

มุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัด
ระยอง

MARKETING PERSPECTIVE OF FARMERS IN ELECTRIC PICKUP CAR
BUYING DECISION IN RAYONG PROVINCE



วัชรพงษ์ ส่วนบุญ

WATCHARAPONG SUANBOON

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
คณะบริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พ.ศ. 2565

**MARKETING PERSPECTIVE OF FARMERS IN ELECTRIC PICKUP CAR
BUYING DECISION IN RAYONG PROVINCE**

WATCHARAPONG SUANBOON

**AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
BUSINESS SCHOOL
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ²⁰²² ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2022

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

BUSINESS SCHOOL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้เห็นว่าประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง	มุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง
นักศึกษา	วัชรพงษ์ ส่วนบุญ
รหัสนักศึกษา	60611054
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจ
พ.ศ.	2565
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	รองศาสตราจารย์กัญญา หิรัญญสมบุรณ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและเพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยองโดยจำแนกตามพฤติกรรมการใช้รถสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อยู่ในช่วงอายุ 31 – 40 ปี สถานภาพโสด/หย่าร้าง แยกกันอยู่ไม่มีบุตร มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท มีระดับการศึกษาปริญญาตรี โดยมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาด อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดในด้านความสะดวกสบายและด้านความต้องการของผู้บริโภค อยู่ในระดับเห็นด้วยมากในด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายและด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ พฤติกรรมการใช้รถส่วนใหญ่ใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว ประเภทของรถที่ใช้เป็นรถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door) โดยยี่ห้อรถที่ใช้ในปัจจุบันคือ อีซูซุ มีค่าน้ำมันต่อเดือนมากกว่า 2,001 บาท ชำระเงินซื้อรถกระบะเป็นแบบผ่อนมากกว่า 2 ปีและครอบครัวมีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถ

ผลการทดสอบสมมติฐานด้านปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า อายุ ของเกษตรกรที่แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดแตกต่างกันในด้านความต้องการของผู้บริโภค โดยปัจจัยส่วนบุคคลด้าน รายได้และระดับการศึกษา ของเกษตรกรที่แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดแตกต่างกันในทุกด้าน ในส่วนของผลการทดสอบสมมติฐานด้านพฤติกรรมการใช้รถของเกษตรกรพบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้รถ ประเภทรถที่ใช้ ประเภทการชำระเงินและผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ ของเกษตรกรที่แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดแตกต่างกันในทุกด้าน และยี่ห้อรถกระบะที่ใช้ของเกษตรกรที่
แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดแตกต่างกันในด้านความต้องการของ
ผู้บริโภค ด้านความสะดวกสบาย และด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Marketing Perspective Of Farmers In Electric Pickup Car Buying Decision In Rayong Province
Student	Mr. Watcharapong Suanboon
Student ID	60611054
Degree	Master of Business Administration
Major	Business Administration
Year	2022
Advisor	Associate Professor Katanyu Hiransomboon

ABSTRACT

The objective of this research is compare opinions related to the perspective of agriculturist regarding buying decision of electric pickup in Rayong classified according to demographic factors and using pickup's behavior of agriculturist in Rayong. The statistics methods used in the study are the t-test and the one-way ANOVA.

The results show that most of the agriculturists are male in the 31-40 age range, with status single or divorced and childless, average income per month lower or equal 15,000 bath and undergraduate education. These agriculturists have opinions related to customer's perspective on the highest side including convenience and consumer. And the opinions related to customer's perspective on high side including cost and communication. The most of using pickup's behavior of agriculturist is for agriculture and personal business, with pick up 4 doors, currently using brand is Isuzu, average cost per months of fuel is more than 2,001 bath, type of payment is installment more than 2 years and family have influence on buying discussion.

In the demographic factors, the result of hypothesis testing demonstrates that different age of agriculturist has different opinions on consumer only and the different income, education's level of agriculturist have different opinions on all customer's perspective. In the different using pickup's behavior of agriculturist, the result of hypothesis testing demonstrates that the different objective of using pickup, category, type of payment and influence on buying discussion have different opinions on all customer's perspective. Besides the different brand of pickup have different opinions on consumer, convenience and communication.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาวิจัยและจัดทำการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยความอนุเคราะห์เป็นอย่างยิ่งจาก รศ.กตัญญู หิรัญญูสมบูรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ โดยการให้คำแนะนำ ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนติดตามผลการดำเนินการอย่างใกล้ชิด ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระชั้นสุดท้าย ที่สละเวลาอันมีค่าในการสอบชั้นสุดท้าย รวมถึงให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ และแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยและถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่งในการให้ข้อมูลและการตอบแบบสอบถามในทุกข้ออย่างสมบูรณ์ รวมไปถึงข้อเสนอแนะต่าง ๆ

ขอขอบพระคุณเพื่อน ๆ MBA22 ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ให้กำลังใจ รวมไปถึงให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ส่งผลให้ การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณครอบครัว และเพื่อน ๆ ที่ร่วมผลักดัน ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจและคำปรึกษาตลอดการศึกษาระดับปริญญาโทในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ให้การอบรมสั่งสอนและให้ความรู้ จนได้มาเป็นงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ธุรการ คณะการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการจัดทำการค้นคว้าอิสระฉบับนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณช่วงเวลาในการศึกษาระดับปริญญาโทครั้งนี้ ที่ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ที่ล้ำค่า และสอนให้ตัวผู้วิจัยได้เรียนรู้และเข้าใจในหลักการของการบริการธุรกิจ รวมถึงเข้าใจหลักการในการดำเนินชีวิตในอีกหลายเรื่อง

วัชรพงษ์ ส่วนบุญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	I
ABSTRACT.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	XIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	5
1.3 สมมุติฐานของการศึกษา.....	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	6
1.5 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย.....	7
1.6 ทฤษฎีหรือแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	8
1.7 คำนิยามศัพท์.....	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 พฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดผู้บริโภค.....	11
2.1.1 ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดผู้บริโภค.....	11
2.1.2 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค.....	12
2.1.3 กระบวนการตัดสินใจซื้อ (The Buying Decision Process).....	18
2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค.....	19
2.2.1 ความหมายของส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (4Cs).....	19
2.2.2 เครื่องมือของส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (4Cs).....	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรถกระบะไฟฟ้า	21
2.3.1 ความหมายของรถกระบะไฟฟ้า.....	21
2.3.2 ประเภทของยานยนต์ไฟฟ้า.....	22
2.3.3 ประเภทของรถกระบะ	25
2.3.4 ส่วนประกอบสำคัญของยานยนต์ไฟฟ้า.....	26
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	29
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย	29
3.1.1 กลุ่มประชากร	29
3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง.....	29
3.1.3 การสุ่มตัวอย่าง.....	30
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	32
3.3.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity).....	33
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
3.4.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data).....	34
3.4.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data).....	34
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	36
3.6.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics).....	37
3.6.2 สถิติเชิงอนุมาน (Interential Statistics).....	38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรในจังหวัดระยอง	44
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกรใน พื้นที่จังหวัดระยอง	46
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อ รถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง	49
4.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกร ที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะ ในจังหวัดระยอง	55
4.5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาด ของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามพฤติกรรมในการใช้รถกระบะ ของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง	70
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	93
5.1 สรุปผลการทำวิจัย	93
5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรในจังหวัด ระยอง	93
5.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกรในจังหวัด ระยอง	93
5.1.3 มุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่ จังหวัดระยอง	93
5.1.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของ เกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกร ผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยอง	95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.1.5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของ เกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามพฤติกรรมในการใช้ รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง	96
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย	97
5.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกร ในจังหวัดระยอง	97
5.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อ รถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง.....	98
5.2.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความคิดเห็น เกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนก ตามปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง	99
5.2.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความคิดเห็น เกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนก ตามพฤติกรรมการใช้รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง	102
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้	105
5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้	105
5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	106
บรรณานุกรม	107
ภาคผนวก	110
ภาคผนวก ก	111
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	111
ประวัติผู้เขียน	117

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 สถิติจำนวนรถจดทะเบียนสะสมตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ปีพ.ศ. 2560 ของ จังหวัดระยอง	4
3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเก็บโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา	30
3.2 เกณฑ์การให้คะแนน และค่าน้ำหนักตัวเลขตามวิธีของลิเคิร์ต	32
3.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับมุมมองของผู้บริโภคที่มีต่อ รถกระบะไฟฟ้าของเกษตรกรในจังหวัด	33
3.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 1	35
3.5 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 2	36
3.6 สูตรการวิเคราะห์ One-Way ANOVA	41
4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	44
4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่ จังหวัดระยอง (N=400)	47
4.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความคิดเห็น จำแนกตาม มุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในภาพรวม	50
4.4 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรด้านความต้องการ	50
4.5 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	52
4.6 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรด้านความสะดวกสบาย	53
4.7 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรด้านการติดต่อสื่อสารและ การประชาสัมพันธ์	54
4.8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความ แตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภค ในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามเพศ โดยวิธี t-test	55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าจำแนกตามอายุ โดยวิธี One-way ANOVA.....57
4.10	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามสถานะภาพการสมรส โดยวิธี One-way ANOVA58
4.11	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของผู้ขับขี่รถยนต์นั่งส่วนบุคคลพลังงานไฟฟ้า จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยวิธี One-way ANOVA60
4.12	ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของผู้บริโภค ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD.....62
4.13	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี One-way ANOVA65
4.14	ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของผู้บริโภค ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.15	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้ โดยวิธี One-way ANOVA.....70
4.16	ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD72
4.17	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทรถที่ใช้ โดยวิธี One-way ANOVA74
4.18	ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของผู้บริโภค ที่มีประเภทรถที่ใช้แตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD76
4.19	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน จำแนกตามยี่ห้อรถกระบะที่ใช้ โดยวิธี One-way ANOVA78
4.20	ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของผู้บริโภค ที่มีประเภทรถที่ใช้แตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD80
4.21	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน จำแนกตามค่าน้ำมันรถต่อเดือน โดยวิธี One-way ANOVA82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นการฝ่าฝืน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.22	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าแตกต่างกัน จำแนกตามประเภทการชำระเงิน โดยวิธี One-way ANOVA.....84
4.23	ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้า ที่มีประเภทการชำระเงินแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD85
4.24	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าแตกต่างกัน จำแนกตามผู้มีอิทธิพลในการซื้อออร์ถาระยะ โดยวิธี One-way ANOVA.....88
4.25	ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าของผู้บริโภคที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อออร์ถาระยะแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD90
5.1	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้า.....95
5.2	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมในการใช้รถาระยะของเกษตรกรและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้า.....96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1	ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าตั้งแต่ปี 2013 ถึง 2017.....1
1.2	เปรียบเทียบค่าเชื้อเพลิงระหว่างรถยนต์ไฟฟ้ากับรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายใน.....3
1.3	กรอบแนวความคิดของการศึกษาอิสระ.....8
1.4	ความแตกต่างระหว่างเทคโนโลยีขับเคลื่อนในยานยนต์ไฟฟ้า.....9
2.1	แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค (Model of Consumer Behavior).....15
2.2	รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (รย. 1).....22
2.3	รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (รย. 2)22
2.4	ยานยนต์ไฟฟ้าไฮบริด (HEV).....23
2.5	ยานยนต์ไฟฟ้าปลั๊กอินไฮบริด (PHEV).....24
2.6	ยานยนต์ไฟฟ้าพลังงานแบตเตอรี่ (BEV).....24
2.7	ยานยนต์ไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิง (FCEV).....25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

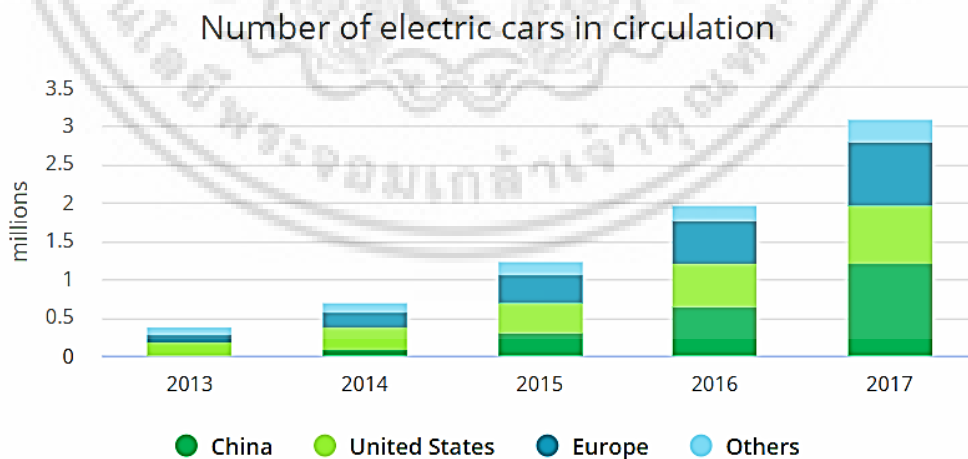
บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวโน้มการประหยัดพลังงานและการลดมลพิษจากยานยนต์เป็นที่สนใจและตื่นตัวในการปฏิบัติให้ได้ผลลัพธ์ที่ชัดเจนในปัจจุบันนี้ ดังจะเห็นได้จากมาตรการควบคุมมลพิษที่เข้มงวดและหลายประเทศได้ประกาศยกเลิกการใช้รถยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซินและดีเซล เช่น อังกฤษประกาศยกเลิกการใช้รถยนต์น้ำมันเบนซินและดีเซลภายในปี 2040 (Charlotte, 2017) เป็นต้น ทำให้บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ต้องปรับตัว เช่น Toyota บริษัทผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ออกแถลงการยุติความร่วมมือกับ Isuzu หลังจากร่วมมือกันพัฒนาเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กลงมาเป็นเวลา 12 ปี (พุนทวิ สุวัตติกุล, 2561) และ Volvo ประกาศว่ารถยนต์รุ่นใหม่ที่จะออกตั้งแต่ปี 2019 เป็นต้นไป จะเป็นเฉพาะรถยนต์ไฟฟ้าหรือรถยนต์ไฮบริดเท่านั้น (Tangsiri, 2017)

จากสถานการณ์ข้างต้นพบว่าแนวโน้มรถยนต์ที่จะออกจำหน่ายในอนาคตอันใกล้จะถูกเปลี่ยนเป็นรถยนต์ไฟฟ้าและรถยนต์ไฮบริด และพบว่ายอดขายรถยนต์ไฟฟ้าทั่วโลกปี 2017 มีมากกว่า 1 ล้านคัน ทั้งนี้ในปี 2017 ยอดขายเพิ่มขึ้นกว่าเดิม 50 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับข้อมูลในปี 2016 (Techsauce Team, 2018) ซึ่งประเทศที่มีอัตราการขยายตัวของปริมาณการขายรถยนต์ไฟฟ้าสะสมสูงที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ จีน เกาหลีใต้ สวีเดน สหราชอาณาจักร และแคนาดา ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 ปริมาณการจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าตั้งแต่ปี 2013 ถึง 2017

ที่มา: <https://www.iea.org/gevo2018/>

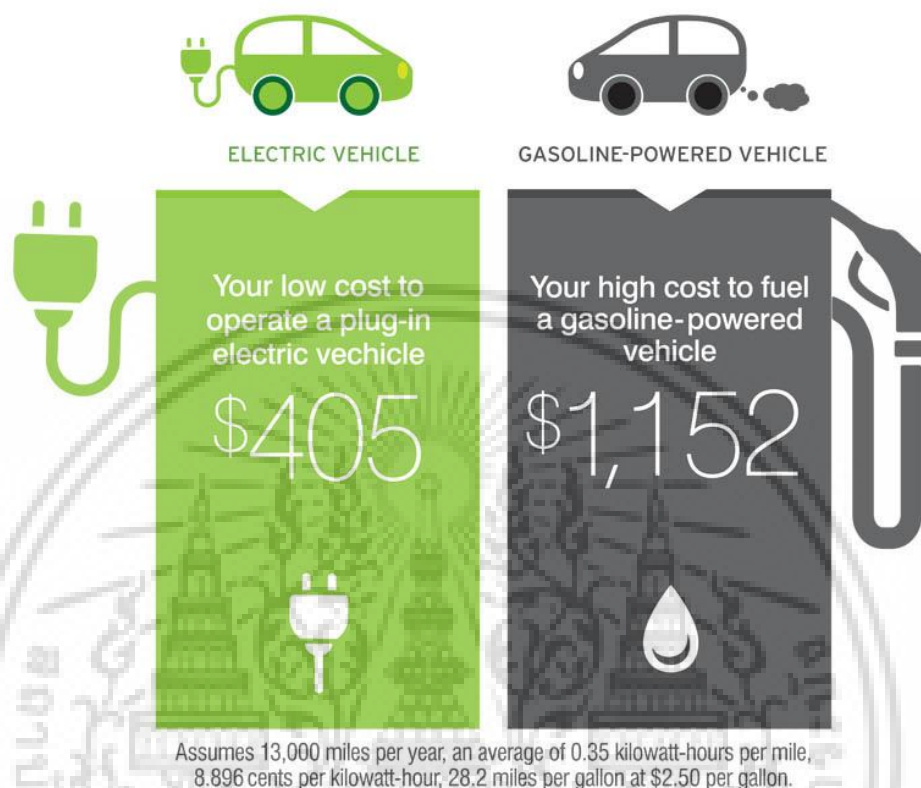
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขณะที่ประเทศไทยเริ่มมีความชัดเจนเกี่ยวกับทิศทางการสนับสนุนการใช้ของรถยนต์ไฟฟ้า โดยเฉพาะการผ่านมติคณะรัฐมนตรี (ครม.) เมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2560 ซึ่งได้ออกมาตรการสนับสนุนการผลิตรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าจำนวนทั้งสิ้น 6 มาตรการครอบคลุมทั้งด้านการสนับสนุน การสร้างอุปสงค์และอุปทานรถยนต์ไฟฟ้าภายในประเทศ ด้านความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน ด้านมาตรฐานรถยนต์ไฟฟ้า และด้านการบริหารจัดการแบตเตอรี่ใช้แล้ว เป็นต้น ส่วนความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เริ่มมีความชัดเจนมากขึ้นเช่นกัน สะท้อนจากการตื่นตัวด้านโครงสร้างพื้นฐานในการประจุไฟฟ้า (Charging Infrastructure) หรือสถานีชาร์จไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (EGAT) การไฟฟ้านครหลวง (MEA) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ที่ทยอยเปิดตัวสถานีชาร์จไฟฟ้าออกมาอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น โครงการ EA anywhere ของบริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) ที่ลงนามข้อตกลง MOU ร่วมกับ กฟน. โดยมีเป้าหมายสถานีชาร์จไฟฟ้าเป็น 1,000 สถานี ภายในสิ้นปีพ.ศ. 2561 จากปัจจุบันที่มีอยู่ประมาณ 100 สถานี ทั่วกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ในภาคการเกษตรซึ่งเกษตรกรมีการใช้รถกระบะเป็นจำนวนมากดังจะเห็นได้จากยอดขายรถกระบะที่มีความสัมพันธ์กับราคาสินค้าเกษตรถึงแม้ว่าตั้งแต่ปีพ.ศ. 2558 ยอดขายรถกระบะจะไม่มีความสัมพันธ์กับราคาสินค้าเกษตร (กองวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. ม.ป.ป.) เนื่องจากปัจจุบันรถกระบะกลายเป็นรถครอบครัวที่มีสมรรถนะสูง สามารถนั่งได้สะดวกสบายมากขึ้น และบรรทุกสัมภาระได้พร้อม ๆ กัน ที่สำคัญยังมีความทนทาน และประหยัดน้ำมันอีกด้วย ทั้งนี้ทางบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ได้เริ่มออกผลิตภัณฑ์รถกระบะพลังงานไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) ตัวอย่างเช่น Rivian R1T จากประเทศสหรัฐอเมริกา (AE110, 2018.) อีกทั้ง Tesla บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าได้ประกาศแผนการผลิตรถกระบะไฟฟ้า โดยมีแผนการจำหน่ายภายในปี 2020 (พิสนธิละหุด, 2560) จึงเป็นสัญญาณที่บ่งบอกว่ารถกระบะกำลังเปลี่ยนผ่านจากเครื่องยนต์ไปใช้ไฟฟ้าในอนาคตอันใกล้

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบข้อเด่นข้อด้อยของรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (นันทพงศ์ ภัคดิบุตร, 2018.) จะพบว่าค่าเชื้อเพลิงน้อยกว่าเมื่อเทียบกับระยะทางที่ใช้ถึงภาพที่ 1.2 อีกทั้งค่าบำรุงรักษาที่น้อยกว่ารถยนต์สันดาปภายในแบบเดิมเนื่องจากจำนวนชิ้นส่วนน้อยกว่า จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าหากเกษตรกรซึ่งนิยมใช้รถกระบะมีการเปลี่ยนไปใช้งานรถกระบะไฟฟ้าจะทำให้ลดต้นทุนในการทำเกษตรเนื่องจากการลดต้นทุนทางด้านเชื้อเพลิงในการขนส่งสินค้ารวมไปถึงลดค่าใช้จ่ายทางด้านค่าบำรุงรักษารถกระบะ

Your annual costs Plug In vs Fill Up



ภาพที่ 1.2 เปรียบเทียบค่าเชื้อเพลิงระหว่างรถยนต์ไฟฟ้ากับรถยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายใน
ที่มา: <https://blink-drive.com/index.php/2019/01/21/ev-car-vs-ice-car/>

จังหวัดระยองนอกจากจะเป็นที่รู้จักว่าเป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่ใหญ่ที่สุดของประเทศแล้ว จังหวัดระยองยังมีชื่อเสียงด้านเกษตรกรรม โดยมีผลผลิตทางการเกษตรเมื่อปี พ.ศ. 2562 มีมูลค่าถึง 14,845 ล้านบาท (สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง. 2562) ทั้งนี้สินค้าทางการเกษตรที่มีมูลค่าสูงที่สุด 2 อันดับแรกคือ ทูเรียนและยางพารา จากรายงานสถานการณ์ทางสังคม กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกปี 2564 พบว่าระยองเป็นจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์จังหวัดต่อหัว (GPP per capita) สูงเป็นลำดับที่ 1 ของประเทศ (สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ 2. 2564.) ซึ่งทำให้มีโอกาสสูงที่จะมีศักยภาพการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศในการใช้รถยนต์ไฟฟ้ารวดเร็วกว่าจังหวัดอื่น อีกทั้งจังหวัดระยองมีจำนวนรถกระบะหรือรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (Van & Pick Up) จดทะเบียนสะสม 122,018 คันคิดเป็นร้อยละ 17.95 ของปริมาณรถจดทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ตามที่แสดงในตารางที่ 1.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.1 สถิติจำนวนรถจดทะเบียนสะสมตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ปีพ.ศ. 2560 ของจังหวัดระยอง

ประเภทรถ (Type of Vehicle)	ระยอง Rayong
รวมรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ Total Vehicle under Motor Vehicle Act	679,549
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน Sedan (Not more than 7 Pass.)	143,451
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน Microbus & Passenger Van	5,190
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน Van & Pick Up	122,018
รถยนต์สามล้อส่วนบุคคล Motortricycle	2
รถยนต์รับจ้างระหว่างจังหวัด Interprovincial Taxi	-
รถยนต์รับจ้างบรรทุกโดยสารไม่เกิน 7 คน Urban Taxi	22
รถยนต์สี่ล้อเล็กรับจ้าง Fixed Route Taxi	-
รถยนต์รับจ้างสามล้อ Motortricycle Taxi (Tuk Tuk)	1
รถยนต์บริการธุรกิจ Hotel Taxi	4
รถยนต์บริการทัศนาจร Tour Taxi	-
รถยนต์บริการให้เช่า Car for Hire	-
รถจักรยานยนต์ Motorcycle	404,808
รถแทรกเตอร์ Tractor	2,456
รถบดถนน Road Roller	133
รถใช้งานเกษตรกรรม Farm Vehicle	11
รถพ่วง Automobile Trailer	25
รถจักรยานยนต์สาธารณะ Public Motorcycle	1,428

ที่มา : <https://www.dlt.go.th/site/rayong/m-news/2552/>

จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยสนใจศึกษามุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า เพื่อสังเกตการณ์แนวโน้มความต้องการทางการตลาดด้านต่าง ๆ ศึกษาพฤติกรรมการซื้อรถกระบะไฟฟ้า และเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นส่วนมุมมองของผู้บริโภคที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของเกษตรกรในจังหวัดระยอง เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษาอิสระเรื่องมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยองมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษามุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้รถาระยะในปัจจุบันของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
4. เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง โดยจำแนกตามพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะ

1.3 สมมติฐานของการศึกษา

สมมติฐานที่ 1 เกษตรกรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 เกษตรกรที่มีระดับอายุแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 เกษตรกรที่มีสถานะภาพการสมรสแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 เกษตรกรที่มีระดับรายได้ต่อครัวเรือนแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 เกษตรกรที่มีพฤติกรรมการใช้รถาระยะที่แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ถาระยะไฟฟ้าแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 2.1 เกษตรกรที่มีวัตถุประสงค์ในการซื้อรถกระบะแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 เกษตรกรที่มีประเภทของรถกระบะที่ใช้แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3 เกษตรกรที่มียี่ห้อรถกระบะที่ใช้ปัจจุบันแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 เกษตรกรที่มีค่าน้ำมันรถต่อเดือนแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5 เกษตรกรที่มีประเภทการชำระเงินซื้อรถกระบะแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.6 เกษตรกรที่มีผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

1.4 ขอบเขตการวิจัย

งานศึกษาอิสระนี้เป็นการศึกษามุมมองของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรที่จะซื้อรถกระบะไฟฟ้าเป็นคันต่อไปซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

2. ขอบเขตด้านสถานที่ที่ใช้ในการวิจัย

พื้นที่เพาะปลูกในอำเภอต่าง ๆ ภายในจังหวัดระยองทั้ง 8 อำเภอ ซึ่งประกอบไปด้วย เมืองระยอง บ้านฉาง แกลง วังจันทร์ บ้านค่าย ปลวกแดง เขาชะเมา และนิคมพัฒนา

3. ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 30 สิงหาคม พ.ศ. 2564 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 60 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรอิสระ คือ คุณลักษณะหรือคุณสมบัติของผู้บริโภคที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าซึ่งในที่นี้ประกอบด้วย

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

1.1.1 เพศ

1.1.2 อายุ

1.1.3 สถานภาพการสมรส

1.1.4 รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน

1.1.5 ระดับการศึกษา

1.2 พฤติกรรมผู้บริโภค เป็นการศึกษาพฤติกรรมในการเลือกซื้อ และใช้จ่ายสินค้าเพื่อตอบสนองต่อความพึงพอใจและความต้องการ โดยพฤติกรรมการใช้รถกระบะในปัจจุบันของผู้บริโภคในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1.2.1 วัตถุประสงค์

1.2.2 ประเภทของรถกระบะที่ใช้

1.2.3 ยี่ห้อรถที่ใช้ปัจจุบัน

1.2.4 ค่าน้ำมันรถต่อเดือน

1.2.5 ประเภทการชำระเงิน

1.2.6 ผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถกระบะ

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

ตัวแปรตาม คือ มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง ได้แก่

2.1 ความต้องการของผู้บริโภค

2.2 ต้นทุนที่ต้องจ่าย

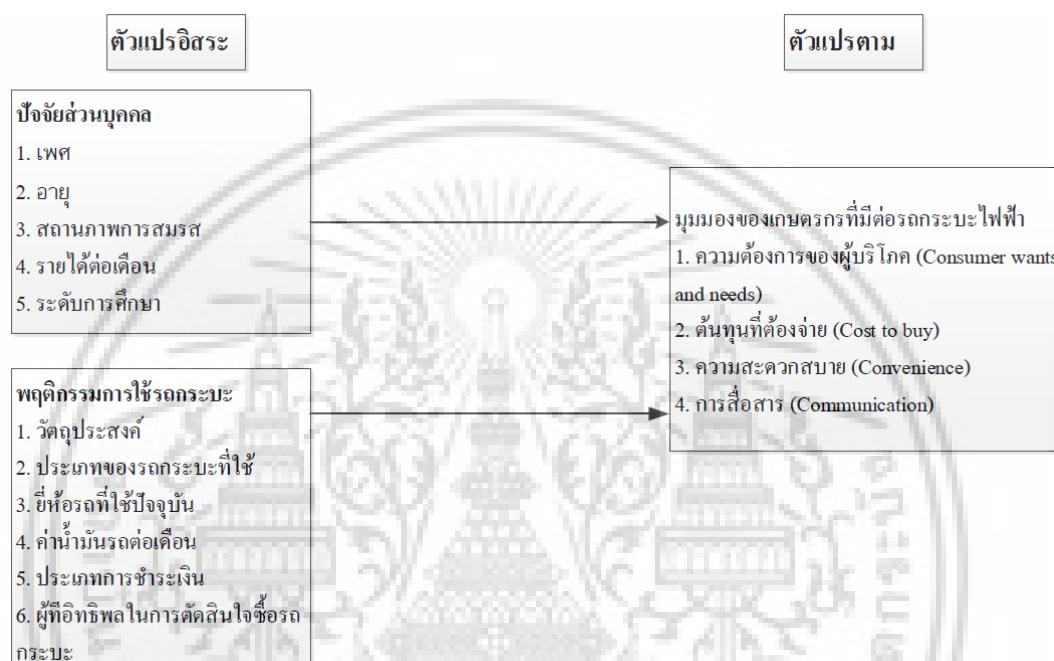
2.3 ความสะดวกสบาย

2.4 การสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ทฤษฎีหรือแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาเรื่องมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าและรวบรวมทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างกรอบแนวความคิดในการศึกษาค้นคว้า ดังภาพที่ 1.3



ภาพที่ 1.3 กรอบแนวความคิดของการศึกษาอิสระ

1.7 คำนิยามศัพท์

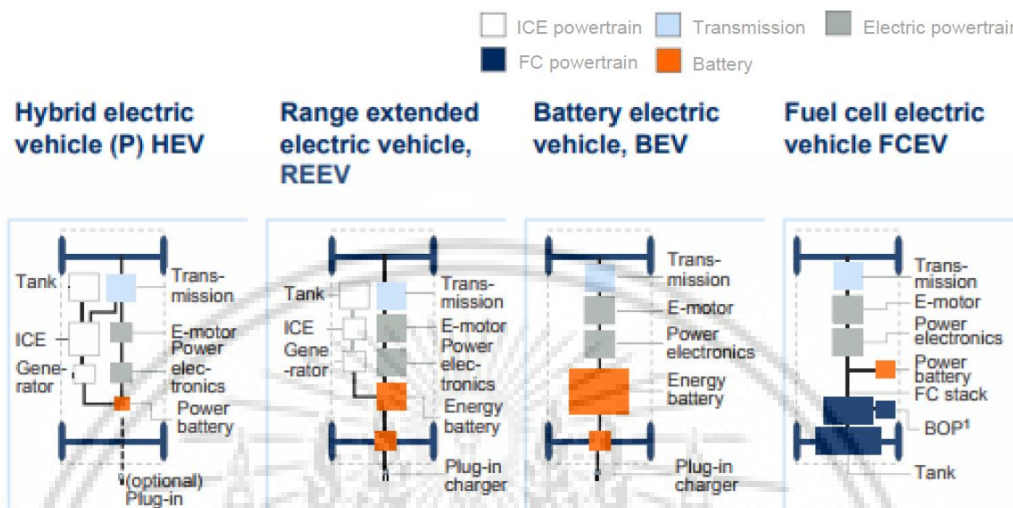
1. รถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) คือ พาหนะที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ทั้งนี้รายงานการศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2560: 21) ได้ให้คำนิยามของรถยนต์ที่ใช้ไฟฟ้าขับเคลื่อนเป็นหลักไว้ดังนี้

1.1 รถยนต์แบบผสมขยายระยะ (Range Extended Electric Vehicle: REEV) เป็นรถยนต์แบบผสมที่ขับเคลื่อนโดยมอเตอร์ไฟฟ้าใช้แบตเตอรี่ที่มีความจุต่ำ โดยมีเครื่องยนต์สันดาปภายในทำหน้าที่กำเนิดพลังงานไฟฟ้าเพื่อให้ใช้งานได้นานขึ้น

1.2 รถยนต์ไฟฟ้าที่ขับเคลื่อนด้วยแบตเตอรี่ (Battery Electric Vehicle: BEV) เป็นรถยนต์ที่ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าในขับเคลื่อนซึ่งต้องใช้แบตเตอรี่ในการกักเก็บพลังงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 รถยนต์ไฟฟ้าแบบเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell Electric Vehicle: FCEV) เป็นรถยนต์ไฟฟ้าที่ใช้ระบบพลังงานจากเซลล์เชื้อเพลิง และขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าซึ่งใช้ไฮโดรเจนเป็นเชื้อเพลิงในการขับเคลื่อน



ภาพที่ 1.4 ความแตกต่างระหว่างเทคโนโลยีขับเคลื่อนในยานยนต์ไฟฟ้า

ที่มา: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2560: 21

2. รถกระบะไฟฟ้า คือ พาหนะชนิดหนึ่งที่ส่วนหน้าเป็นห้องโดยสารส่วนหลังเป็นกระบะใช้บรรทุกสิ่งของซึ่งขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า

3. เกษตรกร คือ ผู้ผลิตทางการเกษตรซึ่งเป็นเป็นเจ้าของที่ดินที่ใช้ทำการเกษตร เป็นผู้เช่าหรือทำการเกษตรในที่ดินของผู้อื่นหรือในที่สาธารณะ โดยไม่คำนึงถึงว่าจะได้รับการยินยอมหรือไม่ ถือครองที่ดินไว้สำหรับเพาะปลูกพืช รวมไปถึงเลี้ยงปศุสัตว์เพื่อการค้าขายเลี้ยงชีพ

4. มุมมองของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า (Attitude) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งและลักษณะการประเมินความรู้สึกทั้งด้านบวกและลบเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งในการศึกษาอิสระนี้ประกอบไปด้วย 4Cs ได้แก่

4.1 มุมมองด้านความต้องการของผู้บริโภค (Consumer want or need) เป็นมุมมองของด้านผู้บริโภคที่ต้องการอยากให้รถกระบะพลังงานไฟฟ้าอยากให้เป็นหรือ อยากให้มี

4.2 มุมมองด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย (Cost to buy) เป็นมุมมองของผู้บริโภคที่มีในด้านของความคุ้มค่าที่ต้องจ่าย

4.3 มุมมองด้านความสะดวกสบาย (Convenience) เป็นมุมมองของผู้บริโภคที่มีในด้านความสะดวกสบายในการซื้อ ตลอดจนถึงการบริการหลังการขายของรถกระบะพลังงานไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 มุมมองด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ (Communication) เป็นมุมมองของผู้บริโภคที่มีต่อการรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับรถพลังงานไฟฟ้า

5. พฤติกรรมการใช้รถกระบะ หมายถึง การกระทำของเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะที่แสดงออกถึงลักษณะของความต้องการ การสรรหารถกระบะเพื่อให้เกิดความพึงพอใจต่อเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

- 5.1 วัตถุประสงค์ในการใช้รถกระบะ
- 5.2 ประเภทของรถกระบะที่ใช้
- 5.3 ยี่ห้อรถที่ใช้ปัจจุบัน
- 5.4 ค่าน้ำมันรถต่อเดือน
- 5.5 ประเภทการชำระเงิน
- 5.6 ผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถกระบะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษามุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง ผู้วิจัยได้ศึกษาคำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.1 พฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดผู้บริโภค
- 2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภค
- 2.3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรถกระบะไฟฟ้า
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 พฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดผู้บริโภค

2.1.1 ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดผู้บริโภค

Kotler และ Keller (2016) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมผู้บริโภคว่าเป็นการศึกษารูปแบบของแต่ละบุคคล กลุ่ม และองค์กรที่ตัดสินใจเลือก ซื้อ และใช้จ่ายในสินค้า บริการ ความคิด หรือประสบการณ์ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจในความจำเป็นและความต้องการของผู้บริโภค นักการตลาดต้องมีความเข้าใจอย่างครบถ้วนทั้งทฤษฎีและความเป็นจริงของพฤติกรรมผู้บริโภค

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2541) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมผู้บริโภคว่าเป็นการศึกษาดังพฤติกรรม การตัดสินใจ และการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับการซื้อและการใช้สินค้า นักการตลาดจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรม เพื่อจัดตั้งกระตุ้นหรือกลยุทธ์การตลาดเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค

รณชัย ต้นตระกูล (2552) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคว่าเป็นการศึกษารูปแบบของแต่ละบุคคล กลุ่ม และองค์กรที่มีพฤติกรรมในการเลือก ซื้อ ใช้ และจำกัดสินค้า บริการ ความคิด หรือประสบการณ์ เพื่อให้พึงพอใจต่อความจำเป็นและความต้องการ

จากข้อมูลข้างต้นทำให้สามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมหมายถึงการศึกษารูปแบบที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกซื้อ ใช้ และใช้จ่ายในสินค้า บริการ ความคิด หรือประสบการณ์เพื่อตอบสนองความพึงพอใจในความจำเป็นและความต้องการ

2.1.2 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

Kotler และ Keller (2016) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมผู้บริโภค โดยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคประกอบไปด้วย ปัจจัยทางวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยจิตวิทยา

1. ปัจจัยทางวัฒนธรรม (Cultural factor)

วัฒนธรรมเป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานที่กำหนดความต้องการ และพฤติกรรมของบุคคล เด็กในวัยเจริญเติบโตจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ในเรื่องค่านิยม การรับรู้ ความพึงพอใจ และพฤติกรรมผ่านครอบครัว และสถาบันหลัก

1.1 วัฒนธรรมพื้นฐาน (Culture) เป็นรูปแบบหรือวิถีชีวิตที่คนส่วนใหญ่ในสังคมยอมรับ เช่น คนจีนจะกินอาหารโดยใช้ตะเกียบ ส่วนฝรั่งใช้มีดและส้อมกินอาหาร

1.2 วัฒนธรรมกลุ่มย่อย (Subculture) เป็นตัวกำหนดการจำแนกลักษณะและกระบวนการทางสังคมเฉพาะอย่างสำหรับสมาชิกในสังคมนั้นๆ วัฒนธรรมย่อยจะหมายถึง ชนชาติ กลุ่มเชื้อชาติ กลุ่มศาสนา กลุ่มสีผิว ภูมิภาค เป็นต้น

1.3 ชั้นของสังคม (Social class) เป็นการแบ่งชั้นในสังคมที่มีความเป็นหนึ่งเดียวออกเป็นระดับฐานะที่แตกต่างกัน โดยที่จะมีการปกครองเป็นลำดับชั้น และสมาชิกในแต่ละชั้นสังคมจะมีค่านิยม ความสนใจ และพฤติกรรมคล้ายคลึงกันเกณฑ์ในการแบ่งชนชั้นมักจะมีตัวชี้บ่งคือเกณฑ์รายได้ ทรัพย์สิน อาชีพ ชาติกำเนิด ตำแหน่ง และบุคลิกลักษณะของบุคคล ชั้นทางสังคมแต่ละชั้นจะแสดงความแตกต่างกันในด้านความพึงพอใจ และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์และการบริโภคผลิตภัณฑ์

2. ปัจจัยทางสังคม (Social factors)

พฤติกรรมของผู้บริโภคนอกจากจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางวัฒนธรรมแล้วยังได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางสังคม ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยดังต่อไปนี้

2.1 กลุ่มอ้างอิง (Reference groups) ประกอบไปด้วยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่จะมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อทัศนคติหรือพฤติกรรม ซึ่งกลุ่มที่มีอิทธิพลโดยตรงกับบุคคลนั้นเรียกว่า กลุ่มสมาชิกภาพ (Membership Group) ซึ่งจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ

2.1.1 กลุ่มปฐมภูมิ (Primary groups) ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท และเพื่อนบ้าน เป็นต้น

2.1.2 กลุ่มทุติยภูมิ (Secondary groups) ได้แก่ กลุ่มศาสนา กลุ่มอาชีพ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีกลุ่มที่คนเราไม่ได้เป็นสมาชิกแต่ต้องการเป็นส่วนที่คนเราต้องการเข้าไปเป็นสมาชิกนั้นเรียกว่า กลุ่มใฝ่ฝัน (Aspirational group) และยังมีกลุ่มที่ไม่พึงประสงค์ (Dissociative Group) ที่มีค่านิยมและพฤติกรรมไม่เป็นที่ยอมรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ครอบครัว (Family) เป็นสถาบันที่สำคัญที่สุด บุคคลในครอบครัวถือว่ามียุทธพิผลต่อพฤติกรรมเป็นอันมาก เนื่องจากบุคคลจะได้รับค่านิยมมาจากศาสนา การเมือง เศรษฐกิจ ตลอดจน สำนักเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายส่วนตัวถึงแม้ว่าบุคคลจะไม่มีความสัมพันธ์กับครอบครัวแล้ว ยุทธพิผลของครอบครัวจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้ซึ่งเป็นสำคัญกับในประเทศที่พ่อแม่อาศัยอยู่กับลูกหลานที่เติบโตแล้วเป็นส่วนใหญ่ นักการตลาดจึงสนใจในบทบาทและอิทธิพลด้านความสัมพันธ์ของสามีภรรยาและลูกๆ ที่มีผลต่อการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอยู่หลากหลาย

2.3 บทบาทและสถานะ (Roles and statuses) บุคคลจะเกี่ยวข้องกับกลุ่มต่างๆ หลายกลุ่มในชีวิตของเขา เช่น ครอบครัว กลุ่มองค์กร และสถาบันต่างๆ ซึ่งบุคคลจะมีบทบาทและสถานะที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม เช่น คณะกรรมการบริหารมีสถานะภาพสูงกว่าผู้จัดการฝ่ายขาย และผู้จัดการฝ่ายขายมีสถานะภาพสูงกว่าเสมียน คนเหล่านี้จะเลือกผลิตภัณฑ์ที่สื่อถึงบทบาทและสถานะภาพของตนเองในสังคม

3. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors)

การตัดสินใจของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลด้านต่างๆ ได้แก่ อายุ และลำดับขั้นในวงจรชีวิต อาชีพและสถานะทางเศรษฐกิจ รูปแบบการดำเนินชีวิตและค่านิยม บุคลิกภาพและความเป็นปัจเจกชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 อายุและลำดับขั้นในวงจรชีวิต (Age and Stage in the Life Cycle) ตลอดช่วงชีวิตของพวกเราจะมีความต้องการสินค้าและบริการต่างกัน การบริโภคจะถูกรับด้วยวงจรชีวิตครอบครัว (Family life cycle stage) ซึ่งเป็นการดำรงชีวิตในแต่ละขั้นตอน เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความต้องการ ทศนคติ และค่านิยมของบุคคลทำให้เกิดความต้องการในผลิตภัณฑ์และบริการที่แตกต่างกัน นักการตลาดจึงมักเลือกพิจารณากลุ่มวงจรชีวิตตามช่วงเวลาที่สำคัญหรือช่วงเวลาเปลี่ยนแปลง เช่น แต่งงาน การเกิด การเจ็บป่วย เปลี่ยนแปลงที่อยู่ เป็นต้น ซึ่งช่วงเวลาเหล่านี้จะเป็นการเพิ่มความต้องการด้านสินค้าและบริการ เช่น ด้านธนาคาร ด้านกฎหมาย การแต่งงาน เป็นต้น

3.2 อาชีพและสถานะทางเศรษฐกิจ (Occupation and Economic Circumstances) อาชีพการทำงานของแต่ละบุคคลจะมีอิทธิพลต่อความจำเป็นและความต้องการซื้อสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน เช่น ข้าราชการจะซื้อชุดทำงานและสินค้าจำเป็น ประชานกรรมการบริษัทและภรรยาจะซื้อเสื้อผ้าราคาสูงหรือตัวเครื่องบิน ซึ่งนักการตลาดจะศึกษาว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่มีบุคคลในอาชีพไหนสนใจ เพื่อที่จะจัดกิจกรรมทางการตลาดให้สนองความต้องการให้เหมาะสม โดยการเลือกผลิตภัณฑ์ของแต่ละบุคคลจะได้รับผลการตอบจากสถานะทางเศรษฐกิจ โดยสถานะทางเศรษฐกิจจะหมายถึง รายได้ การออมทรัพย์ ทรัพย์สิน หนี้สิน อำนาจในการกู้ยืม และทัศนคติเกี่ยวกับการจ่ายเงินและออมเงิน ดังนั้นนักการตลาดจะต้องติดตามแนวโน้มของสถานะทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เศรษฐกิจเพื่อให้สามารถดำเนินการปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์ การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ และปรับเปลี่ยนราคาให้แก่ลูกค้าเป้าหมาย

3.3 บุคลิกภาพและความเป็นปัจเจกชน (Personality and self-concept)

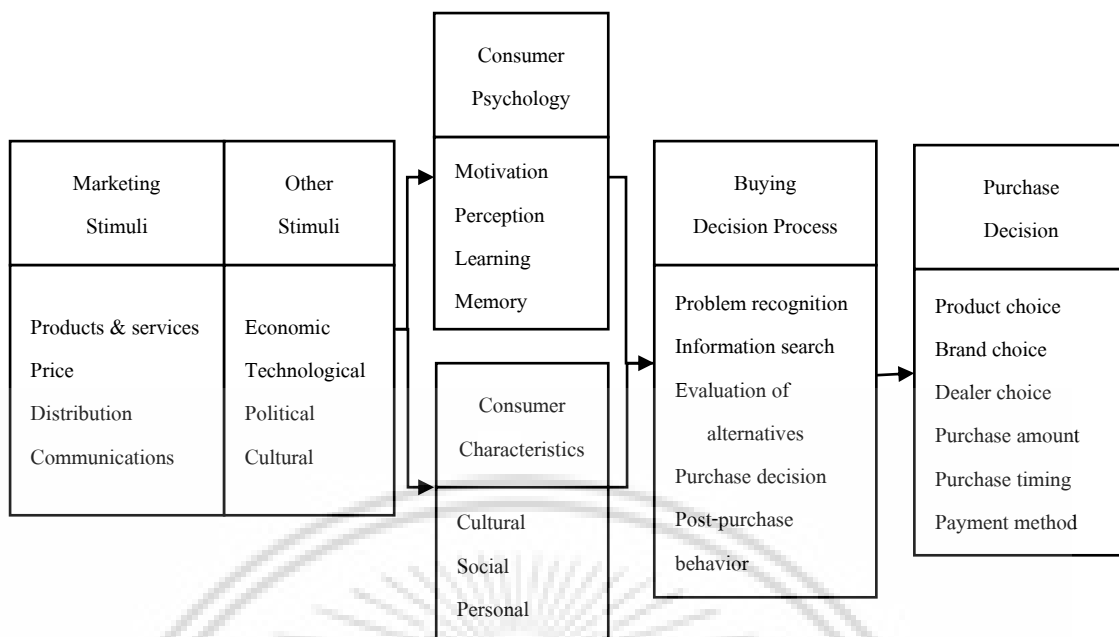
มนุษย์เรารู้อีกทุกคนจะมีลักษณะเฉพาะตัวเป็นคุณสมบัติประจำตัวเองเรียกว่า บุคลิกภาพ และบุคลิกภาพ จะมีผลต่อพฤติกรรมของแต่ละคนด้วย แม้ว่าจะมีสิ่งกระตุ้นอย่างเดียวกันหากมีบุคลิกแตกต่างกันก็ จะแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างกันได้เพราะเป็นลักษณะเฉพาะตัวหรือตัวใครตัวมัน เช่น บางคนมีความเชื่อมั่นในตนเองสูง บางคนตระหนี่ถี่เหนียว บางคนชอบเข้าสังคม บางคนไม่เอาเพื่อนฝูง บางคนโอบอ้อมอารีชอบช่วยเหลือผู้อื่น เป็นต้น แต่ละบุคลิกเหล่านี้ล้วนแต่สิ่งสมและปฏิบัติมานานจน กลายเป็นสิ่งที่บุคลิกหรือคุณสมบัติเฉพาะตัวของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่ไม่เหมือนกัน ความแตกต่างเฉพาะตัวนี้เรียกว่า บุคลิกภาพ บุคลิกภาพจึงเป็นประโยชน์ต่อนักการตลาดอย่างมากในการวิเคราะห์ผู้บริโภคที่จะเลือกตราหือ ความคิดเกี่ยวกับตราหือจึงถูกคำนึงถึงบุคลิกภาพด้วย เพื่อนำเสนอให้ได้ว่าผลิตภัณฑ์ตราหือนี้ มีบุคลิกภาพอย่างไร เช่น เป็นตราหือสำหรับคนทันสมัย หรือเป็นตราหือที่กระฉับกระเฉง ว่องไว เป็นต้น การกำหนดบุคลิกให้แก่ตราสินค้าให้สอดคล้องกับบุคลิกผู้บริโภคจึงเป็นสิ่งที่นักการตลาด ต้องให้ความสำคัญ

3.4 รูปแบบการดำเนินชีวิตและค่านิยม (Lifestyle and Value) บุคคล

ที่มาจากวัฒนธรรมย่อย ชนชั้นทางสังคม และอาชีพการงานเดียวกัน อาจดำเนินชีวิตที่มีรูปแบบ ต่างกัน ซึ่งรูปแบบการดำเนินชีวิตคือรูปแบบส่วนบุคคลในการใช้ชีวิตที่แสดงออกมาอยู่ในรูปแบบ กิจกรรม ความสนใจ และการแสดงความคิดเห็น โดยรูปแบบการดำเนินชีวิตจะแสดงถึงตัวบุคคล นั้นที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเขาทั้งหมด นักการตลาดจึงต้องค้นหาความสัมพันธ์ ระหว่างผลิตภัณฑ์และรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค

4. ปัจจัยจิตวิทยา (Psychological factors)

จุดเริ่มต้นของการทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคคือ stimulus response model ดังภาพที่ 2.1 ซึ่งเริ่มจากสิ่งกระตุ้นทางการตลาดและสิ่งกระตุ้นทางสิ่งแวดล้อมเข้ามาใน จิตสำนึกของผู้บริโภค ต่อจากนั้นกระบวนการทางจิตวิทยาร่วมกับคุณลักษณะของผู้บริโภคส่งผล ให้เกิดกระบวนการตัดสินใจและการตัดสินใจซื้อ งานของนักการตลาดคือการเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นใน จิตสำนึกของผู้บริโภคระหว่างสิ่งกระตุ้นทางการตลาดภายนอกและการตัดสินใจซื้อขั้นสุดท้าย กระบวนการทางจิตวิทยาที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ แรงจูงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ และความทรงจำที่ มีอิทธิพลต่อการตอบสนองของผู้บริโภค



ภาพที่ 2.1 แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค (Model of Consumer Behavior)

ที่มา: Kotler และ Keller (2559)

4.1 แรงจูงใจ (Motivation)

ชนวรรณ แสงสุวรรณ(2547 : 274-282) ได้กล่าวเกี่ยวกับเรื่องแรงจูงใจ ดังนี้ บุคคลหนึ่งๆ มีความต้องการในสิ่งต่างๆ ได้หลายประการ ความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการเพื่อการดำรงชีวิตและเกิดขึ้นจากภาวะดั่งเครียดทางร่างกาย เช่น ความหิว ความกระหาย ความรู้สึกไม่สบาย เป็นต้น ความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการของสิ่งจำเป็นทางจิตใจที่เกิดจากภาวะดั่งเครียดทางจิตหรือความไม่สบายใจ เช่น ความต้องการได้รับความเคารพ หรือการเป็นที่ยอมรับของสังคม เป็นต้น ความต้องการทางจิตเกิดขึ้นจากแรงจูงใจที่มีความรุนแรงมากพอที่จะกระตุ้นให้ความต้องการแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมได้ จิตวิทยาได้พัฒนาทฤษฎีแรงจูงใจของมนุษย์ขึ้นมาหลายทฤษฎีด้วยกัน และมีอยู่ 3 ทฤษฎีที่เป็นที่รู้จักมากที่สุดได้แก่ ทฤษฎีของซิกมันด์ ฟรอยด์ (Freud's Theory) ทฤษฎีของ Maslow (Maslow's Theory) และทฤษฎีของ Herzberg (Herzberg's Theory)

4.1.1 ทฤษฎีของซิกมันด์ ฟรอยด์ (Freud's Theory) ฟรอยด์ได้

ตั้งสมมติฐานไว้ว่า แรงผลักดันทางจิตอันเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมมนุษย์นั้น ส่วนใหญ่เป็นจิตไร้สำนึกจึงทำให้มนุษย์ไม่สามารถเข้าใจแรงจูงใจของตัวเองอย่างดัดจริต ซึ่งมีเทคนิคที่เรียกว่า ชั้นบันได หรือเรียงกันเป็นลำดับขั้น ที่ใช้สำหรับเชื่อมโยงแรงจูงใจของบุคคลจากขั้นแรกๆ จนถึงขั้นสุดท้ายตามลำดับ เครื่องมือนี้ไปสู่ทางเลือกตัดสินใจของนักการตลาดที่จะส่งข้อมูลให้แก่ผู้บริโภคได้อย่าง

เหมาะสม เมื่อบุคคลได้ตรวจสอบในสินค้าเฉพาะอย่าง บุคคลนั้นจะไม่มีเพียงปฏิกิริยาตอบโต้ต่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถที่ระบุไว้ในแต่ละสินค้าเท่านั้น แต่ยังรวมถึงปัจจัยอื่นๆ อันเป็นการแสดงออกที่มีจิตสำนึกน้อยกว่า เช่น รูปทรง ขนาด น้ำหนัก วัสดุคิปลี และตราสินค้า ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถโน้มน้าวการตัดสินใจและอารมณ์ของผู้บริโภคได้

4.1.2 ทฤษฎีการจัดลำดับความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs) มาสโลว์ได้อธิบายว่า ทำไมคนเราจึงถูกผลักดันโดยความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่ง ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ทำไมคนเราจึงใช้เวลาและสิ่งที่มีอยู่ไปกับเรื่องความปลอดภัยในชีวิตหรือการให้คนอื่นมาเคารพนับถือ มาสโลว์ได้ตอบคำถามเหล่านี้ว่าความต้องการของมนุษย์มีการจัดเป็นลำดับขั้นโดยตนเอง ตั้งแต่สิ่งที่มีความกดดันมากที่สุดจนน้อยที่สุด โดยเรียงจากลำดับความสำคัญ ได้แก่ ความต้องการทางร่างกาย ความต้องการความปลอดภัย ความต้องการทางสังคม ความต้องการให้ได้รับการยกย่อง และความต้องการประสบความสำเร็จสูงสุดในชีวิต ความต้องการที่สำคัญที่สุดจะได้รับการตอบสนองก่อน เมื่อบุคคลนั้นได้ตอบสนองความต้องการที่สำคัญบางส่วนนั้นแล้วก็จะมีความต้องการในขั้นต่อไปอีก หรือต้องการที่สำคัญรองลงมา เช่น สมชายหิวโดยมีความต้องการขั้นที่ 1 คือความต้องการทางด้านร่างกาย เขาจะไม่สนใจว่าอาหารนั้นมีความสุนทรีย์หรือถูกจัดตกแต่งมาอย่างสวยงามหรือไม่ (ความเป็นไปในโลกของคิปลีซึ่งเป็นความต้องการขั้นที่ 5) หรือไม่สนใจว่าจะจะถูกมองหรือได้รับการยกย่องจากคนอื่นอย่างไร (ความต้องการขั้นที่ 3 หรือขั้นที่ 4) หรือจะไม่สนใจว่าอาหารนั้นจะไม่สะอาดเท่าที่ควร จะท้องเสียหรือไม่ (ความต้องการขั้นที่ 2) ก็ต้องรับประทานไปก่อนเพื่อประทังความหิว แต่เมื่อเขาได้รับอาหารแล้ว ความต้องการในลำดับถัดๆ ไป ก็จะเริ่มแสดงออกมา

4.1.3 ทฤษฎีของเฮร์ซเบิร์ก (Herzberg's Theory) เฟรเดอริก เฮร์ซเบิร์ก ได้สร้างทฤษฎีแรงจูงใจแบบสองปัจจัย ซึ่งแยกปัจจัยที่เรียกว่าสิ่งที่สร้างความไม่พอใจ (ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความไม่พอใจ) และสิ่งที่สร้างความพอใจ (ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความพอใจ) เช่น คอมพิวเตอร์ที่ไม่มีบริการรับประกันอาจทำให้ผู้บริโภคไม่พอใจ และถึงแม้ว่าสินค้านั้นมีการรับประกันก็อาจจะทำให้ผู้บริโภคไม่พอใจได้เช่นกัน ซึ่งความพอใจนั้นอาจขึ้นอยู่กับสิ่งอื่นก็เป็นได้

4.2 การรับรู้ (Perception)

บุคคลที่ถูกจูงใจพร้อมที่จะแสดงออกมาหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของบุคคลเหล่านั้นในสถานการณ์ต่างๆ การรับรู้เป็นกระบวนการที่แต่ละบุคคลเลือก จัดการ และแปลความหมายข้อมูลข่าวสารออกมา การรับรู้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับสิ่งกระตุ้นทางกายภาพเท่านั้นแต่ขึ้นอยู่กับสิ่งกระตุ้นที่อยู่รอบๆ และเงื่อนไขของแต่ละบุคคล คำว่า “ปัจเจกชน” เป็นคำหลักในการให้คำจำกัดความของการรับรู้ เช่น บางคนอาจมองว่าพนักงานที่พูดเร็วอาจเป็นคนที่ก้าวร้าวและไม่จริงจัง บางคนอาจมองว่าเขาเป็นคนฉลาดและให้ความช่วยเหลือ การที่บุคคลสามารถรับรู้ของสิ่งเดียวกันแตกต่างกันไปนั้นเป็นผลจากกระบวนการ 3 กระบวนการ คือการเลือกที่จะสนใจ (Selective

Attention) การเลือกที่จะบิดเบือน (Selective Distortion) และการเลือกที่จะเก็บรักษา (Selective Retention)

4.2.1 การเลือกที่จะสนใจ (Selective Attention) ในแต่ละวัน เราจะพบเจอสิ่งกระตุ้นมากมาย เช่น โดยเฉลี่ยแล้วเราต้องเจอกับโฆษณามากกว่า 150 ชิ้นต่อวัน แต่คนเราก็ไม่สามารถรับได้ทั้งหมด แต่สิ่งเหล่านี้จะถูกคัดเลือกโดยกระบวนการที่เรียกว่า การเลือกที่จะสนใจ นักการตลาดต้องทำงานอย่างหนักที่จะดึงดูดให้ผู้บริโภคสนใจ และนั่นก็เป็นสิ่งที่ท้าทายในการอธิบายว่าสิ่งกระตุ้นอันไหนจะกระตุ้นคนเหล่านั้นให้สังเกตสิ่งที่เรานำเสนอ

4.2.2 การเลือกที่จะบิดเบือน (Selective Distortion) ถึงแม้ว่าสิ่งกระตุ้นที่ส่งไปไม่สำเร็จผลดังที่ตั้งใจไว้ การเลือกที่จะบิดเบือนเป็นการแสดงถึงการโน้มเอียงไปจนถึงการบิดเบือนข้อมูลให้มีความหมายส่วนตัว จากนั้นก็จะแปลข้อมูลไปในทิศทางที่จะสนับสนุนความคิดที่มีอยู่ก่อนแล้ว แต่น่าเสียดายที่นักการตลาดจำนวนน้อยที่จะสามารถดำเนินการเกี่ยวกับการเลือกที่จะบิดเบือน

4.2.3 การเลือกที่จะจดจำ (Selective Retention) คนเรานั้นมักจะลืมสิ่งที่เรารู้มาแต่ก็มีบางสิ่งที่เรายังเก็บรักษาอยู่เพื่อมาสนับสนุนทัศนคติและความเชื่อของเราเอง เนื่องจากการเลือกที่จะจดจำนั้นคล้ายกับการจดจำในสิ่งที่ดีในผลิตภัณฑ์ที่เราชอบและลืมสิ่งที่ด้อยของสินค้าคู่แข่ง การเลือกที่จะจดจำนั้นสามารถอธิบายได้ว่าทำไมนักการตลาดจึงใช้โฆษณาในรายการละครและนำกลับมาฉายซ้ำอีกครั้งในการส่งข่าวสารต่างๆ ไปยังกลุ่มเป้าหมาย เพราะกลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ติดตามละคร โดยต่อเนื่องไม่ให้พลาดสักตอน และเป็นการกระทำซ้ำกับกลุ่มเป้าหมายเดิมทำให้เขาจำโฆษณาได้ง่ายขึ้นเพราะได้ความถี่ (Frequency) มาก

4.3 การเรียนรู้ (Learning)

เมื่อบุคคลได้แสดงออกมานั้น แสดงว่าบุคคลนั้นได้เกิดการเรียนรู้ การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลจากประสบการณ์ พฤติกรรมของมนุษย์โดยส่วนใหญ่เกิดจากการเรียนรู้ นักทฤษฎีการเรียนรู้เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากการที่แสดงบทบาทที่มีอิทธิพลต่อกันระหว่างแรงขับ (Drive) สิ่งกระตุ้น (Stimuli) สัญญาณ (Cues) การตอบสนอง (Responses) และการตอกย้ำ (Reinforcement)

4.4 ความทรงจำ (Memory) นักจิตวิทยาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการแยกแยะระหว่างหน่วยความจำระยะสั้น (STM) ซึ่งหมายถึงที่เก็บข้อมูลชั่วคราวรวมไปถึงปริมาณข้อมูลที่จำกัด และหน่วยความจำระยะยาว (LTM) ซึ่งหมายถึงพื้นที่เก็บข้อมูลที่ถาวรและปริมาณข้อมูลที่ไม่มีจำกัด มุมมองที่ถูกยอมรับกันอย่างกว้างขวางที่สุดของโครงสร้างการจดจำระยะยาวซึ่งสมมติว่าเราสร้างรูปแบบการเชื่อมโยงบางอย่าง ตัวอย่างเช่นโมเดลหน่วยความจำเครือข่ายที่เชื่อมโยงเป็นชุดของจุด (Node) และเส้น (Link) โดยจุดจะเป็นตัวเก็บข้อมูลและเชื่อมโยงกันด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นที่แตกต่างกันไป ข้อมูลประเภทใดๆ สามารถเก็บไว้ในเครือข่ายหน่วยความจำประกอบไปด้วย คำพูด (Verbal) ภาพ (Visual) จับต้องได้ (Abstract) และบริบท (Contextual)

2.1.3 กระบวนการตัดสินใจซื้อ (The Buying Decision Process)

ธนวรรณ แสงสุวรรณ(2547 : 274-282) ได้กล่าวเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อโดยปกติ ผู้บริโภคจะต้องผ่านขั้นตอนต่างๆ 5 ขั้นตอนด้วยกัน คือ การตระหนักถึงปัญหา การค้นหาข้อมูล ข่าวสาร การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ซึ่งเป็นที่แน่ชัดว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อเกิดขึ้นเป็นเวลานานกว่าที่จะมีการซื้อจริง และหลังจากนั้นก็จะมีลำดับ ขั้นตอนที่ยาวนาน แต่ในความเป็นจริงอาจไม่เป็นเช่นนั้นเสมอไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการซื้อที่มีความสลับซับซ้อนน้อย ผู้บริโภคอาจกระโดดข้ามขั้นตอนหรือดำเนินการสลับกัน เช่น การที่ผู้หญิงคนหนึ่งซื้อสินค้ายาสีฟันเป็นประจำ เธออาจเริ่มต้นจากความต้องการยาสีฟันและไปสู่การตัดสินใจซื้อโดยตรงโดยข้ามขั้นตอนการค้นหาข้อมูลข่าวสาร การประเมินทางเลือก

1. การตระหนักถึงปัญหา

กระบวนการตัดสินใจซื้อเกิดขึ้นเมื่อผู้ซื้อตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการ โดย ผู้บริโภครู้สึกถึงความแตกต่างระหว่างภาวะความต้องการที่แท้จริงและพึงปรารถนา ความต้องการ อาจถูกกระตุ้นโดยสิ่งเร้าภายในหรือภายนอก นักการตลาดจึงจำเป็นต้องระบุสถานการณ์ที่กระตุ้น ความต้องการอย่างใด อย่างหนึ่งขึ้นมาให้ได้ และการเก็บข้อมูลจากผู้บริโภคหลายๆ คน ทำให้นักการตลาดสามารถระบุได้ว่าสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้เกิดความสนใจในหมวดสินค้าหนึ่งๆ มากที่สุดนั้น มีอะไรบ้าง ซึ่งจะช่วยให้สามารถพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้บริโภคมากที่สุด

2. การค้นหาข้อมูลข่าวสาร

เมื่อผู้บริโภคได้รับการกระตุ้นจะมีแนวโน้มที่จะค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสินค้านั้นๆ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 ระดับด้วยกันคือ ภาวะการค้นหาข้อมูลแบบธรรมดา เรียกว่าการเพิ่มการพิจารณาให้มากขึ้น เช่น การเปิดรับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้านั้นๆ และในระดับถัดมาบุคคลอาจเข้าสู่การค้นหาข้อมูล ข่าวสารอย่างกระตือรือร้นโดยการอ่านหนังสือ โทรทัศน์ถามเพื่อน และ ยังเข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆ เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับสินค้า

3. การประเมินทางเลือก

ผู้บริโภคประมวลข้อมูลเกี่ยวกับตราสินค้าเชิงเปรียบเทียบ และทำการตัดสินใจมูลค่าของตราสินค้านั้นๆ ในขั้นตอนสุดท้ายอย่างไร ความจริงก็คือกระบวนการประเมินผลข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจนั้นไม่ใช่เรื่องง่ายหรือเป็นกระบวนการเพียงกระบวนการเดียว ผู้บริโภคทุกคนหรือแม้กระทั่งเพียงคนเดียวจะมีกระบวนการประเมินเพื่อการตัดสินใจหลายกระบวนการ

ด้วยกัน และแบบกระบวนการประเมินของผู้บริโภคส่วนใหญ่มีพื้นฐานอยู่บนทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งมองว่าผู้บริโภคทำการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โดยอาศัยจิตใต้สำนึกและมีเหตุผลสนับสนุน

4. การตัดสินใจซื้อ

ในขั้นตอนการประเมินผลทางเลือกนี้ ผู้บริโภคจะสร้างรูปแบบความชอบในระหว่างตราสินค้าต่างๆ ที่มีอยู่ในทางเลือกเดียวกัน นอกจากนี้ผู้บริโภคอาจสร้างรูปแบบความตั้งใจในการซื้อไว้ที่ตราสินค้าที่ชอบมากที่สุด แต่อาจมี 2 ปัจจัย ที่เข้ามาสอดแทรกความตั้งใจและการตัดสินใจในการซื้อ

5. พฤติกรรมภายหลังการซื้อ

หลังจากซื้อผลิตภัณฑ์มาแล้ว ผู้บริโภคจะมีประสบการณ์ตามระดับของความพอใจหรือไม่พอใจในระดับหนึ่งระดับใด งานของนักการตลาดไม่ใช่จะจบลงหลังจากที่ผลิตภัณฑ์ได้ถูกขายออกไปแล้ว แต่นักการตลาดต้องคอยตรวจสอบความพอใจหลังการซื้อของผู้บริโภคอีกด้วย ได้แก่ กิจกรรมหลังการซื้อ การใช้ และการจัดการหลังการซื้อ ซึ่งความพึงพอใจนั้นเกิดขึ้นจากการที่ลูกค้าทำการเปรียบเทียบสิ่งที่เกิดขึ้นจริง กับสิ่งที่คาดหวัง ถ้าคุณค่าของสินค้าหรือบริการที่ได้รับจริง ตรงกับที่คาดหวังหรือสูงกว่าที่ได้คาดหวังเอาไว้ ลูกค้าก็จะเกิดความพึงพอใจในสินค้าหรือบริการนั้น โดยถ้าลูกค้ามีความพึงพอใจก็จะเกิดพฤติกรรมในการซื้อซ้ำ หรือบอกต่อ เป็นต้น แต่เมื่อใดก็ตามที่คุณค่าที่ได้รับจริงต่ำกว่าที่ได้คาดหวังเอาไว้ ลูกค้าก็จะเกิดความไม่พึงพอใจ พฤติกรรมที่ตามมาก็คือ ลูกค้าจะเปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง และมีการบอกต่อไปยังผู้บริโภคคนอื่น ๆ ด้วยเหตุนี้ นักการตลาดจึงต้องทำการตรวจสอบความพึงพอใจของลูกค้าหลังจากที่ลูกค้าซื้อสินค้าหรือบริการไปแล้ว โดยอาจจะทำผ่านการใช้แบบสำรวจความพึงพอใจ หรือจัดตั้งศูนย์รับข้อร้องเรียนของลูกค้า (Call Center) เป็นต้น

โดยทั่วไปแล้วรถกระบะนั้นจะมีข้อดีกว่ารถกระบะไฟฟ้าเช่น ค่าซ่อมบำรุงสูงกว่าเนื่องจากชิ้นส่วนเครื่องยนต์ ค่าอัตราภาษีซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับรถไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายทางด้านเชื้อเพลิงสูงกว่า เป็นต้น ทำให้ผู้บริโภคที่ซื้อรถกระบะรู้สึกว่าคุณค่าของรถกระบะนั้นต่ำกว่ารถกระบะไฟฟ้าส่งผลให้ผู้บริโภคไม่พึงพอใจรถกระบะแล้วเปลี่ยนมาใช้รถกระบะไฟฟ้า

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค

2.2.1 ความหมายของส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (4Cs)

ส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (4Cs) หมายถึง เครื่องมือทางการตลาดที่ถูกพัฒนาโดยการเปลี่ยนมุมมองจากส่วนประสมทางการตลาดจากเดิมที่ 4Ps (ผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่ และ โพรโมชัน) ที่มีมุมมองของผู้ขายว่าจะผลิตสินค้าอย่างไรเพื่อให้ลูกค้าซื้อสินค้า แต่

สำหรับกลยุทธ์ 4Cs (ค่าใช้จ่ายของลูกค้า ผู้บริโภค สะดวก และการสื่อสาร) นั้นจะหมายถึงกลยุทธ์ที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ใช้เอกสารนี้โดยไม่มีการนำค่าใช้จ่ายไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะมุ่งเน้นไปที่การค้นหาว่าผู้บริโภคต้องการสินค้าในลักษณะใดเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค สร้างความพึงพอใจต่อผู้บริโภค และผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อซ้ำหรือบอกต่อ

จากความหมายของส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคข้างต้นจึงสรุปได้ว่า ส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคเป็นตัวแปรที่สามารถควบคุมได้และถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

2.2.2 เครื่องมือของส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค (4Cs)

1. มูลค่าผู้บริโภค/ความต้องการของลูกค้า (Customer/Consumer needed) หมายถึงเป็นการการตลาดที่มุ่งเน้นการสร้างคุณค่าให้กับผู้บริโภค องค์กรต้องสร้างกลยุทธ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้บริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้า รวมถึงการส่งมอบคุณค่าสูงสุดให้กับผู้บริโภค เพิ่มประสิทธิภาพในการส่งมอบบริการหรือผลิตภัณฑ์ แสดงความชื่นชมต่อลูกค้า สร้างความภักดีจากผู้บริโภค การเปิดรับฟังความคิดเห็นของผู้บริโภค เพื่อนำมาทำการกำหนดนโยบายปรับปรุงและพัฒนาการตลาด โดยตระหนักเสมอว่าผู้บริโภคคือสิ่งที่จะเป็นตัวกำหนดจุดยืนในตลาด

2. ต้นทุนที่ต้องจ่าย (Consumer's Cost) หมายถึงจำนวนเงินที่ตั้งไว้สำหรับผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผู้บริโภคจะได้รับจากธุรกิจ นี่ก็จากมุมมองของธุรกิจเปลี่ยนไปสู่มุมมองของผู้บริโภค กล่าวคือราคากลายเป็นค่าใช้จ่าย หมายถึง จำนวนเงินที่ผู้บริโภคจ่ายสำหรับผลิตภัณฑ์หรือบริการ ตลอดจนค่าบำรุงรักษา ค่าแรง ค่าอะไหล่ ในการบำรุงรักษา จะเห็นว่าค่าใช้จ่ายเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดว่าผู้บริโภคจะซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการหรือไม่ ดังนั้นการคิดต้นทุนขึ้นอยู่กับผู้บริโภค ซึ่งจะพิจารณาถึงความคุ้มค่าและยินดีจะจ่ายสำหรับมูลค่าผลิตภัณฑ์หรือบริการหรือไม่ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับประเภทของตลาดที่ได้กำหนดเป้าหมายว่าลูกค้าประเภทใดที่ต้องการในการกำหนดเป้าหมายสำหรับการอ้างอิงทั่วไปนิยมแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.1 สติปัญญา ผู้บริโภคเหล่านี้ต้องการผลิตภัณฑ์หรือบริการที่คุ้มค่าและเต็มใจที่จะจ่ายค่าใช้จ่ายของสินค้า ผู้บริโภคมุ่งเน้นไปที่ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เหมาะสมกับเงินที่จ่ายไป

2.2 ผู้บริโภคเหล่านี้จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าหรือบริการ หากเห็นว่าสะดวก ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายเงินเพิ่มตราบน้ำหนักที่สามารถจ่ายได้เพื่อสร้างความสะดวกสบายแก่ผู้บริโภค

2.3 ผู้บริโภคเหล่านี้ซื้อสินค้าหรือบริการที่เหมาะสมกับงบประมาณของพวกเขา พวกเขาเป็นคนที่ต้องการความคุ้มค่ามากขึ้นสำหรับเงินของพวกเขา ดังนั้นพวกเขาก็มักมองหาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีต้นทุนต่ำหรือทางเลือกที่ต้นทุนต่ำกว่า

3 ความสะดวกสบาย (Convenience to buy) หมายถึงปัจจุบันผู้บริโภคมักตัดสินใจซื้อตามความสะดวกสบาย ลดความซับซ้อนของกระบวนการ ดังนั้นจะสังเกตเห็นว่าในทางปฏิบัติธุรกิจทั้งหมดเริ่มปรับตัวการให้บริการเน้นความสะดวก ง่ายและรวดเร็วสำหรับลูกค้า เช่น บริษัทรถยนต์ในปัจจุบันมีการเพิ่มความสะดวกสบายเพื่อให้ผู้บริโภคดำเนินการซื้อง่ายขึ้น โดยการติดต่อกับผู้ขายผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Line Facebook รวมไปถึงรถยนต์ไฟฟ้าที่มีความสะดวกสบายในการไม่ต้องไปต่อคิวเพื่อเติมน้ำมัน สามารถชาร์จแบตเตอรี่ได้ที่บ้านทำให้พร้อมใช้งานในทุกๆ วัน เป็นต้น

4 การสื่อสาร (Communication) องค์ประกอบสุดท้ายของการตลาด 4Cs คือการสื่อสาร ด้วยส่วนประสมด้านการตลาดนี้ไม่ใช่แค่จะ "ส่งเสริม" ธุรกิจเท่านั้น แต่หมายถึงการสื่อสารเพื่อสร้างคุณค่ากับลูกค้า หรือผู้บริโภคเพื่อทราบถึงความต้องการของผู้บริโภคโดยแท้จริง แล้วสามารถตอบสนองความต้องการผู้บริโภคให้เหนือความคาดหมายของลูกค้า

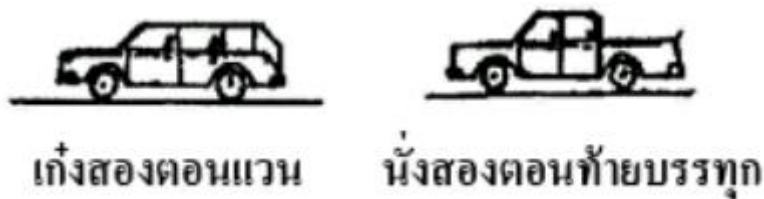
อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543 : 13) ได้กล่าวเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคกับกลยุทธ์ทางการตลาดว่า เมื่อเอ่ยถึงกลยุทธ์ทางการตลาดเราหมายถึงแผนเกี่ยวกับ การคัดเลือกตลาดเป้าหมาย (Target Market) การตั้งวัตถุประสงค์ทางการตลาด และพัฒนาส่วนประสมทางการตลาด (Market Mix) เพื่อตอบสนองความต้องการของเป้าหมายตลาดดังกล่าว กุญแจที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการใช้กลยุทธ์ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศก็คือต้องทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคในเป้าหมายทางการตลาดดังกล่าว

2.3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรถกระบะไฟฟ้า

2.3.1 ความหมายของรถกระบะไฟฟ้า

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2552) ได้ให้ความหมายรถกระบะว่าเป็นชื่อรถชนิดหนึ่งใช้บรรทุกสิ่งของทำตัวถังเป็นรูปร่างกระบะเรียกว่ารถกระบะ และยังระบุว่ารถกระบะและรถพิกอัพ (Pick-up Truck) ว่าเป็นความหมายเดียวกันคือรถยนต์ที่ส่วนหน้าเป็นห้องสำหรับโดยสารส่วนหลังเป็นกระบะสำหรับบรรทุกของและสามารถเปิดท้ายได้

พระราชบัญญัติรถยนต์ (2522) ได้กำหนดประเภทของรถยนต์เป็น 17 ประเภทซึ่งรถกระบะตามความหมายของสำนักงานราชบัณฑิตยสภาได้ปรากฏอยู่ในประเภทที่ 1 (รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน ดังรูป 2.2 และประเภทที่ 3 (รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลดังรูป 2.3



ภาพที่ 2.2 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (รย. 1)

ที่มา: <https://web.dlt.go.th> (2562)



ภาพที่ 2.3 รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (รย. 2)

ที่มา: <https://web.dlt.go.th> (2562)

สถาบันยานยนต์ (2562) ได้ให้ความหมายยานยนต์ไฟฟ้าว่า ยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นการขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าเพียงอย่างเดียว หรือทำงานร่วมกับเครื่องยนต์

จากความหมายที่ได้กล่าวมาในข้างต้นนั้นทำให้สรุปได้ว่า รถกระบะไฟฟ้าคือรถยนต์ที่ส่วนหน้าเป็นห้องสำหรับคนขับและโดยสาร ส่วนหลังเป็นกระบะสามารถเปิดท้ายได้ใช้สำหรับบรรทุกของ ซึ่งจะถูกขับเคลื่อนโดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้าเพียงอย่างเดียวหรือทำงานร่วมกับเครื่องยนต์

2.3.2 ประเภทของยานยนต์ไฟฟ้า

ยานยนต์ไฟฟ้าปัจจุบันเป็นพาหนะทางเลือกหนึ่งที่ประยุกต์ใช้พลังงานไฟฟ้ามาใช้ในการขนส่งทางถนน โดยมีแนวโน้มขยายตัวจากการกังวลด้านสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยานยนต์ไฟฟ้ามีข้อได้เปรียบทางด้านประสิทธิภาพเมื่อเปรียบเทียบกับยานยนต์ที่อาศัยเครื่องยนต์สันดาปภายใน อย่างไรก็ตามการขยายตัวของยานยนต์ไฟฟ้านั้นมีข้อจำกัดทางด้านเทคโนโลยีแบตเตอรี่ในปัจจุบันซึ่งยังคงกักเก็บพลังงานต่อปริมาณได้น้อยมากเมื่อเทียบกับการกักเก็บน้ำมัน ดังนั้นยานยนต์ไฟฟ้าในปัจจุบันจึงไม่ได้หมายถึงยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังหมายถึงยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์สันดาปภายในและพลังงานไฟฟ้าร่วมกัน ดังนั้นการวิจัยนี้จึงแบ่งการขับเคลื่อนยานยนต์ออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

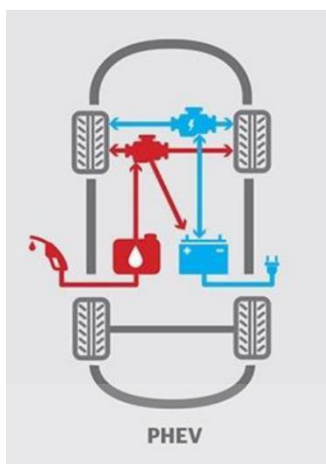
1. ยานยนต์ไฟฟ้าไฮบริด (Hybrid electric vehicle: HEV) หมายถึงยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์สันดาปภายในที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงเป็นหลักซึ่งโดยจะทำงานร่วมกับมอเตอร์ไฟฟ้าเพื่อประหยัดน้ำมันในช่วงรถติดหรือช่วงเร่งเครื่องที่ต้องใช้พลังงานกลในปริมาณมาก ทั้งนี้ยานยนต์ไฟฟ้าไฮบริดจะมีระบบชาร์ตไฟฟ้าในขณะที่เบรคทำงาน โดยจะมีระบบที่เปลี่ยนพลังงานกลที่เหลือไปเป็นพลังงานไฟฟ้าและกักเก็บในแบตเตอรี่ดังภาพที่ 2.4 จากระบบดังกล่าวทำให้สามารถลดอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง อีกทั้งยังมีอัตราเร่งที่ดีกว่ายานยนต์ที่อาศัยเครื่องยนต์สันดาปภายในเพียงอย่างเดียวอีกด้วย



ภาพที่ 2.4 ยานยนต์ไฟฟ้าไฮบริด (HEV)

ที่มา: <http://www.thaiauto.or.th> (2562)

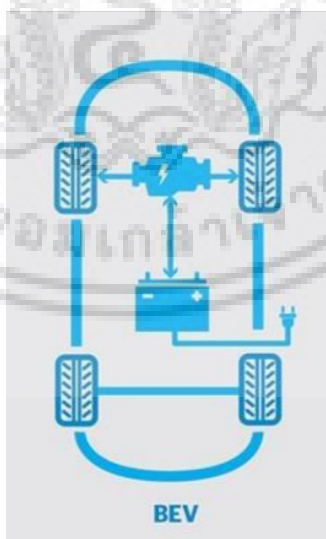
2. ยานยนต์ไฟฟ้าไฮบริดปลั๊กอิน (Plug-in hybrid electric vehicle: PHEV) หมายถึงระบบขับเคลื่อนของยานยนต์ที่ถูกพัฒนาต่อมาจากยานยนต์ไฟฟ้าไฮบริด โดยเพิ่มระบบที่สามารถประจุพลังงานไฟฟ้าได้จากแหล่งภายนอก (Plug in) ทำให้ยานยนต์สามารถขับเคลื่อนจากการกักเก็บพลังงาน 2 แหล่งคือเครื่องยนต์สันดาปภายในและระบบประจุพลังงานดังภาพที่ 2.5 ซึ่งทำให้ยานยนต์สามารถวิ่งได้ในระยะทางและความเร็วที่เพิ่มขึ้นจากพลังงานจากไฟฟ้าโดยตรง



ภาพที่ 2.5 ยานยนต์ไฟฟ้าปลั๊กอินไฮบริด (PHEV)

ที่มา: <http://www.thaiauto.or.th> (2562)

3. ยานยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (Battery electric vehicle: BEV) หมายถึงยานยนต์ที่อาศัยพลังงานไฟฟ้าจากกักเก็บในแบตเตอรี่เพียงแหล่งเดียวไม่มีเครื่องยนต์สันดาปภายในดังรูป 2.6 ทำให้ระยะทางและความเร็วของยานยนต์ระบบดังกล่าวขึ้นอยู่กับการออกแบบมอเตอร์ ขนาดแบตเตอรี่และน้ำหนักบรรทุก จากการที่ยานยนต์ชนิดนี้ไม่มีเครื่องยนต์สันดาปภายในช่วยขับเคลื่อนทำให้ผู้ที่สนใจใช้ยานยนต์ประเภทนี้ยังคงกังวลเกี่ยวกับระบบประจุไฟฟ้าระหว่างการเดินทางและระบบนิเวศสำหรับรถไฟฟ้า



ภาพที่ 2.6 ยานยนต์ไฟฟ้าพลังงานแบตเตอรี่ (BEV)

ที่มา: <http://www.thaiauto.or.th> (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ยานยนต์ไฟฟ้าพลังงานเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell Electric Vehicle: FCEV) หมายถึงยานยนต์ที่อาศัยพลังงานไฟฟ้าเป็นหลักเช่นเดียวกับยานยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่เพียงแต่แหล่งที่มาของพลังงานนั้นถูกกักเก็บในรูปของก๊าซไฮโดรเจนและเมื่อต้องการใช้ไฟฟ้า ก๊าซไฮโดรเจนจะถูกนำมาทำปฏิกิริยากับก๊าซออกซิเจนที่เซลล์เชื้อเพลิงทำให้ยานยนต์ชนิดนี้ไม่ปล่อยมลพิษสู่อากาศซึ่งจะปล่อยเพียงน้ำเท่านั้น



ภาพที่ 2.7 ยานยนต์ไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิง (FCEV)

ที่มา: <http://www.thaiauto.or.th> (2562)

2.3.3 ประเภทของรถกระบะ

เว็บไซต์เช็คราคาคอทคอม (2562) ได้กล่าวถึงการแบ่งประเภทของรถกระบะออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. รถกระบะขนาดเล็ก (Mini pickup truck) ใช้พื้นฐานเดียวกับรถเก๋ง ปรับปรุงด้านหลังเป็นกระบะสำหรับวางของ มักใช้ในธุรกิจขนาดเล็กและกลาง รถกระบะขนาดเล็กมาก ที่เคยจำหน่ายในไทยและมีชื่อเสียงในอดีต เช่น มาสด้า แฟมิลี, นิสสัน NV ปีคอัพ/วิงโรด เป็นต้น

2. รถกระบะขนาดกลาง (Mid-size pickup truck) เป็นรถกระบะที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน มีน้ำหนักอยู่ประมาณ 1-1.5 ตันโดยประมาณ หลายรุ่น เป็นที่นิยมและขายดีมาก นิยมใช้ในทุกวงการ และทุกสาขาอาชีพ เช่น อีซูซุ ดี-แม็กซ์, เซฟโรเลต โคโลราโด, นิสสัน นาวารา, มิตซูบิชิ ไทรทัน, โตโยต้า ไฮลักซ์ "วีโก้ แชมป์", มาสด้า บีที-50, ฟอर्ड เรนเจอร์ และทาทา ซีนอน เป็นต้น

3. รถกระบะขนาดใหญ่ (Full-size pickup truck) รถกระบะในกลุ่มนี้ ในประเทศไทยนั้นมีการนำเข้ามายาว แต่มีเป็นจำนวนน้อย และเป็นการนำเข้ามาจากสหรัฐอเมริกาเป็นหลัก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะทางอเมริกาถือเป็นเจ้าตลาดรถประเภทนี้ รถกระบะมีขนาดใหญ่มาก เช่น โตโยต้า ทูนครา, นิสสัน ไททัน, เชฟโรเลต ซิลเวอราดา, ฟอर्ड เอฟ-ซีวีส์ และ คอคจ์ แรม เป็นต้น

2.3.4 ส่วนประกอบสำคัญของยานยนต์ไฟฟ้า

สถาบันยานยนต์ (2562) ได้กล่าวถึงโดยระบุชิ้นส่วนสำคัญของยานยนต์ไฟฟ้าออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. มอเตอร์ (Powertrain)

มอเตอร์ที่ใช้ในการขับเคลื่อนยานยนต์ไฟฟ้าออกได้เป็น 3 ประเภทหลัก คือ มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง (Direct Current: DC) มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ (Alternating Current: AC) และมอเตอร์โครงสร้างอื่น เช่น มอเตอร์แบบ Switched Reluctance (SRM) และมอเตอร์แบบ Axial-Flux

ปัจจุบันผู้ผลิตมอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าหลักมีการพัฒนายานยนต์ไฟฟ้ารุ่นใหม่อย่างต่อเนื่องทั้งนี้ มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงและมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับมีจุดเด่นที่แตกต่างกัน โดยมอเตอร์กระแสสลับมีราคาถูกลงกว่าและมีน้ำหนักเบา แต่มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงกลับมีชุดควบคุมมอเตอร์ที่ถูกลงกว่า เนื่องจากมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับอาศัยชุดอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำหน้าที่แปลงกระแสไฟ (Inverter) จากแบตเตอรี่ ขณะที่มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ที่ซับซ้อน แม้ว่ามอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับรถยนต์ไฟฟ้ามีการใช้งานสูงเนื่องจากผู้ผลิตต้องการควบคุมทางด้านราคาแต่แนวโน้มชุดอิเล็กทรอนิกส์ที่มีราคาถูกลง ประกอบกับผู้ผลิตที่ใช้มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับมีปรับปรุงประสิทธิภาพและน้ำหนักให้เบาลง จึงทำให้แนวโน้มรถยนต์ไฟฟ้ามอเตอร์กระแสสลับมีจำนวนเพิ่มขึ้นเช่นกัน

2. แบตเตอรี่

แบตเตอรี่เป็นส่วนประกอบสำคัญของยานยนต์ไฟฟ้า แบตเตอรี่ที่นิยมใช้ในรถยนต์มีทั้งสิ้น 3 ประเภท คือ แบตเตอรี่ตะกั่ว แบตเตอรี่นิกเกิล และแบตเตอรี่ลิเทียม โดยแบตเตอรี่ลิเทียมมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการนำมาใช้งานในยานยนต์ไฟฟ้ามากที่สุดเนื่องจากคุณสมบัติด้านความหนาแน่นพลังงานที่สูง ซึ่งแบตเตอรี่ลิเทียมมีขนาดและน้ำหนักน้อยกว่าแบตเตอรี่ตะกั่วและแบตเตอรี่นิกเกิล ที่มีความจุเท่ากัน โดยแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่ได้รับความนิยมมีอยู่ทั้งสิ้น 4 ประเภทดังนี้ Lithium Iron Phosphate (LFP), Lithium Nickel Manganese Cobalt Oxide (NMC), Lithium Titanate (LTO) และ Lithium Nickel Cobalt Aluminum Oxide (NCA)

3. ชุดควบคุม

ชุดควบคุมของยานยนต์ไฟฟ้าประกอบไปด้วย 4 ส่วนคือ

3.1 Vehicle Control Unit (VCU) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของยานยนต์ไฟฟ้า เช่นเดียวกับ ECU ในยานยนต์เครื่องยนต์สันดาปภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 Motor Control Unit (MCU) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ เพื่อให้เป็นไปตามที่ VCU สั่งงาน ประกอบด้วย Inverter

3.3 DC-DC Converter ทำหน้าที่แปลงความต่างศักย์ไฟฟ้ากระแสตรงเพื่อไปใช้ในการขับเคลื่อนมอเตอร์ ประจุเข้าแบตเตอรี่ และเลี้ยงระบบไฟฟ้า 12 V ภายในรถยนต์

3.4 Battery Management System(BMS) ทำหน้าที่ควบคุมปริมาณ และทิศทางการไหลของกระแสไฟฟ้า เพื่อให้มีประสิทธิภาพ มีความคงทน นอกจากนี้ยังคอยควบคุมอุณหภูมิการใช้งานของแบตเตอรี่ให้เหมาะสม

4. ชุดประจุพลังงาน

คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการประจุไฟฟ้าได้แก่

4.1 Level หมายถึง ช่วงกำลังการประจุไฟฟ้าของอุปกรณ์

4.2 Type หมายถึงรูปร่างของเต้ารับ (Socket) และเต้าเสียบ (Plug)

4.3 Mode หมายถึง วิธีการสื่อสาร (Protocol) ระหว่างรถยนต์ และอุปกรณ์

ประจุไฟฟ้า

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กานต์ ภักดีสุข และชุตติมาวดี ทองจีน (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และการยอมรับเทคโนโลยีมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีจุดประสงค์ในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าโดยเลือกความเหมาะสมในการใช้งานเป็นหลัก และสถานีชาร์จไฟฟ้าที่ครอบคลุม เข้าถึงได้ง่าย เป็นประเภทของสิ่งที่น่าสนใจในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

พิทยาภรณ์ วงษ์กิตติวัฒน์ และชุตติมาวดี ทองจีน (2560) ได้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด การรับรู้ข่าวสาร และคุณค่าตราสินค้า ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภควัยทำงานในกรุงเทพมหานคร” พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุระหว่าง 22 - 30 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน หรือลูกจ้าง มีรายได้ 10,000 - 20,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่จะตัดสินใจซื้อรถยนต์ราคาต่ำกว่า 1,000,000 บาท และเลือกใช้รถยนต์ตราสินค้า โตโยต้า ช่องทางการรับข้อมูลจะรับข้อมูลมาจากอินเทอร์เน็ต และพบว่าส่วนประสมการตลาด การรับรู้ข่าวสาร และคุณค่าตราสินค้ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภควัยทำงานในกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกียรติกุล ความเวียงกัน และไกรฤกษ์ ปิ่นแก้ว (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ภาพลักษณ์ส่วนบุคคล ความเป็นนวัตกรรม และการรับรู้ข่าวสารส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่าผู้บริโภคได้ให้ระดับความคิดเห็นด้านรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ภาพลักษณ์ส่วนบุคคลส่งผลต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้ามากที่สุดตามด้วยความเป็นนวัตกรรม การรับรู้ข่าวสารส่วนประสมการตลาดด้านราคาและผลิตภัณฑ์

กษิติเดช คงพุฒิคุณ และศิริจรยา เครือวิริยะพันธ์ (2559) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยในการตัดสินใจซื้อรถกระบะของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร” พบว่าความสัมพันธ์อาชีพ ภูมิ ความสัมพันธ์กับส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการสื่อสารการตลาด และด้านเงื่อนไขการขอจดทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีขนาดใหญ่ ส่วนรายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการสื่อสารการตลาดในจำนวนรายการมากที่สุด ส่วนสถานภาพการสมรสมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านเงื่อนไขการขอจดทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคลที่มีขนาดใหญ่

เมธา โนทิงและกตัญญู หิรัญสมบุรณ์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “มุมมองของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตภาคกลาง” พบว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตภาคกลางที่มีรายได้น้อยกว่าจะมุ่งซื้อสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพและมีความไวต่อราคามากกว่าส่วนผู้ที่มีรายได้มากกว่าจะมุ่งซื้อสินค้าที่ดีมีคุณภาพและราคาสูง โดยเน้นที่ภาพพจน์ตราสินค้าเป็นหลัก ส่วนผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตภาคกลางที่มีสถานภาพหย่าร้าง/หม้ายมีบุตร ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าต่างกันด้านความต้องการและด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย มากกว่าผู้ที่มีสถานภาพแต่งงานมีบุตร โดยการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในการใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าพบว่าวัตถุประสงค์ในการประหยัดพลังงานและความถี่ของการปฏิบัติการประหยัดพลังงาน ในการใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้ขับขี่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองที่มีต่อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าในทุกด้าน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเพื่อศึกษามุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการสำรวจ (Survey Research Method) และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย

3.1.1 กลุ่มประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรในจังหวัดระยองที่มีรถกระบะเพื่อใช้งานสำหรับทำการเกษตรหรือใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันในจังหวัดระยองซึ่งไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องด้วยประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรในจังหวัดระยองที่ใช้รถกระบะเพื่อใช้งานในการทำการเกษตรและใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันซึ่งไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยกำหนดความเชื่อมั่น 95% ความผิดพลาดไม่เกิน 5% โดยใช้สูตรคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{z^2}{4e^2} \quad (3.1)$$

- โดย
- n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
 - z = ค่า z ที่ระดับความเชื่อมั่น
 - e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อนำค่าไปแทนในสูตร โดยระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่า z จะมีค่าเท่ากับ 1.96 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณสัดส่วนประชากรทั้งหมดที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ คือ 5% ดังนั้นค่า e จะมีค่าเท่ากับ 0.05

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร} \quad n &= \frac{z^2}{4e^2} \\ &= \frac{1.96^2}{4(0.05)^2} \\ &= 384.16 \quad \text{ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

จากการใช้สูตรกรณีแบบแผนการสุ่มอย่างง่ายข้างต้นจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากคำนวณเท่ากับ 384.16 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บตัวอย่างสำรองไว้ในกรณีที่แบบสอบถามไม่สมบูรณ์ครบถ้วน จึงกำหนดขนาดของตัวอย่างประชากรในการวิจัยเท่ากับ 400 ตัวอย่าง

3.1.3 การสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างชนิดที่ไม่ทราบความน่าจะเป็น โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) จากเกษตรกรทั้ง 8 อำเภอของจังหวัดระยองตามที่ได้กล่าวถึงในหัวข้อ 1.4.2 “ขอบเขตด้านสถานที่ที่ใช้ในการวิจัย” ได้แก่ เมืองระยอง บ้านฉาง แกลง วังจันทร์ บ้านค่าย ปลวกแดง เขาชะเมา และนิคมพัฒนา ซึ่งมีเกณฑ์การเลือกจากอำเภอของจังหวัดระยองที่มีการทำการเกษตร จากขนาดตัวอย่างประชากรที่ต้องการทั้งหมด 400 ตัวอย่างสามารถแบ่งตามสัดส่วนได้ ดังตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกเก็บโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา

อำเภอของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง
1. เมืองระยอง	50
2. แกลง	50
3. บ้านค่าย	50
4. ปลวกแดง	50
5. บ้านฉาง	50
6. วังจันทร์	50
7. เขาชะเมา	50
8. นิคมพัฒนา	50
รวม	400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กรอกแบบสอบถามด้วยตัวเอง และจะใช้วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างแล้วบันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถาม ลักษณะของคำถามจะเป็นคำถามแบบปิดที่กำหนดคำตอบให้ผู้ตอบ โดยแบบสอบถามจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ คำถามเรื่อง เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา โดยแบบสอบถามกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่กำหนดให้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถกระบะในจังหวัดระยอง เป็นคำถามปลายปิด (Closed-end Question) มีคำตอบแบบเลือกตอบ (Check List) คือ การให้เลือกคำตอบให้ตรงกับพฤติกรรมจริงของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่กำหนดคำตอบให้ โดยมีคำถามจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการใช้รถกระบะ ประเภทของรถกระบะ ที่ใช้ ความถี่ในการใช้งาน และค่าน้ำมันรถในการใช้รถกระบะ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

คำถามเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในจังหวัดระยอง เป็นคำถามปลายปิด (Closed-end Question) มีคำตอบแบบเลือกตอบ (Check List) ซึ่งในแต่ละคำถามจะมีคำตอบให้ เลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด เป็นคำถามที่ให้เลือกตอบตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของตน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่กำหนด ซึ่งมีคำถาม จำนวน 27 ข้อ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดระดับมาตราส่วนของคำตอบที่เป็นความคิดเห็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด ให้เป็นค่าน้ำหนักตัวเลข เพื่อประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยประยุกต์การวัดคะแนนตามแบบมาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) เรียกว่า วิธีการประเมินแบบรวมค่า (Method of Summated Rating) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์การให้คะแนน และค่าน้ำหนักตัวเลขตามวิธีของลิเคิร์ต

ระดับความคิดเห็น	คะแนนน้ำหนักรของตัวเลือก
เห็นด้วยมากที่สุด	กำหนดให้เท่ากับ 5
เห็นด้วยมาก	กำหนดให้เท่ากับ 4
เห็นด้วยปานกลาง	กำหนดให้เท่ากับ 3
เห็นด้วยน้อย	กำหนดให้เท่ากับ 2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	กำหนดให้เท่ากับ 1

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น (Interval Scale) โดยใช้สูตรการหาความกว้างของชั้น (บุญยาพร วุฒิธรรมคุณ. 2560) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

เกณฑ์การวัดระดับความคิดเห็นที่ได้ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น
4.21 - 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
3.41 - 4.20	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
2.61 - 3.40	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
1.81 - 2.60	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1.00 - 1.80	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยทำการทดสอบเครื่องมือด้วยการหาความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถาม ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)

การหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ออกแบบและเรียบเรียงแล้วมอบให้อาจารย์ที่ปรึกษาของการค้นคว้าอิสระชั้นนี้และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีและสถิติเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (content validity) ความเหมาะสมของภาษาในแต่ละข้อคำถาม และขอคำแนะนำในการแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถาม เมื่อได้แบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงแล้ว จึงนำแบบสอบถามนั้นไปทดสอบหาความน่าเชื่อถือในขั้นตอนต่อไป

1. การทดสอบความน่าเชื่อถือหรือความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability)

เมื่อได้แบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงแล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามนั้นไปทดลองใช้ (try out) โดยเลือกทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มประชากรจริงจำนวน 30 ตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการวัดค่าความสอดคล้องภายใน (Internal-Consistency Reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right) \quad (3.2)$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่น
 k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ
 $\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

สำหรับค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่อยู่ในเกณฑ์ ค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ คือค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ซึ่งในแบบสอบถามจะต้องได้ค่า แอลฟา (α) ไม่ต่ำกว่า 0.70 จึงจะถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ แสดงค่าได้ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับมุมมองของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าของเกษตรกรในจังหวัด

ส่วนประสมทางการตลาด	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านความต้องการของผู้บริโภค	0.92
ต้นทุนที่ต้องจ่าย	0.79
ความสะดวกสบาย	0.93
การสื่อสาร	0.96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบ ดังนี้

3.4.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้มาจากแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพเรียบร้อยแล้วทั้งทางด้านความเที่ยงตรงและทางด้านความน่าเชื่อถือ แจกให้เครือข่ายเกษตรกรผู้ที่ทำการเกษตรในจังหวัดระยอง โดยให้น้องผู้ที่ทำการเกษตรในจังหวัดระยองทำการแจกแบบสอบถามผ่าน Application Google Form ให้กับกลุ่มเครือข่าย ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม ถึงเดือน สิงหาคม 2564

2. เมื่อรวบรวมแบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างได้ทำการตอบทั้ง 400 ตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมด ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ความถูกต้องสมบูรณ์

3. นำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์

3.4.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่มีผู้เก็บรวบรวมข้อมูลไว้แล้วได้แก่ เอกสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ เอกสารงานวิจัย วารสาร สิ่งตีพิมพ์ เว็บไซต์และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย นำมาสรุปเป็นประเด็นในการนำเสนอในงานวิจัย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ตอบกลับเรียบร้อยแล้วให้นำมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ และนำมาตรวจการให้คะแนนและนำผลคะแนนที่ได้มาประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์รูปทางสถิติ SPSS ข้อมูลที่ได้นั้นจะถูกนำไปวิเคราะห์ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อผลกระทบไฟฟ้าของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยองว่าตัวแปรใดเป็นตัวแปรสำคัญ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องทั้งทางด้านความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามและจำนวนของแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และแบบสอบถามที่มีความคลาดเคลื่อนในระดับที่ยอมรับได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์และแปรผลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งออกเป็นตามส่วนของแบบสอบถาม ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำข้อมูลที่ได้อมาหาความถี่และค่าร้อยละของตัวแปร

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมการใช้รถกระบะของเกษตรกรในจังหวัดระยอง ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ในการใช้ ประเภทของรถกระบะที่ใช้ยี่ห้อรถที่ใช้ปัจจุบัน ค่าน้ำมันรถต่อเดือน ประเภทการชำระเงิน และผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ โดยนำข้อมูลที่ได้อมาหาความถี่และค่าร้อยละของตัวแปร

ส่วนที่ 3 เป็นระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าของผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยอง โดยนำข้อมูลที่ได้อ มาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทุกตัวแปรเป็นรายข้อ

3. การทดสอบสมมติฐาน สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าที่แตกต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังแสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 1

สมมติฐานงานวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1.1 เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน	t-Test
สมมติฐานที่ 1.2 เกษตรกรที่มีระดับอายุแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน	One – Way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.3 เกษตรกรที่มีสถานะภาพการสมรสแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน	One – Way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.4 เกษตรกรที่มีระดับรายได้ต่อครัวเรือนแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน	One – Way ANOVA
สมมติฐานที่ 1.5 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน	One – Way ANOVA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการใช้รถกระบะของเกษตรกรที่ต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าที่ต่างกัน โดยมีสมมติฐานย่อยดังแสดงในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 2

สมมติฐานงานวิจัย	สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
สมมติฐานที่ 2.1 เกษตรกรที่มีวัตถุประสงค์ในการซื้อรถกระบะแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน	One – Way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.2 เกษตรกรที่มีประเภทของรถกระบะที่ใช้แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน	One – Way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.3 เกษตรกรที่มียี่ห้อรถกระบะที่ใช้ปัจจุบันแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน	One – Way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.4 เกษตรกรที่มีค่าน้ำมันรถต่อเดือนแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน	One – Way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.5 เกษตรกรที่มีประเภทการชำระเงินซื้อรถกระบะแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน	One – Way ANOVA
สมมติฐานที่ 2.6 เกษตรกรที่มีผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน	One – Way ANOVA

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ในงานวิจัยนี้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เป็นการศึกษาลักษณะการกระจายของข้อมูลในรูปแบบของค่าร้อยละ (Percentage) การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

1. ค่าร้อยละ (Percentage)

ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามส่วนที่ 1 เรื่องของปัจจัยส่วนบุคคล และส่วนที่ 2 เรื่องพฤติกรรมการใช้รถกระบะและรถยนต์อเนกประสงค์ของเกษตรกรในจังหวัดระยอง คำนวณได้จากสมการที่ 3.3

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของข้อมูลย่อย}}{\text{จำนวนรวมของข้อมูลทั้งหมด}} \times 100 \quad (3.3)$$

2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลที่จัดกลุ่มเป็นชั้นคะแนน

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3.4)$$

โดยที่ X คือ คะแนนของแต่ละตัวอย่าง
 \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum X$ คือ ผลรวมของค่าต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง
 n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับค่าเฉลี่ยเลขคณิตเพื่อแสดงลักษณะการกระจายของคะแนนในแต่ละข้อ คำนวณได้จากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \quad (3.5)$$

โดยที่ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
 X คือ คะแนนของแต่ละตัวอย่าง
 n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

ศึกษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ในการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้จะทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มปัจจัยที่สัมพันธ์กันให้เป็นกลุ่มเดียวกัน

1. การทดสอบแบบที (Independent t-test)

ใช้สำหรับการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้การทดสอบแบบทีในการทดสอบปัจจัยส่วนบุคคลในด้าน เพศ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 เปลี่ยนสมมติฐานวิจัยเป็นสมมติฐานทางสถิติ

1.2 ตั้งสมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบแบบที

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ หรือค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่าง

1.3 สถิติที่ใช้ทดสอบ แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 เมื่อความแปรปรวนเท่ากัน $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ คำนวณได้ดังสมการที่ (3.6)

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (3.6)$$

เมื่อ $S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$

โดยที่ $df = n_1 + n_2 - 2$

n_1 คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

n_2 คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

\bar{X}_1 คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

\bar{X}_2 คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

S_1^2 คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

S_2^2 คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

กรณีที่ 2 เมื่อความแปรปรวนไม่เท่ากัน $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ คำนวณได้ดังสมการที่

(3.7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad (3.7)$$

โดยที่

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{(S_1^2/n_1)^2}{n_1 - 1} + \frac{(S_2^2/n_2)^2}{n_2 - 1}} \quad (3.8)$$

และ	n_1	คือ	ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	คือ	ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	\bar{X}_1	คือ	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	คือ	ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	คือ	ค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	คือ	ค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

การทดสอบความเท่ากันของแปรปรวนของข้อมูลที่เก็บจากกลุ่มตัวอย่าง ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) เพื่อใช้ในการพิสูจน์ว่าข้อมูลที่ได้มาอยู่ในกรณีที่ 1 หรือ กรณีที่ 2 ทำได้โดยการทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนของสองประชากร (F-test) มีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตั้งสมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบ

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ หรือความแตกต่างของความแปรปรวนของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ หรือความแตกต่างของความแปรปรวนของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกัน

สมการสำหรับสถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนของสองประชากรคือ

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \text{ เมื่อ } S_1^2 > S_2^2, df_1 = n_1 - 1, df_2 = n_2 - 1 \quad (3.9)$$

หรือ

$$F = \frac{S_2^2}{S_1^2} \text{ เมื่อ } S_2^2 > S_1^2, df_1 = n_2 - 1, df_2 = n_1 - 1 \quad (3.10)$$

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ = α ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df_1 = n_1 - 1, df_2 = n_2 - 1$ หรือ $df_1 = n_2 - 1, df_2 = n_1 - 1$ แล้วแต่กรณี หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p - value หากค่า p - value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

H_1 หมายถึง ยอมรับว่า ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df_1 = n_1 - 1, df_2 = n_2 - 1$ หรือ $df_1 = n_2 - 1, df_2 = n_1 - 1$ แล้วแต่กรณี หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value หากค่า p -value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 ปฏิเสธ H_1 นั่นคือ ยอมรับว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ หรือความแตกต่างของความแปรปรวนของประชากรที่ 1 และ 2 ไม่แตกต่างกัน

1.4 การตรวจสอบสมมติฐาน

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $= \alpha$ ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า t จากการเปิดตารางที่ $df = n_1 + n_2 - 2$ หรือ γ แล้วแต่กรณี หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า t มากกว่าค่า t ที่ได้จากการคำนวณ ถ้าค่า p -value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 หมายความว่า ยอมรับว่า $\mu_1 \neq \mu_2$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า t ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า t จากการเปิดตารางที่ $df = n_1 + n_2 - 2$ หรือ γ แล้วแต่กรณี หรือค่า p -value มากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 ปฏิเสธ H_1 หมายความว่า ยอมรับว่า $\mu_1 = \mu_2$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของประชากรที่ 1 และ 2 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA)

ใช้สำหรับทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่าสองกลุ่มขึ้นไป ที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Samples) และทำการทดสอบว่าค่าใดมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันด้วยวิธี Least Significant Different (LSD) เมื่อพบว่ามีความแตกต่างกันภายในกลุ่ม

เพื่อทดสอบสมมติฐานว่า เกษตรกรที่มี อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกัน จะมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในจังหวัดระยองแตกต่างกัน โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์

2.1 เปลี่ยนสมมติฐานวิจัยเป็นสมมติฐานทางสถิติ

2.2 ตั้งสมมติฐานสถิติที่ใช้ทดสอบโดยวิธี One - Way ANOVA

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$ หรือค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร k กลุ่มไม่แตกต่างกัน

$H_1 : \mu_i \neq \mu_j$ เมื่อ $i \neq j; i, j = 1, 2, \dots, k$ หรือค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกัน

2.3 สถิติที่ใช้ทดสอบจะใช้ F -test

สำหรับการทดสอบซึ่งในกรณีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ซึ่งค่า F หาได้จากอัตราส่วนความแปรปรวนโดยหาจากความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (SS_b) หารด้วยความแปรปรวนภายในกลุ่ม (SS_w) ดังสมการที่ 3.11 ซึ่งมีค่า $df = k - 1$ (degree of freedom for the numerator) และ $df_L = n - k$ (degree of freedom for the denominator)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} \quad (3.11)$$

การหาค่า F – test สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 สูตรการวิเคราะห์ One-Way ANOVA

Source of variation	SS	df	MS	F
Between groups	SS_b	$k - 1$	$\frac{SS_b}{k - 1}$	$\frac{MS_b}{MS_w}$
Within groups	SS_w	$n - k$	$\frac{SS_w}{n - k}$	
Total	$SS_b + SS_w$	$n - 1$		

เมื่อ Total sum of squares (SS_T) หาได้จาก

$$\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^n X_{ij}^2 - \frac{T^2}{n} \quad \text{หรือ} \quad \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} (X_{ij} - \bar{X})^2 \quad (3.12)$$

Between – Groups Sum of Squares (SS_B) หาได้จาก

$$\sum_{j=1}^k \left(\frac{T_j^2}{n_j} \right) - \frac{T^2}{n} \quad \text{หรือ} \quad \sum_{j=1}^k n_j (\bar{X}_j - \bar{X})^2 \quad (3.13)$$

Within – group sum of squares (SS_w)

$$\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} X_{ij}^2 - \sum_{j=1}^k \left(\frac{T_j^2}{n_j} \right) \quad \text{หรือ} \quad \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} (X_{ij} - \bar{X}_j)^2 \quad (3.14)$$

โดยที่	T_j	คือ	ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่มตัวอย่างที่ j
	T	คือ	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n_j	คือ	จำนวนข้อมูลในแต่ละกลุ่ม
	n	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
	k	คือ	จำนวนกลุ่ม
	X_{ij}	คือ	ข้อมูลตัวที่ i ในกลุ่ม j

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเฉพาะเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

\bar{X}_j	คือ	ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม j
\bar{X}	คือ	ค่าเฉลี่ยรวม
$\sum_{j=1}^K \sum_{i=1}^{n_j} X_{ij}^2$	คือ	ผลรวมคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสองทุก ๆ ค่าในทุกกลุ่ม

2.4 การตรวจสอบสมมติฐาน

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ $= \alpha$ ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = k-1, n-1$ หรือถ้าโปรแกรมให้ค่า p -value ซึ่งเป็นค่าความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีค่า F มากกว่าค่า F ที่คำนวณได้ ถ้าค่า p -value มีค่าน้อยกว่า α จะปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นั่นคือยอมรับว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อยสองประชากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับเมื่อเปรียบเทียบกับค่า F จากตารางที่ $df = k-1, n-1$ หรือถ้ามีค่า p -value มากกว่าหรือเท่ากับ α จะยอมรับ H_0 นั่นคือยอมรับว่าค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร k กลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

3. การวิเคราะห์ Least Significant Difference (LSD)

ในการทดสอบ F -test จะเห็นว่าเป็นการทดสอบโดยรวม (Over all test) ซึ่งเป็นการทดสอบว่ามีค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันหรือไม่ โดยการทดสอบจะบ่งชี้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Significant) เมื่อมีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 ที่มีค่าแตกต่างกันแต่ไม่บอกว่าเป็นคู่ใด หากต้องการทราบว่าคู่ใดมีค่าเฉลี่ยอย่างแตกต่างกันต้องทำการทดสอบหลังการวิเคราะห์ (Post hoc test) ด้วยวิธีการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison) โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบพหุคูณแบบ LSD หรือ Fisher's Least - Significant Different สามารถทำได้ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 กำหนดระดับนัยสำคัญ (α)

3.2 คำนวณค่า LSD จากสมการที่ (3.15)

$$LSD = t_{\alpha/2, n-k} \sqrt{MS_w \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)} \quad (3.15)$$

โดยที่ $t_{\alpha/2, n-k}$ คือ ค่าที่ได้จากตาราง t ที่ $df = n-k$ ที่ $\alpha/2$

n_i คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ i

n_j คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ j

3.3 คำนวณหาค่า $|\bar{X}_i - \bar{X}_j|$ เมื่อ $i \neq j; i, j = 1, 2, \dots, k$

โดยที่ \bar{X}_i คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ i

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

\bar{X}_j คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ j

3.4 เปรียบเทียบค่า LSD กับ $|\bar{X}_i - \bar{X}_j|$ และตีความหมาย

ถ้าค่า $|\bar{X}_i - \bar{X}_j|$ ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่า LSD หรือค่า p -value จากการคำนวณของโปรแกรม หากค่า p -value มีค่าน้อยกว่า α หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ถ้าค่า $|\bar{X}_i - \bar{X}_j|$ ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า LSD หรือค่า p -value จากการคำนวณของโปรแกรม หากค่า p -value มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ α หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรทั้ง 2 ที่นำมาเปรียบเทียบนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษามุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรในจังหวัดระยองจำนวน 400 คน ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลเพื่ออธิบายและแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรในจังหวัดระยอง

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง

4.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

4.5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรในจังหวัดระยอง

ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรในจังหวัดระยองในด้าน เพศ อายุ สถานภาพการสมรส รายได้ ระดับการศึกษา จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำโดยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน โดยการแจกแจงความถี่และแสดงค่าร้อยละ รายละเอียดดังตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	212	53
หญิง	188	47
รวม	400	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	144	36
31-40 ปี	146	36.5
มากกว่า 40 ปี	110	27.5
รวม	400	100.00
สถานภาพ		
โสด/ หย่าร้าง/ แยกกันอยู่ไม่มีบุตร	245	61.25
สมรสไม่มีบุตร	22	5.5
สมรสมีบุตร	133	33.25
รวม	400	100.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	99	24.75
15,001 – 30,000 บาท	89	22.25
30,001 – 50,000 บาท	68	17
50,001 – 100,000 บาท	89	22.25
มากกว่า 100,000 บาทขึ้นไป	55	13.75
รวม	400	100.0
ระดับการศึกษา		
ระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า	33	8.25
อนุปริญญา / ปวส.	44	11
ปริญญาตรี	211	52.75
สูงกว่าปริญญาตรี	112	28
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรในจังหวัดระยอง ดังต่อไปนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพศ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดระยอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53 และเป็นเพศหญิง จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 47

อายุ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดระยองส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 30-40 ปี จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 36.5 รองลงมาเป็นเกษตรกรที่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 36 และลำดับสุดท้ายเกษตรกรที่อายุมากกว่า 40 ปี มีจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5

สถานภาพ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดระยอง ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด หย่าร้างหรือแยกกันอยู่ จำนวน 245 คน คิดเป็นร้อยละ 61.25 รองลงมาเป็นเกษตรกรมีสถานภาพสมรสมีบุตร จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 33.25 และลำดับสุดท้ายคือเกษตรกรที่มีสถานภาพสมรสไม่มีบุตร จำนวน 22 คนคิดเป็นร้อยละ 5.5

รายได้ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดระยอง ส่วนใหญ่เกษตรกรจะมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.75 รองลงมาคือเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท และ 50,001 – 100,000 บาท ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.25 ถัดมาเป็นเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 30,001 – 50,000 บาท จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17 และเกษตรกรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 100,000 บาท จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.75 เป็นลำดับสุดท้าย

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรในจังหวัดระยอง ส่วนใหญ่เกษตรกรมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 52.75 รองลงมาคือเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 28 ลำดับถัดมาเป็นเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาอนุปริญญาหรือปวส. จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11 และเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีจำนวนน้อยที่สุดในกลุ่มประชากรในการศึกษาคั้งนี้ จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.25

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง จำแนกตามวัตถุประสงค์ในการใช้ ประเภทของรถกระบะที่ใช้ ยี่ห้อรถที่ใช้ปัจจุบัน ค่าน้ำมันรถต่อเดือน ประเภทการชำระเงิน และผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ รายละเอียดดังตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง (N=400)

ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถกระบะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วัตถุประสงค์ในการซื้อรถกระบะ		
ใช้เพื่อการเกษตรอย่างเดียว	67	16.75
ใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว	253	63.25
ใช้ทำธุระทั่วไปเป็นส่วนใหญ่	80	20
รวม	400	100.00
ประเภทของรถกระบะที่ใช้		
รถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door)	212	53
รถกระบะ 2 ประตู (Pick up 2 door)	155	38.75
รถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาที่บหรือตู้บรรทุก	33	8.25
รวม	400	100.00
ยี่ห้อรถกระบะที่ใช้ปัจจุบัน		
อิซูซุ	172	43
โตโยต้า	160	40
ฟอร์ด	44	11
มิตซูบิชิ	24	6
รวม	400	100.00
ค่าน้ำมันรถต่อเดือน		
ต่ำกว่า 1,000 บาท	22	5.5
1,000 – 2,000 บาท	77	19.25
มากกว่า 2,001 บาท	301	75.25
รวม	400	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถกระบะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประเภทการชำระเงินซื้อรถกระบะ		
เงินสด	143	35.75
เงินผ่อนภายใน 2 ปี	55	13.75
เงินผ่อนเกิน 2 ปี	202	50.5
รวม	400	100.00
ผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ		
ตนเอง	134	33.5
ครอบครัว	200	50.0
เพื่อน	33	8.75
พนักงานขายหรือสื่อของการส่งเสริมการตลาด	33	8.75
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยองดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ในการซื้อรถกระบะ พบว่า เกษตรกรใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัวมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง เป็นจำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 63.25 เกษตรกรใช้ทำธุระทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาเป็นอันดับสอง เป็นจำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20 และใช้เพื่อการเกษตรอย่างเดียว น้อยที่สุดในกลุ่มประชากรตัวอย่าง เป็นจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 16.75

ประเภทของรถกระบะที่ใช้ พบว่า เกษตรกรใช้รถกระบะประเภทรถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door) มากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง เป็นจำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53 เกษตรกรใช้รถกระบะประเภทรถกระบะ 2 ประตู (Pick up 2 door) รองลงมาเป็นอันดับสองเป็นจำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 38.74 และลำดับสุดท้ายเป็นเกษตรกรใช้รถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาที่บหรือตู้บรรทุก จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.25

ยี่ห้อรถกระบะที่ใช้ปัจจุบัน พบว่า เกษตรกรใช้รถกระบะยี่ห้ออิชูซุมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง เป็นจำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43 เกษตรกรใช้รถกระบะยี่ห้อโตโยต้า รองลงมาเป็นอันดับสอง เป็นจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 40 เกษตรกรใช้รถกระบะยี่ห้อฟอร์ด มีจำนวนเป็นอันดับสาม

เป็นจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11 อันดับสุดท้ายคือเกษตรกรใช้รถกระบะยี่ห้อมิตซูบิชิ เป็นจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6

ค่าน้ำมันรถต่อเดือน พบว่า เกษตรกรมีค่าน้ำมันรถต่อเดือน มากกว่า 2,001 บาท มากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง เป็นจำนวน 301 คน คิดเป็นร้อยละ 75.25 ผู้เกษตรกรที่มีค่าน้ำมันรถต่อเดือน 1,000 – 2,000 บาท รองลงมาเป็นอันดับสอง เป็นจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 19.25 และเกษตรกรมีค่าน้ำมันรถต่อเดือน ต่ำกว่า 1,000 บาท น้อยที่สุดในกลุ่มประชากรตัวอย่าง เป็นจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5

ประเภทการชำระเงินซื้อรถกระบะ พบว่า เกษตรกรชำระเงินซื้อรถกระบะโดย เงินผ่อนเกิน 2 ปี มากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง เป็นจำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 50.5 รองลงมาเป็น เกษตรกรชำระเงินซื้อรถกระบะโดย เงินสด เป็นจำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 35.75 และเกษตรกรชำระเงินซื้อรถกระบะโดย เงินผ่อนภายใน 2 ปี น้อยที่สุดในกลุ่มประชากรตัวอย่าง เป็นจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.75

ผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ พบว่า ผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรคือ ครอบครัว มากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง เป็นจำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรเป็น ตนเอง เป็นจำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 33.5 และผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อของเกษตรกรเป็น เพื่อน และ พนักงานขายหรือสื่อของการส่งเสริมการตลาด มีจำนวนเท่ากัน โดยมีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.75

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง

การวิเคราะห์มุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความต้องการ ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย ด้านความสะดวกสบาย และด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ โดยสถิติที่นำมาใช้คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลดังกล่าวปรากฏในตารางและคำอธิบายต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความคิดเห็น จำแนกตามมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในภาพรวม

มุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ด้านความต้องการของผู้บริโภค	4.23	0.56	เห็นด้วยมากที่สุด	2
ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	4.17	0.52	เห็นด้วยมาก	3
ด้านความสะดวกสบาย	4.25	0.67	เห็นด้วยมากที่สุด	1
ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	4.15	0.59	เห็นด้วยมาก	4
รวม	4.19	0.52	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.3 ระดับความคิดเห็นมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.19$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านความสะดวกสบาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.25$) รองลงมาคือ ด้านความต้องการของผู้บริโภค มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.23$) ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.17$) และลำดับสุดท้ายคือ ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.15$)

ตารางที่ 4.4 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรด้านความต้องการ

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรด้านความต้องการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1. มีการออกแบบรูปปลั๊กชนิดที่สวายนามทันสมัย	4.01	0.66	เห็นด้วยมาก	10
2. ระยะทางการเดินทางสูงสุดต่อการชาร์จแบตเตอรี่ 1 ครั้ง ได้เท่าเทียมรถยนต์ใช้น้ำมัน	4.25	0.77	เห็นด้วยมากที่สุด	6
3. มีระยะเวลาในการชาร์จที่รวดเร็วน้อยกว่า 30 นาที	4.26	0.84	เห็นด้วยมากที่สุด	5
4. มีระบบความปลอดภัยสูงได้ตามมาตรฐานโลก	4.50	0.68	เห็นด้วยมากที่สุด	1
5. มีระบบพลังงานสำรองกรณีฉุกเฉิน เช่น โหมดพลังงานต่ำเพื่อยืดระยะเวลาการเดินทางเพื่อไปให้ถึงจุดให้บริการชาร์จแบตเตอรี่	4.32	0.81	เห็นด้วยมากที่สุด	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรด้าน ความต้องการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความ คิดเห็น	ลำดับที่
6. มีความสามารถในการบรรทุกน้ำหนักได้เท่าเทียม รถยนต์ใช้น้ำมัน	4.24	0.74	เห็นด้วยมาก ที่สุด	7
7. มีแรงม้า และอัตราเร่งสูงกว่ารถยนต์ใช้น้ำมันใน ขนาดเดียวกัน	4.35	0.69	เห็นด้วยมาก ที่สุด	3
8. สามารถใช้งานในพื้นที่น้ำท่วมได้เท่าเทียมรถยนต์ ใช้น้ำมัน ไม่มีปัญหาไฟฟ้าลัดวงจร	4.11	0.89	เห็นด้วยมาก	8*
9. มีแบตเตอรี่ที่มีอายุการใช้งานยาวนานมากกว่า 10 ปี	4.11	0.91	เห็นด้วยมาก	8*
10. มีระบบชาร์จแบตเตอรี่ที่สะดวก เช่น ระบบชาร์จ อัตโนมัติไร้สาย, ระบบชาร์จด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ และระบบที่สามารถชาร์จไฟฟ้าจากรถไฟฟ้าคันอื่นได้	4.36	0.76	เห็นด้วยมาก ที่สุด	2
รวม	4.23	0.56	เห็นด้วยมาก ที่สุด	

หมายเหตุ * มีลำดับที่เท่ากัน

จากตารางที่ 4.4 พบว่าระดับความคิดเห็นจำแนกตามมุมมองของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าด้านความต้องการ มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.23$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีระบบความปลอดภัยสูงได้ตามมาตรฐานโลก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.50$) รองลงมาคือ มีระบบชาร์จแบตเตอรี่ที่สะดวก เช่น ระบบชาร์จอัตโนมัติไร้สาย ระบบชาร์จด้วยพลังงานแสงอาทิตย์และระบบที่สามารถชาร์จไฟฟ้าจากรถไฟฟ้าคันอื่นได้ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.36$) ลำดับที่ 3 มีแรงม้า และอัตราเร่งสูงกว่ารถยนต์ใช้น้ำมันในขนาดเดียวกัน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.35$) ลำดับที่ 4 มีระบบพลังงานสำรองกรณีฉุกเฉิน เช่น โหมคพลังงานต่ำเพื่อยืดระยะเวลาการเดินทางเพื่อไปให้ถึงจุดให้บริการชาร์จแบตเตอรี่ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.32$) ลำดับที่ 5 มีระยะเวลาในการชาร์จที่รวดเร็ว น้อยกว่า 30 นาที มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.26$) ลำดับที่ 6 มีระยะทางการเดินทางสูงสุดต่อการชาร์จแบตเตอรี่ 1 ครั้ง ได้เท่าเทียมรถยนต์ใช้น้ำมัน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.25$) ลำดับที่ 7 มีความสามารถในการบรรทุกน้ำหนักได้เท่าเทียมรถยนต์ใช้น้ำมัน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.24$) ลำดับที่ 8 สามารถใช้งานในพื้นที่น้ำท่วมได้เท่าเทียมรถยนต์ใช้น้ำมัน ไม่มีปัญหาไฟฟ้าลัดวงจร และมีแบตเตอรี่ที่มีอายุการใช้งานยาวนานมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 4.11$) และลำดับสุดท้ายคือ มีการออกแบบรูปลักษณะที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สวयงามพันสมัย ($\bar{X} = 4.01$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่ารวมและทุกข้อย่อยไม่เกิน 1.00 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

ตารางที่ 4.5 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1. ราคาจำหน่ายใกล้เคียงรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง	3.90	0.69	เห็นด้วยมาก	5
2. ค่าอะไหล่ ค่าบำรุงรักษาต่ำกว่ารถยนต์ใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น	4.24	0.82	เห็นด้วยมากที่สุด	3
3. ราคาขายต่อสูง ราคาไม่ตกจนเกินไป	4.01	0.77	เห็นด้วยมาก	4
4. ราคาพลังงานไฟฟ้าที่ถูกกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง	4.34	0.77	เห็นด้วยมากที่สุด	2
5. ค่าใช้จ่ายในการชาร์จแบตเตอรี่ไม่แพง	4.44	0.70	เห็นด้วยมากที่สุด	1
รวม	4.17	0.52	เห็นด้วยมาก	

จากตารางที่ 4.5 ระดับความคิดเห็นจำแนกตามมุมมองของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.17$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าใช้จ่ายในการชาร์จแบตเตอรี่ไม่แพง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.44$) รองลงมาคือ ราคาพลังงานไฟฟ้าที่ถูกกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.34$) ลำดับที่ 3 ค่าอะไหล่ ค่าบำรุงรักษาต่ำกว่ารถยนต์ใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.24$) ลำดับที่ 4 ราคาขายต่อสูง ราคาไม่ตกจนเกินไป มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.01$) และลำดับสุดท้ายคือ ราคาจำหน่ายใกล้เคียงรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.90$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่ารวมและทุกข้อย่อยไม่เกิน 1.00 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

ตารางที่ 4.6 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรด้านความสะดวกสบาย

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรด้านความสะดวกสบาย	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1. มีศูนย์บริการหลายแห่ง	4.32	0.76	เห็นด้วยมากที่สุด	2*
2. ทำเลที่ตั้งศูนย์บริการเข้าถึงสะดวก	4.45	0.85	เห็นด้วยมากที่สุด	1
3. มีสถานีชาร์จไฟฟ้าหลายแห่ง และเพียงพอ	4.32	0.83	เห็นด้วยมากที่สุด	2*
4. ชิ้นส่วนอะไหล่หาได้ง่าย และจำหน่ายในประเทศเพียงพอ	4.23	0.86	เห็นด้วยมากที่สุด	4
5. ใช้เวลาในการซ่อมหรือเข้ารับบริการไม่นานหรือรวดเร็วกว่ารถยนต์ใช้พลังงานอย่างอื่น	4.22	0.77	เห็นด้วยมากที่สุด	5
6. มีระบบอัตโนมัติแจ้งเตือนและจัดคิวให้เข้ารับบริการเมื่อถึงกำหนดที่ต้องซ่อมบำรุง	4.13	0.83	เห็นด้วยมากที่สุด	6
รวม	4.25	0.67	เห็นด้วยมากที่สุด	

จากตารางที่ 4.6 ระดับความคิดเห็นจำแนกตามมุมมองของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าด้านความสะดวกสบายมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทำเลที่ตั้งศูนย์บริการเข้าถึงสะดวก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.45$) รองลงมาคือ มีศูนย์บริการหลายแห่ง และมีสถานีชาร์จไฟฟ้าหลายแห่ง และเพียงพอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 4.32$) ลำดับที่ 4 ชิ้นส่วนอะไหล่หาได้ง่าย และจำหน่ายในประเทศเพียงพอ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.23$) ลำดับที่ 5 ใช้เวลาในการซ่อมหรือเข้ารับบริการไม่นานหรือรวดเร็วกว่ารถยนต์ใช้พลังงานอย่างอื่น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.22$) และลำดับสุดท้ายคือ มีระบบอัตโนมัติแจ้งเตือนและจัดคิวให้เข้ารับบริการเมื่อถึงกำหนดที่ต้องซ่อมบำรุง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.13$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่ารวมและทุกข้อย่อยไม่เกิน 1.00 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

ตารางที่ 4.7 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1. มีการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เผยแพร่ตามสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ มากขึ้น	4.08	0.66	เห็นด้วยมาก	4
2. มีรีวิว และแชร์ประสบการณ์จากผู้ใช้งานจริงตามสื่อต่างๆ ที่เป็นคอมมูนิตี้ของคนขับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า มีการแชร์สถานีชาร์จ การให้คะแนนหรือเทคนิคต่างๆ	4.17	0.81	เห็นด้วยมาก	3
3. มีการรณรงค์สนับสนุนจากทางภาครัฐ เช่น การลดหย่อนภาษี สถานีชาร์จแบตเตอรี่ฟรี เป็นต้น	4.19	0.80	เห็นด้วยมาก	2
4. มีโปรโมชั่นพิเศษสนับสนุน เช่น การลดค่าภาษีประจำปี	4.27	0.74	เห็นด้วยมากที่สุด	1
รวม	4.15	0.59	เห็นด้วยมาก	

ตารางที่ 4.7 ระดับความคิดเห็นจำแนกตามมุมมองของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.15$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีโปรโมชั่นพิเศษสนับสนุน เช่น การลดค่าภาษีประจำปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.27$) รองลงมาคือ มีการรณรงค์สนับสนุนจากทางภาครัฐ เช่น การลดหย่อนภาษี สถานีชาร์จแบตเตอรี่ฟรี เป็นต้น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.19$) ลำดับที่ 3 มีรีวิว และแชร์ประสบการณ์จากผู้ใช้งานจริงตามสื่อต่างๆ ที่เป็นคอมมูนิตี้ของคนขับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า มีการแชร์สถานีชาร์จ การให้คะแนนหรือเทคนิคต่างๆ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.17$) และลำดับสุดท้ายคือ มีการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เผยแพร่ตามสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ มากขึ้น มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.08$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่ารวมและทุกข้อย่อยไม่เกิน 1.00 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรที่มีต่ออรรถระบะไฟฟ้า จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ใช้อรรถระบะในจังหวัดระยอง

สมมติฐานที่ 1 เกษตรกรผู้ใช้อรรถระบะที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

โดยใช้ค่าทางสถิติ t-test และ One-Way ANOVA มีสมมติฐานย่อย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

H_0 : เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้า จำแนกตามเพศ โดยวิธี t-test

มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้า	เพศ (\bar{X})		p-value
	ชาย (n= 212)	หญิง (n= 188)	
1. ด้านความต้องการของผู้บริโภค	4.17	4.29	0.03*
2. ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	4.15	4.19	0.48
3. ด้านความสะดวกสบาย	4.24	4.27	0.66
4. ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	4.10	4.20	0.10
โดยรวม	4.17	4.24	0.18

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้า จำแนกตามเพศ โดยใช้วิธี t-test พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.18 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของเพศชายและเพศหญิง มีค่าเท่ากับ 4.17 และ 4.27 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

มุมมองของเกษตรกรด้านความต้องการของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า มีค่า p-value เท่ากับ 0.03 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านความต้องการของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

มุมมองของเกษตรกรด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า มีค่า p-value เท่ากับ 0.48 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

มุมมองของเกษตรกรด้านความสะดวกสบายในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า มีค่า p-value เท่ากับ 0.66 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านความสะดวกสบายในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

มุมมองของเกษตรกรด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า มีค่า p-value เท่ากับ 0.10 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

H_0 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าจำแนกตามอายุ โดยวิธี One-way ANOVA

มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า	อายุ (\bar{X})			p-value
	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี (n=144)	31-40 ปี (n=146)	40 ปีขึ้นไป (n=110)	
1. ด้านความต้องการของผู้บริโภค	4.21	4.20	4.28	0.48
2. ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	4.18	4.14	4.20	0.62
3. ด้านความสะดวกสบาย	4.20	4.22	4.37	0.08
4. ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	4.17	4.11	4.17	0.65
โดยรวม	4.19	4.17	4.26	0.39

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามอายุ โดยใช้วิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.39 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของผู้ใช้อายุ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี 31-40 ปี และ 40 ปี ขึ้นไป มีค่าเท่ากับ 4.19, 4.17 และ 4.26 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค มีค่า p-value เท่ากับ 0.48 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค ไม่แตกต่างกัน

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.62 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย ไม่แตกต่างกัน

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับภาระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย มีค่า p-value เท่ากับ 0.08 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย ไม่แตกต่างกัน

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับภาระบะพลังงานไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.65 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีอายุแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีสถานะภาพการสมรสแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

H_0 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีสถานะภาพการสมรสแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีสถานะภาพการสมรสแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามสถานะภาพการสมรส โดยวิธี One-way ANOVA

มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภค ในการตัดสินใจซื้อรถกระบะ ไฟฟ้า	สถานะภาพการสมรส (\bar{X})			p-value
	โสด/หย่าร้าง/ แยกกันอยู่ไม่ มีบุตร(n=245)	สมรสไม่มี บุตร (n=22)	สมรสมีบุตร (n=133)	
1. ด้านความต้องการของผู้บริโภค	4.23	4.25	4.22	0.95
2. ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	4.18	4.32	4.11	0.18
3. ด้านความสะดวกสบาย	4.25	4.42	4.24	0.46
4. ด้านการติดต่อสื่อสารและการ ประชาสัมพันธ์	4.19	4.27	4.06	0.09
โดยรวม	4.21	4.32	4.16	0.35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปทำประโยชน์อื่นใดเป็นการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามสถานะภาพการสมรส โดยใช้วิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.35 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า เกษตรกรผู้ซื้อรถกระบะในจังหวัดระยองที่มีสถานะภาพการสมรสแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของผู้ใช้ที่มีสถานะภาพการสมรส โสด/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ไม่มีบุตร สมรสไม่มีบุตร สมรสมีบุตร มีค่าเท่ากับ 4.21, 4.32, 4.16 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค มีค่า p-value เท่ากับ 0.95 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ซื้อรถกระบะในจังหวัดระยองที่มีสถานะภาพการสมรสแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค ไม่แตกต่างกัน

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.18 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ซื้อรถกระบะในจังหวัดระยองที่มีสถานะภาพการสมรสแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย ไม่แตกต่างกัน

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย มีค่า p-value เท่ากับ 0.46 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ซื้อรถกระบะในจังหวัดระยองที่มีสถานะภาพการสมรสแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย ไม่แตกต่างกัน

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.09 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ซื้อรถกระบะในจังหวัดระยองที่มีสถานะภาพการสมรสแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 เกษตรกรผู้ซื้อรถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับรายได้แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

H_0 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับรายได้แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับรายได้แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของผู้ขับขีรถยนต์นั่งส่วนบุคคลพลังงานไฟฟ้า จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยวิธี One-way ANOVA

	รายได้ต่อเดือน (\bar{X})					p-value
	น้อยกว่า หรือ เท่ากับ 15,000 บาท (n=99)	15,001- 30,000 บาท (n=89)	30,001- 50,000 บาท (n=68)	50,001- 100,000 บาท (n=89)	มากกว่า 100,000 บาท (n=55)	
1. ด้านความต้องการของผู้บริโภค	4.17	4.30	4.17	4.36	4.06	0.01*
2. ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	4.05	4.26	4.19	4.27	4.04	0.00*
3. ด้านความสะดวกสบาย	4.12	4.38	4.18	4.43	4.08	0.00*
4. ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	4.16	4.25	4.04	4.29	3.91	0.00*
โดยรวม	4.13	4.30	4.14	4.34	4.02	0.00*

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามระดับรายได้ต่อเดือน โดยใช้วิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับรายได้แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า

แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์อันใดจากการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของผู้ใช้ที่มีระดับรายได้ต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท 15,001-30,000 บาท 30,001-50,000 บาท 50,001-100,000 บาท และมากกว่า 100,000 บาท มีค่าเท่ากับ 4.13, 4.30, 4.14, 4.34 และ 4.02 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค มีค่า p-value เท่ากับ 0.01 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เนื่องจากเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ระหว่างผู้รัยยนต์ที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันเป็นรายคู่ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของผู้บริโภค ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

มุมมองด้าน การตลาดของ ผู้บริโภคในการ ตัดสินใจซื้อรถ กระบะไฟฟ้า	รายได้ต่อ เดือน	(\bar{X})	กลุ่ม ที่	p-value				
				1	2	3	4	5
ด้านความ ต้องการของ ผู้บริโภค	น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 15,000 บาท	4.17	1	-	0.12	0.98	0.02*	0.20
	15,001- 30,000 บาท	4.30	2	-	-	0.15	0.46	0.01**
	30,001- 50,000 บาท	4.17	3	-	-	-	0.03*	0.25
	50,001- 100,000 บาท	4.36	4	-	-	-	-	0.00**
	มากกว่า 100,000 บาท	4.06	5	-	-	-	-	-
	ด้านต้นทุนที่ ต้องจ่าย	น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 15,000 บาท	4.05	1	-	0.01**	0.09	0.00**
15,001- 30,000 บาท		4.26	2	-	-	0.38	0.91	0.01**
30,001- 50,000 บาท		4.19	3	-	-	-	0.32	0.10
50,001- 100,000 บาท		4.27	4	-	-	-	-	0.01**
มากกว่า 100,000 บาท		4.04	5	-	-	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

มุมมองด้าน การตลาดของ ผู้บริโภคในการ ตัดสินใจซื้อรถ กระบะไฟฟ้า	รายได้ต่อ เดือน	(\bar{X})	กลุ่ม ที่	p-value				
				1	2	3	4	5
ด้านความ สะดวกสบาย	น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 15,000 บาท	4.12	1	-	0.12	0.99	0.03*	1.00
	15,001- 30,000 บาท	4.38	2	-	-	0.45	0.99	0.13
	30,001- 50,000 บาท	4.18	3	-	-	-	0.21	0.95
	50,001- 100,000 บาท	4.43	4	-	-	-	-	0.04*
	มากกว่า 100,000 บาท	4.08	5	-	-	-	-	-
ด้านการ ติดต่อสื่อสาร และการ ประชาสัมพันธ์	น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 15,000 บาท	4.16	1	-	0.89	0.79	0.68	0.17
	15,001- 30,000 บาท	4.25	2	-	-	0.29	1.00	0.02*
	30,001- 50,000 บาท	4.04	3	-	-	-	0.13	0.83
	50,001- 100,000 บาท	4.29	4	-	-	-	-	0.01**
	มากกว่า 100,000 บาท	3.91	5	-	-	-	-	-

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.12 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้า ที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่า

ด้านความต้องการผู้บริโภค พบว่า เกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน 50,001-100,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้า ด้านความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท และ 50,001-100,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า100,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้า ด้านความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 บาท และ 50,001-100,000 บาท บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย พบว่า เกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้า ด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 บาท และ 50,001-100,000 บาท โดยเกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน มากกว่า100,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้า ด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 บาท และ 50,001-100,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านความสะดวกสบาย พบว่า เกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้า ด้านความสะดวกสบายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน 50,001-100,000 บาท โดยเกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน 50,001-100,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้า ด้านความสะดวกสบายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน มากกว่า100,000 บาท บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ พบว่า เกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออรรถระบะไฟฟ้า ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์แตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รตระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน มากกว่า100,000 บาท อย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในวงกว้าง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน 50,001-100,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ แตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีรายได้ต่อเดือน มากกว่า100,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สมมติฐานที่ 1.5 เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

H_0 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน จำแนกตามระดับการศึกษา โดยวิธี One-way ANOVA

มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภค ในการตัดสินใจซื้อรถกระบะ ไฟฟ้า แตกต่างกัน	ระดับการศึกษา (\bar{X})				p-value
	ระดับ มัธยมศึกษา หรือต่ำกว่า กว่า (n=33)	อนุปริญา ญา / ปวส. (n=44)	ปริญญาตรี (n=211)	สูงกว่า ปริญญาตรี (n=112)	
1. ด้านความต้องการของผู้บริโภค	4.48	3.93	4.19	4.34	0.00**
2. ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	4.42	4.00	4.12	4.25	0.00**
3. ด้านความสะดวกสบาย	4.73	4.04	4.21	4.28	0.00**
4. ด้านการติดต่อสื่อสารและการ ประชาสัมพันธ์	4.44	3.88	4.16	4.15	0.00**
โดยรวม	4.52	3.96	4.17	4.25	0.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้วิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าที่มีระดับการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า อนุปริญญา / ปวส. ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี มีค่าเท่ากับ 4.52, 3.96, 4.17 และ 4.25 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เนื่องจากเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นจึงใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันเป็นรายคู่ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของผู้บริโภค ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

มุมมองด้าน การตลาดของ ผู้บริโภคในการ ตัดสินใจซื้อรถ กระบะไฟฟ้า	ระดับ การศึกษา	(\bar{X})	กลุ่ม ที่	p-value			
				1	2	3	4
ด้านความ ต้องการของ ผู้บริโภค	ระดับ มัธยมศึกษา หรือต่ำกว่า	4.48	1	-	0.00**	0.01*	0.19
	อนุปริญญา/ ปวส.	3.93	2	-	-	0.00*	0.00**
	ปริญญาตรี	4.19	3	-	-	-	0.02*
	สูงกว่า ปริญญาตรี	4.34	4	-	-	-	-
ด้านต้นทุนที่ ต้องจ่าย	ระดับ มัธยมศึกษา หรือต่ำกว่า	4.42	1	-	0.00**	0.00**	0.10
	อนุปริญญา/ ปวส.	4.00	2	-	-	0.18	0.01**
	ปริญญาตรี	4.12	3	-	-	-	0.03*
	สูงกว่า ปริญญาตรี	4.25	4	-	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษา
อนุปริญญา / ปวส. มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจ
ซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัด
ระยองที่มีระดับการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า และ สูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.01

ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษา
ปริญญาตรี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถ
กระบะไฟฟ้า ด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับ
การศึกษา สูงกว่าปริญญาตรี โดยเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษา
ระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคใน
การตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย แตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะใน
จังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษา อนุปริญญา / ปวส. และ ปริญญาตรี และเกษตรกรที่ใช้รถกระบะ
ในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษา อนุปริญญา / ปวส. มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้าน
การตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย แตกต่างกับ
เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษา สูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.01

ด้านความสะดวกสบาย พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษา
อนุปริญญา / ปวส. มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อ
รถกระบะไฟฟ้า ด้านความสะดวกสบายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีสูง
กว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่
มีระดับการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของ
ผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านความสะดวกสบายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถ
กระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษาอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัด
ระยองที่มีระดับการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้าน
การตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านการติดต่อสื่อสารและการ
ประชาสัมพันธ์ แตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษาอื่นๆ อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษา
อนุปริญญา / ปวส. มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจ
ซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์แตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถ
กระบะในจังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษา ปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

สมมติฐานที่ 2 เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะที่มีพฤติกรรมการใช้รถกระบะแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1 เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์การใช้รถแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

H_0 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์การใช้รถแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์การใช้รถแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้ โดยวิธี One-way ANOVA

มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า	วัตถุประสงค์ในการใช้รถ (\bar{X})			p-value
	ใช้เพื่อการเกษตร อย่างเดียว (n= 67)	ใช้เพื่อการเกษตรและ ธุระส่วนตัว (n= 253)	ใช้ทำธุระ ทั่วไปเป็น ส่วนใหญ่ (n= 80)	
1. ด้านความต้องการของผู้บริโภค	4.03	4.28	4.22	0.00**
2. ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	3.99	4.18	4.28	0.00**
3. ด้านความสะดวกสบาย	3.95	4.33	4.26	0.00**
4. ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	3.91	4.23	4.11	0.00**
โดยรวม	3.97	4.26	4.22	0.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้รถ โดยใช้วิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H₀) และยอมรับสมมติฐานรอง (H₁) หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ ใช้เพื่อการเกษตรอย่างเดียว ใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว และใช้ทำธุระทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ มีค่าเท่ากับ 3.97, 4.26 และ 4.22 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ

มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เนื่องจากเกษตรกรผู้ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นจึงใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถแตกต่างกันเป็นรายคู่ ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า ที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า	วัตถุประสงค์ในการใช้รถ	(\bar{X})	กลุ่มที่	p-value		
				1	2	3
ด้านความต้องการของผู้บริโภค	ใช้เพื่อการเกษตรอย่างเดียว	4.03	1	-	0.00**	0.04*
	ใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว	4.28	2	-	-	0.38
	ใช้ทำธุระทั่วไปเป็นส่วนใหญ่	4.22	3	-	-	-
ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	ใช้เพื่อการเกษตรอย่างเดียว	3.99	1	-	0.01**	0.00**
	ใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว	4.18	2	-	-	0.13
	ใช้ทำธุระทั่วไปเป็นส่วนใหญ่	4.28	3	-	-	-
ด้านความสะดวกสบาย	ใช้เพื่อการเกษตรอย่างเดียว	3.95	1	-	0.00**	0.00**
	ใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว	4.33	2	-	-	0.37
	ใช้ทำธุระทั่วไปเป็นส่วนใหญ่	4.26	3	-	-	-
ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	ใช้เพื่อการเกษตรอย่างเดียว	3.91	1	-	0.00**	0.11
	ใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว	4.23	2	-	-	0.31
	ใช้ทำธุระทั่วไปเป็นส่วนใหญ่	4.11	3	-	-	-

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

****มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01**

จากตารางที่ 4.16 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ดกระยะไฟฟ้า ที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่า

ด้านความต้องการผู้บริโภค พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ ใช้เพื่อการเกษตรอย่างเดียว มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ดกระยะไฟฟ้า ด้านความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ ใช้ทำธุระทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ ใช้เพื่อการเกษตรอย่างเดียว มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ดกระยะไฟฟ้า ด้านความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ ใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ ใช้เพื่อการเกษตรอย่างเดียว มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ดกระยะไฟฟ้า ด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ ใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว และ ใช้ทำธุระทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านความสะดวกสบาย พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ ใช้เพื่อการเกษตรอย่างเดียว มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ดกระยะไฟฟ้า ด้านความสะดวกสบายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ ใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว และ ใช้ทำธุระทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ ใช้เพื่อการเกษตรอย่างเดียว มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์ดกระยะไฟฟ้า ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์แตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถ ใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เชื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามประเภทรถที่ใช้ โดยใช้วิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H₀) และยอมรับสมมติฐานรอง (H₁) หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าที่มีประเภทรถที่ใช้ รถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door) รถกระบะ 2 ประตู (Pick up 2 door), รถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาทึบหรือตู้บรรทุก มีค่าเท่ากับ 4.22, 4.25 และ 3.83 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เนื่องจากเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นจึงใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบะไฟฟ้า ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะที่มีประเภทที่ใช้แตกต่างกัน เป็นรายคู่ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของผู้บริโภค ที่มีประเภทที่ใช้แตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า	ประเภทที่ใช้	(\bar{X})	กลุ่มที่	p-value		
				1	2	3
ด้านความต้องการของผู้บริโภค	รถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door)	4.24	1	-	0.49	0.00**
	รถกระบะ 2 ประตู (Pick up 2 door)	4.28	2	-	-	0.00**
	รถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาที่บหรือตู้บรรทุก	3.86	3	-	-	-
ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	รถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door)	4.22	1	-	0.37	0.00**
	รถกระบะ 2 ประตู (Pick up 2 door)	4.17	2	-	-	0.00**
	รถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาที่บหรือตู้บรรทุก	3.87	3	-	-	-
ด้านความสะดวกสบาย	รถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door)	4.28	1	-	0.66	0.00**
	รถกระบะ 2 ประตู (Pick up 2 door)	4.31	2	-	-	0.00**
	รถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาที่บหรือตู้บรรทุก	3.87	3	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

มุมมองด้าน การตลาดของ ผู้บริโภคนในการ ตัดสินใจซื้อรถ กระบะไฟฟ้า	ประเภทรถที่ใช้	(\bar{X})	กลุ่มที่	p-value		
				1	2	3
ด้านการ ติดต่อสื่อสาร และการ ประชาสัมพันธ์	รถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door)	4.15	1	-	0.15	0.00**
	รถกระบะ 2 ประตู (Pick up 2 door)	4.24	2	-	-	0.00**
	รถกระบะ 2 ประตูพร้อม ติดตั้งหลังคาที่บหรือตู้ บรรทุก	3.73	3	-	-	-

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตารางที่ 4.18 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ที่มีประเภทรถที่ใช้แตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่า

ด้านความต้องการผู้บริโภค พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้ รถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาที่บหรือตู้บรรทุก มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้ รถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door) และรถกระบะ 2 ประตู (Pick up 2 door) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้รถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาที่บหรือตู้บรรทุก มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้ รถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door) และรถกระบะ 2 ประตู (Pick up 2 door) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านความสะดวกสบาย พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้รถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาที่บหรือตู้บรรทุก มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้าน

การตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านความสะดวกสบายแตกต่างกับ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้ รถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door) และรถกระบะ 2 ประตู (Pick up 2 door) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาที่บหรือตู้บรรทุก มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ แตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้ รถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door) และ รถกระบะ 2 ประตู (Pick up 2 door) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สมมติฐานที่ 2.3 เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มียี่ห้อรถกระบะที่ใช้แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

H_0 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มียี่ห้อรถกระบะที่ใช้แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มียี่ห้อรถกระบะที่ใช้แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน จำแนกตามยี่ห้อรถกระบะที่ใช้ โดยวิธี One-way ANOVA

มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน	ยี่ห้อรถกระบะที่ใช้ (\bar{X})				p-value
	อีซูซุ (n= 172)	โตโยต้า (n= 160)	ฟอร์ด (n= 44)	มิตซูบิชิ (n= 24)	
1. ด้านความต้องการของผู้บริโภค	4.24	4.14	4.31	4.59	0.00**
2. ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	4.19	4.12	4.16	4.38	0.11
3. ด้านความสะดวกสบาย	4.25	4.20	4.22	4.76	0.00**
4. ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	4.21	4.02	4.20	4.47	0.00**
โดยรวม	4.22	4.12	4.23	4.55	0.00**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามยี่ห้อรถกระบะที่ใช้ โดยใช้วิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มียี่ห้อรถกระบะที่ใช้ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าที่มียี่ห้อรถกระบะที่ใช้ อีซูซุ โตโยต้า ฟอर्ड และมิตซูบิชิ มีค่าเท่ากับ 4.22, 4.12, 4.23 และ 4.55 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มียี่ห้อรถกระบะที่ใช้ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.11 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มียี่ห้อรถกระบะที่ใช้ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มียี่ห้อรถกระบะที่ใช้ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มียี่ห้อรถกระบะที่ใช้ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มียี่ห้อรถกระบะที่ใช้แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นจึงใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะที่มีประเภทรถที่ใช้แตกต่างกัน เป็นรายคู่ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของผู้บริโภค ที่มีประเภทรถที่ใช้แตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

มุมมองด้านการตลาด ของผู้บริโภคในการ ตัดสินใจซื้อรถกระบะ ไฟฟ้า	ยี่ห้อรถ กระบะที่ใช้	(\bar{X})	กลุ่ม ที่	p-value			
				1	2	3	4
ด้านความต้องการของ ผู้บริโภค	อีซูซุ	4.24	1	-	0.10	0.42	0.00**
	โตโยต้า	4.14	2	-	-	0.06	0.00**
	ฟอร์ด	4.31	3	-	-	-	0.06
	มิตซูบิชิ	4.59	4	-	-	-	-
ด้านความ สะดวกสบาย	อีซูซุ	4.25	1	-	0.47	0.83	0.00**
	โตโยต้า	4.20	2	-	-	0.80	0.00**
	ฟอร์ด	4.22	3	-	-	-	0.00**
	มิตซูบิชิ	4.76	4	-	-	-	-
ด้านการติดต่อสื่อสาร และการ ประชาสัมพันธ์	อีซูซุ	4.21	1	-	0.00**	0.93	0.05*
	โตโยต้า	4.02	2	-	-	0.07	0.00**
	ฟอร์ด	4.20	3	-	-	-	0.08
	มิตซูบิชิ	4.47	4	-	-	-	-

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.20 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ยี่ห้อรถกระบะที่ใช้แตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่า

ด้านความต้องการผู้บริโภค พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีชื่อเสียงหรือรถกระบะที่ใช้ มิตรชุบิชิ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีชื่อเสียงหรือรถกระบะที่ใช้ อีซูซุและโตโยต้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านความสะดวกสบาย พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีชื่อเสียงหรือรถกระบะที่ใช้ มิตรชุบิชิ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านความสะดวกสบายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีชื่อเสียงหรือรถกระบะที่ใช้ อีซูซุ โตโยต้า และฟอร์ด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีชื่อเสียงหรือรถกระบะที่ใช้ โตโยต้า มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์แตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีชื่อเสียงหรือรถกระบะที่ใช้ อีซูซุและมิตรชุบิชิ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีชื่อเสียงหรือรถกระบะที่ใช้ อีซูซุ มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์แตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีชื่อเสียงหรือรถกระบะที่ใช้ มิตรชุบิชิ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2.4 เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีค่าน้ำมันรถต่อเดือนแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

H_0 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีค่าน้ำมันรถต่อเดือนแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีค่าน้ำมันรถต่อเดือนแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน จำแนกตามค่าน้ำมันรถต่อเดือน โดยวิธี One-way ANOVA

มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า	ค่าน้ำมันรถต่อเดือน (\bar{X})			p-value
	ต่ำกว่า 1,000 บาท (n= 22)	1,000 – 2,000 บาท (n= 77)	มากกว่า 2,001 บาท (n= 301)	
1. ด้านความต้องการของผู้บริโภค	4.20	4.10	4.26	0.07
2. ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	4.23	4.10	4.18	0.40
3. ด้านความสะดวกสบาย	4.34	4.11	4.28	0.10
4. ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	4.30	4.10	4.15	0.41
โดยรวม	4.26	4.10	4.22	0.18

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามค่าน้ำมันรถต่อเดือน โดยใช้วิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.18 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีค่าน้ำมันรถต่อเดือน แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าที่มีค่าน้ำมันรถต่อเดือน ต่ำกว่า 1,000 บาท 1,000 – 2,000 บาท และมากกว่า 2,001 บาท มีค่าเท่ากับ 4.26, 4.10 และ 4.22 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค มีค่า p-value เท่ากับ 0.07 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีค่าน้ำมันรถต่อเดือน แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับภาระบะพลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.40 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีค่าน้ำมันรถต่อเดือน แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับภาระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย มีค่า p-value เท่ากับ 0.10 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีค่าน้ำมันรถต่อเดือน แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับภาระบะพลังงานไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.41 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีค่าน้ำมันรถต่อเดือน แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2.5 เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงินแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

H_0 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงินแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงินแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.22 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน จำแนกตามประเภทการชำระเงิน โดยวิธี One-way ANOVA

มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า	ประเภทการชำระเงิน (\bar{X})			p-value
	เงินสด (n= 143)	เงินผ่อนภายใน 2 ปี (n= 55)	เงินผ่อนเกิน 2 ปี (n= 202)	
1. ด้านความต้องการของผู้บริโภค	4.31	4.01	4.23	0.00**
2. ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	4.24	4.02	4.15	0.03*
3. ด้านความสะดวกสบาย	4.36	4.06	4.22	0.01*
4. ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	4.24	3.94	4.14	0.00**
โดยรวม	4.29	4.01	4.19	0.00**

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามประเภทการชำระเงิน โดยใช้วิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าที่มีประเภทการชำระเงิน เงินสด เงินผ่อนภายใน 2 ปี และเงินผ่อนเกิน 2 ปี มีค่าเท่ากับ 4.29, 4.01 และ 4.19 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับภาระบะพลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.03 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภค ในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับภาระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย มีค่า p-value เท่ากับ 0.01 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภค ในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับภาระบะพลังงานไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภค ในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เนื่องจากเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงินแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นจึงใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะที่มีประเภทการชำระเงินแตกต่างกันเป็นรายคู่ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ที่มีประเภทการชำระเงินแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

มุมมองด้านการตลาด ของผู้บริโภคในการ ตัดสินใจซื้อรถกระบะ ไฟฟ้า	ประเภทการชำระเงิน	(\bar{X})	กลุ่มที่	p-value		
				1	2	3
ด้านความต้องการของ ผู้บริโภค	เงินสด	4.31	1	-	0.00**	0.18
	เงินผ่อนภายใน 2 ปี	4.01	2	-	-	0.01*
	เงินผ่อนเกิน 2 ปี	4.23	3	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

มุมมองด้านการตลาดของ ผู้บริโภคนในการตัดสินใจ ซื้อรถกระบะไฟฟ้า	ประเภทการชำระเงิน	(\bar{X})	กลุ่มที่	p-value		
				1	2	3
ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	เงินสด	4.24	1	-	0.01*	0.13
	เงินผ่อนภายใน 2 ปี	4.02	2	-	-	0.10
	เงินผ่อนเกิน 2 ปี	4.15	3	-	-	-
ด้านความสะดวกสบาย	เงินสด	4.36	1	-	0.01*	0.06
	เงินผ่อนภายใน 2 ปี	4.06	2	-	-	0.11
	เงินผ่อนเกิน 2 ปี	4.22	3	-	-	-
ด้านการติดต่อสื่อสารและ การประชาสัมพันธ์	เงินสด	4.24	1	-	0.00**	0.12
	เงินผ่อนภายใน 2 ปี	3.94	2	-	-	0.02*
	เงินผ่อนเกิน 2 ปี	4.14	3	-	-	-

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตารางที่ 4.23 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าที่มีประเภทการชำระเงินแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่า

ด้านความต้องการผู้บริโภค พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน เงินผ่อนภายใน 2 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน เงินผ่อนเกิน 2 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน เงินสด มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน เงินผ่อนภายใน 2 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน เงิน เงินสด มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน เงินผ่อนภายใน 2 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านความสะดวกสบาย พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน เงินสด มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านความสะดวกสบายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน เงินผ่อนภายใน 2 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน เงินผ่อนภายใน 2 ปี มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์แตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน เงินผ่อนเกิน 2 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน เงินสด มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ของผู้บริโภคแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงิน เงินผ่อนภายใน 2 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สมมติฐานที่ 2.7 เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

H_0 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่า p-value ของผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน จำแนกตามผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ โดยวิธี One-way ANOVA

มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน	ผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ (\bar{X})				p-value
	ตนเอง (n=134)	ครอบครัว (n=200)	เพื่อน (n=33)	พนักงานขายหรือสื่อของการส่งเสริมการตลาด (n=33)	
1. ด้านความต้องการของผู้บริโภค	4.31	4.21	3.86	4.41	0.00**
2. ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	4.22	4.18	3.87	4.18	0.00**
3. ด้านความสะดวกสบาย	4.32	4.24	3.87	4.47	0.00**
4. ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์	4.18	4.17	3.73	4.36	0.00**
โดยรวม	4.26	4.20	3.83	4.35	0.00**

หมายเหตุ **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ผลการวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ โดยใช้วิธี One-way ANOVA พบว่า ค่า p-value มีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ ตนเอง ครอบครัว เพื่อนและพนักงานขายหรือสื่อของการส่งเสริมการตลาด มีค่าเท่ากับ 4.26, 4.20, 3.83 และ 4.35 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านสามารถอธิบายได้ดังนี้

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่
เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ส่วนบุคคล ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความต้องการของผู้บริโภค แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านความสะดวกสบาย แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มุมมองของเกษตรกรเกี่ยวกับรถกระบะพลังงานไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มีค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เนื่องจากเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นจึงใช้วิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ แตกต่างกันเป็นรายคู่ได้ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของผู้บริโภคที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ แตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD

มุมมองด้าน การตลาดของ ผู้บริโภคในการ ตัดสินใจซื้อรถ กระบะไฟฟ้า	ผู้มีอิทธิพลใน การซื้อรถ กระบะ	(\bar{X})	กลุ่ม ที่	p-value			
				1	2	3	4
ด้านความ ต้องการของ ผู้บริโภค	ตนเอง	4.31	1	-	0.10	0.00**	0.32
	ครอบครัว	4.21	2	-	-	0.00**	0.04
	เพื่อน	3.86	3	-	-	-	0.00**
	พนักงานขาย หรือสื่อของ การส่งเสริม การตลาด	4.41	4	-	-	-	-
ด้านต้นทุนที่ ต้องจ่าย	ตนเอง	4.22	1	-	0.41	0.00**	0.67
	ครอบครัว	4.18	2	-	-	0.00**	0.96
	เพื่อน	3.87	3	-	-	-	0.01*
	พนักงานขาย หรือสื่อของ การส่งเสริม การตลาด	4.18	4	-	-	-	-
ด้านความ สะดวกสบาย	ตนเอง	4.32	1	-	0.30	0.00**	0.22
	ครอบครัว	4.24	2	-	-	0.00**	0.06
	เพื่อน	3.87	3	-	-	-	0.00**
	พนักงานขาย หรือสื่อของ การส่งเสริม การตลาด	4.47	4	-	-	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

มุมมองด้าน การตลาดของ ผู้บริโภคในการ ตัดสินใจซื้อ กระเพาะไฟฟ้า	ผู้มีอิทธิพลใน การซื้อ กระเพาะ	(\bar{X})	กลุ่ม ที่	p-value			
				1	2	3	4
ด้านการ ติดต่อสื่อสาร และการ ประชาสัมพันธ์	ตนเอง	4.18	1	-	0.95	0.00**	0.11
	ครอบครัว	4.17	2	-	-	0.00**	0.09
	เพื่อน	3.73	3	-	-	-	0.00**
	พนักงานขาย หรือสื่อของ การส่งเสริม การตลาด	4.36	4	-	-	-	-

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตารางที่ 4.25 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อกระเพาะไฟฟ้าที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อกระเพาะแตกต่างกันเป็นรายกลุ่ม พบว่า

ด้านความต้องการผู้บริโภค พบว่า เกษตรกรที่ใช้รกระเพาะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อกระเพาะ เพื่อน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อกระเพาะไฟฟ้า ด้านความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รกระเพาะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อกระเพาะ ตนเองครอบครัว และ พนักงานขายหรือสื่อของการส่งเสริมการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย พบว่า เกษตรกรที่ใช้รกระเพาะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อกระเพาะ เพื่อน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อกระเพาะไฟฟ้า ด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รกระเพาะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อกระเพาะ พนักงานขายหรือสื่อของการส่งเสริมการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ใช้รกระเพาะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อกระเพาะ เพื่อน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อกระเพาะไฟฟ้า ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย แตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รกระเพาะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อกระเพาะ ตนเอง และครอบครัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นใบใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านความสะดวกสบาย พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ เพื่อน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ ตนเองครอบครัว และ พนักงานขายหรือสื่อของการส่งเสริมการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ พบว่า เกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ เพื่อน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า ด้านความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะในจังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ ตนเองครอบครัว และ พนักงานขายหรือสื่อของการส่งเสริมการตลาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษามุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง ผู้วิจัยได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม 2564 ถึงเดือนสิงหาคม 2564 โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาอยู่ใน 8 อำเภอของจังหวัดระยองจำนวน 400 คนเป็นการเก็บข้อมูลอำเภอละ 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมานสามารถสรุปผลการศึกษาดังต่อไปนี้

- 5.1 สรุปผลการทำวิจัย
- 5.2 การอภิปรายผลการวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทำวิจัย

5.1.1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรในจังหวัดระยอง

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย อายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี สถานภาพ โสด/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ไม่มีบุตร รายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือกับ 15,000 บาท ระดับการศึกษา ปริญญาตรี

5.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้รถกระบะของเกษตรกรในจังหวัดระยอง

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการใช้รถกระบะเพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว ประเภทของรถที่ใช้เป็นรถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door) โดยยี่ห้อรถที่ใช้ในปัจจุบัน อีซูซุ ซึ่งจะมีค่าน้ำมันต่อเดือนมากกว่า 2,001 บาท ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะชำระเงินซื้อรถกระบะเป็นแบบผ่อนมากกว่า 2 ปีและครอบครัวยังมีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อรถกระบะ

5.1.3 มุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง

เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง ด้านความสะดวกสบายสูงสุด ซึ่งระดับความคิดเห็นเห็นด้วยมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.25 รองลงมาด้านความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งระดับความคิดเห็นเห็นด้วยมากที่สุดเช่นเดียวกันมีค่าเฉลี่ย 4.23 ลำดับถัดมาเป็นด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย ซึ่งระดับความคิดเห็นเห็นด้วยมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.17 และลำดับสุดท้าย ด้านการการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ซึ่งระดับความคิดเห็นเห็นด้วยมากที่สุดเช่นเดียวกันมีค่าเฉลี่ย 4.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง ในด้านความสะดวกสบาย

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดด้านความสะดวกสบายที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.25 โดยพิจารณารายละเอียดข้อย่อยพบว่า ทำเลที่ตั้งศูนย์บริการเข้าถึงสะดวก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.45 รองลงมาเป็น มีศูนย์บริการหลายแห่ง และมีสถานีชาร์จไฟฟ้าหลายแห่งและเพียงพอ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 4.32 และลำดับสุดท้าย มีระบบอัตโนมัติแจ้งเตือนและจัดคิวให้เข้ารับบริการเมื่อถึงกำหนดที่ต้องซ่อมบำรุง มีค่าเฉลี่ย 4.13

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง ในด้านความต้องการของผู้บริโภค

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดด้านความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.23 โดยพิจารณารายละเอียดข้อย่อยพบว่า มีระบบความปลอดภัยสูงได้ตามมาตรฐานโลก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.5 รองลงมาเป็น มีระบบชาร์จแบตเตอรี่ที่สะดวก เช่น ระบบชาร์จอัตโนมัติไร้สาย ระบบชาร์จด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ และระบบที่สามารถชาร์จไฟฟ้าจากรถไฟฟ้าคันอื่นได้ มีค่าเฉลี่ย 4.36 และลำดับสุดท้าย มีการออกแบบรูปลักษณ์ที่สวยงามทันสมัย มีค่าเฉลี่ย 4.01

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง ในด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.17 โดยพิจารณารายละเอียดข้อย่อยพบว่า ค่าใช้จ่ายในการชาร์จแบตเตอรี่ไม่แพง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.44 รองลงมาเป็น ราคาพลังงานไฟฟ้าที่ถูกกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง มีค่าเฉลี่ย 4.34 และลำดับสุดท้าย ราคาจำหน่ายใกล้เคียงรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง มีค่าเฉลี่ย 3.90

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง ในด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.15 โดยพิจารณารายละเอียดข้อย่อยพบว่า มีโปรแกรมสนับสนุน เช่น การลดค่าภาษีประจำปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.27 รองลงมาเป็น มีการรณรงค์สนับสนุนจากทางภาครัฐ เช่น การลดหย่อนภาษี สถานีชาร์จแบตเตอรี่ฟรี เป็นต้น มีค่าเฉลี่ย 4.19 และลำดับสุดท้าย มีการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เผยแพร่ตามสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ มากขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.08

5.1.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในจังหวัดระยอง

สมมติฐานที่ 1 เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความแตกต่างของระดับความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ			
	ด้านความต้องการของผู้บริโภค	ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย	ด้านความสะดวกสบาย	ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์
เพศ	✓	✗	✗	✗
อายุ	✗	✗	✗	✗
สถานภาพ	✗	✗	✗	✗
รายได้	✓	✓	✓	✓
ระดับการศึกษา	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกัน

✗ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน

จากตารางที่ 5.1 สามารถสรุประดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรได้ดังนี้

เพศ ของเกษตรกรที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันด้านความต้องการของผู้บริโภค แต่ความคิดเห็นไม่แตกต่างกันด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย ด้านความสะดวกสบาย ด้านติดต่อสื่อสาร

อายุ ของเกษตรกรที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

สถานะภาพ ของเกษตรกรที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้ ของเกษตรกรที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์โกลิคไฟฟ้าแตกต่างกันในทุกด้าน

ระดับการศึกษา ของเกษตรกรที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์โกลิคไฟฟ้าแตกต่างกันในทุกด้าน

5.1.5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรที่มีต่อออร์โกลิคไฟฟ้า จำแนกตามพฤติกรรมในการใช้ออร์โกลิคของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

สมมติฐานที่ 2 เกษตรกรผู้ใช้ออร์โกลิคที่มีพฤติกรรมการใช้ออร์โกลิคแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์โกลิคไฟฟ้าแตกต่างกัน

ตารางที่ 5.2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมในการใช้ออร์โกลิคของเกษตรกรและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์โกลิคไฟฟ้า

พฤติกรรมในการใช้ออร์โกลิคของเกษตรกร	ความแตกต่างของระดับความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ			
	ด้านความต้องการของผู้บริโภค	ด้านต้นทุนที่ต่ำ	ด้านความสะดวกสบาย	ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์
วัตถุประสงค์ในการใช้	✓	✓	✓	✓
ประเภทที่ใช้	✓	✓	✓	✓
ยี่ห้อออร์โกลิคที่ใช้	✓	✗	✓	✓
ค่าน้ำมันรถต่อเดือน	✗	✗	✗	✗
ประเภทการชำระเงิน	✓	✓	✓	✓
ผู้มีอิทธิพลในการซื้อออร์โกลิค	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อออร์โกลิคไฟฟ้าแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

✕ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อ ีรถกระบะไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน

จากตารางที่ 5.2 สามารถสรุประดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองของเกษตรกรที่มีต่อรถ ีรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกรได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ในการใช้รถ ของเกษตรกรที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมอง ้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออีรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันในทุกด้าน

ประเภทรถที่ใช้ ของเกษตรกรที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้าน ารการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออีรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันในทุกด้าน

ยี่ห้ออีรถกระบะที่ใช้ ของเกษตรกรที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้าน ารการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออีรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันในด้านความต้องการของ ผู้บริโภค ด้านความสะดวกสบาย และด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ แต่ด้านต้นทุน ที่ต้องจ่ายไม่แตกต่างกัน

ค่าน้ำมันรถต่อเดือน ของเกษตรกรที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้าน ารการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออีรถกระบะไฟฟ้าไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

ประเภทการชำระเงิน ของเกษตรกรที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้าน ารการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออีรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันในทุกด้าน

ผู้มีอิทธิพลในการซื้ออีรถกระบะ ของเกษตรกรที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้ออีรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันในทุกด้าน

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลจะเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจะอธิบายตามสมมติฐานดังนี้

5.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวพฤติกรรมในการใช้รถกระบะของเกษตรกรในจังหวัด ระยอง

วัตถุประสงค์ในการใช้รถ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้รถเพื่อ ้ใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว เนื่องจากทุกวันนี้รถกระบะเป็นรถครอบครัวที่มีสมรรถนะสูง สามารถนั่งได้สะดวกสบายมากขึ้น และบรรทุกสัมภาระได้พร้อมๆกันรวมไปถึงเป็นยานพาหนะที่ สามารถขนส่งสินค้าและวัสดุสำหรับใช้ในทางเกษตรได้อีกด้วย ที่สำคัญยังมีความทนทาน และ ประหยัดน้ำมัน ประกอบกับรถกระบะมีความเหมาะสมกับการเข้าถึงพื้นที่เพาะปลูกทุกสภาพถนน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทรถที่ใช้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้รถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door) เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการของเกษตรกรตามวัตถุประสงค์ในการใช้รถคือเพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว

ยี่ห้อรถกระบะที่ใช้ ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้รถกระบะยี่ห้อ อีซูซุ เนื่องจากรถกระบะยี่ห้อดังกล่าวมีความทนทาน ประหยัดน้ำมันและมีศูนย์บริการทั่วประเทศไทยเข้าถึงได้ง่ายทำให้รถกระบะยี่ห้อดังกล่าวมียอดขายสูงที่สุดในประเทศไทย ขัดแย้งกับผลการวิจัยของรัชชวรณทรัพย์พิง (2558) ที่ศึกษาเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีความต้องการซื้อรถยนต์มือสอง ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลกพบว่ายี่ห้อรถที่นิยมเลือกซื้อคือ โตโยต้า

ค่าน้ำมันรถต่อเดือน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีค่าน้ำมันต่อเดือนมากกว่า 2,000 บาท ซึ่งค่าน้ำมันถือเป็นค่าใช้จ่ายหนึ่งทางการเกษตรของเกษตรกรซึ่งรถกระบะไฟฟ้าจะมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าเมื่อเทียบกับระยะทางเกษตรกร จึงคาดหวังว่าเกษตรกรมีแนวโน้มที่จะมีการเปลี่ยนไปใช้งานรถกระบะไฟฟ้าจะทำให้ลดต้นทุนในการทำการเกษตร

ประเภทการชำระเงิน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ชำระเงินผ่อนการเกิน 2 ปี เกษตรกรนิยมชำระเงินโดยการผ่อนชำระเนื่องจากรถกระบะซึ่งถูกใช้สำหรับการเกษตรและธุระส่วนตัวเป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูงประกอบรายได้ต่อเดือนอยู่ช่วงต่ำกว่า 15,000 บาท เกษตรกรจึงมีความสามารถในการชำระเงินแบบผ่อนชำระเพื่อที่จะได้นำเงินไปใช้ในการซื้อสิ่งจำเป็นในการดำเนินชีวิตและวัสดุ อุปกรณ์เพื่อใช้ในการเกษตร

ผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีครอบครัวเป็นผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะ เนื่องจากครอบครัวมีอิทธิพลอย่างมากต่อทัศนคติ ความคิดและค่านิยมของบุคคล ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของเกษตรกร เช่น ครอบครัวใช้รถกระบะยี่ห้ออีซูซุในการทำการเกษตรซึ่งมีความทนทาน ประหยัดน้ำมันและศูนย์บริการทั่วถึง ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อคนในครอบครัวให้มีโอกาสตัดสินใจซื้อรถกระบะยี่ห้ออีซูซุสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของจตุพร เกตจินดา (2559) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งเสริมการตัดสินใจซื้อรถยนต์มือสอง ในจังหวัดจันทบุรีพบว่าผู้มีส่วนร่วมในการซื้อมากที่สุดคือครอบครัว

5.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดระยอง

1. มุมมองของเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะด้านความต้องการ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเรื่องการมีระบบความปลอดภัยสูงได้มาตรฐานระดับโลกในระดับเห็นด้วยมากที่สุด เนื่องจากรถกระบะไฟฟ้าเป็นการใช้ระบบพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่แทนเครื่องยนต์สันดาปภายในมาใช้ขับเคลื่อนรถกระบะซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เพิ่งจะมีการใช้งานแพร่หลายภายในไม่กี่ปีที่ผ่านมาจึงทำให้เกษตรกรยังมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้งในระหว่างการใช้งานและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระหว่างการชาร์จแบตเตอรี่ซึ่งอาจจะเกิดอันตรายได้ ซึ่งตามที่ได้ปรากฏในบทความจากข้อมูลเว็บไซต์ Autostation (2562) ยังพบว่ารถยนต์ไฟฟ้าเคยเกิดเหตุไฟไหม้แล้วหลายครั้งแต่ทั้งหมดเกิดขึ้นหลังจากประสออุบัติเหตุบนท้องถนน กระทั่งล่าสุดเกิดไฟไหม้ขณะจอดอยู่เฉย ๆ ติดต่อกันหลายครั้งจนเป็นข่าวใหญ่ไปทั่วโลกและทำให้หลายฝ่ายเกิดความกังวล

2. มุมมองของเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเรื่องค่าใช้จ่ายในการชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่แพงในระดับเห็นด้วยมากที่สุด เนื่องจากราคาน้ำมันที่อยู่ในระดับสูงประกอบเกษตรกรมีรายได้ต่อเนื่องอยู่ในระดับต่ำจึงเป็นสาเหตุให้เกษตรกรที่ต้องการซื้อรถกระบะเพื่อใช้งานด้านการเกษตรและธุระส่วนตัวให้ความสำคัญด้านค่าใช้จ่ายในการชาร์จแบตเตอรี่เพิ่มขึ้น เกษตรกรจึงมีความคาดหวังว่ารถกระบะพลังงานไฟฟ้าจะต้องมีประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่ารถกระบะที่ใช้น้ำมันเพื่อลดต้นทุนทางการทำการเกษตร

3. มุมมองของเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะด้านความสะดวกสบาย ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นเรื่องทำเลที่ตั้งศูนย์บริการเข้าถึงสะดวกในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ทั้งนี้เพราะการจำหน่ายรถกระบะไฟฟ้ายังไม่มีจำหน่ายในประเทศไทยประกอบกับรถกระบะไฟฟ้าเป็นการใช้เทคโนโลยีที่ใหม่ซึ่งต้องใช้ช่างที่มีความสามารถเกี่ยวกับรถกระบะไฟฟ้าเข้าดูแลบำรุงรักษา ผู้ตอบแบบสอบถามจึงกังวลเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งศูนย์บริการจะต้องเข้าถึงสะดวกอีกทั้งศูนย์บริการของรถกระบะในปัจจุบันสามารถเข้าถึงสะดวกเป็นอย่างมากจึงเป็นข้อเปรียบเทียบในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้าของเกษตรกร

4. มุมมองของเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ ผู้ตอบแบบสอบถามให้เห็นเรื่องการมีโปรโมชันพิเศษสนับสนุน เช่นการลดหย่อนภาษีประจำปีในระดับเห็นด้วยมากที่สุด เนื่องจากการใช้รถกระบะไฟฟ้าสำหรับทำการเกษตรและธุระส่วนตัวของเกษตรกรผู้ใช้รถกระบะนอกจากช่วยลดต้นทุนทางด้านน้ำมันเชื้อเพลิงในการทำการเกษตรแล้วยังส่งผลต่อประเทศไทยจากการลดการนำเข้าน้ำมันดิบอีกด้วย ดังนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามจึงมุ่งหวังให้ภาครัฐหันมาสนับสนุนการใช้รถกระบะไฟฟ้าสำหรับภาคการเกษตรอย่างจริงจัง

5.2.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

1. เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในพื้นที่จังหวัดระยองที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันด้านความต้องการของผู้บริโภค โดยเกษตรกรที่เป็นเพศหญิงมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านความต้องการของผู้บริโภคมากกว่าเพศชาย ทั้งนี้เนื่องจากเพศชายส่วนใหญ่มักจะให้ความสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับรถกระบะที่มีการเชื่อมั่นในการใช้งานมากกว่าเพศหญิงซึ่งต้องการสินค้าที่มีความแปลกใหม่

2. เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในพื้นที่จังหวัดระยองที่มีรายได้แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันในทุกด้าน และจากการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดระหว่างเกษตรกรที่มีรายได้ต่างกันเป็นรายคู่จะพบว่า

ด้านความต้องการของผู้บริโภค เกษตรกรผู้ที่มีรายได้ 50,001-100,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านความต้องการของผู้บริโภค มากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท และ 30,001-50,000 บาท โดยในทางกลับกันเกษตรกรผู้ที่มีรายได้มากกว่า 100,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านความต้องการของผู้บริโภคน้อยกว่า เกษตรกรที่มีรายได้ 15,001-30,000 บาท และ 50,001-100,000 บาท

ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย พบว่าเกษตรกรที่มีช่วงรายได้ในระดับน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายน้อยกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ 15,001-30,000 บาท และ 50,001-100,000 บาท โดยในทางเดียวกันเกษตรกรผู้ที่มีรายได้มากกว่า 100,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านต้นทุนที่ต้องจ่ายน้อยกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ 15,001-30,000 บาท และ 50,001-100,000 บาท

ด้านความสะดวกสบาย พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้ระดับ 50,001-100,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านความสะดวกสบาย มากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ระดับมากกว่า 100,000 บาท และ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท

ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ พบว่าเกษตรกรที่มีรายได้ มากกว่า 100,000 บาท มีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ น้อยกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ 15,001-30,000 บาท และ 50,001-100,000 บาท

ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่มีรายได้ 30,001-50,000 บาท และ มากกว่า 100,000 บาทมีจำนวนน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างอื่นอย่างมีนัยยะสำคัญทำให้ผลการทดสอบคลาดเคลื่อนโดยหากตัดกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวออกจากการพิจารณาแล้วจะพบว่าเมื่อกลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้สูงขึ้นจะสนใจรถกระบะไฟฟ้ามากขึ้นและเกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทจะมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านการตลาดน้อยที่สุดในทุกด้านยกเว้นด้านการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ที่กลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดไม่แตกต่างกันจึงสรุปได้ว่าเกษตรกรผู้ที่มีรายได้ต่อเดือนสูงขึ้นจะมุ่งซื้อสินค้าที่ดีมีคุณภาพและราคาสูงไม่เพียงแต่เพื่อดำรงชีพและทำการเกษตรเพียงอย่างเดียวเท่านั้นแต่จะซื้อสินค้าเพื่อความต้องการให้ได้รับการยกย่องจากสังคมโดยอาจจะซื้อรถไฟฟ้าชนิดอื่นที่ไม่ใช่รถ

กระบะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในพื้นที่จังหวัดระยองที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันในทุกด้านและจากการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดระหว่างเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันเป็นรายคู่จะพบว่า

ด้านความต้องการของผู้บริโภค พบว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีและมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่ามีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด โดยเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับการศึกษา ปริญญาตรีมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านความต้องการของผู้บริโภคมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาระดับอนุปริญญา / ปวส.

ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย พบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา / ปวส. ถึงปริญญาตรี มีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย น้อยกว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า และ สูงกว่าปริญญาตรี

ด้านความสะดวกสบาย พบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่ามีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับความสะดวกสบาย มากที่สุด โดยเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านความสะดวกสบายมากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาระดับอนุปริญญา / ปวส.

ด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ พบว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่ามีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มากที่สุด ในทางกลับกันเกษตรกรมีระดับการศึกษาระดับอนุปริญญา / ปวส. ให้ความสำคัญกับการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์น้อยที่สุด

ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีมีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีอย่างมีนัยยะสำคัญทำให้ผลการทดสอบคลาดเคลื่อนโดยหากตัดกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวออกจากการพิจารณาแล้วจะพบว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่าจะมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านการตลาดในทุกด้านมากกว่าเกษตรกรที่ระดับการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ซึ่งจะสรุปได้ว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าจะมีความคาดหวังว่ารถกระบะไฟฟ้าจะสามารถทดแทนรถน้ำมันสำหรับใช้ในการทำการเกษตร โดยเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงขึ้นจะมองหาสินค้าที่สามารถใช้งานได้ในระยะยาว

จากผลการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยองสอดคล้องกับผลการวิจัยของศันสนีย์ พรหมมาศ (2562) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถกระบะขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้าในเขตจังหวัดระยองพบว่าความแตกต่างทางเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทางประชากร เพศ อายุ การศึกษา รายได้ สถานภาพ และอาชีพ มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อรถกระบะขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01

5.2.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้า จำแนกตามพฤติกรรมการใช้รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

1. เกษตรกรผู้ใช้อรถกระบะในพื้นที่จังหวัดระยองที่มีวัตถุประสงค์การใช้รถแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันในทุกด้านและจากการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดระหว่างเกษตรกรที่มีวัตถุประสงค์การใช้รถแตกต่างกันเป็นรายคู่จะพบว่า เกษตรกรที่ใช้อรถกระบะเพื่อการเกษตรอย่างเดียวมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านความต้องการของผู้บริโภค ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย และด้านความสะดวกสบาย น้อยกว่าเกษตรกรที่ใช้อรถกระบะเพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัวและเพื่อทำธุระทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ แต่ในมุมมองด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์พบว่าเกษตรกรที่ใช้อรถกระบะเพื่อการเกษตรอย่างเดียวมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์น้อยกว่าเกษตรกรที่ใช้อรถกระบะเพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว เนื่องจากเกษตรกรในปัจจุบันจะไม่ได้ใช้งานรถกระบะเพื่อทำเกษตรเพียงอย่างเดียวแต่ยังใช้งานในด้านอื่นๆจึงมีความสนใจในรถกระบะไฟฟ้าที่ใช้งานเอนกประสงค์มากกว่าใช้งานเพื่อการเกษตรเพียงอย่างเดียว

ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ใช้อรถเพื่อการเกษตรและธุระกิจส่วนตัวมีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างอื่นอย่างมีนัยยะสำคัญทำให้ผลการทดสอบคลาดเคลื่อน โดยหากตัดกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวแล้วจะพบว่าเกษตรกรที่ใช้อรถกระบะเพื่อการเกษตรเพียงอย่างเดียวจะมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านการตลาดน้อยกว่าเกษตรกรที่ใช้อรถกระบะทำธุระทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ในทุกด้านยกเว้นมุมมองด้านการติดต่อสื่อสารและประชาสัมพันธ์ซึ่งสรุปได้ว่าเกษตรกรที่ใช้อรถกระบะเพื่อทำธุระเป็นส่วนใหญ่จะสนใจรถกระบะไฟฟ้าที่สามารถตอบสนองความต้องการด้านการใช้งาน ต้นทุนการใช้งานและมีความสะดวกสบาย

2. เกษตรกรผู้ใช้อรถกระบะในพื้นที่จังหวัดระยองที่มีประเภทรถที่ใช้แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันในทุกด้านและจากการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดระหว่างเกษตรกรที่มีประเภทรถที่ใช้แตกต่างกันเป็นรายคู่จะพบว่า เกษตรกรที่ใช้อรถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาทึบหรือตู้บรรทุกมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านการตลาดด้านความต้องการของผู้บริโภค ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย ด้านความสะดวกสบาย และด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ น้อยกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ใช้อรถกระบะ 4 ประตูและรถกระบะ 2 ประตู เนื่องจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้งานรถกระบะสำหรับใช้งานเอนกประสงค์จึงทำให้รถกระบะ 4 ประตูและ 2 ประตูถูกสนใจมากกว่ารถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาที่บซึ่งเหมาะกับการใช้ทำการเกษตรเพียงอย่างเดียว

ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ใช้รถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาที่บหรือคูบรทุกมีจำนวนน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างอื่นอย่างมีนัยยะสำคัญทำให้ผลการทดสอบคลาดเคลื่อนโดยหากตัดกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวแล้วจะพบว่าเกษตรกรที่ใช้รถกระบะรถกระบะ 4 ประตูและรถกระบะ 2 ประตูมีความสนใจรถกระบะไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน

3. เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในพื้นที่จังหวัดระยองที่มีเชื้อรถกระบะที่ใช้แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันในด้านความต้องการของผู้บริโภค ด้านความสะดวกสบาย และด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์และจากการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดระหว่างเกษตรกรที่มีเชื้อรถกระบะที่ใช้แตกต่างกันเป็นรายคู่จะพบว่า เกษตรกรที่ใช้งานรถกระบะยี่ห้อมิตซูบิชิให้ความสำคัญกับมุมมองด้านความต้องการของผู้บริโภค ด้านความสะดวกสบาย และด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มากกว่าเกษตรกรที่ใช้รถกระบะยี่ห้ออิชูซุ และโตโยต้า อีกทั้งเกษตรกรที่ใช้งานรถกระบะยี่ห้อมิตซูบิชิ มีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านความสะดวกสบาย มากกว่าเกษตรกรที่ใช้รถกระบะยี่ห้อฟอร์ดอีกด้วย ทั้งนี้เกษตรกรที่ใช้รถกระบะยี่ห้ออิชูซุมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มากกว่าเกษตรกรที่ใช้รถกระบะยี่ห้อโตโยต้า

ทั้งนี้จากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ใช้งานรถกระบะยี่ห้อมิตซูบิชิและฟอร์ดมีสัดส่วนน้อยกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ใช้งานรถกระบะยี่ห้ออิชูซุ และโตโยต้าอย่างมีนัยยะสำคัญจึงทำให้ผลการทดสอบคลาดเคลื่อนโดยหากพิจารณาจากกลุ่มเกษตรกรที่ใช้รถกระบะยี่ห้ออิชูซุ และโตโยต้าซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่เคียงกันจะพบว่าเกษตรกรที่ใช้งานรถกระบะยี่ห้ออิชูซุมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านการตลาดด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์มากกว่าเกษตรกรที่ใช้งานรถกระบะยี่ห้อโตโยต้าโดยเกษตรกรที่ใช้รถกระบะยี่ห้ออิชูซุจะสนใจในเรื่องรถกระบะไฟฟ้าหากมีการให้ข้อมูลเรื่องรถกระบะไฟฟ้า มีการรวิวิสินค้า และมีโปรโมชั่นสนับสนุนจากภาครัฐ

4. เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในพื้นที่จังหวัดระยองที่มีประเภทการชำระเงินแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่ชำระเป็นเงินแตกต่างกันในทุกด้านและจากการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดระหว่างเกษตรกรที่มีประเภทการชำระเงินแตกต่างกันเป็นรายคู่จะพบว่า เกษตรกรที่ชำระเงินเป็นเงินสดมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับมุมมองด้านความต้องการของผู้บริโภค ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย ด้านความสะดวกสบายและด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ มากกว่าเกษตรกรที่ชำระเงินโดย

ผ่อนภายใน 2 ปี ในทางกลับกันเกษตรกรที่ชำระเงินโดยผ่อนภายใน 2 ปีมีระดับความคิดเห็นเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยกับมุมมองด้านความต้องการของผู้บริโภค และด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ น้อยกว่าเกษตรกรที่ชำระเงินโดยผ่อนเกิน 2 ปี เนื่องจากเกษตรกรที่ชำระเป็นเงินสดซึ่งแสดงการมีอำนาจในการซื้อจึงมีความสนใจรถกระบะไฟฟ้ามากที่สุดและเกษตรกรที่ชำระเป็นเงินผ่อนเกิน 2 ปี มีความต้องการรองลงมาแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่มีรายได้น้อยยังให้ความสนใจในรถกระบะไฟฟ้าเพื่อลดต้นทุนและเพื่อความสะดวกสบาย

ทั้งนี้จากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ชำระเงินด้วยเงินผ่อนภายใน 2 ปีมีสัดส่วนน้อย อย่างมีนัยยะสำคัญจึงทำให้ผลการทดสอบตลาดเคลื่อน โดยหากพิจารณาจากกลุ่มเกษตรกรที่ชำระเงินด้วยเงินสดและชำระเงินด้วยเงินผ่อนเกิน 2 ปีซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใกล้เคียงกันจะพบว่าระดับความคิดเห็นของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันจึงสรุปได้ว่าประเภทของการชำระเงินที่แตกต่างกัน จะไม่มีความสำคัญกับเกษตรกรที่ใช้รถกระบะ

5. เกษตรกรผู้ใช้รถกระบะในพื้นที่จังหวัดระยองที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าแตกต่างกันในทุกด้านและจากการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองด้านการตลาดระหว่างเกษตรกรที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะแตกต่างกันเป็นรายคู่จะพบว่า เกษตรกรผู้ที่ได้รับอิทธิพลจากเพื่อนมีมุมมองด้านความต้องการของผู้บริโภค ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย ด้านความสะดวกสบาย และด้านการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ น้อยกว่าเกษตรกรผู้ที่ได้รับอิทธิพลจากทุกกลุ่ม เนื่องจากเกษตรกรจะใช้งานรถกระบะไฟฟ้าเพื่อตอบสนองกับความต้องการทั้งใช้งานส่วนตัวและใช้งานเพื่อทำการเกษตร เกษตรกรและครอบครัวจึงมีอิทธิพลอย่างมากในการตัดสินใจซื้อ ทั้งนี้จากผลการทดสอบพบพนักงานขายหรือสื่อของการส่งเสริมการตลาดก็มีอิทธิพลเช่นเดียวกันกับตัวเกษตรกรและครอบครัวเนื่องจากพนักงานขายสามารถให้ข้อมูลความต้องการของเกษตรกรเพื่อประกอบการตัดสินใจได้

ทั้งนี้จากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะเป็นตนเองและครอบครัวแตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะเป็นเพื่อนและพนักงานขายหรือสื่อของการส่งเสริมการตลาดอย่างมีนัยยะสำคัญจึงสรุปเปรียบเทียบแต่ละกลุ่มพบว่าผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะที่เป็นตนเองมีมุมมองด้านการตลาดไม่แตกต่างกับผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะที่เป็นครอบครัว แต่ผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะเป็นเพื่อนมีความสำคัญน้อยกว่าผู้มีอิทธิพลในการซื้อรถกระบะเป็นพนักงานขายหรือสื่อของการส่งเสริมการตลาดจึงสรุปได้ว่าพนักงานขายและสื่อของการส่งเสริมการตลาดมีส่วนสำคัญที่จะทำให้เกษตรกรสนใจรถกระบะไฟฟ้าทั้งทางสมรรถนะการใช้งานของตัวรถ ด้านต้นทุนในการใช้รถและซ่อมบำรุง ด้านความสะดวกสบายในการใช้รถกระบะไฟฟ้าและด้านการให้ข้อมูลรถกระบะไฟฟ้ารวมถึงสิทธิพิเศษจากทางรัฐด้านภาษี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์ควรนำผลของการวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแผนพัฒนาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เพื่อให้ทราบปัจจัยความต้องการของกลุ่มบริโภคที่แท้จริง เพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด ทั้งนี้ในการทำวิจัยได้นำผลการวิจัยครั้งนี้มาเป็นข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ด้านความต้องการของผู้บริโภค ผู้ใช้รถกระบะมีความคาดหวังในรถกระบะพลังงานไฟฟ้าเป็นอย่างสูง โดยที่ยังคงคุณลักษณะเด่นของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปภายในไว้ เช่น มีการออกแบบรูปลักษณะที่สวยงามทันสมัย ระยะทางการเดินทางสูงสุดต่อการชาร์จแบตเตอรี่ 1 ครั้ง ได้เท่าเทียมรถยนต์ใช้น้ำมัน มีระยะเวลาในการชาร์จที่รวดเร็วน้อยกว่า 30 นาที มีระบบความปลอดภัยสูงได้ตามมาตรฐานโลก มีระบบพลังงานสำรองกรณีฉุกเฉิน มีความสามารถในการบรรทุกน้ำหนักได้เท่าเทียมรถยนต์ใช้น้ำมัน มีแรงม้า และอัตราเร่งสูงกว่ารถยนต์ใช้น้ำมันในขนาดเดียวกัน สามารถใช้งานในพื้นที่น้ำท่วมได้เท่าเทียมรถยนต์ใช้น้ำมัน ไม่มีปัญหาไฟฟ้าลัดวงจร มีแบตเตอรี่ที่มีอายุการใช้งานยาวนานมากกว่า 10 ปี มีระบบชาร์จแบตเตอรี่ที่สะดวก เช่น ระบบชาร์จอัตโนมัติไร้สาย ระบบชาร์จด้วยพลังงานแสงอาทิตย์และระบบที่สามารถชาร์จไฟฟ้าจากรถไฟฟ้าคันอื่นได้ เป็นต้น

2. ด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลยังมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับความคุ้มค่ากับต้นทุนที่ต้องจ่าย เพราะส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะลดค่าใช้จ่ายเพื่อลดต้นทุนในการทำรถเกะจร ดังนั้นราคาจำหน่ายใกล้เคียงรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ค่าอะไหล่ ค่าบำรุงรักษาต่ำกว่ารถยนต์ใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น ราคาขายต่อสูง ราคาไม่ตกจนเกินไป ราคาพลังงานไฟฟ้าที่ถูกกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าใช้จ่ายในการชาร์จแบตเตอรี่ไม่แพง

3. ด้านความสะดวกสบาย เพราะรถกระบะพลังงานไฟฟ้ายังใหม่ในตลาดประเทศไทย การดำเนินการที่จะทำให้ผู้บริโภคมีความสะดวกสบายในการใช้ศูนย์บริการมากขึ้น ต้องมีศูนย์บริการหลายแห่ง ทำเลที่ตั้งศูนย์บริการเข้าถึงสะดวก มีสถานีชาร์จไฟฟ้าหลายแห่ง และเพียงพอ ชิ้นส่วนอะไหล่หาได้ง่าย และจำหน่ายในประเทศเพียงพอ ใช้เวลาในการซ่อมหรือเข้ารับบริการไม่นานหรือรวดเร็วกว่ารถยนต์ใช้พลังงานอย่างอื่น มีระบบอัตโนมัติแจ้งเตือนและจัดคิวให้เข้ารับบริการเมื่อถึงกำหนดที่ต้องซ่อมบำรุง

4. ด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์นั้น ผู้บริโภคต้องการมีการรณรงค์สนับสนุนจากทางภาครัฐ เช่น มีการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เผยแพร่ตามสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ มากขึ้น มีรีวิว และแชร์ประสบการณ์จากผู้ใช้งานจริงตามสื่อต่าง ๆ ที่เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอมมูนิตี้ของคนใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้า มีการแชร์สถานีชาร์จ การให้คะแนนหรือเทคนิคต่าง ๆ มีการรณรงค์สนับสนุนจากทางภาครัฐ และมีโปรโมชั่นพิเศษสนับสนุน เป็นต้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาในจังหวัดอื่นๆ นอกเหนือจากจังหวัดระยอง
2. ศึกษาปัญหาทางด้านนโยบายของรัฐบาลที่มีผลต่อรถกระบะไฟฟ้า เมื่อมีปริมาณการใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้ามากขึ้น เช่น แหล่งผลิตกระแสไฟฟ้า โครงข่ายสายนำไฟฟ้า ปริมาณการไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้น
3. ศึกษาเปรียบเทียบรถยนต์พลังงานทางเลือกอื่น ๆ กับ รถยนต์พลังงานไฟฟ้า
4. ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบต่อธุรกิจที่อาจเกิดขึ้นหลังจากผู้บริโภคหันมาใช้รถยนต์พลังงานไฟฟ้ามากขึ้น เช่น ธุรกิจผู้ประกอบการซ่อมรถยนต์ อะไหล่รถยนต์ พลังงาน เชื้อเพลิง ธุรกิจประกันภัยที่อาจต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กษิตรีเดช คงพุดิคุณ. 2559. “ปัจจัยในการตัดสินใจซื้อรถกระบะของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร” การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะการบริหารและจัดการ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

กองวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2562. **กำลังซื้อภาคเกษตรสัมพันธ์กับการผลิตภาคอุตสาหกรรม อย่างไร.** [Online]. Available : https://www.oie.go.th/assets/portals/1/fileups/2/files/ArticlesAnalysis/agriculturalincome_with_mpi.pdf.

กานต์ ภัคดีสุข. 2561. “ปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด และการยอมรับเทคโนโลยีมีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

เกียรติกุล ดาวเวียงกัน. 2560. “ภาพลักษณ์ส่วนบุคคล ความเป็นนวัตกรรม และการรับรู้ข่าวสารส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการยอมรับรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

จตุพร เกตจินดา. 2559. “ปัจจัยที่ส่งเสริมการตัดสินใจซื้อรถยนต์มือสอง ในจังหวัดจันทบุรี” วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

นันทพงศ์ ภัคดีบุตร. 2018. **จุดเด่น-จุดด้อย ของรถยนต์พลังงานไฟฟ้า.** [Online]. Available : <https://www.grandprix.co.th/รถยนต์พลังงานไฟฟ้า>.

พิทยาภรณ์ วงษ์กิตติวัฒน์. 2560. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภควัยทำงานในกรุงเทพมหานคร” การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

พิสน ลีละหุด. 2560. **เทสล่ายืนยัน เตรียมแผนผลิตกระบะไฟฟ้า Full Size แข่งกับ Ford F-150 แนนอน.** [Online]. Available : <https://www.autodeft.com/deftreport/tesla-confirm-will-build-full-size-ev-truck-soon>.

พูนทวี สุวัตติกุล. 2561. **เมื่อรถยนต์ดีเซลถึงทางตัน? โตโยต้าเทขายหุ้นอิชูชู ปิดฉากความร่วมมือ 12 ปี.** [Online]. Available : <https://www.grandprix.co.th/เมื่อ-รถยนต์ดีเซล>.

คอตเลอร์ ฟิลลิป. 2547. **การจัดการการตลาด. แปลจาก Marketing Management.** โดย

ชนวรรณ แสงสุวรรณ. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมธา โนทิง และกัตัญญู หิริญสมบุรณ์. 2562. “พฤติกรรมการประหยัดพลังงานในการจับจ็อร์ดยนต์ และส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตภาคกลาง” วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะการบริหารและจัดการ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

รณชัย ตันตระกูล. 2552. การบริหารจัดการการตลาด. กรุงเทพฯ : ซีเคเอ็นดีเอส โฟโต้สตูดิโอ. รัศมีวรรณ ทรัพย์พิ่งและดร.สุทธาวรรณ จีระพันธุ์. 2558. “พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีความต้องการซื้อรถยนต์มือสอง ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก” วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจ คณะการบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

เวปไซด์ เช็คราคา. 2560. ประเภทรถ และการใช้งาน. [Online]. Available :

<https://www.checkraka.com/car/article/111163>.

คันสนีย์ พรหมมาส. 2562. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถกระบะขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้าในเขตจังหวัดระยอง” การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. 2541. การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ : Diamond in Business World.

สถาบันยานยนต์. 2562 ความรู้ยานยนต์ไฟฟ้าเบื้องต้น. [Online]. Available :

<https://www.thaiauto.or.th/2012/th/services/ev/pdf/ev-Intro.pdf>.

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. 2558. พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522. [Online]. Available : https://www.dlt.go.th/th/dlt-knowledge/view.php?_did=114.

สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง. 2562. ข้อมูลพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจของจังหวัดระยอง ปี

2561/2562. [Online]. Available : <http://www.rayong.doae.go.th/plant%20economy.htm>.

สำนักงานขนส่งจังหวัดระยอง. 2560. สถิติจำนวนรถจดทะเบียนสะสมตามกฎหมายว่าด้วย

รถยนต์ปีพ.ศ. 2560. [Online]. Available : https://www.dlt.go.th/site/rayong/m-news/2552/view.php?_did=10275.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2560. สมุดปกขาว เรื่อง อุตสาหกรรมยาน

ยนต์ไฟฟ้า. [Online]. Available : https://waa.inter.nstda.or.th/prs/pub/whitepaper_EV2.pdf.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. 2552. รถกระบะ-รถพิกอับ. [Online]. Available : <http://legacy.orst.go.th/?knowledges=รถกระบะ-รถพิกอับ-๓๐-กรก>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ 2. 2564. รายงานสถานการณ์ทางสังคมกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. [Online]. Available : <http://tpso3.m-society.go.th/index.php/th/2017-04-23-09-05-18/2017-04-23-09-08-51/2564/409-2564>.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. 2543. การบริหารการตลาด : กลยุทธ์และยุทธวิธี. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- AE110 (นามแฝง). 2018. ขายจริง ! Rivian R1T กระบะพลังงานไฟฟ้า EV มอเตอร์ 4 ตัว + แบต 180 kWh รวม 710 แรงม้า. [Online]. Available : <https://www.headlightmag.com/news-rivian-r1t-launched>.
- Charlotte (นามแฝง). 2017. อังกฤษประกาศ ยกเลิกรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเบนซินและดีเซลภายในปี 2040 เป็นต้นไป. [Online]. Available : <https://auto.mthai.com/news/42635.html>.
- glassman555 (นามแฝง). 2019. หักต่อหน้าระหว่าง “รถยนต์ไฟฟ้ากับรถยนต์น้ำมัน” [ICE Car Vs. EV Car]. [Online]. Available : <https://blink-drive.com/index.php/2019/01/21/ev-car-vs-ice-car>.
- Kotler, P. and Keller, K. L. 2016. **Marketing Management**. 15th ed. Harlow : Pearson Education Limited.
- SK(นามแฝง). 2019. นักวิเคราะห์ชี้รถ Tesla ไฟไหม้ ส่งผลต่อความเชื่อมั่นผู้บริโภคในรถพลังไฟฟ้า. [Online]. Available : <https://autostation.com/car/tesla-fire-affect-ev-demand>.
- Tangsiri (นามแฝง). 2017. ใกล้ถึงอวสานเครื่องยนต์สันดาป หลังรถรุ่นใหม่ของ Volvo จะติดตั้งเครื่องยนต์ไฟฟ้าทุกคัน. [Online]. Available : <https://brandinside.asia/end-of-volvo-combustion-engine/>
- Technology report (นามแฝง). 2018. **Global EV Outlook 2018**. [Online]. Available : <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2018>.
- Techsauce Team (นามแฝง). 2018. ยอดขายรถยนต์ไฟฟ้าทั่วโลก เพิ่มขึ้นมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์แล้ว. [Online]. Available : <https://techsauce.co/news/2017-global-electric-car-sales-up-over-50-percent>.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามเพื่องานวิจัย

เรื่อง มุมมองด้านการตลาดของเกษตรกรในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า (EV) ในพื้นที่จังหวัด
ระยอง

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลงานวิจัย เรื่อง มุมมองด้านการตลาด
ของเกษตรกรในการตัดสินใจซื้อรถกระบะไฟฟ้า (EV) ในพื้นที่จังหวัดระยอง เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาลำดับการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะการจัดการและบริหาร สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีจุดประสงค์เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น และผู้วิจัย
ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านได้สละเวลาในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้รถกระบะไฟฟ้าของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

ส่วนที่ 3 มุมมองด้านการตลาดของผู้บริโภคที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าของ
เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ท่านเห็นว่าตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด
เพียงคำตอบเดียว

1) เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2) อายุ

1. ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี 2. มากกว่า 30 - 40 ปี
 3. มากกว่า 40 - 50 ปี 4. มากกว่า 50 ปี

3) สถานภาพสมรส

1. โสด/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ไม่มีบุตร 2. สมรสไม่มีบุตร
 3. สมรสมีบุตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท 2. 15,001 – 30,000 บาท
3. 30,001 – 50,000 บาท 4. 50,001 – 100,000 บาท
5. มากกว่า 100,000 บาทขึ้นไป

5) ระดับการศึกษา (ที่ท่านกำลังศึกษาอยู่หรือช่วงชั้นสุดท้ายของการศึกษาที่ได้ศึกษา)

1. ระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า
2. อนุปริญญา / ปวส.
3. ปริญญาตรี
4. สูงกว่าปริญญาตรี

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ท่านมีระดับความคิดเห็นเห็นด้วยกับปัจจัยที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมการใช้รถกระบะของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง โดยเลือกคำตอบเพียง 1 คำตอบเท่านั้น

1) ท่านมีวัตถุประสงค์ในการใช้รถกระบะในข้อใดมากที่สุด (ตอบได้เพียงข้อเดียว)

1. ใช้เพื่อการเกษตรอย่างเดียว
2. ใช้เพื่อการเกษตรและธุระส่วนตัว
3. ใช้ทำธุระทั่วไปเป็นส่วนใหญ่
4. อื่น ๆ (โปรด

ระบุ).....

2) ท่านเลือกใช้รถกระบะประเภทใดในการทำการเกษตร และดำรงชีวิต (ตอบได้เพียงข้อเดียว)

1. รถกระบะ 4 ประตู (Pick up 4 door)
2. รถกระบะ 2 ประตู (Pick up 2 door)
3. รถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งหลังคาที่บ
4. รถกระบะ 2 ประตูพร้อมติดตั้งตู้บรรทุก
- อื่น ๆ (โปรด

ระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ยี่ห้อรถกระบะที่ท่านซื้อล่าสุด (ตอบได้เพียงข้อเดียว)

- 1. อีซูซุ
- 2. โตโยต้า
- 3. ฟอर्ड
- 4. มิตซูบิชิ
- 5. อื่น ๆ (โปรด

ระบุ).....

4) โดยเฉลี่ยในแต่ละเดือนท่านต้องจ่ายค่าเชื้อเพลิงเป็นจำนวนเงินเท่าใด (ตอบได้เพียงข้อเดียว)

- 1. ต่ำกว่า 1,000 บาท
- 2. 1,000 – 2,000 บาท
- 3. มากกว่า 2,001 บาท

5) ท่านชำระเงินค่ารถกระบะกันปัจจุบันล่าสุดด้วย

- 1. เงินสด
- 2. เงินผ่อนภายใน 2 ปี
- 3. เงินผ่อนเกิน 2 ปี

6) ผู้มีสิทธิพลในการซื้อรถกระบะ (ตอบได้เพียงข้อเดียว)

- 1. ตนเอง
- 2. ครอบครัว
- 3. เพื่อน
- 4. พนักงานขายหรือสื่อของการส่งเสริมการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 มุมมองของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดระยอง

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถกระบะไฟฟ้าของท่าน โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว ซึ่งแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

- หมายเหตุ ระดับความคิดเห็น 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยในระดับมากที่สุด
 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วยในระดับมาก
 3 หมายถึง ท่านเห็นด้วยในระดับปานกลาง
 2 หมายถึง ท่านเห็นด้วยในระดับน้อย
 1 หมายถึง ท่านเห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

มุมมองของเกษตรกรที่มีต่อรถกระบะไฟฟ้าของเกษตรกรในพื้นที่ จังหวัดระยอง		ระดับความเห็น				
		5	4	3	2	1
มุมมองด้านความต้องการของผู้บริโภค						
1	มีการออกแบบรูปปลั๊กซ์ที่สวยงามทันสมัย					
2	ระยะทางการเดินทางสูงสุดต่อการชาร์จแบตเตอรี่ 1 ครั้ง ได้เท่าเทียมรถยนต์ใช้น้ำมัน					
3	มีระยะเวลาในการชาร์จที่รวดเร็วน้อยกว่า 30 นาที					
4	มีระบบความปลอดภัยสูงได้ตามมาตรฐานโลก					
5	มีระบบพลังงานสำรองกรณีฉุกเฉิน เช่น โหมคพลังงานต่ำ เพื่อยืดระยะเวลาการเดินทางเพื่อไปให้ถึงจุดให้บริการชาร์จ แบตเตอรี่					
6	มีความสามารถในการบรรทุกน้ำหนักได้เท่าเทียมรถยนต์ ใช้น้ำมัน					
7	มีแรงม้า และอัตราเร่งสูงกว่ารถยนต์ใช้น้ำมันในขนาด เดียวกัน					
8	สามารถใช้งานในพื้นที่น้ำท่วมได้เท่าเทียมรถยนต์ใช้น้ำมัน ไม่มีปัญหาไฟฟ้าลัดวงจร					
9	มีแบตเตอรี่ที่มีอายุการใช้งานยาวนานมากกว่า 10 ปี					
10	มีระบบชาร์จแบตเตอรี่ที่สะดวก เช่น ระบบชาร์จอัตโนมัติ ไร้สาย, ระบบชาร์จด้วยพลังงานแสงอาทิตย์และระบบที่ สามารถชาร์จไฟฟ้าจากรถไฟฟ้าคันอื่นได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารทลวงเวลาหวับการใช้งานเพื่อการศกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้บระโยชน์งานด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมมองของเกษตรกรที่มีต่อผลกระทบไฟฟ้าของเกษตรกรในพื้นที่ จังหวัดระยอง		ระดับความเห็น				
		5	4	3	2	1
มุมมองด้านต้นทุนที่ต้องจ่าย						
11	ราคาจำหน่ายใกล้เคียงรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง					
12	ค่าอะไหล่ ค่าบำรุงรักษาต่ำกว่ารถยนต์ใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น					
13	ราคาขายต่อสูง ราคาไม่ตกจนเกินไป					
14	ราคาพลังงานไฟฟ้าที่ถูกกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง					
15	ค่าใช้จ่ายในการชาร์จแบตเตอรี่ไม่แพง					
มุมมองด้านความสะดวกสบาย						
16	มีศูนย์บริการหลายแห่ง					
17	ทำเลที่ตั้งศูนย์บริการเข้าถึงสะดวก					
18	มีสถานีชาร์จไฟฟ้าหลายแห่ง และเพียงพอ					
19	ชิ้นส่วนอะไหล่หาได้ง่าย และจำหน่ายในประเทศเพียงพอ					
20	ใช้เวลาในการซ่อมหรือเข้ารับบริการไม่นานหรือรวดเร็วกว่ารถยนต์ใช้พลังงานอย่างอื่น					
21	มีระบบอัตโนมัติแจ้งเตือนและจัดคิวให้เข้ารับบริการเมื่อถึงกำหนดที่ต้องซ่อมบำรุง					
มุมมองด้านการสื่อสาร						
22	มีการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า เผยแพร่ตามสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ มากขึ้น					
23	มีรีวิว และแชร์ประสบการณ์จากผู้ใช้งานจริงตามสื่อต่างๆ ที่เป็นคอมมูนิตี้ของคนขับรถยนต์พลังงานไฟฟ้า มีการแชร์สถานีชาร์จ การให้คะแนนหรือเทคนิคต่างๆ					
24	มีการรณรงค์สนับสนุนจากทางภาครัฐ เช่น การลดหย่อนภาษี สถานีชาร์จแบตเตอรี่ฟรี เป็นต้น					
25	มีโปรแกรมชั้นพิเศษสนับสนุน เช่น การลดค่าภาษีประจำปี					

ผู้ทำการวิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายวัชรพงษ์ ส่วนบุญ
วัน เดือน ปีเกิด	30 เมษายน 2533
ที่อยู่	888/382 หมู่ 4 หมู่บ้าน สุภาลัย การ์เด้น วิลล์ ซ.7 ต.น้ำคอก อ.เมือง จ.ระยอง 21000
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2555 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2555 - พ.ศ. 2559 บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด พ.ศ. 2559 - ปัจจุบัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
E-mail	note.watcharapong@gmail.com
โทรศัพท์	080-0025198

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้