซื้อรถยนต์ พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

3.2.3 การวิจัยนี้ดำเนินการวิจัยเฉพาะพื้นที่ คือ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งยังไม่ครอบคลุมพื้นที่อื่น ๆ ผู้ที่สนใจสามารถศึกษาค้นคว้าและดำเนินการวิจัยเพิ่มเติมในพื้นที่อื่น ๆ ที่ท่านสนใจ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคที่อยู่ในพื้นที่หรือภูมิภาคนั้น อย่างแท้จริง





บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กระปุก (2564, 27 กรกฎาคม). รถยนต์พลังงานไฟฟ้า 2021 ที่มีขายในไทย รุ่นไหนน่าสนใจ มาดูกัน: รถใหม่. Kapook. สืบค้นจาก <https://car.kapook.com/view244616.html>
- กองบรรณาธิการ. (2562, 14 สิงหาคม). สถานการณ์รถยนต์พลังงานไฟฟ้า (EV) ในยุโรป: Green World. Green Network. สืบค้นจาก <https://www.greennetworkthailand.com/>
- กานต์ ภัคดีสุข. (2561). *ปัจจัยด้านทัศนคติปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และการยอมรับเทคโนโลยีมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล*(การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ , กรุงเทพฯ.
- โครงการสนับสนุนการใช้งานรถตุ๊กตุ๊กเป็นรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า (2560). ยานยนต์ไฟฟ้า. สืบค้นจาก <https://www.enconlab.com/etuktuk/index.php/menu-news-etuktuk/22-2017-09-18-08-57-07>
- จรรยา ขกยุทธ และนลินี ทองประเสริฐ. (2559). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กของผู้บริโภคในเขตจังหวัดอุบลราชธานี*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สืบค้นจาก [http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2016/TU\\_2016\\_5802030121\\_5812\\_4250.pdf](http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2016/TU_2016_5802030121_5812_4250.pdf)
- จารุพันธ์ ยาขมภู. (2559). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ขนาดไม่เกิน 1,500 ซีซี*. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 11 (1). สืบค้นจาก <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/uruj/article/view/63360/52034>
- จุไรรัตน์ จุลจักรวัฒน์. (2564). *ผู้นำกับการตัดสินใจ: ภาวะผู้นำสำหรับนักบริหาร*. สืบค้นจาก [http://www.lms.cmru.ac.th/e\\_book/data/3207/unit07.pdf](http://www.lms.cmru.ac.th/e_book/data/3207/unit07.pdf)
- ชูชัย สมितिไกร (2562). พฤติกรรมผู้บริโภค .กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชญาดา สมศักดิ์. (2559). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าหืออิกเกีย ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล*. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. สืบค้นจาก <http://ethesisarchive.library.tu.ac.th>
- แชมป์ ออโต้สปิน (2563, 23 เมษายน). *เปรียบเทียบการดูแล ระหว่าง รถยนต์น้ำมัน กับ รถยนต์ไฟฟ้า: ข่าวนิเวศการรถยนต์*. Autospinn. สืบค้นจาก <https://www.autospinn.com/2020/04/comparing-maintenance-of-ev-car-petrol-car-78329>

- ทิมมพร ทวีเดชและสมบัติ ทิมทรัพย์. (2563). ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าเบตเตอร์ของผู้ที่อาศัยในจังหวัดปราจีนบุรีด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน. วารสารสารสนเทศ, 19 (1). สืบค้นจาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/oarit/article/view/244443>
- ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน). รถยนต์พลังงานไฟฟ้า ทางเลือกใหม่สำหรับคนรักโลก: ลูกค้านุเคราะห์. Stories & Tips: ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน). สืบค้นจาก <https://www.scb.co.th/th/personal-banking/stories/home-car/electric-vehicle.html>
- ธีรภัทร นวลแก้วและ แจ่มจันทร์ วีระชาติ. (2561). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ ต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ และความสามารถในการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักศึกษาพยาบาล. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 15 (2). สืบค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/195478>
- นิติพล ภูตะโชติ. 2556. พฤติกรรมองค์การ (Organizational Behavior). กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นิสสัน ประเทศไทย. (2564). ความรู้เรื่องรถยนต์พลังงานไฟฟ้า: ทำความรู้จักกับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า 100%. สืบค้นจาก <https://www.nissan.co.th/experience-nissan/Nissan-EV/how-EV-work.html>
- บุรินทร์ อุดลวัฒน์. (2564). ประวัติศาสตร์รถยนต์ EV: รู้หรือไม่ ในอดีตผู้คนส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ไฟฟ้า แล้วทำไมอยู่ ๆ จึงหายไป. สืบค้นจาก <https://thestandard.co/history-of-the-electric-vehicle/>
- ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. (2563, 1 ตุลาคม). เพิ่มสิทธิประโยชน์คนใช้รถอีวี ส.ยานยนต์ไฟฟ้าจี้รัฐเร่งกระตุ้นกำลังซื้อ: รถยนต์. ประชาชาติธุรกิจ. สืบค้นจาก <https://www.prachachat.net/motoring/news-530671>
- ปภัค อุดมธรรมกุล, ธัญญา สุพรประดิษฐ์ชัย และสิทธิกรณ คำรอด. (2563). ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยทางจิตวิทยา ปัจจัยทางสังคม และส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการศูนย์ออกกำลังกายของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19. วารสารปัญญาภิวัฒน์, 12 (3). สืบค้นจาก ThaiJO <https://so05.tci-thaijo.org>
- ปิยะนันท์ บุญญะโยไทย. (2556). การรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อสื่อกิจกรรมการพัฒนาอย่างยั่งยืนของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, กรุงเทพฯ.

- ผู้จัดการออนไลน์. (2564, 28 มกราคม). ยานยนต์ไฟฟ้าทั่วโลกมียอดขายเพิ่มขึ้น  
 ดึงดูดลงทุน-เพิ่มโอกาสส่งออก: เศรษฐกิจ-ธุรกิจ: การค้า-อุตสาหกรรม-คมนาคม.  
 MGR Online. สืบค้นจาก <https://mgronline.com/business/detail/9640000008599>
- ฝ่ายวิจัยนโยบายสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2560). อุตสาหกรรมยาน  
 ยนต์ไฟฟ้า: สมุดปกขาว. สืบค้นจาก <https://waa.inter.nstda.or.th>
- โรจ พิหาร. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการบริษัทรับเหมาก่อสร้าง  
 ของประชากรใน จังหวัดสงขลา. คลังปัญญามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สืบค้นจาก  
<https://kb.psu.ac.th/psukb/>
- ลัดดา วัฒนะชีวะกุล. (2558). ความรู้พื้นฐานทางประชากรศาสตร์. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
 วรลักษณ์ พงษ์พูล. (2562). กระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ของคนทำงานในจังหวัด  
 กรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ. สืบค้นจาก <https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/sat17/6214060135.pdf>
- วารภรณ์ รอดโพธิ์ทอง. (2556). ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมด้านจิตวิทยาใน  
 การเลือกซื้อรถกระบะระบบซีเอ็นจีของผู้บริโภค บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด  
 (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาโท สาขาจิตวิทยา ภาควิชาจิตวิทยา  
 ศิลปากร, กรุงเทพฯ).
- วรัญญา พรรณมกล. (2562). ส่วนผสมทางการตลาด: หลักการตลาด. สืบค้นจาก  
<https://sites.google.com/site/nongwarunya306/bth-thi-4-swn-prasm-thangkar-tlad>
- วรัญญา ยอดพรหม. (2563). รวมรถยนต์ไฟฟ้า EV 2020 ที่มีขายในไทย: ข่าวในวงการรถยนต์:  
 Autospinn. สืบค้นจาก <https://www.autospinn.com>
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สุกร เสรีรัตน์, งามใจ ปะวานิช และปริญญา ลักษณ์านนท์. (2554). กลยุทธ์  
 การตลาด การบริหารการตลาด และกรณีตัวอย่าง. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- ศูนย์สารสนเทศยานยนต์. (2564, 1 มิถุนายน). ปริมาณรถยนต์จดทะเบียนใหม่: ยานยนต์: แนวโน้ม  
 และสถิติรถยนต์: ศูนย์สารสนเทศยานยนต์ สถาบันยานยนต์. สืบค้นจาก  
<https://data.thaiauto.or.th/auto/auto-stat/auto-stat-sale/auto-sale-volume-inter/140-auto-statistics.html>
- สมบัติ วรินทร์นุวัตร. (2560). คุณลักษณะ 10 ประการที่ธุรกิจต้องการในยุคอุตสาหกรรม 4.0.  
 TPA news, 257. สืบค้นจาก <https://www.tpa.or.th/tpanews/upload/ContentFile2489>.
- สุข หีบ. (2555). ปัจจัยการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนนทบุรี.  
 สารนิพนธ์มหาวิทยาลัยสยาม. สืบค้นจาก <https://research-system.siam.edu>

- สามารถ สิทธิมนี. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าผ่านทางช่องทาง Online:กรณีศึกษา จังหวัดน่านและกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์มหาวิทยาลัยเกริก. สืบค้นจาก [https://mis.krirk.ac.th/librarytext/MOA/2562/F\\_Samart\\_Sittmanee.pdf](https://mis.krirk.ac.th/librarytext/MOA/2562/F_Samart_Sittmanee.pdf)
- สารานุกรมเสรี. (2564). รถพลังงานไฟฟ้า. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki>
- เสาวภา มีถาวรกุล. (2562). พฤติกรรมผู้บริโภคและการสื่อสารการตลาด. ใน ประมวลสาระชุดวิชาการจัดการการตลาด (หน่วยที่ 5, น.15-19). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น (2563, 31 มีนาคม). ประชากร: สังคมและการปกครอง: ระบบฐานข้อมูลแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา. สืบค้นจาก <http://www.kkpao.go.th/E-PlanData/?mod=index&file=datacat2-2>
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2554). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- อุกฤษฏ์ เอื้อวัฒนสกุล. (2558).ทัศนคติและความเชื่อของครอบครัว ความห่วงใยในสิ่งแวดล้อมการคัดเลือย ตามกลุ่มอ้างอิง และอัตลักษณ์ส่วนบุคคล ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารคาวของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร: รมงานวิชาการ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. สืบค้นจาก <http://dspace.bu.ac.th/handle/123456789/2189>
- Allport, G. W. 1935. Attitudes. In Handbook of social psychology. Edited by C. Murchison, Worcester, MA: Clark Univ. Press.
- Annamarie Hanlon . (2021). How to use the 7Ps Marketing Mix: Smart Insights(Marketing Intelligence) Ltd. Retrieved from <https://www.smartinsights.com/marketing-planning/marketing-models/how-to-use-the-7ps-marketing-mix/>
- Arwa Hisham Rahahleha, Monira Abdallah Moflihb, Zaid Ahmad Alabaddic and Sanaa Nawaf AL-Nsourb. (2020). The moderating effect of psychological factors on consumer of electric and hybrid vehicles' response purchase decisions. Growing Science Journal, Management Science Letters, 10 (8),1649-1658. Retrieved from <http://growingscience.com/beta/msl/3677-the-moderating-effect-of-psychological-factors-on-consumer-of-electric-and-hybrid-vehicles-response-purchase-decisions.html>
- Growing Science Journal, Management Science Letters, 10 (8),1649-1658. Retrieved from <http://growingscience.com/beta/msl/3677-the-moderating-effect-of-psychological->

factors-on-consumer-of-electric-and-hybrid-vehicles-response-purchase-decisions.html

- Ivan K. W. Lai , Yide Liu , Xinbo Sun , Hao Zhang and Weiwei Xu. (2015). Factors Influencing the Behavioural Intention towards Full Electric Vehicles: An Empirical Study in Macau. *Sustainability*, 7, 12564-12585. Retrieved from <https://www.mdpi.com>
- Kotler, P. (1997). *Marketing management: analysis, planning implementation and control*. (9th ed). New Jersey: Asimmon & Schuster.
- Kotler & Armstrong. (2014). *G. Principles of marketing (Global Edition)*, pp. 310-322. New Jersey: Pearson Education.
- Kotler, Philip and Keller Kelvin Lane. (2016). *A FRAMEWORK FOR MARKETING MANAGEMENT (Global Edition)*. New Jersey: Pearson Education.
- Maslow, A. (1970). Human needs theory: Maslow's hierarchy of human needs. In R.F. Craven & C. J. Hirnle (Eds.), *Fundamental of Nursing: Human Health and Function*. (3rd ed.) Philadelphia: Lippincott.
- Maslow, A. (1970). *Motivation and Personality (2nd ed.)*. New York: Harpers and Row.
- Money Buffalo (2563). สรุปโปสเตอร์วิจัย รายละเอียดโครงการ “รถเก่าแลกรถใหม่” 1 แสนคัน . สืบค้นจาก <https://www.moneybuffalo.in.th>
- Novabizz (2554). การตัดสินใจ: พฤติกรรมมนุษย์. สืบค้นจาก [https://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Decision\\_Making.htm](https://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/Decision_Making.htm)
- Ryan, Tanya A. (2014). The role of beliefs in purchase decisions: a look at green purchase behavior and altruism: University of Minnesota's Libraries Digital Conservancy. Retrieved from <https://conservancy.umn.edu/handle/11299/163893>
- Thanapol Nagata Peryklang (2555). ชนิดการตัดสินใจ: การนิเทศการศึกษา. Gotoknow. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/204523>
- VONGURAI And Rawin. (2020). Factors Affecting Customer Brand Preference toward Electric Vehicle in Bangkok, Thailand. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7 (8),383-393. Retrieved from <https://www.koreascience.or.kr/article>
- Xiaoliang Zhang, Bing Zhang, Lei Chen, Jianrong Liu, Zhishan Zhong. (2020). Influence Factors of Purchase Intention of Pure Electric Vehicle. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Proceedings of the Second International*

Symposium on Management and Social Sciences (ISMSS 2020), 500. Retrieved from <http://atlantispress.com/article/125947440.pdf>





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
แบบสอบถาม



แบบสอบถาม “การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น”

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภค ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น รถยนต์พลังงานไฟฟ้าที่ผู้วิจัยกล่าวถึงในที่นี้ หมายถึง รถยนต์ พลังงานไฟฟ้า 100% เท่านั้น ผู้ศึกษาขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งข้อมูลทั้งหมด ของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ ทุกท่านที่เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ  18 –  24 ปี  25  – 34 ปี  
 35 – 44 ปี  
 45 – 54 ปี  55 – 64 ปี  65 ปีขึ้นไป
3. สถานภาพ  โสด  สมรส  หย่าร้าง
4. การศึกษา  มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.  อนุปริญญา/ปวส.  
 ปริญญาตรี  ปริญญาโท  
 ปริญญาเอก  อื่นๆ.....
5. อาชีพ  นักศึกษา  เกษตรกร  รับจ้าง  
 แม่บ้าน/พ่อบ้าน  ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว  พนักงาน  
เอกชน   
 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ  อื่นๆ.....
6. รายได้ต่อเดือน  ต่ำกว่า 10,000 บาท  10,001-20,000 บาท  
 20,001-30,000 บาท  30,001-40,000 บาท  
 40,001-50,000 บาท  50,001 บาท ขึ้นไป

## ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (7Ps)

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาถึงความสำคัญในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของตัวเอง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริง ระดับความคิดเห็น 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

## ส่วนที่ 1 ผลិតภัณฑ์

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. มีความสวยงาม เป็นเอกลักษณ์					
2. มีมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่ครบครัน					
3. ความหลากหลายของรูปแบบของรถยนต์ไฟฟ้า					
4. ชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของบริษัทรถยนต์ไฟฟ้า					
5. มีพื้นที่ใช้สอยมากกว่ารถยนต์ทั่วไป					

## ส่วนที่ 2 ราคา

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ราคาของรถยนต์ไฟฟ้ามีความเหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ					
2. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถยนต์ไฟฟ้าไม่สูงมาก เมื่อเทียบกับราคารถยนต์เครื่องยนต์สันดาป					
3. ราคาขายต่อของรถยนต์ไฟฟ้าดี เมื่อเทียบกับราคาเครื่องยนต์ในท้องตลาด					

## ส่วนที่ 3 การจัดจำหน่าย

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการมีจำนวนมาก					
2. สามารถติดต่อสั่งซื้อผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้					
3. มีการเสนอขายในงานแสดงสินค้า เช่น Motor Show					
4. มีการเสนอขายผ่านพนักงานขาย ณ ที่พักอาศัย					

## ส่วนที่ 4 การส่งเสริมการตลาด

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. มีการรับประกันหลังการขายของรถยนต์ไฟฟ้า					
2. มีการลดราคา แคมเปญสินค้า หรือแลกซื้อสินค้าที่ลูกค้าต้องการ เช่น ผ้าห่มเบาะ แผ่นรองที่วางของหลังรถ					
3. มีการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ เช่น ใบบอร์ดผ่านตัวแทนจำหน่าย การ โฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ต					

## ส่วนที่ 5 บุคลากร

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. พนักงานให้บริการมีจำนวนเพียงพอ					
2. มีพนักงานชาย พนักงานส่วนบริการและซ่อมบำรุงคอยดูแลและให้คำปรึกษา					
3. พนักงานชายและพนักงานส่วนบริการและซ่อมบำรุงมีอัธยาศัยดี พุดจาสุภาพ แต่งกายเรียบร้อย					

## ส่วนที่ 6 สิ่งแวดล้อม

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการตั้งอยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมสะดวกต่อการ เดินทางไปใช้บริการ					
2. ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการ มีเครื่องมือ อุปกรณ์ในการให้บริการและการ ดูแลซ่อมบำรุง ครบถ้วนได้มาตรฐานและมีความน่าเชื่อถือ					
3. มีสถานีชาร์จให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่ และเพียงพอต่อความต้องการของ ผู้ให้บริการ รวมถึงใช้เวลาในการชาร์จไม่เกิน 15 นาที					

## ส่วนที่ 7 กระบวนการ

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ขั้นตอนในการสั่งจอง ทำสัญญา จนถึงส่งมอบ สะดวก รวดเร็ว					
2. มีการจัดทำคู่มือความรู้ ในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้งาน					
3. ขั้นตอนในการส่งซ่อมหรือบำรุงรักษา สะดวก รวดเร็ว					

## ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านจิตวิทยา

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาถึงความสำคัญในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของตัวเอง โดยทำเครื่องหมาย  $\checkmark$  ลงในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริง ระดับความคิดเห็น 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

## ส่วนที่ 1 การจูงใจ

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ต้องการพาหนะในการเดินทาง					
2. สามารถนำไปลดหย่อนภาษี					
3. มีโปรโมชั่น ลดราคา แจกของแถม แลกซื้อของที่ต้องการ					

## ส่วนที่ 2 การรับรู้

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ท่านมักจะรับชมรายการเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าเป็นประจำ					
2. มีคนรู้จักแนะนำให้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแทนรถยนต์เชื้อเพลิง					

## ส่วนที่ 3 การเรียนรู้

ระดับความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ท่านศึกษาเกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าแล้วเกิดความประทับใจ					
2. ท่านศึกษาและทราบเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าที่สามารถช่วยลดมลพิษในอากาศได้					

## ส่วนที่ 4 ความเชื่อ

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ท่านเชื่อว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมได้					
2. ท่านเชื่อว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้คุณทันสมัยขึ้น					

## ส่วนที่ 5 ทักษะคิด

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. การใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้ท่านมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม					
2. การใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้ท่านมีภาพลักษณ์ที่ดี ในสายตาของผู้ที่พบเห็น					

## ตอนที่ 4 การตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

คำชี้แจง ในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ท่านพิจารณาจากข้อใดเป็นเหตุผลสำคัญ โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  ที่ตรงกับความเป็นจริง ระดับความคิดเห็น 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

การตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ท่านต้องการซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพื่อนำมาใช้เป็นพาหนะในอนาคต					
2. ท่านต้องการซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิง					
3. ท่านเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าโดยคำนึงถึงคนในครอบครัวหรือคนรอบตัว					
4. ท่านตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าโดยพิจารณาจากโปรโมชั่นการส่งเสริมการขายต่าง ๆ					
5. ท่านพิจารณาข้อดีและข้อเสียก่อนตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า					



ภาคผนวก ข

คำดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

แบบสอบถาม “การเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น”

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ : โปรดพิจารณาว่าข้อความว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ข้อ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
		+1	0	-1	
1	เพศ ( )ชาย ( )หญิง ( ) อื่น ๆ.....	3			1
2	อายุ ( )18-24 ปี ( )25-34 ปี ( )35-44 ปี ( )45-54 ปี ( )55-64 ปี ( )65 ปี ขึ้นไป	3			1
3	สถานภาพ ( )โสด ( )สมรส ( )หย่าร้าง	3			1
4	การศึกษา ( )มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ( )อนุปริญญา/ปวส. ( )ปริญญาตรี ( )ปริญญาโท ( )ปริญญาเอก ( )อื่น ๆ.....	3			1
5	อาชีพ ( )นักศึกษา ( )เกษตรกร ( )รับจ้าง	3			1



	( )แม่บ้าน/พ่อบ้าน ( )ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ( )พนักงานเอกชน ( )ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ( )อื่น ๆ.....				
6	รายได้ต่อเดือน ( )ต่ำกว่า 10,000 บาท ( )10,001-20,000 บาท ( )20,001-30,000 บาท ( )40,001-50,000 บาท ( )50,001 บาท ขึ้นไป	3			1

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (7Ps)

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
		1	0	-1	
1	<b>ผลิตภัณฑ์</b>				
1.1	มีความสวยงาม เป็นเอกลักษณ์	3			1
1.2	มีมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่ครบครัน	3			1
1.3	ความหลากหลายของรูปแบบของรถยนต์พลังงานไฟฟ้า	3			1
1.4	ชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของบริษัทรถยนต์พลังงานไฟฟ้า	3			1
1.5	มีพื้นที่ใช้สอยมากกว่ารถยนต์ทั่วไป	3			1
2	<b>ราคา</b>				
2.1	ราคาของรถยนต์ไฟฟ้ามีความเหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพ	3			1
2.2	ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารถยนต์ไฟฟ้าไม่สูงมาก	3			1
2.3	ราคาขายต่อของรถยนต์ไฟฟ้าดี	2	1		0.67
3	<b>การจัดจำหน่าย</b>				
3.1	ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการจำนวนมาก	3			1
3.2	สามารถติดต่อสั่งซื้อผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้	3			1
3.3	การจัดงานแสดงสินค้าตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น Motor Show	3			1

<b>4</b>	<b>การส่งเสริมการขาย</b>				
4.1	มีการรับประกันหลังการขายของรถยนต์พลังงานไฟฟ้า	3			1
4.2	การรับข่าวสารของรถยนต์ไฟฟ้าจากสื่อต่าง ๆ	1	2		0.33
4.3	มีการลดราคา แคมเปญ หรือ แลกซื้อสินค้าที่ต้องการ	3			1
4.4	มีการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ	3			1
<b>5</b>	<b>บุคคลากร</b>				
5.1	บุคคลากรมีจำนวนเพียงพอ	2		1	0.33
5.2	มีบุคคลากรที่มีความชำนาญคอยดูแลและให้คำปรึกษา	2		1	0.33
<b>6</b>	<b>สิ่งแวดล้อม</b>				
6.1	ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการตั้งอยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม	2		1	0.33
6.2	ตัวแทนจำหน่ายและศูนย์บริการได้มาตรฐานและมีความน่าเชื่อถือ	2		1	0.33
6.3	มีสถานีชาร์จจำนวนมาก และใช้เวลาในการชาร์จไม่เกิน 15 นาที	2	1		0.67
<b>7</b>	<b>กระบวนการ</b>				
7.1	ขั้นตอนในการสั่งจอง ทำสัญญา จนถึงส่งมอบ สะดวก รวดเร็ว	3			1
7.2	มีการจัดทำคู่มือความรู้ ในการแก้ไขปัญหา เกี่ยวกับการใช้งาน	3			1
7.3	ขั้นตอนในการส่งซ่อมหรือบำรุงรักษา สะดวก รวดเร็ว	3			1

### ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านจิตวิทยา

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
		1	0	-1	
<b>1</b>	<b>การจูงใจ</b>				
1.1	ต้องการพาหนะในการเดินทาง	3			1
1.2	สามารถนำไปลดหย่อนภาษี	3			1
1.3	มีโปรโมชั่น ลดราคา แจกของแถม แลกซื้อของที่	3			1

	ต้องการ				
<b>2.</b>	<b>การรับรู้</b>				
2.1	ท่านมีความสนใจเกี่ยวกับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า	3			1
2.2	มีคนรู้จักแนะนำให้ซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแทนรถยนต์เชื้อเพลิง	2	1		0.67
<b>3</b>	<b>การเรียนรู้</b>				
3.1	เคยทดลองขับรถยนต์ไฟฟ้าแล้วประทับใจ	3			1
3.2	ศึกษาหรือทราบเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า	3			1
<b>4</b>	<b>ความเชื่อ</b>				
4.1	ท่านเชื่อว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะช่วยรักษาสິงแวดล้อมได้	3			1
4.2	ท่านเชื่อว่าการใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้ดูทันสมัยขึ้น	3			1
<b>5</b>	<b>ทัศนคติ</b>				
5.1	การใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้ท่านมีส่วนร่วมในการรักษาสິงแวดล้อม	3			1
5.2	การใช้รถยนต์ไฟฟ้าจะทำให้ท่านมีภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาของผู้ที่พบเห็น	3			1

#### ตอนที่ 4 การตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
		1	0	-1	
1	ท่านต้องการซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพื่อนำมาใช้เป็นพาหนะในอนาคต	3			1
2	ท่านต้องการซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าเพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิง	3			1
3	ท่านเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าโดยคำนึงถึงคนในครอบครัวหรือคนรอบตัว	3			1
4	ท่านตัดสินใจซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าโดยพิจารณาจากโปรโมชั่นการส่งเสริมการขายต่าง ๆ	3			1

5	ท่านพิจารณาข้อดีและข้อเสียก่อนตัดสินใจซื้อ รถยนต์พลังงานไฟฟ้า	3			1
รวมคะแนน					40.66
ค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC)					0.903

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ  
จำนวน 3 ท่าน คือ

1. รองศาสตราจารย์ ประภาศรี พงศ์ธนาพานิช สาขาวิชาการตลาด บริหารธุรกิจ  
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. อาจารย์ ดร.กัลย์ ปิ่นเกษร สาขาวิชาวิทยาการจัดการ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3. อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร. ฐิติพัฒน์ ชาญกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ  
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อสกุล	นางสาวพนมรุ้ง ถนนมพล
วัน เดือน ปีเกิด	15 ตุลาคม 2535
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (บัญชีบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ปี พ.ศ.ที่จบการศึกษา 2560
สถานที่ทำงาน	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม
ตำแหน่ง	พนักงานบัญชี

