



แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี
Motivation of Personal Car Owners in Choosing Gasohol
as a Fuel in Suratthani

สิทธิศักดิ์ นิลกำแหง
Sittisak Ninkamhang

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
For the Degree of Master of Business Administration
Prince of Songkla University

2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

Motivation of Personal Car Owners in Choosing Gasohol
as a Fuel in Suratthani

สิทธิศักดิ์ นิลกำแหง
SittisakNinkamhang

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
For the Degree of Master of Business Administration
Prince of Songkla University

2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ของผู้ขับขี่รถยนต์นั่งส่วนบุคคล
ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ผู้เขียน นายสิทธิศักดิ์ นิลกำแหง
สาขาวิชา บริหารธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....

(ดร.นงเยาว์ เมืองดี)

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นคร กกแก้ว)

.....กรรมการ

(ดร.นงเยาว์ เมืองดี)

.....กรรมการ

(ดร.วีระศักดิ์ คงฤทธิ์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้เป็นผลมาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และขอขอบคุณผู้ที่มีส่วน
เกี่ยวข้องทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ลงชื่อ.....

(ดร.นงเยาว์ เมืองดี)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นายสิทธิศักดิ์ นิลกำแหง)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลการวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นายสิทธิศักดิ์ นิลกำแหง)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ของผู้ใชัรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี
ผู้เขียน	นายสิทธิศักดิ์ นิลกำแหง
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจ
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมและแรงจูงใจในการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลจำนวน 396 คน ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ประเทศไทย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่า Chi Square, t-test และ F-test กรณีพบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มเป็นรายคู่โดยใช้ Scheffe' ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงที่มีอายุเฉลี่ย 32 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพพนักงานบริษัท โดยมีรายได้เฉลี่ย 34,144 บาท ใช้รถยนต์ยี่ห้อ Honda โดยอายุรถเฉลี่ย 5 ปี และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก

พฤติกรรมการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ตรงกับน้ำมันที่เหมาะสมสำหรับรถแต่ละรุ่น เช่น เติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ 95 สำหรับรุ่นรถที่เหมาะสมกับประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ 95 โดยจะเติมน้ำมัน 4 ครั้งต่อเดือน มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 727 บาทต่อครั้ง นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังแสดงให้เห็นถึงความมั่นใจในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมันซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกใช้เชื้อเพลิงประเภทต่างๆ โดยส่วนใหญ่เติมน้ำมันจากสถานีบริการ ปตท.

แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีแรงจูงใจในระดับมากในทุก ๆ ด้าน โดยมากที่สุดในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านผลิตภัณฑ์ เรียงตามลำดับ

การเปรียบเทียบความแตกต่างของแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เพศต่างกัน มีแรงจูงใจในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และปัจจัยการตลาดในภาพรวมแตกต่างกัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย แตกต่างกัน และ การใช้ยี่ห้อรถต่างกัน มีแรงจูงใจ เกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาด ที่มีผลต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลในด้านอื่น ๆ มีแรงจูงใจไม่แตกต่างกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการเติมน้ำมันกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเติมน้ำมัน

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์กับพฤติกรรมในการเติมน้ำมันของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีพบว่า ความรู้ความเข้าใจ

เกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเติมน้ำมันในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน ส่วนพฤติกรรมในการเติมน้ำมัน ในด้านอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามพฤติกรรมในการเติมน้ำมัน พบว่า จำนวนครั้งในการเติมต่อเดือนต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการส่งเสริมการตลาด แตกต่างกัน

Thesis Title	Motivation of Personal Car Owners in Choosing Gasohol as a Fuel in Suratthani
Author	Mr. SittisakNinkamhang
Major Program	Business Administration
Academic	2016

Abstract

This research had the objectives to study the behavior and motivation of private car users in choosing gasohol as the fuel. The study's random sample consisted of 396 private car users in Suratthani province, Thailand. Data were collected using questionnaires and analyzed using mean, percentage and standard deviation. The statistical tools used were Chi Square, t-test and F-test in cases where differences were found between groups. Scheffe' test was used to analyze differences in pairs of means. The study found that the majority of the respondents were females with average age 32, holding a bachelor degree, working in private companies, and having average monthly 34,144 Baht income. They owned dominantly Honda cars, on an average 5 years old, and possessed a high level of overall understanding about gasohol fuel.

Fuel use behavior was shown to relate to the availability of suitable petrol choice for each car model, such as gasohol 95, and the respondents correctly and consistently used that suitable fuel type for their car model. They usually filled up the tanks on an average 4 times per month at the average cost of 727 baht a time. Further, the study sample showed brand confidence on the petrol stations, which was a factor in choosing the type of fuel. Most of the respondents visited PTT service stations.

Motivation to use gasohol was largely shown to be high. With regard to each marketing mix factor, the results indicated strong motivation related to all the factors, with the highest scores for Place, Promotion, and Product respectively.

Comparing differences in the motivation to use gasohol by personal factors, the study found that the genders significantly differed in Product, Place and overall marketing factors. Average income showed significance difference in Place. Car model choice showed significance difference in marketing factors affecting gasohol use related to Product. Other personal factors did not show any significant differences.

The study found significant relationships between personal factors of private car users in Suratthani province and fuel use behavior.

Looking at the knowledge and understanding of gasohol and fuel use behavior, the study only found significant relationships between knowledge and understanding of gasohol, and the choice of fuel.

Lastly, the evaluation of motivation to use gasohol according to fuel use behavior revealed that the frequency of filling the tank per month showed significant dependence of motivation on only Promotion.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาเรื่อง “แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี” ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.นงเยาว์ เมืองดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เป็นอย่างดี จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ ข้าพเจ้าจึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นคร กกแก้ว และ ดร.วีระศักดิ์ คงฤทธิ์ ที่กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษาแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณคณาจารย์ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต เจ้าหน้าที่วิทยาลัยชุมชนวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี และเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาเขตหาดใหญ่

ขอขอบคุณ Assoc.Dr Seppo Juhani Karrila ที่กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาในการกรอกแบบสอบถาม และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ได้ช่วยส่งเสริมสนับสนุนและคอยเป็นกำลังใจมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

สิทธิศักดิ์ นิลกำแหง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(5)
Abstract	(7)
กิตติกรรมประกาศ	(9)
สารบัญ	(10)
สารบัญตาราง	(12)
สารบัญภาพ	(15)
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา	4
1.4 สมมติฐานการวิจัย	4
1.5 ขอบเขตการศึกษา	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเอทานอลและแก๊สโซฮอลล์	6
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค	15
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ	16
2.4 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด	18
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	25
3 การดำเนินงานวิจัย	27
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	27
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล	29
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	29
3.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	32
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	33
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์	35
4.3 พฤติกรรมในการเติมน้ำมัน	38
4.4 แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์	40
4.5 เปรียบเทียบแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊ส โซฮอล์ จำแนกตาม ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี	45
4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการเติมน้ำมันกับปัจจัยส่วนบุคคลของ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี	63
4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ กับพฤติกรรมในการเติมน้ำมันของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัด สุราษฎร์ธานี	101
4.8 เปรียบเทียบแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามพฤติกรรม ในการเติมน้ำมันของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี	117
5 บทสรุป	140
5.1 สรุปผล	140
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	144
5.3 ข้อเสนอแนะ	153
บรรณานุกรม	155
ภาคผนวก	
ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย	160
ข การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา	162
ค ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	166
ง การทดสอบสมมุติฐานการเปรียบเทียบ	169
จ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	185
ประวัติผู้จัดทำ	192

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 เทคโนโลยีผลิตเอทานอลในประเทศไทย	7
3.1 สัดส่วนปริมาณการขายน้ำมันเชื้อเพลิงของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2557	28
3.2 การแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่าง แยกตามประเภทการใช้น้ำมัน	28
3.3 การแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง แยกตามประเภทการใช้น้ำมัน	29
4.1 ค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	34
4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และต่ำสุด ของข้อมูลด้านอายุ รายได้ต่อเดือนและอายุรถ ของผู้ตอบแบบสอบถาม	35
4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมัน แก๊สโซฮอล์	36
4.4 ค่าร้อยละของข้อมูลพฤติกรรมการเติมน้ำมัน38	
4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และต่ำสุด ของพฤติกรรมในการเติมน้ำมัน ในด้านความถี่ในการเติมน้ำมันและจำนวนเงินในการเติมน้ำมันต่อครั้งของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	39
4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้าน	40
4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านผลิตภัณฑ์	41
4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านราคา	42
4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	43
4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านการส่งเสริมการตลาด	44
4.11 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตาม เพศ	45
4.12 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่าง แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตาม อายุ	47
4.13 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตาม ระดับการศึกษา	49
4.14 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตาม อาชีพ	52

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.15 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	55
4.16 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นรายคู่	57
4.17 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามยี่ห้อรถ	59
4.18 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ในด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามยี่ห้อรถ เป็นรายคู่	60
4.19 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามอายุรถ	61
4.20 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรม ในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ	64
4.21 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรม ในด้านประเภทน้ำมันที่เติม	69
4.22 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรม ในด้านการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ	73
4.23 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรม ในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน	76
4.24 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรม ในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน	81
4.25 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรม ในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง	86
4.26 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรม ในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน	91
4.27 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรม ในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ	96
4.28 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์กับ พฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ	102
4.29 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์กับ พฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่เติม	104
4.30 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์กับ พฤติกรรมในด้านการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ	105

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.31 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน	107
4.32 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน	109
4.33 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง	111
4.34 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน	113
4.35 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ	115
4.36 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ	118
4.37 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามประเภทน้ำมันที่เติม	121
4.38 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ123	125
4.39 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามมีลักษณะการเติมน้ำมัน	128
4.40 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามจำนวนครั้งในการเติมต่อเดือน	130
4.41 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างเกี่ยวกับระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน เป็นรายคู่	132
4.42 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง	135
4.43 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามผู้มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน	138
4.44 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามการใช้บริการสถานีบริการน้ำมัน	138

สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	ปริมาณการใช้น้ำมันและการผลิตเอทานอลของประเทศ	2
2.1	ห่วงโซ่อุปทานของเอทานอล.....	11
2.2	โมเดลของกระบวนการจูงใจ.....	17
2.3	กรอบแนวคิดในการวิจัย	26

บทที่ 1

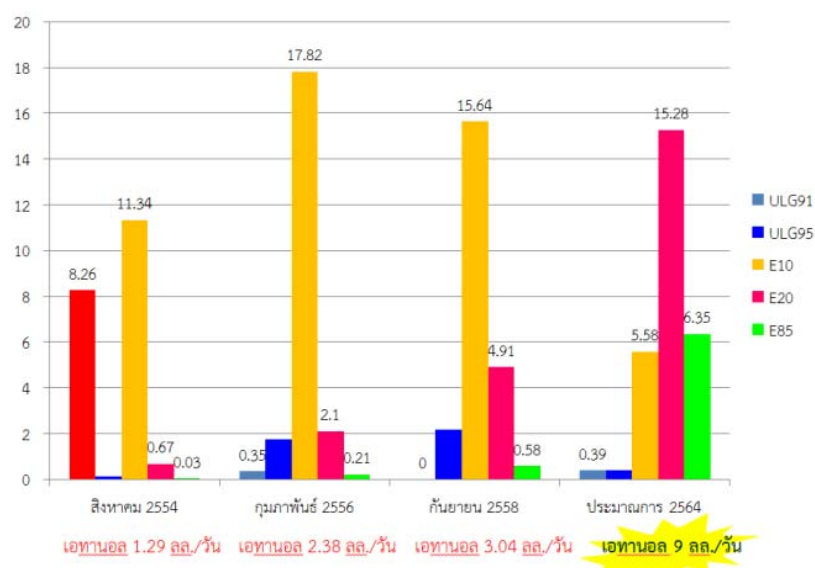
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือกนั้น มีหลายรูปแบบ ทั้งพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar power) พลังงานลม (Wind energy) พลังงานนิวเคลียร์ (Nuclear power) และเชื้อเพลิงจากชีวมวล (Bio-fuel) แต่การที่ประเทศไทยเลือกการใช้เชื้อเพลิงจากชีวมวลนั้นเนื่องมาจาก พลังงานแสงอาทิตย์นั้นมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ (Solar cell) ค่อนข้างสูงมากเมื่อเทียบกับพลังงานทดแทนจากแหล่งอื่นๆ ส่วนพลังงานลมนั้นก็ยังไม่เหมาะสมเนื่องจากสามารถผลิตพลังงานได้น้อยและมีปริมาณไม่คงที่และพลังงานนิวเคลียร์นั้นก็ไม่ใช่ที่ยอมรับในประเทศไทย เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่มีความกังวลในเรื่องของความปลอดภัยและผลกระทบที่อาจเกิดจากการรั่วไหลของพลังงานนิวเคลียร์ ทำให้พลังงานจากเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยเนื่องจากไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมและสามารถปลูกพืชผลทางการเกษตรต่างๆ ได้ผลดีและมีปริมาณมาก จนในหลายๆ ครั้งก็เกิดปัญหาผลิตทางการเกษตรล้นตลาดทำให้ราคาผลผลิต ตกต่ำลง ทำให้การนำผลผลิตทางการเกษตรที่ให้ผลผลิตได้ในปริมาณมากและเหลือจากการส่งออกมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนก็จะช่วยแก้ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำได้ นอกจากนี้จุดเด่นของพลังงานชีวมวล คือสามารถนำกลับมาใช้ได้อีก (Renewable energy) ทั้ง ยังช่วยลดมลพิษที่จะเกิดแก่สิ่งแวดล้อม (Environmentally friendly energy) (อริยาภรณ์ งามปลั่ง, 2553, น.3-4)

ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศเป็นหลัก ดังนั้น เมื่อราคาน้ำมันผันผวน ย่อมส่งผลกระทบต่อเม็ดเงินที่ประเทศต้องจ่ายเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาศักยภาพการผลิตพลังงานทดแทนโดยเฉพาะแอลกอฮอล์ที่ได้จากพืชแล้ว ประเทศไทยก็ถือได้ว่ามีศักยภาพในการผลิตทดแทนเนื่องจากมีแหล่งวัตถุดิบจากพืชผลทางการเกษตรจำนวนมาก เช่น ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวฟ่างหวาน เป็นต้น จึงเป็นโอกาสดีที่จะพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนขึ้น เพื่อลดการนำเข้าน้ำมัน ขณะเดียวกันยังแก้ปัญหาราคาพืชผลการเกษตรตกต่ำทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นอีกทางหนึ่ง

การผลิตแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยนั้นเกิดจากแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเมื่อปี พ.ศ. 2528 โดยโครงการส่วนพระองค์ได้ศึกษาการผลิตแก๊สโซฮอล์เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน โดยผลิตเอทานอลจากอ้อย หลังจากนั้นก็เกิดความตื่นตัวทั้งจากภาครัฐและเอกชน เข้ามาร่วมพัฒนาและนำไปทดสอบกับเครื่องยนต์ แต่ยังไม่เกิดการใช้กันอย่างแพร่หลาย จนกระทั่งราคาน้ำมันโลกเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก เมื่อปี 2546 รัฐบาลจึงได้หันมาผลักดันการผลิตและการใช้แก๊สโซฮอล์อย่างจริงจัง โดยได้กำหนดเป้าหมายส่งเสริมเอทานอล 2.4 ล้านลิตร/วัน เพื่อทดแทน MTBE ในน้ำมันเบนซิน 95 และทดแทนเนื้อน้ำมันในน้ำมันเบนซิน 91 ภายในปี 2554 และ ส่งเสริมให้เกิดการผลิตและการใช้เอทานอลไม่น้อยกว่า 9 ล้านลิตร/วัน ภายในปี 2565 เพื่อลดการพึ่งพาน้ำมันเพิ่มมูลค่าและสร้างเสถียรภาพให้กับผลผลิตทางการเกษตร (กระทรวงพลังงาน, 2551, น.8-1)



ภาพที่ 1.1 ปริมาณการใช้น้ำมันและการผลิตเอทานอลของประเทศ
ที่มา : กระทรวงพลังงาน, 2558

ปัจจุบันประเทศไทยมีการผลิตและจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์สำหรับภาคการขนส่ง 4 ประเภท ได้แก่ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ออกเทน 95 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ออกเทน 91 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85

จากการศึกษารูปแบบการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงพบว่า รถยนต์ที่ผลิตส่วนใหญ่ที่ผลิตตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 ส่วนใหญ่สามารถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 และ 91 ได้ และรถยนต์ที่ผลิตตั้งแต่ปี 2008 สามารถใช้น้ำมัน E20 และรถที่ผลิตตั้งแต่ปี 2013 ถึงปัจจุบัน มีการผลิตรถยนต์หลายรุ่นที่สามารถใช้น้ำมัน E85 ได้ แต่อย่างไรก็ตามยังมีข้อสังเกตอยู่ว่า ผู้ใช้รถยนต์เป็นจำนวนมากที่เลือกใช้น้ำมันน้ำมันที่มีส่วนผสมเอทานอลจำนวนที่น้อยกว่าความสามารถเครื่องยนต์ที่รับได้ ซึ่งจากผลการศึกษาของของ กิตติพงศ์ พิกุลทอง (2551) ซึ่งพบว่า ความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้งานมีอยู่ในระดับความพึงพอใจน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ พรรณทิพาสุปรีดานวัฒน์ (2551) ระบุเหตุผลที่ไม่ใช้แก๊สโซฮอล์เพราะไม่มั่นใจว่าจะมีผลเสียที่มีต่อเครื่องยนต์ และเข้าใจว่ามีประสิทธิภาพน้อยกว่าน้ำมันเบนซินและนานาทักษะเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 ของสมาชิกในเว็บไซต์พันทิพย์ดอทคอม ซึ่งโต้ตอบกันเกี่ยวกับผลดีผลเสีย ทางด้านความคิดเห็นในแง่บวก ผู้ใช้ต่างเห็นว่า ประหยัดกว่า และเป็นพลังงานที่สะอาดแต่ในขณะเดียวกัน ความคิดเห็นในแง่ลบ กลับบอกว่า ทำให้เครื่องยนต์สกปรก วิ่งได้ระยะทางน้อยกว่า และมีปัญหาแวนไว้มอเตอร์และชิ้นส่วนต่างๆ ในระบบเชื้อเพลิง มีการเสื่อมเร็วกว่าปกติ (พันทิพย์ดอทคอม, 2556) และข้อมูลจากเว็บไซต์ของภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ที่ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของน้ำมัน E20 ว่า สมรรถนะของเครื่องยนต์ที่ใช้ น้ำมัน E20 เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันเบนซิน ว่า ด้วยสัดส่วนของเอทานอลที่เพิ่มขึ้นเป็น 20% ช่วยให้การเผาไหม้สมบูรณ์ ทำให้เครื่องยนต์ สะอาดขึ้น กำลังของเครื่องยนต์ และแรงบิดจึงมีประสิทธิภาพดีขึ้น มีอัตราเร็วสูงสุดใกล้เคียงกับการใช้น้ำมันเบนซินแต่ เนื่องจากเอทานอลคือแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ มีคุณสมบัติเด่นที่ต่างจากน้ำมันเบนซิน เช่น จุดเดือดของ

แอลกอฮอล์จะต่ำกว่าน้ำมันทำให้มีแรงดันไอน้ำมากกว่า ซึ่งจะมีปัญหากับรถบางรุ่น โดยเฉพาะรถรุ่นเก่าที่ใช้คาร์บิวเรเตอร์ ที่มีถังน้ำมันติดตั้งห่างจากตัวเครื่องยนต์มากเกินไป หรือรถยนต์ที่มีขนาดของท่อเชื้อเพลิงที่เล็กเกินไป อาจมีผลทำให้แอลกอฮอล์ที่อยู่ในท่อเชื้อเพลิงเปลี่ยนสภาพจากของเหลวเป็นไอได้ง่าย เนื่องจากความฝืดของท่อมีมาก ส่งผลให้การหมุนของเครื่องยนต์มีความเร็วรอบไม่สม่ำเสมอ เครื่องจะกระตุกหรือดับในบางช่วง นอกจากนี้ แอลกอฮอล์ยังมีคุณสมบัติการกัดกร่อนสูง ยิ่งสัดส่วนของแอลกอฮอล์ในน้ำมันมากขึ้นจะยิ่งเพิ่มคุณสมบัติการกัดกร่อนให้เพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งสามารถกัดกร่อนยาง พลาสติกบางชนิด และโลหะประเภททองเหลือง ทองแดง และอาจส่งผลให้ท่อส่งน้ำมันไปจนถึงถังน้ำมันเกิดการผุกร่อนจนทะลุได้ภายในระยะเวลาประมาณ ครึ่งปี – 1 ปี และปัญหาส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มผู้ใช้รถที่มักจะจอดรถทิ้งไว้นานๆ ไม่ได้ใช้รถเป็นประจำ ทำให้แอลกอฮอล์กับน้ำมันเกิดการแยกตัวออกจากกันเพราะ ทิ้งไว้เป็นเวลานานเกินไป แอลกอฮอล์ซึ่งมีน้ำหนักเบากว่าจะลอยอยู่ด้านบน เมื่อมีการใช้รถ เชื้อเพลิงที่ถูกสูบเข้าไปในห้องเครื่องจะไม่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ แต่จะเป็นแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้นสูงมากหรือเทียบได้กับการใช้แอลกอฮอล์ล้วน ๆ เป็นเชื้อเพลิง ทำให้เกิดปัญหากับระบบเผาไหม้ของเครื่องยนต์

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า ความคิดเห็นของผู้บริโภคมีหลากหลายทางความคิด มีการใช้น้ำมันที่ผิดจากความต้องการของเครื่องยนต์ที่สามารถรับได้ และการใช้น้ำมันที่ไม่ถูกต้องกับประเภทของรถที่รับได้ ซึ่งส่งผลต่อนโยบายของภาครัฐที่สนับสนุนการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จึงทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษา แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อทราบถึงความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น พฤติกรรม และแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับทัศนคติของผู้บริโภคให้หันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ให้มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อประเทศในการลดการนำเข้าน้ำมัน และช่วยยกระดับราคาพืชผลทางการเกษตร สร้างรายได้ให้เกษตรกร เกิดความมั่นคงภายในประเทศอย่างยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจ พฤติกรรมในการเติมน้ำมัน และแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

1.2.3 เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการเติมน้ำมัน กับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.2.4 เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์กับพฤติกรรมในการเติมน้ำมันของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.2.5 เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์จำแนกตามพฤติกรรมการเติมน้ำมันของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับการศึกษา

1.3.1 ทราบถึงความรู้ความเข้าใจ พฤติกรรมในการเติมน้ำมัน และแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.3.2 ทราบถึงผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

1.3.3 ทราบถึงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการเติมน้ำมัน กับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.3.4 ทราบถึงผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์กับพฤติกรรมในการเติมน้ำมันของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.3.5 ทราบถึงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามพฤติกรรมในการเติมน้ำมันของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.3.6 ใช้เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ในการนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับทัศนคติของผู้บริโภคให้หันมาใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ให้มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อประเทศในการลดการนำเข้าน้ำมัน และช่วยยกระดับราคาพืชผลทางการเกษตร สร้างรายได้ให้เกษตรกรเกิดความมั่นคงภายในประเทศอย่างยั่งยืน

1.4 สมมติฐานการวิจัย

1.4.1 ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์แตกต่างกัน

1.4.2 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์

1.4.3 ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์

1.4.4 พฤติกรรมในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์แตกต่างกันมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ แตกต่างกัน

1.5 ขอบเขตการศึกษา

1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น พฤติกรรม และแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์

1.5.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่กลุ่มผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.5.3 ขอบเขตด้านพื้นที่การวิจัย

พื้นที่ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.5.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการศึกษา ธันวาคม2559 – มีนาคม2560

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ได้ให้นิยามศัพท์เฉพาะดังนี้

แรงจูงใจ หมายถึง สิ่งกระตุ้นหรือพลังผลักดันภายในที่สามารถกระตุ้นและบังคับให้บุคคลเกิดพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อแรงกระตุ้นต่อปัจจัยการตลาดของน้ำมันแก๊สโซฮอล์

ความรู้ความเข้าใจ หมายถึง ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดของเรื่องราวที่บุคคลได้ประสบมาและเก็บสะสมไว้เป็นความจำที่สามารถถ่ายทอดต่อๆ ไปได้ และสามารถวัดความรู้ได้โดยการระลึกถึงเรื่องเหล่านั้นแล้วแสดงออกมา โดยงานวิจัยมุ่งเน้นความรู้/ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์

พฤติกรรม หมายถึง ปฏิบัติการของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้รับและใช้สินค้า ผู้บริโภคจะประเมินทางเลือกแล้วตัดสินใจโดยแสดงออกเป็นพฤติกรรม โดยงานวิจัยมุ่งเน้นกระบวนการในการเลือกที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเกี่ยวกับการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์

น้ำมันแก๊สโซฮอล์ หมายถึง น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ ที่ใช้สำหรับทดแทนน้ำมันเบนซิน (น้ำมันแก๊สโซลิน) ที่มีส่วนผสมระหว่างเอทานอลหรือเอทิลแอลกอฮอล์ มีความบริสุทธิ์ 99.5% ผสมกับน้ำมันเบนซิน โดยมีอัตราส่วนดังนี้

1) น้ำมันแก๊สโซฮอล์ออกเทน 95 น้ำมันชนิดนี้เป็นการนำน้ำมันเบนซินพื้นฐานมาผสมกับเอทานอลหรือ เอทิลแอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 99.5% ในอัตราส่วน เบนซินพื้นฐาน 9 ส่วน : เอทานอล 1 ส่วน

2) น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ออกเทน 91 น้ำมันชนิดนี้เป็นการนำน้ำมันเบนซินพื้นฐานมาผสมกับเอทานอลหรือ เอทิลแอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 99.5% ในอัตราส่วน เบนซินพื้นฐาน 9 ส่วน : เอทานอล 1 ส่วน โดยค่าออกเทนของแก๊สโซฮอล์ จะขึ้นอยู่กับค่าออกเทนของน้ำมันเบนซินพื้นฐานแต่ละชนิด หากนำน้ำมันเบนซินพื้นฐานออกเทน 88 จำนวน 9 ส่วน ผสมกับเอทานอล 1 ส่วน จะได้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91

3) น้ำมันแก๊สโซฮอล์E20 ออกเทน95 หรือเบนซิน E20 น้ำมันชนิดนี้คือ น้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้จากการนำน้ำมันเบนซินพื้นฐานผสมกับเอทานอลหรือ เอทิลแอลกอฮอล์ซึ่งเป็นแอลกอฮอล์ บริสุทธิ์ 99.5% ในอัตราส่วน เบนซิน 80 : เอทานอล 20 ได้เป็นน้ำมัน E20 ซึ่งมีค่าออกเทน 95

4) น้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 น้ำมันชนิดนี้คือ มีการผสมน้ำมันเบนซินมาตรฐานเข้ากับเอทานอลในสัดส่วน น้ำมันเบนซินพื้นฐานผสมกับเอทานอลหรือ เอทิลแอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นแอลกอฮอล์ บริสุทธิ์ 99.5% ในอัตราส่วนเบนซิน 15 เปอร์เซ็นต์ : เอทานอล 85 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ น้ำมันชนิดนี้จึงถูกเรียกว่า “E85”

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง“แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี”ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเอทานอลและแก๊สโซฮอลล์
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ
- 2.4 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเอทานอลและแก๊สโซฮอลล์

2.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเอทานอล

1. วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเอทานอล

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเอทานอล สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ

ดังนี้

1) วัตถุดิบประเภทแป้ง ได้แก่ ผลผลิตทางการเกษตรพวกธัญพืช เช่น ข้าวบาร์เลย์ ข้าวเจ้า ข้าวสาลี ข้าวโพด ข้าวฟ่าง และพวกพืชหัว เช่น มันสำปะหลัง มันฝรั่ง มันเทศ เป็นต้น

2) วัตถุดิบประเภทน้ำตาล ได้แก่ อ้อย กากน้ำตาล ปีตรูท ข้าวฟ่างหวาน เป็นต้น

3) วัตถุดิบประเภทเส้นใย ที่ส่วนใหญ่เป็นผลพลอยได้จากการเกษตร เช่น รำข้าวซัง ข้าวโพด ชานอ้อย เศษไม้ เศษกระดาษ ขี้เลื่อย วัชพืช รวมทั้งของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมเช่น โรงงานกระดาษ เป็นต้น

สำหรับประเทศไทยวัตถุดิบ ที่ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติว่ามีความเหมาะสม ที่จะนำมาใช้ในการผลิตเอทานอลนั้นมีเพียง 3 ชนิด ได้แก่ กากน้ำตาล อ้อยและมันสำปะหลัง (คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร, 2545, น. 35-36)

2. กระบวนการผลิตเอทานอล

กระบวนการผลิตเอทานอลสามารถแบ่งได้เป็น 2 วิธี ดังนี้ คือ

วิธีที่ 1 ได้แก่ การใช้กระบวนการทางเคมีในการสังเคราะห์เอทานอลโดยใช้เอทิลีน (ethylene) เป็นวัตถุดิบ เอทานอลที่ได้เช่นนี้เรียกว่า “เอทานอลสังเคราะห์” (synthetic ethanol)

วิธีที่ 2 ได้แก่ การใช้วิธีการทางชีวเคมีเพื่อผลิตเอทานอล โดยใช้วัสดุเกษตรที่มีองค์ประกอบประเภทแป้ง น้ำตาลหรือเซลลูโลสเป็นวัตถุดิบ เอทานอลที่ได้นี้เรียกว่า “ไบโอเอทานอล” (bio-ethanol) (คณะกรรมการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร, 2545, น. 46)

ประเทศไทยใช้กระบวนการผลิตเอทานอลโดยจะเป็นกระบวนการหมักโดยใช้จุลินทรีย์ เทคโนโลยีการผลิตเอทานอลที่นิยมใช้ในประเทศไทย ได้แก่ Alfa Laval, Katzen, Maguin, Praj และ Shandong (กระทรวงพลังงาน, 2548, น.8-8)

ตารางที่ 2.1 เทคโนโลยีผลิตเอทานอลในประเทศไทย

เทคโนโลยี	ลักษณะเด่น		การใช้งาน
	กากน้ำตาล	มันสำปะหลัง	
ALFA LAVAL	- หมักแบบต่อเนื่องแบบถังเดียว (Single Fermentor Continuous) - กลั่นแบบ 2 คอลัมน์แบบ Multi pressure	- หมักแบบ Batch แบบ SSF - กลั่นแบบหลายคอลัมน์แบบ Multi pressure	- บมจ.ไทยแอลกอฮอล์
KATZEN	- หมักแบบ Fed-Batch แบบ SSF - กลั่นแบบหลายคอลัมน์แบบ Multi pressure	- หมักแบบ SSF - กลั่นแบบ 2 คอลัมน์แบบ Multi pressure	- บจ. ราชบุรีเอทานอล
MAGUIN	- หมักแบบหลายถังต่อเนื่อง (Cascade Continuous) - กลั่นแบบ 2 คอลัมน์	- หมักแบบหลายถังต่อเนื่อง (Cascade Continuous) - กลั่นแบบ 2 คอลัมน์	- บจ. ไทยอะโกรเอนเนอร์ยี - บจ. เพโทรกรีน
PRAJ	- หมักแบบต่อเนื่อง (Continuous) - กลั่นแบบ 2 คอลัมน์แบบ Multi pressure	- หมักแบบ Continuous แบบ SSF - กลั่นแบบ 2 คอลัมน์แบบ Multi pressure	- บจ. ขอนแก่นแอลกอฮอล์ - บจ. น้ำตาลไทยเอทานอล - บจ. เคไอเอทานอล
SHANDONG	- หมักแบบหลายถังต่อเนื่อง (Cascade Continuous) - กลั่นแบบ 2 คอลัมน์แบบ Multi pressure	- หมักแบบต่อเนื่อง (Continuous) - กลั่นแบบ 2 คอลัมน์แบบ Multi pressure	- บจ. ไทยจ๊วนเอทานอล

ที่มา : กระทรวงพลังงาน (2548, น.8-8)

3. การใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิง

เอทานอลที่ผลิตได้ สามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงได้ 3 รูปแบบ คือ

- 1) ใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงโดยตรงทดแทนน้ำมันเบนซินและดีเซล
- 2) ใช้ในรูปแบบของเชื้อเพลิงผสม โดยการนำไปผสมกับน้ำมันเบนซิน เรียกว่า “แก๊สโซฮอลล์” (gasohol) หรือผสมกับน้ำมันดีเซลเรียกว่า “ดีโซฮอลล์” (diesohol)
- 3) ใช้เป็นสารเติมแต่งหรือสารเคมีเพิ่มค่าออกเทน ให้แก่เครื่องยนต์เป็นการทดแทนสาร MTBE หรือ ETBE ที่ผลิตได้จากปิโตรเลียม

4. ประโยชน์ของเอทานอล

เอทานอลหรือ เอทิลแอลกอฮอล์สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นส่วนประกอบในการผลิตสินค้าได้หลายอย่างด้วยกัน ได้แก่ สินค้าที่ใช้รับประทานโดยตรงจำพวกเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ต่างๆ อุตสาหกรรมสี เครื่องสำอาง และเพื่อใช้ในทางการแพทย์ เป็นต้น สำหรับการใช้เอทานอลเป็นพลังงานทดแทน จะผสมในน้ำมันเบนซิน ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับประกอบด้วย (กระทรวงพลังงาน, 2553, น.22)

- 1) ช่วยทดแทนสารเพิ่มออกเทน MTBE ทั้งเอทานอลและ MTBE ต่างเป็นสารออกซิเจนเนตที่ใช้เติมลงในน้ำมันเบนซินเพื่อเพิ่มค่าออกเทนและเพิ่มปริมาณออกซิเจน ซึ่งจะให้น้ำมันเบนซินมีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นเป็นการเพิ่มกำลังให้กับเครื่องยนต์ และลดมลพิษที่ปล่อยออกมาจากไอเสีย ค่าออกเทนของเอทานอล มีค่าเท่ากับ 120 - 135 ส่วน MTBE จะมีค่าประมาณ 115 - 123 ดังนั้นการใช้เอทานอลผสมลงในน้ำมันเบนซินจะไม่ทำให้น้ำมันเบนซินมีค่าออกเทน แตกต่างจากการใช้ MTBE และช่วยประหยัดเงินตราต่างประเทศในการนำเข้า MTBE และน้ำมันได้ไม่น้อยกว่า 13, 000 ล้านบาทต่อปี

- 2) ลดปัญหาหมอกพิษทางอากาศ และการปนเปื้อนในแหล่งน้ำจากการทดแทนสาร MTBE ที่ก่อให้เกิดปัญหามลภาวะ

- 3) แก้ปัญหาผลผลิตทางการเกษตรล้นตลาด อาทิ อ้อย มันสำปะหลัง โดยจำหน่ายได้ในราคาที่ดียิ่งขึ้นซึ่งส่งผลดีต่อประเทศชาติโดยรวม แม้ว่าอัตราสิ้นเปลืองของแก๊สโซฮอลล์จะสูงกว่าน้ำมันเบนซินปกติเล็กน้อยแต่เมื่อเทียบกับราคาที่ถูกกว่า 2.50 บาทแล้ว ก็นับว่ายังคุ้มค่ากว่า อีกทั้งยังเป็นการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานจากการใช้วัตถุดิบที่ผลิตได้ภายในประเทศ

5. มาตรฐานเอทานอล

กรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศมาตรฐานเอทานอลแปลงสภาพ ในปี พ.ศ.2548 มีผลบังคับใช้เป็นกฎหมายมาตั้งแต่วันที่ 23 สิงหาคม 2548 เพื่อใช้สำหรับการผลิตน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ผลิตน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ และผู้บริโภคเกิดความมั่นใจได้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ที่ผลิตออกจำหน่ายจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด เอทานอลที่นำมาใช้ผสมกับน้ำมันเบนซินเพื่อผลิตเป็นน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ต้องผ่านการแปลงสภาพก่อน คือ การเติมสารไฮโดรคาร์บอนลงไปในเอทานอลประมาณ 0.5% เพื่อป้องกันการนำไปบริโภค (กระทรวงพลังงาน, 2553, น.23 - 24)

มาตรฐานคุณภาพเอทานอลแปลงสภาพได้กำหนดขึ้นโดยอ้างอิงมาจากมาตรฐานเอทานอลของบราซิล อเมริกา และยุโรป โดยมีข้อกำหนดคุณภาพ ดังนี้

1) ปริมาณเอทานอล (Ethanol Content) เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณสมบัติการหล่อลื่นของน้ำมันเชื้อเพลิง

2) ปริมาณเมทานอล (Methanol Content) เมทานอลเป็นสารอันตรายและปนเปื้อนมาจากกระบวนการผลิตเอทานอล โดยปกติจะถูกกำหนดให้มีปริมาณน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ หากมีเมทานอลมากเพียงพอจะทำให้มีความทนทานต่อการรวมตัวกับน้ำลดลงและเพิ่มค่าแรงดันไอของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ผสมระหว่างน้ำมันเบนซินกับเอทานอล กรณีที่มีเมทานอลความบริสุทธิ์ต่ำจะสามารถรักษาระดับของน้ำมันสนและน้ำมันดิน (tar) ซึ่งจะกักครอนโลหะให้ฝุ่นหรือทำให้ยางเสื่อมสภาพได้ ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ASTM D 4806 และ ASTM D 5798 แนะนำให้มีปริมาณเมทานอลได้ไม่เกิน 0.5% โดยปริมาตร

3) Solvent-washed gum หมายถึง ส่วนของวัสดุที่ไม่ระเหยและสะสมอยู่บริเวณผิวหน้าของคาร์บูเรเตอร์ หัวฉีดน้ำมัน ท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิงและวาล์วต่างๆ ซึ่งก็จะทำให้เกิดการทำงานผิดปกติ

4) Water Content ปริมาณน้ำสะสมในเอทานอลเป็นปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีเอทานอลเป็นส่วนผสม โดยหากเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีสัดส่วนของเอทานอลในปริมาณน้อยจะสามารถเกิดการรวมตัวระหว่างเอทานอลกับน้ำได้ง่าย โดยเฉพาะน้ำซึ่งมีอยู่ในบรรยากาศและกระจายอยู่ทั่วไปในระบบ ดังนั้นจำเป็นต้องควบคุมปริมาณน้ำสะสมในเอทานอลแปลงสภาพ เพื่อป้องกันการแยกชั้นระหว่างน้ำมันเบนซินกับเอทานอล ซึ่งความสามารถในการรวมตัวกับน้ำของเอทานอลจะขึ้นอยู่กับปริมาณของเอทานอลที่ผสมอยู่ โดยหากปริมาณเอทานอลที่ผสมมีมากจะทำให้มีความสามารถในการทนต่อการรวมตัวกับน้ำได้มากกว่า นอกจากนี้ความสามารถในการรวมตัวระหว่างน้ำกับเอทานอลยังขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ดังนี้

- อุณหภูมิในการผสมระหว่างน้ำมันเบนซินและเอทานอล ที่การผสมด้วยอุณหภูมิสูงจะทนต่อการรวมตัวกับน้ำได้มากกว่า และที่อุณหภูมิต่ำแม้ว่าจะมีน้ำปริมาณเล็กน้อยเกิดขึ้นในน้ำมันที่ผสมระหว่างน้ำมันเบนซินและเอทานอลก็สามารถทำให้เกิดการรวมตัวกันของน้ำและเอทานอลได้ ส่งผลให้เกิดการแยกชั้นของน้ำมันเบนซินกับเอทานอล โดยชั้นบนจะเป็นชั้นของน้ำมันเบนซินและชั้นล่างจะเป็นชั้นที่ประกอบด้วยเอทานอล น้ำและสารประกอบอะโรมาติก การแยกชั้นของน้ำมันเชื้อเพลิงจะเป็นปัญหารุนแรงต่อการทำงานของเครื่องยนต์ที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟ

- สารอะโรมาติกในน้ำมันเบนซินพื้นฐาน หากมีสารอะโรมาติกมากจะทนต่อการรวมตัวกับน้ำได้มากกว่า

5) Inorganic Chloride สำหรับสาร Chloride ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากกระบวนการในการผลิตเอทานอลและบางกรณีจะเกิดจากกรด hydrochloric ซึ่งถูกนำมาใช้ในการผลิตเอทานอลไอออนของ Chloride จะเป็นตัวการที่กักครอนโลหะที่เป็นส่วนประกอบในรถยนต์ เช่น โลหะที่เป็นส่วนประกอบของระบบท่อไอเสียและอุปกรณ์การฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนั้นจึงควรต้องควบคุมให้มีปริมาณน้อยที่สุดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อเครื่องยนต์

6) Copper Content สำหรับสารทองแดงจะเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาให้เกิดการออกซิเดชันของไฮโดรคาร์บอนที่อุณหภูมิต่ำ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดยางเหนียวในปริมาณที่เพิ่มขึ้นโดย

จากการทดสอบของASTM แสดงให้เห็นว่าถ้ามีสารทองแดงมากกว่า 0.012 ppm ในน้ำมันเบนซินจะทำให้เกิดยางเหนียวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และ ASTM เสนอแนะไว้ว่าควรต้องกำหนดควบคุมทองแดงไม่เกิน 0.1 mg/kg ของเชื้อเพลิงเอทานอล

7) Acidity สารที่มีฤทธิ์เป็นกรดจะทำให้เกิดการกัดกร่อนโลหะได้ง่าย จึงจำเป็นต้องควบคุมให้มีปริมาณน้อยที่สุด

8) Electrical Conductivity สภาพตัวนำไฟฟ้า เอทานอลที่มีการนำไฟฟ้าสูงเกินไปจะทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต เป็นอันตรายต่อผู้ใช้รถยนต์

2.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์

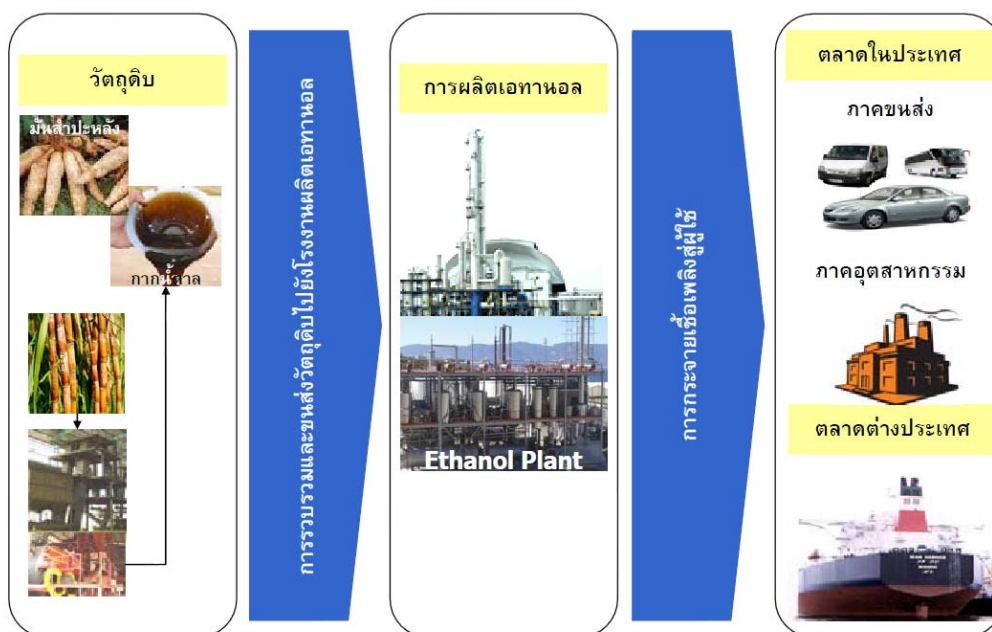
แก๊สโซฮอล์ ได้จากการนำพืชที่มีส่วนผสมของแป้ง เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด อ้อยหรือกากน้ำตาล มาแปรรูปเป็นแอลกอฮอล์ เพื่อใช้ผสมกับน้ำมันเบนซินจนได้เป็นแก๊สโซฮอล์ซึ่งในต่างประเทศได้มีการใช้กันอย่างแพร่หลายมาเป็นเวลานานนับสิบปีแล้วทั้งยุโรป สหรัฐอเมริกา และบราซิล

ประเทศบราซิลมีรถยนต์จำนวน 3.5 ล้านคัน ที่ใช้เอทานอลสูตร 92 เปอร์เซนต์ (hydrous ethanol) มีสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายเอทานอลสูตรนี้จำนวน 26, 000 แห่งทั่วประเทศ ในขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกา มีโรงงานผลิตเอทานอลจำนวน 62 แห่งทั่วประเทศมีกำลังการผลิตวันละ 20.3 ล้านลิตร (ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ, 2548) และในปี พ.ศ. 2546 รัฐแคลิฟอร์เนีย ก็เป็นรัฐแรกที่เริ่มเปลี่ยนการใช้สารเพิ่มค่าออกเทนจากสาร MTBE เป็นเอทานอล และในอีกหลายรัฐก็เริ่มเปลี่ยนตามมา (Wikipedia, 2548 อ้างอิงจาก นันทกา เจริญนาวิ, 2548 น. 13)

การผลิตแก๊สโซฮอล์ในประเทศไทยนั้นเกิดจากแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเมื่อปี 2528 โดยโครงการส่วนพระองค์ได้ศึกษาการผลิตแก๊สโซฮอล์เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน โดยผลิตเอทานอลจากอ้อย หลังจากนั้นก็เกิดความตื่นตัวทั้งจากภาครัฐและเอกชนเข้ามาร่วมพัฒนาและนำไปทดสอบกับเครื่องยนต์ แต่ยังไม่เกิดการใช้กันอย่างแพร่หลาย จนกระทั่งราคาน้ำมันโลกเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก เมื่อปี 2546 รัฐบาลจึงได้หันมาผลักดันการผลิตและการใช้แก๊สโซฮอล์อย่างจริงจัง โดยได้กำหนดเป้าหมายส่งเสริมเอทานอล 2.4 ล้านลิตร/วันเพื่อทดแทน MTBE ในน้ำมันเบนซิน 95 และทดแทนเนื้อน้ำมันในน้ำมันเบนซิน 91 ภายในปี 2554

จากการลดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อให้ราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ต่ำกว่าราคา ขายปลีกน้ำมันเบนซิน 95 ในระดับ 1.50 บาท/ลิตร ประกอบกับมาตรการส่งเสริมของรัฐบาลอีกหลายประการทำให้ประชาชนหันมาใช้แก๊สโซฮอล์เพิ่มสูงขึ้น โดยในเดือนธันวาคม 2548 มีสัดส่วนสูงถึง 17.4% ของยอดขายน้ำมันเบนซิน รัฐบาลได้ปรับปรุงมาตรการต่างๆ เพื่อส่งเสริมการผลิตและการใช้แก๊สโซฮอล์เรื่อยมา อาทิเช่น มาตรการกำหนดราคาเอทานอล มาตรการสร้างความเชื่อมั่น รวมไปถึงมาตรการทางด้านราคา จนถึงปัจจุบัน (พ.ย. 51) ประเทศไทยมีการใช้ เอทานอลในรูปของแก๊สโซฮอล์ 95 แก๊สโซฮอล์ 91 E20 และ E85 จำนวน 11.00 ล้านลิตร/วัน หรือคิดเป็นเอทานอล 1.11 ล้านลิตร/วัน

เพื่อผลักดันแผนพัฒนาเอทานอล 15 ปีให้บรรลุเป้าหมาย มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาให้เกิดความร่วมมือท่ามกลางผู้มีส่วนได้ – ส่วนเสีย ตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ตั้งแต่แหล่งวัตถุดิบสำหรับผลิตเอทานอลไปจนถึงตลาดของเอทานอล ดังแสดงในรูปที่ 2.1 (กระทรวงพลังงาน, 2548, น.8-1)



ภาพที่ 2.1 ห่วงโซ่อุปทานของเอทานอล
ที่มา : กระทรวงพลังงาน (2548, น.8-2)

มาตรฐานคุณภาพน้ำมันแก๊สโซฮอล์

มาตรฐานคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ได้มีการกำหนดขึ้นครั้งแรกเมื่อปี 2545 โดยกรมธุรกิจพลังงาน (เดิมสังกัดกรมทะเบียนการค้า) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 21 ตุลาคม 2545 ในขณะนั้นมีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์เพียง 1 ชนิด คือ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ออกเทน 95 และได้กำหนดปริมาณเอทานอลสูงสุดที่ผสมในน้ำมันไว้ที่ 10-12 % โดยปริมาตร และเพื่อให้เวลาแก่โรงกลั่น ในการเตรียมความพร้อมสำหรับการผลิตน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ประกาศฉบับนี้จึงมีการผ่อนผันข้อกำหนดคุณภาพบางข้อ ซึ่งทำให้น้ำมันแก๊สโซฮอล์มีคุณภาพแตกต่างไปจากน้ำมันเบนซินในข้อกำหนด เรื่อง ค่าความดันไออุณหภูมิการระเหยในอัตราร้อยละ 10 และร้อยละ 50 โดยปริมาตร อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้ผลิตรถยนต์ได้แสดงความเป็นห่วงเกี่ยวกับผลกระทบของการผ่อนผันข้อกำหนดคุณภาพที่อาจมีต่อประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องยนต์ ดังนั้นในปี 2547 กรมธุรกิจพลังงานจึงได้ปรับปรุงแก้ไขประกาศกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ใหม่ โดยได้ปรับลดปริมาณเอทานอลจากไม่เกิน 12% เป็นไม่เกิน 10% โดยปริมาตร นอกจากนี้ ยังได้เปลี่ยนแปลงข้อกำหนด เรื่อง ค่าความดันไอ และอุณหภูมิการระเหยในอัตราร้อยละ 10 และ ร้อยละ 50 ให้มีอัตราสูงต่ำเท่ากับน้ำมันเบนซิน สำหรับข้อกำหนดคุณภาพน้ำมันแก๊สโซ

ฮอลล์ฉบับปัจจุบัน มีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2547 เป็นต้นมา โดยประกาศฉบับนี้ได้แบ่งชนิดน้ำมันแก๊สโซฮอล์ออกเป็น 2 ชนิด เช่นเดียวกับน้ำมันเบนซิน คือ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ออกเทน 95 และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ออกเทน 91 (กระทรวงพลังงาน, 2553, น.24 - 26)

ต่อมา รัฐบาลได้ส่งเสริมให้มีการใช้เอทานอลสำหรับเป็นเชื้อเพลิงในเชิงพาณิชย์มากยิ่งขึ้น กรมธุรกิจพลังงานจึงได้ออกประกาศกำหนดมาตรฐานน้ำมันแก๊สโซฮอล์อี20 ในปี พ.ศ.2550 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 และน้ำมันแก๊สโซฮอล์อี 85 ในปี พ.ศ.2551 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 30 กรกฎาคม 2551 จึงทำให้ปัจจุบันประเทศไทยมีการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 3 ชนิด คือ

1. น้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี10 มีส่วนผสมของเอทานอลร้อยละ 10 น้ำมันเบนซินร้อยละ 90 โดยปริมาตรโดยน้ำมันแก๊สโซฮอล์อี10 แบ่งเป็น
 - 1.1 น้ำมันแก๊สโซฮอล์อี10 ออกเทน 91
 - 1.2 น้ำมันแก๊สโซฮอล์อี10 ออกเทน 95
2. น้ำมันแก๊สโซฮอล์อี 20 มีส่วนผสมของเอทานอลร้อยละ 20 กับน้ำมันเบนซินร้อยละ 80โดยปริมาตร
3. น้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี 85 มีส่วนผสมของเอทานอลร้อยละ 85 กับ น้ำมันเบนซินร้อยละ 15โดยปริมาตร

มาตรฐานคุณภาพน้ำมันแก๊สโซฮอล์อี10 จะมีคุณภาพเช่นเดียวกับมาตรฐานน้ำมันเบนซินจึงสามารถใช้แทนน้ำมันเบนซินได้ แต่มาตรฐานคุณภาพน้ำมันแก๊สโซฮอล์อี20 จะมีคุณภาพแตกต่างจากน้ำมันเบนซิน ในข้อกำหนด เรื่อง การกลั่นที่การระเหยในอัตราร้อยละ 50 โดยปริมาตรที่มีค่าต่ำลง และค่าความดันไอที่มีค่าสูงขึ้นเนื่องจากการผสมเอทานอลในปริมาณที่สูงขึ้น

น้ำมันแก๊สโซฮอล์อี85 มีเอทานอลเป็นส่วนผสมถึงร้อยละ 85 ดังนั้นคุณสมบัติของน้ำมันส่วนใหญ่จึงเป็นไปตามคุณสมบัติของเอทานอล อย่างไรก็ตาม ก็ยังต้องมีการกำหนดคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ด้วย โดยจะมีคุณภาพผสมระหว่างเอทานอลและน้ำมันเบนซิน การกำหนดมาตรฐานได้มีการอ้างอิงจากมาตรฐานแก๊สโซฮอล์อี85 ของสหรัฐอเมริกา และสวีเดน และมาตรฐานเอทานอลของบราซิล และยุโรป

โดยทั่วไปการกล่าวถึงน้ำมันแก๊สโซฮอล์อี85 ที่ผสมระหว่างน้ำมันเบนซิน 15% และเอทานอล 85% หรือเรียกว่า อี 85 ในยุโรปและอเมริกา จะหมายถึง Flexible Fuel ซึ่งเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีค่าออกเทนสูงกว่าน้ำมันเบนซิน โดยมีค่าออกเทน ประมาณ 105 ทำให้สามารถเผาไหม้ได้สมบูรณ์กว่าน้ำมันเบนซิน แต่ให้พลังงานน้อยกว่าน้ำมันเบนซินในปริมาตรที่เท่ากัน (อี 85 ให้พลังงานประมาณ 80, 000 Btu/Gallon ในขณะที่น้ำมันเบนซินจะให้พลังงาน 109, 000-125, 000 Btu/Gallon) และจากการที่ อี 85 มีค่าความดันไอ (vaporpressure) ต่ำกว่าน้ำมันเบนซินที่สถานะอุณหภูมิที่ต่ำกว่าจะทำให้เครื่องยนต์สตาร์ทติดยากขณะเครื่องยนต์เย็น (Coldstart) จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ต้องผสมน้ำมันเบนซินอย่างน้อยร้อยละ 15-25

เทคโนโลยียานยนต์สำหรับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ (กระทรวงพลังงาน, 2553, น.26 - 28)

1. น้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี 10

รถยนต์ที่เป็นระบบหัวฉีด ที่ผลิตตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 (พ.ศ. 2538) สามารถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี 10 ได้ โดยไม่จำเป็นต้องปรับแต่งเครื่องยนต์ แต่สำหรับรถยนต์ที่เป็นระบบคาร์บูเรเตอร์ การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์อาจมีผลกระทบต่ออุปกรณ์ชิ้นส่วนที่เป็นยาง และโลหะบางชนิด อย่างไรก็ตามกระทรวงพลังงานตระหนักถึงความเดือดร้อนของประชาชนผู้ใช้อย่างเป็นระบบคาร์บูเรเตอร์ จึงได้มอบหมายให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานร่วมกับ ปตท. และผู้ประกอบการอุตสาหกรรมรถยนต์ทำการศึกษาวิจัยและทดสอบการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในรถยนต์คาร์บูเรเตอร์เพื่อรวบรวมปัญหาของรถยนต์ที่ไม่สามารถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ศึกษาหาวิธีการปรับแต่งเครื่องยนต์ และเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เหมาะสมตลอดจนความเป็นไปได้ของการดำเนินการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์และชิ้นส่วนรถยนต์ แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับแต่งเครื่องยนต์และอุปกรณ์

2. น้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี 20

รถยนต์ที่สามารถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี 20 ได้ จำเป็นต้องปรับปรุงระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งระบบที่สำคัญ ได้แก่ ระบบการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง การจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และการปรับปรุงวัสดุในระบบเชื้อเพลิงและเครื่องยนต์ให้สามารถใช้กับเอทานอลในอัตราส่วนที่สูงขึ้นได้ จากที่ภาครัฐได้มีมาตรการส่งเสริมโดยให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับรถยนต์ อี 20 ตั้งแต่ มกราคม 2551 ผู้ผลิตรถยนต์จึงได้พัฒนารถยนต์รุ่นต่างๆให้สามารถใช้น้ำมัน อี 20 ได้ โดยในปัจจุบันกว่า 80% ของจำนวนรถยนต์รุ่นใหม่ที่กำหนดสามารถใช้น้ำมัน อี 20 ได้

3. น้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี 85

รถยนต์ที่สามารถใช้น้ำมัน อี 85 หรือ Flexible Fuel Vehicles (FFV) คือ รถยนต์ที่มีเครื่องยนต์ซึ่งได้ถูกออกแบบให้มีระบบเชื้อเพลิงแบบพิเศษที่สามารถทำงานได้เมื่อใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีส่วนผสมของเอทานอล โดยสามารถใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่เป็นส่วนผสมระหว่างน้ำมันเบนซินกับเอทานอลได้ในสัดส่วนต่างๆ ตั้งแต่ที่มีเอทานอลสัดส่วนที่ 0% (น้ำมันเบนซิน 100%) จนถึงส่วนผสมที่เป็นเอทานอล 85% กับน้ำมันเบนซิน 15% ความแตกต่างหลักระหว่างรถยนต์ FFV กับรถยนต์เบนซิน คือ

1) รถยนต์ FFV จะต้องติดตั้งอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดชนิดของเชื้อเพลิงและสัดส่วนของน้ำมันเบนซินและเอทานอลที่เติม (sensor) จะมีระบบควบคุมที่สามารถตรวจจับสัดส่วนของน้ำมันเบนซินกับเอทานอลได้ จากนั้นจะทำการวิเคราะห์สัดส่วนขององค์ประกอบเชื้อเพลิงและส่งสัญญาณไปยังคอมพิวเตอร์ที่ควบคุมระบบการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง เวลาในการจุดระเบิดและปริมาณอากาศที่จะส่งเข้าห้องเผาไหม้ ระบบคอมพิวเตอร์จะคำนวณปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง ปริมาณอากาศ และเวลาในการจุดระเบิดที่เหมาะสมเพื่อให้การเผาไหม้สมบูรณ์ อุปกรณ์ตรวจวัดชนิดเชื้อเพลิงนี้เรียกว่า Flextune หรือ Flexible Fuel Converter ซึ่งจากการทำงานของอุปกรณ์ชิ้นนี้จะทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์และเครื่องยนต์ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถควบคุมปริมาณการเกิดสารมลพิษให้อยู่ในระดับต่ำ

2) วัสดุที่เป็นโลหะและยาง (rubber) ซึ่งต้องสัมผัสกับน้ำมันเชื้อเพลิงต้องทนต่อการกัดกร่อนซึ่งเป็นผลที่เกิดจากคุณสมบัติของเอทานอลโดยตรงได้ดี

สำหรับลักษณะอื่น ทัวไปรถยนต์ FFV จะเหมือนกับรถยนต์เบนซินปกติ กล่าวคือ ไม่ต้องติดตั้งถังน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มเติมหรือสามารถใช้ถังน้ำมันเชื้อเพลิงเพียง 1 ถังเช่นเดียวกับรถยนต์เบนซินปกติระบบเชื้อเพลิงเพียงระบบเดียวและเครื่องยนต์เพียงเครื่องยนต์เดียว

ปัจจุบันบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ส่วนใหญ่สามารถผลิตรถยนต์ที่ใช้ Flexible Fuel โดยใช้เครื่องยนต์เบนซินได้แล้ว และมีการใช้อย่างแพร่หลายทั้งในยุโรปและสหรัฐอเมริกา เช่น Ford, DaimlerChrysler, General Motors, Mercedes, Mazda, และ Isuzu โดยรถยนต์ส่วนใหญ่จะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์และชิ้นส่วนต่างๆ ของรถยนต์ ดังนี้

- เครื่องยนต์
- Electronic Fuel Injectors
- Electronic Engine Control
- Cold start System
- Fuel Filter
- Motor oil
- Fuel Pump
- Fuel Tank
- Exhaust Pipe
- Catalytic Converter

การบำรุงรักษาเครื่องยนต์สำหรับรถยนต์ที่ใช้ Flexible Fuel จะต้องใช้น้ำมันเครื่องชนิดพิเศษที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ ซึ่งจะเป็นน้ำมันเครื่องที่เหมาะสมสำหรับเครื่องยนต์ที่ใช้เอทานอลนอกจากนี้จะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนหรืออะไหล่เครื่องยนต์ตามระยะทางที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำอย่างเคร่งครัด

ประสิทธิภาพของเครื่องยนต์เมื่อใช้ Flexible Fuel เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันเบนซินจะให้แรงม้า (Horsepower) อัตราเร่ง (Acceleration) และความเร็วต่ำ (Cruising Speed) เหมือนหรือใกล้เคียงกัน แต่อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมากกว่า เนื่องจาก Flexible Fuel จะให้พลังงานน้อยหรือลดลง 30 % หรือทำให้อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 30 % เมื่อเทียบกับน้ำมันเบนซิน จากสาเหตุนี้ทำให้ระยะทางที่รถยนต์ Flexible Fuel วิ่งได้ต่อระยะทาง 1 ไมล์ ลดลง 5-12 % ดังนั้นผู้ผลิตรถยนต์จึงมักจะออกแบบให้ Flexible Fuel vehicle มีถังน้ำมันขนาดใหญ่กว่ารถยนต์เบนซินทั่วไป

ปัจจุบันมีรถยนต์ FFV จำหน่ายแล้วในประเทศไทย ได้แก่ รถยนต์ยี่ห้อ Mitsubishi รุ่น LANCER EX ที่จำหน่ายตั้งแต่ปี 2009 และ VOLVO รุ่น C30 และ S80 รายละเอียดเกี่ยวกับรุ่นรถยนต์ที่สามารถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ได้สามารถตรวจสอบได้จาก <http://www.doeb.go.th>

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

2.2.1 ความหมาย

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2550) หมายถึง “พฤติกรรมที่ผู้บริโภคทำการค้นหา การคิด การซื้อ การใช้ การประเมินผล ในสินค้าและบริการ ซึ่งคาดว่าจะตอบสนองความต้องการของเขา หรือเป็นขั้นตอนซึ่งเกี่ยวกับความคิด ประสบการณ์ การซื้อ การใช้สินค้าและบริการของผู้บริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของเขา หรือ หมายถึงการศึกษาถึงพฤติกรรมการตัดสินใจ และการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ และการใช้สินค้า”

พฤติกรรมผู้บริโภค อาจหมายถึง ปฏิกริยาของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้รับและใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ รวมทั้งกระบวนการต่าง ๆ ของการตัดสินใจซึ่งเกิดก่อนและเป็นตัวกำหนดปฏิกริยาต่าง ๆ เหล่านี้

2.2.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

การวิเคราะห์พฤติกรรมด้านการบริโภค (Analyzing Consumer Behavior) เป็นการค้นคว้าหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อ และการใช้ของผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการและพฤติกรรม การซื้อ และการใช้ของผู้บริโภค คำตอบที่จะช่วยให้การตลาดสามารถจัดกลยุทธ์การตลาด (Marketing Mix) ที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analyzing Consumer Behavior) เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อ และการใช้ของผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการ และพฤติกรรม การซื้อ และการใช้ของผู้บริโภค คำถามที่ใช้ค้นหาลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคคือ 6Ws และ 1Hs เพื่อค้นหาคำตอบ 7 ประการ หรือ 7Os รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

1. ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the target market?) เป็นคำถามที่ต้องการ ทราบถึงลักษณะกลุ่มเป้าหมาย (Occupants) ทางด้านประชากรศาสตร์ ภูมิศาสตร์ จิตวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง กลยุทธ์การตลาด (4Ps) ประกอบด้วย กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดที่เหมาะสมและสามารถตอบสนองความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายได้

2. ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy?) เป็นคำถามที่ต้องการทราบถึงสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ (Objects) เช่น คุณสมบัติ หรือ องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product components) และความแตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Competitive Differentiation) กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product Strategies) ประกอบด้วย (1) ผลิตภัณฑ์หลัก (2) รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า รูปแบบบริการคุณภาพ ลักษณะนวัตกรรม (3) ผลิตภัณฑ์ควบ (4) ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (5) ศักยภาพผลิตภัณฑ์ความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Differentiation) ประกอบด้วย ความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ บริการ พนักงานและภาพลักษณ์

3. ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy?) เป็นคำถามที่ต้องการทราบถึงวัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ของผู้บริโภค ซึ่งจะต้องศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพล

ต่อการพฤติกรรมซื้อคือปัจจัยทางจิตวิทยา ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางวัฒนธรรม และปัจจัยเฉพาะบุคคลกลยุทธ์ที่ใช้มากคือ (1) กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product Strategies) ประกอบด้วยกลยุทธ์การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าว การประชาสัมพันธ์

4. ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who participates in the buying?) เป็นคำถามเพื่อทราบถึงบทบาทของกลุ่มต่างๆ (Organizations) ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วย ผู้ริเริ่ม ผู้มีอิทธิพล ผู้ตัดสินใจซื้อ ผู้ซื้อ และผู้บริโภค กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ กลยุทธ์การโฆษณา และ / หรือ กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Advertising and Promotion Strategies) โดยใช้กลุ่มอิทธิพล

5. ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When does the consumer buy?) เป็นคำถามที่ต้องการทราบถึงโอกาสในการซื้อ (Occasions) เช่น ช่วงฤดูกาลใดของปี ช่วงเดือนใดของปี ช่วงวันใดของเดือน ช่วงเวลาใดของโอกาสพิเศษหรือเทศกาลวันสำคัญต่างๆ เป็นต้น กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategies) เช่น การทำการส่งเสริมการตลาดเมื่อใดจึงสอดคล้องกับโอกาสในการซื้อ

6. ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy?) เป็นคำถามที่ต้องการทราบถึงช่องทางหรือแหล่ง (Outlets) ที่ผู้บริโภคไปทำการซื้อ เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ฯลฯ กลยุทธ์ที่ใช้กันมาก คือ กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution Channel Strategies) บริษัทนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาดเป้าหมาย โดยพิจารณาว่าจะผ่านคนกลางอย่างไร

7. ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy?) เป็นคำถามที่ต้องการทราบถึงขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Operation) ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูลการประเมินผลการตัดสินใจซื้อ และความรู้อีกภายหลังการซื้อ กลยุทธ์ที่ใช้มากคือกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategies) ประกอบด้วย กลยุทธ์การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าว การประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง เช่น พนักงานขายจะกำหนดวัตถุประสงค์ในการขายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อ

สรุป การตัดสินใจเลือกกระทำพฤติกรรมทางสังคมของบุคคลทุก ๆ เรื่องจึงเป็นผลมาจาก การที่มีความเชื่อและไม่เชื่อดังกล่าวโดยเฉพาะพฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจสำหรับความคิดและแนวทางการวินิจฉัยในพฤติกรรม โดยการแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของปัจจัยต่าง ๆ เพื่อใช้สำหรับเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการใช้น้ำมันโซฮอล์ประเภทต่าง ๆ

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

เสรี วงษ์มณฑา (2542) ได้ให้ความหมายของคำว่า แรงจูงใจ คือ สิ่งที่อยู่เบื้องหลังการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยธรรมชาติของแรงจูงใจ ประกอบด้วย

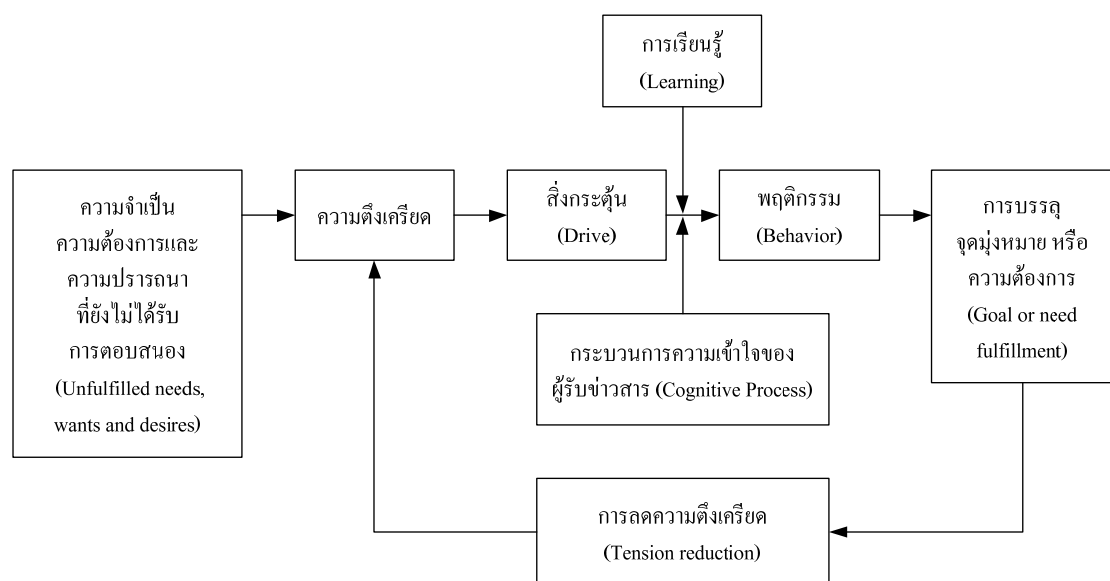
1. แรงจูงใจมีพื้นฐานมาจากความต้องการ (Base on needs) หมายถึง แรงจูงใจจะเกิดขึ้นเมื่อเกิดความต้องการ ซึ่งลักษณะความต้องการนี้จะมีหรือไม่มีก็ได้

2. แรงจูงใจเป็นความหงุดหงิดหรือความตึงเครียด (Frustration หรือ Tension) หมายถึง หากแรงจูงใจได้เกิดขึ้นมาแล้ว หากไม่สามารถทำให้หมดไป หรือขจัดออกไปได้ มนุษย์จะเกิดความหงุดหงิด

3. การมุ่งความสำคัญที่เป้าหมาย (Goal-directed) หมายถึง แรงจูงใจเป็นความพยายามในการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยปัญหาเหล่านั้นมีทิศทางและชัดเจน

4. การรวบรวมความพยายาม (Muster up all the efforts) หมายถึง การรวมความพยายามในการแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อบรรลุเป้าหมาย

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2550) ได้กล่าวว่าการจูงใจ (Motivation) และสิ่งจูงใจ (Motives) หมายถึง สิ่งกระตุ้นหรือพลังกระตุ้นภายในบุคคลแต่ละคน ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติ โดยโมเดลของกระบวนการจูงใจ ประกอบด้วย สภาพความตึงเครียด (Tension) ซึ่งเกิดจากความจำเป็น (Needs) ความต้องการ (wants) และความปรารถนา (Desire) ที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง (Unfulfilled) ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะผลักดันให้เกิดพฤติกรรมที่ไปสู่การบรรลุเป้าหมาย คือ การได้รับการตอบสนองในความต้องการ และสามารถลดความตึงเครียดที่เกิดขึ้นได้



ภาพที่ 2.2 โมเดลของกระบวนการจูงใจ
ที่มา: ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2550)

อุไรวรรณ แยมเนียม (2537) อธิบายว่า ผู้บริโภคแต่ละคนมีกระบวนการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกัน อีกทั้งยังขึ้นอยู่กับอิทธิพลทางจิตวิทยา ซึ่งรวมถึงสิ่งจูงใจ โดยสิ่งจูงใจในการซื้อ (Buying Motives) มีดังนี้

1. สิ่งจูงใจพื้นฐาน คือ สิ่งจูงใจที่มีผลสู่การตัดสินใจซื้อสินค้าประเภทใดประเภทหนึ่ง เช่น การซื้อบ้าน รถ โทรศัพท์ เป็นต้น

2. สิ่งจูงใจเลือกซื้อ คือ สิ่งจูงใจในการเลือกซื้อสินค้าในด้านตราสินค้าและชนิดของสินค้าและบริการ เช่น การซื้อเครื่องเล่น MP3 ของ แอปเปิ้ล โซนี่ หรือการเลือกสี ขนาด และลักษณะพื้นผิว เป็นต้น

3. สิ่งจูงใจด้านเหตุผล (Rational Motives) หมายถึง สิ่งจูงใจหรือสิ่งมุ่งหมายที่เกิดขึ้นโดยยึดหลักเหตุผลและเศรษฐกิจเป็นสำคัญ เนื่องจากตามทฤษฎีเศรษฐกิจ (Economic theory) ได้กล่าวว่า ผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจเลือกในสิ่งที่ให้อรรถประโยชน์สูงสุด หรือสร้างความพึงพอใจสูงสุด เช่น ความพึงพอใจในตัวผลิตภัณฑ์จากการส่งเสริมการตลาด สำหรับความมีเหตุผล หมายถึง การที่มุ่งหมายที่ผู้บริโภคได้เลือกนั้นเกิดจากการถือเกณฑ์วัตถุประสงค์รวม เช่น ขนาด น้ำหนัก ราคา คุณภาพ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2550)

4. สิ่งจูงใจด้านอารมณ์ (Emotional motives) หมายถึง การใช้ดุลพินิจส่วนตัวหรือความรู้สึกส่วนตัวในการเลือกสรรสิ่งที่ตอบสนองความต้องการ เช่น ความภาคภูมิใจ ความกลัว ความเป็นมิตร เป็นต้น โดยผู้บริโภคจะใช้ทัศนคติในการเลือกเพื่อตอบสนองความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งมีผู้ที่วิจัยและเสนอแนะว่าผู้ที่ซื้อสินค้ากะทันหันส่วนมากจะใช้สิ่งจูงใจด้านอารมณ์มากกว่าสถานการณ์ซื้อลักษณะอื่น (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2550)

5. สิ่งจูงใจอุปถัมภ์ คือ สิ่งที่เป็นเหตุของการซื้อสินค้าและบริการจากที่ใดที่หนึ่งโดยเฉพาะเจาะจงของผู้บริโภค เช่น ความสะดวกของสถานที่ ความหลากหลายของสินค้า ราคาถูก ชื่อเสียงของผู้ให้บริการ และการส่งเสริมการขาย เป็นต้น

6. สิ่งจูงใจผสม หมายถึง การผสมระหว่างสิ่งจูงใจด้านอารมณ์และเหตุผล

2.4 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง เครื่องมือทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งกิจการผสมผสานเครื่องมือเหล่านี้ให้สามารถตอบสนองความต้องการ และสร้างความพึงพอใจให้แก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ส่วนประสมการตลาด ประกอบด้วยทุกสิ่งทุกอย่างที่กิจการใช้เพื่อให้มีอิทธิพลโน้มน้าวความต้องการผลิตภัณฑ์ของกิจการ ส่วนประสมการตลาดแบ่งออกเป็นกลุ่มได้ 4 กลุ่ม ดังที่รู้จักกันว่าคือ “4 Ps” อันได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion)

เสรี วงษ์มณฑา (2542, น.11) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ ขายในราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้ และผู้บริโภคนิยมดีจ่ายเพราะเห็นว่าคุ้ม รวมถึงมีการจัดจำหน่ายกระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการซื้อหาเพื่อความสะดวกแก่ลูกค้า ด้วยความพยายามจงใจให้เกิดความชอบในสินค้า และเกิดพฤติกรรมอย่างถูกต้อง

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2552, น. 80-81) ได้กล่าวไว้ว่า ส่วนประสมการตลาด หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายสู่ตลาดเพื่อความสนใจ การจัดหา การใช้หรือการบริโภคที่สามารถทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ (Armstrong and Kotler, 2009 อ้างอิงจาก เพลินพิศ แจ่มสว่าง, 2554, น.9) ประกอบด้วยสิ่งที่สัมผัสได้และสัมผัสไม่ได้ เช่น บรรจุภัณฑ์ สี ราคา คุณภาพ ตราสินค้า บริการและชื่อเสียงของผู้ขาย ผลิตภัณฑ์อาจจะเป็นสินค้า บริการ สถานที่ บุคคล หรือความคิด ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องพยายามคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้ (1) ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) หรือความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Differentiation) (2) องค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (Product Component) เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพการบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า เป็นต้น (3) การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทเพื่อแสดงตำแหน่งที่แตกต่าง และมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย (4) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ มีลักษณะใหม่และปรับปรุงให้ดีขึ้น (New and Improved) ซึ่งต้องคำนึงถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น (5) กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix) และสายผลิตภัณฑ์ (Product Line)

2. ราคา (Price) หมายถึง จำนวนที่ต้องจ่ายเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์/บริการ หรือเป็นคุณค่าทั้งหมดที่ลูกค้ารับรู้เพื่อให้ได้ผลประโยชน์จากการใช้ผลิตภัณฑ์ /บริการคุ้มกับเงินที่จ่ายไป หรือหมายถึงคุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็น P ตัวที่สองที่เกิดขึ้น ถัดจาก Product ราคาเป็นต้นทุน (Cost) ของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ของผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น ผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึง (1) คุณค่าที่รับรู้ในสายตาของลูกค้า ซึ่งต้องพิจารณาการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าผลิตภัณฑ์นั้น (2) ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง (3) การแข่งขัน (4) ปัจจัยอื่นๆ (Armstrong and Kotler, 2009 อ้างอิงจาก เพลินพิศ แจ่มสว่าง, 2554, น.9)

3. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพอใจต่อตราสินค้าหรือบริการ หรือความคิด หรือต่อบุคคล โดยใช้จุดใจให้เกิดความต้องการหรือเพื่อเตือนความทรงจำ (Remind) ในผลิตภัณฑ์ โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อ และพฤติกรรมการซื้อ (Etzel, walker and Stanton, 2007, pp. 677) หรือเป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขาย (Personalselling) ทำการขาย และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน (Non personal selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการ องค์การอาจเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือ ซึ่งต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาดแบบประสม ประสานกัน [Integrated MarketingCommunication (IMC)] โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์คู่แข่ง โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือการส่งเสริมการตลาดที่สำคัญ มีดังนี้

3.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์กร และส่งเสริมการตลาดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ หรือ ความคิด ที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้

อุปถัมภ์รายการ กลยุทธ์ในการโฆษณาจะเกี่ยวข้องกับ (1) กลยุทธ์การสร้างสรรคงานโฆษณา (Create strategy) และยุทธวิธีการโฆษณา (Advertising tactics) (2) กลยุทธ์สื่อ (Media strategy)

3.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling) เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลกับบุคคลเพื่อพยายามจูงใจผู้ซื้อที่เป็นกลุ่มเป้าหมายให้ซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการด้วยการขายแบบเผชิญหน้าโดยตรงหรือใช้โทรศัพท์ หรือเป็นการเสนอขายโดยหน่วยงานขายเพื่อให้เกิดการขายและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า งานในข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับ (1) กลยุทธ์การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling strategy) (2) การบริหารหน่วยงานขาย (Sales force management)

3.3 การส่งเสริมการขาย (Sales promotion) หมายถึง เป็นสิ่งจูงใจระยะสั้นที่กระตุ้นให้เกิดการซื้อหรือขายผลิตภัณฑ์หรือบริการ เป็นเครื่องมือกระตุ้นความต้องการซื้อที่ใช้สนับสนุนการโฆษณาและการขายโดยใช้พนักงานขาย ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ การทดลองใช้ หรือการซื้อโดยลูกค้าคนสุดท้าย หรือบุคคลอื่นในช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย มี 3 รูปแบบ คือ (1) การกระตุ้นผู้บริโภค เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer Promotion) (2) การกระตุ้นคนกลาง เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง (Trade promotion) (3) การกระตุ้นพนักงานขาย เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงานขาย (Sales force Promotion)

3.4 การให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relations) มีความหมายดังนี้ (1) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ หรือตราสินค้าหรือบริษัทที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน (ในทางปฏิบัติจริงอาจต้องมีการจ่ายเงิน) โดยผ่านการกระจายเสียงหรือสื่อสิ่งพิมพ์ (2) ประชาสัมพันธ์ (Public relations) หมายถึง ความพยายามในการสื่อสารที่มีการวางแผนโดยองค์กรหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การ ต่อผลิตภัณฑ์ หรือต่อนโยบายให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมหรือป้องกันภาพพจน์หรือผลิตภัณฑ์ของบริษัท

3.5 การตลาดทางตรง (Direct Marketing หรือ Direct response marketing) การโฆษณาเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง (Direct response advertising) และการตลาดเชื่อมต่อตรงหรือการโฆษณาเชื่อมต่อตรง (Online advertising) มีความหมายต่างกันดังนี้ (1) การตลาดทางตรง (Direct Marketing หรือ Direct response marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง หรือหมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่เน้นการตลาดใช้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงกับผู้ซื้อและทำให้เกิดการตอบสนองในทันที ทั้งนี้ต้องอาศัยฐานข้อมูลลูกค้าและ ใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อสื่อสารโดยตรงกับลูกค้า เช่น ใช้สื่อโฆษณาและแคตตาล็อก (2) การโฆษณาเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง (Direct response advertising) เป็นข่าวสารการโฆษณาซึ่งถามผู้อ่าน ผู้รับฟัง หรือผู้ชม ให้เกิดการตอบสนองกลับโดยตรงไปยังผู้ส่งข่าวสาร หรือป้ายโฆษณา (3) การตลาดเชื่อมต่อตรงหรือการโฆษณาเชื่อมต่อตรง (Online advertising) หรือการตลาดผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic marketing หรือ Emarketing) เป็นการโฆษณาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต เพื่อสื่อสาร ส่งเสริมและขายผลิตภัณฑ์หรือบริการโดยมุ่งหวังผลกำไรและการค้าเครื่องมือที่สำคัญในข้อนี้ประกอบด้วย (1) การขายทางโทรศัพท์ (2) การขายโดยใช้จดหมายตรง (3) การขายโดยใช้แคตตาล็อก (4) การขายทางโทรศัพท์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ ซึ่งจูงใจให้ลูกค้ามีกิจกรรมการตอบสนอง

4. การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรมใช้ เพื่อเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการจากองค์กรไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายคือสถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้าประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้า คงคลัง การจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel Distribution) หมายถึง กลุ่มของบุคคลหรือธุรกิจที่มีความเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์หรือบริการสำหรับการใช้หรือบริโภค หรือหมายถึงเส้นทางที่ผลิตภัณฑ์ และกรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม ซึ่งอาจจะใช้ช่องทางตรง (Direct channel) จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม และใช้ช่องทางอ้อมจากผู้ผลิต ผ่านคนกลางไปยังผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

4.2 การกระจายตัวสินค้า หรือการสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Physical distribution หรือ Market logistics) หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การปฏิบัติการตามแผนและการควบคุมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต และสินค้าสำเร็จรูป จากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสุดท้ายในการบริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยมุ่งหวังกำไร หรือหมายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์ จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายตัวสินค้าที่สำคัญมีดังนี้ (1) การขนส่ง (2) การเก็บรักษาสินค้า และการคลังสินค้า (3) การบริหารสินค้าคงเหลือ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ส่วนประสมทางการตลาดเป็นเครื่องมือในการสร้างแรงจูงใจในการตัดสินใจซื้อ ซึ่งในปัจจุบันด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งในแต่ละปัจจัยการตลาดเป็นสิ่งกระตุ้นหรือพลังผลักดันภายในที่สามารถกระตุ้นและบังคับให้ผู้บริโภคเกิดการตอบสนองต่อแรงกระตุ้นต่อสิ่งจูงใจพื้นฐาน สิ่งจูงใจเลือกซื้อ สิ่งจูงใจด้านเหตุผล สิ่งจูงใจด้านอารมณ์ สิ่งจูงใจอุปถัมภ์และสิ่งจูงใจผสม ในการทำการวิจัย ได้นำเอาส่วนประสมทางการตลาดมาเป็นส่วนหนึ่งในการวัดแรงจูงใจของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ เนื่องจากสามารถนำไปปรับปรุงในกลยุทธ์การตลาดในการสร้างแรงจูงใจของผู้บริโภค ว่ามีแรงจูงใจต่อส่วนประสมทางการตลาดส่วนใดมากที่สุด เพื่อนำไปปรับปรุงแผนการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้ศึกษาได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปเพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

2.5.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์

โถมหญิง ประจักษ์ (2551) ได้ศึกษา ความรู้ และพฤติกรรมในการลดมลภาวะที่เกิดจากถุงพลาสติกของประชาชน ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า คะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการลดมลภาวะที่เกิดจากถุงพลาสติกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .30 และค่า $p \leq .01$ ซึ่งหมายความว่าความสัมพันธ์อยู่ในลักษณะค่อนข้างต่ำ

ปิยฉัตร คลังสมบัติ (2553) ได้ศึกษา ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาดผลิตภัณฑ์น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมากพฤติกรรมการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันแก๊สโซฮอล์ พบว่า ผู้ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ส่วนใหญ่ ใช้สถานีน้ำมัน ปตท. ร้อยละ 23.10 ยี่ห้อรถที่มาใช้บริการ เลือกใช้ยี่ห้อรถยนต์โตโยต้า ร้อยละ 26.50 ระยะเวลาในการเติมน้ำมันแต่ละครั้ง 7-8 ครั้งต่อเดือนร้อยละ 29.20 สาเหตุในการตัดสินใจใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ เกิดจาก ครอบครัวยุติ ร้อยละ 29.40

ภิรมนวล ภักดีศรีศักดิ์ (2555) ได้ศึกษาความรู้ความเข้าใจ แรงจูงใจและทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 ของผู้ขับขี่รถยนต์ในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 ผู้บริโภคส่วนใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 ในระดับมาก โดยมีคำถามที่ผู้บริโภคตอบถูกน้อยที่สุดคือ น้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 มีอัตราการสิ้นเปลืองพลังงานโดยรวมต่ำกว่าเมื่อเทียบกับการใช้น้ำมันเบนซินล้วนๆ พฤติกรรมในการเติมน้ำมัน พบว่า ผู้ใช้น้ำมันส่วนใหญ่ ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดอื่นร่วมด้วย คือ น้ำมันแก๊สโซฮอล์E20 โดยปัจจุบันปัญหาที่พบระหว่างใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 มีปัญหาหาเติมยาก

ธัญพร ประสารเกตุ (2555) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 ของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลที่มาใช้บริการที่สถานีบริการน้ำมันแห่งหนึ่ง ผลการวิจัยพบว่า ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลมีระดับทัศนคติต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 และการยอมรับการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์E85โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความรู้เกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 โดยรวมอยู่ในระดับสูง

อุไรวรรณ หมัดอำตัม (2554) ได้ศึกษา ความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการของนักศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกับพฤติกรรมการใช้ห้องปฏิบัติการพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

Boersching, S. และ De Young, R. (1993) ได้ทบทวนงานวิจัยในอดีตเพื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่า ตัวแปรที่เป็นตัวทำนายการเปลี่ยนพฤติกรรมการอนุรักษ์ได้ คือ ความรู้เรื่องวิธีการกระทำ และความรู้ในประเด็นนั้น ๆ ที่ทัศนคติ อำนาจในการควบคุม ความรับผิดชอบส่วนบุคคล ความละเอียดอ่อนในการรับรู้ และบรรทัดฐานทางสังคม

Raymond (2004, pp. 587-594) ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับเชื้อเพลิงผสมเอทานอล ในโอกลาโฮมาในช่วงต้นเดือนมกราคม ปี 2003 ผลการพบว่า คนส่วนมากรู้ว่าน้ำมัน

เชื้อเพลิงผสมเอทานอลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าน้ำมันเชื้อเพลิงปกติ ผู้ตอบรับให้ความคิดเห็นว่าการลดการนำเข้าฟืนฟางน้ำมันจากต่างชาติคือแนวโน้มที่ดีที่สุดในการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงผสมเอทานอลเกือบสองในสามของผู้ตอบรับ ให้เหตุผลว่าจะใช้น้ำมันเชื้อเพลิงผสมเอทานอลหากว่ามีการจัดจำหน่ายในรัฐ

2.5.2 พฤติกรรมในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์

อนันต์ ชัมภรัตน์ และ วรณา โกศลวิตร (2546) ได้ศึกษา ความรู้ และ พฤติกรรมของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ต่อการอนุรักษ์พลังงานในสำนักงาน ผลการศึกษา พบว่า เพศ อายุ ระยะเวลาการทำงาน และระดับการศึกษา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในเรื่องความรู้ และพฤติกรรมในการอนุรักษ์พลังงานของ บุคลากรในสำนักงาน

สิริจิต สุธีรพงศ์พันธ์ (2548) ได้ศึกษาความพึงพอใจและพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอล์ในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมในการใช้แก๊สโซฮอล์ คือ เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ ปตท. เติมน้ำมัน 3-4 ครั้งต่อเดือน เติมน้ำมัน 300-600 บาท ช่วงเวลาที่สะดวกเติมคือ 14.00-18.00 น. ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และกลุ่มตัวอย่างที่พึงพอใจ มีพฤติกรรมในการใช้แก๊สโซฮอล์ คือ เริ่มใช้แก๊สโซฮอล์มาไม่เกิน 3 เดือน โดยเลือกเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ ปตท. เติมน้ำมัน 3-4 ครั้งต่อเดือน เติมน้ำมัน 300-600 บาท ช่วงเวลาที่สะดวกเติมคือ 14.00-18.00 น. รวมถึงมีการให้ข้อมูลแก่ผู้อื่น และยังคงตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ เมื่อส่วนต่างราคาระหว่างแก๊สโซฮอล์และเบนซินลดลงจาก 1.50 บาท เป็น 1.00 บาท และผลการวิจัยพบว่าหากมีการปรับปรุงพัฒนาในเรื่องผลิตภัณฑ์แก๊สโซฮอล์ สถานีบริการน้ำมัน และปัจจัยด้านสังคมแล้ว จะส่งผลต่อความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น และปัจจัยทั้ง 3 ยังมีผลต่อการตัดสินใจใช้หรือไม่ใช้แก๊สโซฮอล์ เมื่อส่วนต่างของราคาระหว่างแก๊สโซฮอล์และเบนซินลดลง ดังนั้นภาครัฐควรมีการรณรงค์ และพัฒนาเรื่องแก๊สโซฮอล์อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้ขับขี่รถยนต์ ก่อนยกเลิกน้ำมันเบนซิน และใช้แก๊สโซฮอล์ทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2550 ตามนโยบายของภาครัฐ

พินุทา ศุภอุทุมพร (2551) ได้ศึกษาพฤติกรรมและการตัดสินใจของลูกค้ายี่มีต่อการบริหารจัดการของสถานีบริการแก๊สโซฮอล์ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลงานวิจัยพบว่า พฤติกรรมของลูกค้ายี่ใช้บริการสถานีบริการแก๊สโซฮอล์ ลูกค้ายี่ส่วนใหญ่ใช้บริการกับบริษัท ปตท. ประเภทของยานพาหนะที่ใช้คือรถยนต์ ชนิดของแก๊สโซฮอล์ที่เติมคือแก๊สโซฮอล์91 ความถี่ในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 3-4 ครั้งต่อเดือน และ ค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์301-500 บาทต่อครั้ง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ พบว่า ลูกค้ายี่ตัดสินใจใช้บริการสถานีบริการแก๊สโซฮอล์โดยภาพรวม ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านสถานที่อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการบริการมีระดับการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ลูกค้ายี่มีอายุ สถานภาพสมรส อาชีพ และ รายได้ต่อเดือนต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ลูกค้ายี่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับการตัดสินใจใช้บริการสถานีบริการแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พิมพีใจ ทิพย์เลอเลิศ (2551) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้ แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภค อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีความ คิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อ พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านราคา อยู่ในระดับมาก ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทาง การจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด อยู่ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าผู้บริโภคที่มี อาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็น ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ธานินทร์ นาควิจิตร (2552) ได้ศึกษา พฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ ใช้น้ำมันไบโอดีเซลของผู้ใช้รถยนต์ในเขตจอมทอง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ผลการทดสอบสมมติฐาน ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการ ใช้บริการน้ำมันไบโอดีเซล อาศัยสถิติ Chi Square ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยให้ปัจจัยส่วนบุคคลเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และอาชีพ เป็นตัวแปรอิสระ และพฤติกรรมการบริโภคในเรื่องความถี่ และเหตุผลที่ เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซลเป็นตัวแปรตาม ผลการทดสอบที่ได้ คือ รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับความถี่ใน การบริโภค ในขณะที่ เพศ อายุ ระดับรายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ มีความสัมพันธ์กับทั้งความถี่และ เหตุผลที่เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล

สุชัยวัฒน์ โชติพันธ์ (2552) ได้ศึกษา เปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐานต่อความรู้ ทักษะ พฤติกรรมเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน (ISO 9001 : 2000) ของพนักงานบริษัท ฮาร์ดฟอร์ดเพนท์ จำกัด ผลการวิจัยพบว่า พนักงานบริษัทฮาร์ดฟอร์ดเพนท์ จำกัด ที่มีปัจจัยพื้นฐาน ด้านเพศ และระยะเวลาการปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีพฤติกรรมเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ มาตรฐาน (ISO 9001 : 2000) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัลลี พุทโสม (2552) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเบนซิน ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่ง ในเขตจังหวัดสระบุรี ผลการวิจัยพบว่า เพศ อายุ อาชีพ แตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเบนซินไม่แตกต่างกัน แต่ ระดับการศึกษา และ รายได้แตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเบนซินแตกต่างกัน

2.5.3 แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์

สายฝน ปราบคช (2548) ได้ศึกษาการศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้ แก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์ต่อ การเลือกใช้รถยนต์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกที่จะใช้บริการสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซ ฮอลล์ของ ปตท.และบางจาก โดยการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์นั้นขึ้นกับการตัดสินใจของผู้ใช้ รถยนต์เป็นหลักซึ่งคำแนะนำหรือการศึกษาข้อมูลก่อนการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์นั้นมีผลบ้าง ต่อการเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์แรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านผลิตภัณฑ์และด้าน ราคา กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในระดับมาก ส่วนด้านการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริม การตลาด กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในระดับปานกลาง ข้อเสนอแนะควรให้ความสนใจในด้าน ผลิตภัณฑ์และด้านราคา โดยเน้นเรื่องคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ และราคาที่ดีกว่าเบนซิน เนื่องจาก เป็นสิ่งที่ผู้ใช้รถยนต์ให้ความสำคัญมาก รวมทั้งการรณรงค์ให้หันมาใช้พลังงานทดแทนของภาครัฐ ผล การทดสอบสมมติฐาน พบว่า เพศที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์

ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้าน อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์แตกต่างกันทุกด้าน

กิตติพงษ์ พิกุลทอง (2551) ได้ศึกษา ความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของชาวอำเภอเมือง จังหวัดพังงา ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของชาวอำเภอเมืองจังหวัดพังงา อยู่ในระดับความพึงพอใจน้อย ความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์จากการศึกษาโดยรวมมีความพึงพอใจด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลางที่ค่าเฉลี่ย 2.77 ในเรื่องความประหยัดน้ำมัน ความปลอดภัย ความมีมาตรฐาน/ความน่าเชื่อถือ สมรรถนะของเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง และเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนในด้านราคา จากการศึกษา โดยรวมมีความพึงพอใจปานกลางที่ค่าเฉลี่ย 2.95 ในเรื่องระดับราคา และความคุ้มค่าของราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีความพึงพอใจน้อยที่ค่าเฉลี่ย 2.55 โดยให้ความพึงพอใจในเรื่องความเพียงพอของสถานีน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ และหาซื้อง่ายตามร้านขายปลีก ความพึงพอใจด้านการส่งเสริมการตลาดจากการศึกษาโดยรวมมีความพึงพอใจน้อยที่ค่าเฉลี่ย 2.15 ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์พบว่า โดยภาพรวมประชาชนที่มีเพศต่างกัน พบว่า มีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของชาวอำเภอเมือง จังหวัดพังงา แตกต่างกัน ($p = .000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ประชาชนที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของชาวอำเภอเมือง จังหวัดพังงา แตกต่างกัน ($p = .000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เบญจมาศ พุทธิพันธ์นรินทร์ (2551) ได้ศึกษา การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อแก๊สโซฮอลล์ด้วยปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ทัศนศึกษา จังหวัดขอนแก่น ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เพศ อายุ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกัน ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่ให้บริการ ส่วนด้านการส่งเสริมการตลาดนั้นปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ไม่มีผลต่อความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อ แก๊สโซฮอลล์

เอกพล เสนียาภา (2557) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอลล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในเขตอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคที่มีเพศ ระดับการศึกษา ต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอลล์ อี 85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกไม่แตกต่างกัน ส่วนผู้บริโภคที่มีอายุ รายได้ต่อเดือนและยี่ห้อรถยนต์ที่เลือกใช้ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอลล์ อี 85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกโดยรวมแตกต่างกัน

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการประมวลแนวคิดและทฤษฎีในข้างต้น เพื่อทำการวิจัยเรื่อง แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษา ดังนี้

บทที่ 3

การดำเนินงานวิจัย

การศึกษา เรื่อง “แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเพียงครั้งเดียวแล้วนำมาวิเคราะห์หาข้อสรุปในการวิจัยสำหรับรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยมีตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ กลุ่มผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยใช้หลักการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความไม่น่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) โดยสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เท่านั้น

กลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากไม่ทราบจำนวนผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในจังหวัดสุราษฎร์ธานีผู้วิจัยจึงใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง กรณีไม่ทราบจำนวนประชากร ตามสูตรของ W.G.Cochran (อภิรักษ์ จันตะนี, 2550, น.17) ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

โดยให้ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 P = สัดส่วนของประชากร
 Z = ความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ที่ 95% (1.96)
 E = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ (0.05)

แทนสูตร

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

$$n = 385$$

ดังนั้นการกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เป็นจำนวน 385 คน แต่เนื่องจากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากผู้ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ทั้ง 4 ชนิด ตามสถิติปริมาณการขายน้ำมันเชื้อเพลิงของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2557 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 สัดส่วนปริมาณการขายน้ำมันเชื้อเพลิงของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2557

ประเภทน้ำมัน	ปริมาณ / พันลิตร	คิดเป็นร้อยละ
แก๊สโซฮอล์ 95	53,471	39.45
แก๊สโซฮอล์ 91	52,787	38.95
แก๊สโซฮอล์E85	6,719	4.96
แก๊สโซฮอล์E20	22,559	16.64
รวม	135,536	100.00

จากนั้น ผู้วิจัยจึงใช้การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยแบ่งตามสัดส่วนของผู้ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ทั้ง 4 ชนิดได้แก่ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 น้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 และ น้ำมันแก๊สโซฮอล์E20 ดังนี้

ตารางที่ 3.2 การแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่าง แยกตามประเภทการใช้น้ำมัน

ประเภทน้ำมัน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
แก๊สโซฮอล์ 95	152
แก๊สโซฮอล์ 91	150
แก๊สโซฮอล์E85	19
แก๊สโซฮอล์E20	64
รวม	385

แต่เนื่องจากการแบ่งสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์E85ได้จำนวน 19 คน อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling Error) ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 จำนวน 30 คน (อัจฉราวรรณงามญาณ, 2554, น. 7) ดังนั้นการสุ่มตัวอย่างจึงมีจำนวนทั้งหมด 396 คน ดังนี้

ตารางที่ 3.3 การแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง
แยกตามประเภทการใช้น้ำมัน

ประเภทน้ำมัน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
แก๊สโซฮอล์ 95	152
แก๊สโซฮอล์ 91	150
แก๊สโซฮอล์E85	30
แก๊สโซฮอล์E20	64
รวม	396

จากนั้นใช้การเก็บตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ตามสัดส่วน (Proportion Allocation) ที่กำหนด

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลโดยใช้การเก็บข้อมูล 2 แบบ คือ

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ เป็นการเก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ จากห้องสมุด รวมไปถึงการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในเนื้อหาของงานวิจัยและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบปลายเปิด (Open-ended Form) และแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ตโดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุดอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ยี่ห้อของรถ และอายุของรถมีลักษณะคำถามปลายเปิด (Open-ended Form) และปลายปิดชนิดตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์มีลักษณะคำถามปลายปิดชนิดตรวจสอบรายการ (Checklist) เลือกตอบใช่หรือไม่ใช่ จำนวน 15ข้อโดยใช้ข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ ดังนี้

ข้อความที่เป็นเชิงบวก (Positive Statements) ได้แก่ข้อ 1 - 12 โดยกำหนดระดับคะแนน ดังนี้

ใช่ 1 คะแนน

ไม่ใช่ 0 คะแนน

ข้อความเชิงลบ (Negative Statements) ได้แก่ข้อ 13 - 15 โดยกำหนดระดับคะแนน ดังนี้

ใช่ 0 คะแนน

ไม่ใช่ 1 คะแนน

นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยมาแปลความหมายของค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ โดยใช้การคิดคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ และการคิดคะแนนเฉลี่ยสรุปจากจำนวนทั้งหมด 15 ข้อดังนี้

- การคิดคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 0.81 - 1.00 หมายถึง มีความรู้ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 0.61 - 0.80 หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 0.41 - 0.60 หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0.21 - 0.40 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 0.00 - 0.20 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด

- การคิดคะแนนเฉลี่ยสรุปจากจำนวนทั้งหมด 15 ข้อ

คะแนนรวม 0 - 3 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด

คะแนนรวม 4 - 6 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย

คะแนนรวม 7 - 9 หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง

คะแนนรวม 10 - 12 หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก

คะแนนรวม 13 - 15 หมายถึง มีความรู้ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 พฤติกรรมในการเติมน้ำมันจำนวน 7 ข้อ มีลักษณะคำถามปลายเปิด (Open-ended Form) และปลายปิดชนิดตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ที่ตรงกับรถของท่านที่รับได้ เป็นแบบมาตราประมาณค่า โดยใช้มาตราวัดแบบ Likert Scale 5 ระดับ โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภท อันตรภาคชั้น (Interval Scale) ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งระดับของความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555, น.75) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ช่วงคะแนน}} \\ &= \frac{5-1}{5} = \frac{4}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

โดยใช้เกณฑ์ประเมินผลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง	แรงจูงใจในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	หมายถึง	แรงจูงใจในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	หมายถึง	แรงจูงใจในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	หมายถึง	แรงจูงใจในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	หมายถึง	แรงจูงใจในระดับน้อยที่สุด

3.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการศึกษาวิจัยไปทำการทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ตามขั้นตอนดังนี้

1. การหาค่าความเที่ยงตรงโดยทดสอบเนื้อหาหลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence หรือ IOC)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทำการปรึกษาและปรับแก้ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะให้ปรับปรุงผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วจากการตรวจสอบของอาจารย์ที่ปรึกษาไปทดสอบ (Pre-test) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจำนวน 30 คนก่อนเก็บข้อมูลจริง แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้วิธีของครอนบาชอัลฟา (Cronbach's alpha) (อภิสิทธิ์ จันตะนี, 2550, น.87)

3. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งได้ค่า ∞ ของแบบสอบถามตอนที่ 2 = 0.81 และค่า ∞ ของแบบสอบถามตอนที่ 3 = 0.85 หมายความว่าเครื่องมือที่ได้รับการทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นในระดับสูง (กัลยาพานิชย์บัญชา, 2546, น.134)

หลังจากที่เครื่องมือได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนต่างๆแล้วผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามไปสอบถามข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามขอบเขตระยะเวลาที่กำหนด

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และพฤติกรรมในการเติมน้ำมัน วิเคราะห์โดยแจกแจง ความถี่ และหาค่าร้อยละ เสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

แบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ และแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation S.D) เสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

การทดสอบสมมติฐาน เพื่อเป็นการพิสูจน์ว่าสมมติฐานที่ตั้งขึ้นแตกต่างหรือไม่แตกต่างกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

การเปรียบเทียบความคิดเห็น วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D) ค่าสถิติ Independent t - test (กรณีตัวอย่างเพียง 2 กลุ่ม) และค่า F-test (กรณีที่มีตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม) และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยใช้วิธี Scheffe'

การหาความสัมพันธ์วิเคราะห์โดยค่า Chi Square (χ^2) ด้วยวิธีของเปียร์สัน

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่

- ความถี่
- การคิดหาค่าร้อยละ (%)
- ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

- t - test
- F - test
- Chi Square (χ^2)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี” ผู้วิจัยได้สำรวจจากกลุ่มผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 396 คน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 8 หัวข้อ ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์
- 4.3 พฤติกรรมในการเติมน้ำมัน
- 4.4 แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์
- 4.5 เปรียบเทียบแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเติมน้ำมันกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์กับพฤติกรรมการเติมน้ำมันของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 4.8 เปรียบเทียบแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์จำแนกตามพฤติกรรมการเติมน้ำมันของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างปรากฏผลตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลบุคคล	จำนวน (n = 396คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	159	40.15
หญิง	237	59.85
2. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	51	12.88
ปริญญาตรี	272	68.69
สูงกว่าปริญญาตรี	73	18.43
3. อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	6	1.52
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	46	11.62
พนักงานบริษัท	243	61.36
ธุรกิจส่วนตัว	90	22.73
เกษตรกร	11	2.78
4. ยี่ห้อรถที่ใช้		
Benz	11	2.78
BMW	3	0.76
Chevrolet	9	2.27
Ford	7	1.77
Honda	187	47.22
Mazda	29	7.32
Minicooper	2	0.51
Mitsubishi	10	2.53
Nissan	13	3.28
Proton	1	0.25
Suzuki	4	1.01
Toyota	120	30.30

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการสำรวจสถานภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 396 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.85 ที่เหลือเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 40.15 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 68.69 รองลงมา มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 18.43 และน้อยที่สุดมีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 12.88 ส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทคิดเป็นร้อยละ 61.36 รองลงมา ธุรกิจส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 22.73 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจคิดเป็นร้อยละ 11.62 เกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 2.78 และน้อยที่สุดนักเรียน/นักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 1.52 ส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ยี่ห้อ Honda คิดเป็นร้อยละ 47.22 รองลงมา Toyota คิดเป็นร้อยละ 30.30 Mazda คิดเป็นร้อยละ 7.32 ที่เหลือเป็นยี่ห้ออื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 15.15

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และต่ำสุด ของข้อมูลด้านอายุ รายได้ต่อเดือน และอายุรถ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลบุคคล	\bar{X}	S.D.	ต่ำสุด	สูงสุด
อายุ	32	6.29	19	67
รายได้	34144	62413.20	9000	750000
อายุรถ	5	3.12	1	21

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการสำรวจสถานภาพส่วนบุคคลในด้านอายุ รายได้ต่อเดือน และอายุรถของกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 396 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 32 ปี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 34,144 บาท และมีอายุรถเฉลี่ย 5 ปี ส่วนรายละเอียดเพิ่มเติมดูได้ตารางที่ 4.2

4.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำนวน 15 ข้อ ใช้ข้อ คำถามเชิงบวกในข้อ 1 - 12 และ คำถามเชิงลบ ในข้อ 13 - 15 โดยใช้เกณฑ์ประเมินผลดังนี้

การคิดคะแนนรายข้อ

คะแนนเฉลี่ย	0.81 - 1.00	หมายถึง มีความรู้ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	0.61 - 0.80	หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	0.41 - 0.60	หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	0.21 - 0.40	หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	0.00 - 0.20	หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด

การคิดคะแนนรวม

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0 - 3	หมายถึง	มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4 - 6	หมายถึง	มีความรู้ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	7 - 9	หมายถึง	มีความรู้ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	10 - 12	หมายถึง	มีความรู้ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	13 - 15	หมายถึง	มีความรู้ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. น้ำมันแก๊สโซฮอล์คือน้ำมันเบนซินผสมเอทานอล ในอัตราส่วน ที่ต่างกัน	0.91	0.29	มากที่สุด
2. น้ำมันแก๊สโซฮอล์E10 ได้แก่น้ำมันแก๊สโซฮอล์95 และ 91	0.51	0.50	ปานกลาง
3. การเติมน้ำมันน้ำมันแก๊สโซฮอล์ประเภทต่างๆ ขึ้นอยู่กับเครื่องยนต์ที่รองรับ	0.95	0.21	มากที่สุด
4. จำนวนปริมาณที่เท่ากันการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 จะได้ระยะทางที่น้อยกว่า	0.52	0.50	ปานกลาง
5. วัตถุดิบที่นำมาใช้ผลิตเอทานอลได้แก่ วัตถุดิบทางการเกษตร เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ข้าว ข้าวโพด	0.81	0.39	มากที่สุด
6. การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์เป็นการช่วยชาติลดการนำเข้า น้ำมันดิบจากต่างประเทศ ทำให้ประหยัดเงินตราของประเทศ	0.91	0.29	มากที่สุด
7. การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ช่วยลดมลพิษทาง อากาศและ แก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อม	0.80	0.40	มาก
8. การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์เป็นการช่วยยกระดับราคาพืชผลทางการเกษตร	0.78	0.41	มาก
9. ในต่างประเทศมีการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์อย่างแพร่หลายมานานกว่า 30 ปี เช่น บราซิล อเมริกา ยุโรป	0.78	0.41	มาก
10. การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ช่วยให้เครื่องยนต์เผาไหม้สะอาดสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ช่วยลดมลพิษทางอากาศ	0.68	0.47	มาก
11. เราสามารถทราบว่ารถของเราเติมน้ำมันประเภทไหนสามารถดูได้ที่ใต้ฝาน้ำมัน	0.84	0.36	มากที่สุด
12. รถยนต์ FFV คือรถที่สามารถใช้กับน้ำมันแก๊สโซฮอล์E85	0.67	0.47	มาก

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
13. การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ทำให้อัตราเร่งลดลง	0.45	0.50	ปานกลาง
14. น้ำมันแก๊สโซฮอล์ทำให้อายุการใช้งานรถของท่านลดลง	0.63	0.48	มาก
15. น้ำมันแก๊สโซฮอล์มีอีกแทนที่ต่ำกว่าน้ำมันเบนซิน	0.24	0.43	น้อย
รวม	10.48	2.27	มาก

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการสำรวจระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์โดยภาพรวมมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 10.48$) สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อซึ่งสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 การเติมน้ำมันน้ำมันแก๊สโซฮอล์ประเภทต่างๆ ขึ้นอยู่กับเครื่องยนต์ที่รองรับ ($\bar{X} = 0.95$)

ลำดับที่ 2 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ คือน้ำมันเบนซินผสมเอทานอล ในอัตราส่วนที่ต่างกัน และการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์เป็นการช่วยชาติลดการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ ทำให้ประหยัดเงินตราของประเทศมีคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากัน ($\bar{X} = 0.91$)

ลำดับที่ 3 เราสามารถทราบว่ารถของเราเติมน้ำมันประเภทไหนสามารถดูได้ที่ใต้ฝาน้ำมัน ($\bar{X} = 0.84$)

ลำดับที่ 4 วัตถุประสงค์ที่นำมาใช้ผลิตเอทานอล ได้แก่ วัตถุประสงค์ทางการเกษตร เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ข้าว ข้าวโพด ($\bar{X} = 0.81$)

ลำดับที่ 5 การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ช่วยลดมลพิษทางอากาศและแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อม ($\bar{X} = 0.80$)

ลำดับที่ 6 การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ เป็นการช่วยยกระดับราคาพืชผลทางการเกษตรและในต่างประเทศมีการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์อย่างแพร่หลายมานานกว่า 30 ปี เช่น บราซิล อเมริกา ยุโรปมีคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากัน ($\bar{X} = 0.78$)

ลำดับที่ 7 การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ช่วยให้เครื่องยนต์เผาไหม้สะอาดสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ช่วยลดมลพิษทางอากาศ ($\bar{X} = 0.68$)

ลำดับที่ 8 รถยนต์ FFV คือ รถที่สามารถใช้กับน้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 ($\bar{X} = 0.67$)

ลำดับที่ 9 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ทำให้อายุการใช้งานรถของท่านลดลง ($\bar{X} = 0.63$)

ลำดับที่ 10 จำนวนปริมาณที่เท่ากัน การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 จะได้ระยะทางที่น้อยกว่า ($\bar{X} = 0.52$)

ลำดับที่ 11 น้ำมันแก๊สโซฮอล์E10 ได้แก่ น้ำมันแก๊สโซฮอล์95 และ 91 ($\bar{X} = 0.51$)

ลำดับที่ 12 การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ทำให้อัตราเร่งลดลง ($\bar{X} = 0.45$)

ลำดับที่ 13 น้ำมันแก๊สโซฮอล์มีอีกแทนที่ต่ำกว่าน้ำมันเบนซิน ($\bar{X} = 0.24$)

4.3 พฤติกรรมในการเติมน้ำมัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเติมน้ำมันปรากฏผลตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 ค่าร้อยละของข้อมูลพฤติกรรมการเติมน้ำมัน

พฤติกรรมการเติมน้ำมัน	จำนวน (n = 396 คน)	ร้อยละ
1. ประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ		
แก๊สโซฮอล์ 95	151	38.13
แก๊สโซฮอล์ 91	144	36.36
แก๊สโซฮอล์ E 85	32	8.08
แก๊สโซฮอล์ E 20	69	17.42
2. ประเภทน้ำมันที่เติม		
แก๊สโซฮอล์ 95	152	38.38
แก๊สโซฮอล์ 91	150	37.88
แก๊สโซฮอล์ E 85	30	7.58
แก๊สโซฮอล์ E 20	64	16.16
3. ลักษณะการเติมน้ำมัน		
เติมประเภทเดียวกันตลอด	231	58.33
เติมสลับกันเพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่าย	80	20.20
เติมสลับกันเพราะคิดว่าเป็นการรักษาเครื่องยนต์	85	21.46
4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทของน้ำมัน		
บุคคลในครอบครัว	63	15.91
ช่าง, ผู้รู้ หรือ พนักงาน	61	15.40
การสนับสนุนจากภาครัฐ	6	1.52
ความเชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมัน	139	35.10
ส่วนต่างในราคาน้ำมัน	127	32.07
5. สถานีบริการน้ำมันที่เติมน้ำมันบ่อยที่สุด		
ปตท.	221	55.81
บางจาก	26	6.57
เชลล์	146	36.87
อื่นๆ	3	0.76

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเติมน้ำมันของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ ได้แก่ แก๊สโซฮอล์95 คิดเป็นร้อยละ 38.13 รองลงมาแก๊สโซฮอล์91 คิดเป็นร้อยละ 36.36 แก๊สโซฮอล์E 20 คิดเป็นร้อยละ 17.42 และน้อยที่สุดแก๊สโซฮอล์ E 85 คิดเป็นร้อยละ 8.08 ส่วนใหญ่ เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์95 คิดเป็นร้อยละ 38.38 รองลงมาแก๊สโซฮอล์91 คิดเป็นร้อยละ 37.88 แก๊สโซฮอล์ E 20 คิดเป็นร้อยละ 16.16 และน้อยที่สุดแก๊สโซฮอล์E 85 คิดเป็นร้อยละ 7.58 ส่วนใหญ่มีลักษณะการเติมโดย เติมประเภทเดียวกัน ตลอดคิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมาเติมสลับกัน เพราะคิดว่าเป็นการรักษาเครื่องยนต์คิดเป็นร้อยละ 21.46 และน้อยที่สุดเติมสลับกัน เพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่ายคิดเป็นร้อยละ 20.20 ส่วนใหญ่มีปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทของน้ำมันคือ ความเชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีสervis คิดเป็นร้อยละ 35.10 รองลงมาส่วนต่างในราคาน้ำมันคิดเป็นร้อยละ 32.07 บุคคลในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 15.91 ช่าง, ผู้รู้ หรือ พนักงานคิดเป็นร้อยละ 15.40 และน้อยที่สุดการสนับสนุนจากภาครัฐคิดเป็นร้อยละ 1.52 ส่วนใหญ่ เติมน้ำมันจากสถานีสervis คิดเป็นร้อยละ 55.81 รองลงมาเชลล์คิดเป็นร้อยละ 36.87 บางจากคิดเป็นร้อยละ 6.57 และน้อยที่สุดอื่นๆคิดเป็นร้อยละ 0.76

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และต่ำสุด ของพฤติกรรมในการเติมน้ำมันในด้านความถี่ในการเติมน้ำมันและจำนวนเงินในการเติมน้ำมันต่อครั้งของผู้ตอบแบบสอบถาม

พฤติกรรมในการเติมน้ำมัน	\bar{X}	S.D.	ต่ำสุด	สูงสุด
1. จำนวนการเติมน้ำมันต่อเดือน	4	1.76	1	10
2. จำนวนเงินในการเติมน้ำมันต่อครั้ง	727	261.12	200	1500

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการสำรวจพฤติกรรมในการเติมน้ำมันในด้านความถี่ในการเติมน้ำมันและจำนวนเงินในการเติมน้ำมันของกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 396 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนการเติมน้ำมันเดือนละ 4 ครั้ง โดยเฉลี่ย ครั้งละ 727 บาท

4.4 แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์โดยใช้เกณฑ์ประเมินผลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง แรงจูงใจในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	หมายถึง แรงจูงใจในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	หมายถึง แรงจูงใจในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	หมายถึง แรงจูงใจในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	หมายถึง แรงจูงใจในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในภาพรวมและในรายด้าน

ปัจจัยการตลาด	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านผลิตภัณฑ์	3.75	0.61	มาก
ด้านราคา	3.92	0.66	มาก
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.05	0.53	มาก
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.93	0.67	มาก
รวม	3.91	0.48	มาก

ตารางที่ 4.6 ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$) สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายด้าน มีแรงจูงใจในระดับมากในทุก ๆ ด้านซึ่งสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.05$)

ลำดับที่ 2 ด้านการส่งเสริมการตลาด ($\bar{X} = 3.93$)

ลำดับที่ 3 ด้านราคา ($\bar{X} = 3.92$)

ลำดับที่ 4 ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 3.75$)

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในด้านผลิตภัณฑ์

ปัจจัยการตลาดด้านผลิตภัณฑ์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
- ก่อให้เกิดผลดีในด้านประสิทธิภาพที่มีต่อเครื่องยนต์เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันชนิดอื่นๆ	3.83	0.76	มาก
- ความเร็ว / การออกตัวในการขับที่มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับน้ำมันชนิดอื่น ๆ	3.80	0.77	มาก
- เป็นเชื้อเพลิงที่มีส่วนช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม	3.93	0.80	มาก
- น้ำมันแก๊สโซฮอลล์มีความสิ้นเปลืองต่อการขับที่ต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันชนิดอื่นๆ	3.66	0.83	มาก
- สามารถเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์สลับกับน้ำมันเบนซินได้เลยโดยไม่ต้องรอให้น้ำมันเก่าหมดถึง	3.63	1.05	มาก
- ยืดระยะเวลาในการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ (มีอายุการใช้งานนานขึ้น)	3.69	0.89	มาก
รวม	3.75	0.61	มาก

ตารางที่ 4.7 ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ด้านผลิตภัณฑ์ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$) สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ มีแรงจูงใจในระดับมากในทุก ๆ ข้อซึ่งสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 เป็นเชื้อเพลิงที่มีส่วนช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.93$)

ลำดับที่ 2 ก่อให้เกิดผลดีในด้านประสิทธิภาพที่มีต่อเครื่องยนต์เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันชนิดอื่นๆ ($\bar{X} = 3.83$)

ลำดับที่ 3 ความเร็ว / การออกตัวในการขับที่มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับน้ำมันชนิดอื่น ๆ ($\bar{X} = 3.80$)

ลำดับที่ 4 ยืดระยะเวลาในการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ (มีอายุการใช้งานนานขึ้น) ($\bar{X} = 3.69$)

ลำดับที่ 5 น้ำมันแก๊สโซฮอลล์มีความสิ้นเปลืองต่อการขับที่ต่ำกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันชนิดอื่นๆ ($\bar{X} = 3.66$)

ลำดับที่ 6 สามารถเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์สลับกับน้ำมันเบนซินได้เลยโดยไม่ต้องรอให้น้ำมันเก่าหมดถึง ($\bar{X} = 3.63$)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในด้านราคา

ปัจจัยการตลาด ด้านราคา	\bar{X}	S.D.	แปลผล
- ราคาจำหน่ายถูกกว่าน้ำมันชนิดอื่นๆ	3.99	0.81	มาก
- เป็นราคาที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณภาพ	3.94	0.75	มาก
- แก๊สโซฮอลล์เป็นน้ำมันที่มีคุณภาพดีและราคาถูก	3.83	0.81	มาก
- มีความแตกต่างด้านราคาให้เห็นได้ชัดเจน	3.90	0.81	มาก
รวม	3.92	0.66	มาก

ตารางที่ 4.8 ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอลล์
ด้านราคาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$) สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ มีแรงจูงใจใน
ระดับมากในทุก ๆ ข้อซึ่งสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ราคาจำหน่ายถูกกว่าน้ำมันชนิดอื่นๆ ($\bar{X} = 3.99$)

ลำดับที่ 2 เป็นราคาที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณภาพ ($\bar{X} = 3.94$)

ลำดับที่ 3 มีความแตกต่างด้านราคาให้เห็นได้ชัดเจน ($\bar{X} = 3.90$)

ลำดับที่ 4 แก๊สโซฮอลล์เป็นน้ำมันที่มีคุณภาพดีและราคาถูก ($\bar{X} = 3.83$)

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ปัจจัยการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	\bar{X}	S.D.	แปลผล
- จำนวนสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ที่ท่านใช้ในพื้นที่มีมากเพียงพอต่อการให้บริการ	4.07	0.72	มาก
- การเพิ่มจำนวนสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอลล์มีส่วนทำให้มาใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เพิ่มขึ้นด้วย	4.06	0.71	มาก
- ต้องการให้มีน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ทุกชนิดจำหน่ายในสถานีบริการน้ำมันทั่วไป	4.17	0.68	มาก
- จุดหัวจ่ายน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในสถานีบริการมีจำนวนช่องเพียงพอต่อความต้องการ	3.95	0.76	มาก
- มีความมั่นใจในตัวของบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอลล์	4.01	0.69	มาก
รวม	4.05	0.53	มาก

ตารางที่ 4.9 ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$) สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ มีแรงจูงใจในระดับมากในทุก ๆ ข้อซึ่งสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ต้องการให้มีน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ทุกชนิดจำหน่ายในสถานีบริการน้ำมันทั่วไป ($\bar{X} = 4.17$)

ลำดับที่ 2 จำนวนสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ที่ท่านใช้ในพื้นที่มีมากเพียงพอต่อการให้บริการ ($\bar{X} = 4.07$)

ลำดับที่ 3 การเพิ่มจำนวนสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอลล์มีส่วนทำให้มาใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เพิ่มขึ้นด้วย ($\bar{X} = 4.06$)

ลำดับที่ 4 มีความมั่นใจในตัวของบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ($\bar{X} = 4.01$)

ลำดับที่ 5 จุดหัวจ่ายน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในสถานีบริการมีจำนวนช่องเพียงพอต่อความต้องการ ($\bar{X} = 3.95$)

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านการส่งเสริมการตลาด

ปัจจัยการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาด	\bar{X}	S.D.	แปลผล
- บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ควรร่วมมือกับสถานีบริการน้ำมันในการให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ในเรื่องของน้ำมันแก๊สโซฮอล์	3.92	0.78	มาก
- สถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์มีการจัดโปรโมชั่นที่น่าสนใจ เช่น เติมน้ำมันครบจำนวน มีการแจกน้ำดื่ม เป็นต้น	3.81	0.87	มาก
- สถานีบริการน้ำมันควรติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่บ่งบอกอย่างชัดเจนว่ามีน้ำมันแก๊สโซฮอล์จำหน่าย	3.97	0.79	มาก
- การรณรงค์ให้คนไทยช่วยกันประหยัดพลังงานในโครงการต่างๆ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์	3.89	0.85	มาก
- การโฆษณาของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ออกมารับรองความปลอดภัยในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จะทำให้ผู้ใช้มั่นใจและหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์มากขึ้น	4.04	0.78	มาก
รวม	3.93	0.67	มาก

ตารางที่ 4.10 ระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ด้านการส่งเสริมการตลาดในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$) สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ มีแรงจูงใจในระดับมากในทุก ๆ ข้อซึ่งสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 การโฆษณาของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ออกมารับรองความปลอดภัยในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จะทำให้ผู้ใช้มั่นใจและหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์มากขึ้น ($\bar{X} = 4.04$)

ลำดับที่ 2 สถานีบริการน้ำมันควรติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่บ่งบอกอย่างชัดเจนว่ามีน้ำมันแก๊สโซฮอล์จำหน่าย ($\bar{X} = 3.97$)

ลำดับที่ 3 บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ควรร่วมมือกับสถานีบริการน้ำมันในการให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ในเรื่องของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ($\bar{X} = 3.92$)

ลำดับที่ 4 การรณรงค์ให้คนไทยช่วยกันประหยัดพลังงานในโครงการต่าง ๆ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ($\bar{X} = 3.89$)

ลำดับที่ 5 สถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์มีการจัดโปรโมชั่นที่น่าสนใจ เช่น เติมน้ำมันครบจำนวน มีการแจกน้ำดื่ม เป็นต้น ($\bar{X} = 3.81$)

4.5 เปรียบเทียบแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊ส โซฮอล์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่แตกต่างกันมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิสูจน์ลักษณะส่วนบุคคลด้านเพศ

ให้ค่าเฉลี่ยการมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่เป็นเพศชายมีแรงจูงใจ = μ_1

ให้ค่าเฉลี่ยการมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่เป็นเพศหญิงมีแรงจูงใจ = μ_2

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2$$

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามเพศ

ปัจจัยการตลาด	ชาย		หญิง		t	Sig
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.84	0.647	3.70	0.575	2.301	0.022*
ด้านราคา	3.98	0.687	3.88	0.643	1.443	0.150
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.16	0.546	3.98	0.509	3.427	0.001*
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.91	0.672	3.94	0.672	-0.439	0.661
รวม	3.97	0.495	3.87	0.465	2.016	0.044*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.11 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ โดยภาพรวม จำแนกตามเพศ พบว่า เพศชาย ($\bar{X} = 3.97$) มีระดับแรงจูงใจมากกว่าเพศหญิง ($\bar{X} = 3.87$) และเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์เพศชาย ($\bar{X} = 3.84$) มีระดับแรงจูงใจมากกว่าเพศหญิง ($\bar{X} = 3.70$) ด้านราคาเพศชาย ($\bar{X} = 3.98$) มีระดับแรงจูงใจมากกว่าเพศหญิง ($\bar{X} = 3.88$) ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเพศชาย ($\bar{X} = 4.16$) มีระดับแรงจูงใจมากกว่าเพศหญิง ($\bar{X} = 3.98$) และ ด้านการส่งเสริมการตลาดเพศชาย ($\bar{X} = 3.91$) มีระดับแรงจูงใจน้อยกว่าเพศหญิง ($\bar{X} = 3.94$)

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามเพศ พบว่า ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เป็นเพศชายมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.16$) มากที่สุด และผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เป็นเพศหญิงมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 3.98$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามเพศ พบว่า เพศต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกันแต่ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีเพศต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมัน

แก๊สโซฮอลลีในด้านผลิตภัณฑ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและปัจจัยการตลาดในภาพรวมแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพศชายมีระดับแรงจูงใจมากกว่าเพศหญิง

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่แตกต่างกันมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิสูจน์ลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ

ให้ค่าเฉลี่ยการมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี มีแรงจูงใจ = μ_1

ให้ค่าเฉลี่ยการมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีอายุ 25 - 35 ปีมีแรงจูงใจ = μ_2

ให้ค่าเฉลี่ยการมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของที่มีอายุ 36 - 45 ปีมีแรงจูงใจ = μ_3

ให้ค่าเฉลี่ยการมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของที่มีอายุ 46 ปี ขึ้นไปมีแรงจูงใจ = μ_4

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4$$

ตารางที่ 4.12 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามอายุ

ปัจจัยการตลาด	อายุน้อย	อายุ 25 -	อายุ 36 -	อายุ 46 ปี	F	Sig
	กว่า 25 ปี	35 ปี	45 ปี	ขึ้นไป		
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.67	3.75	3.77	3.87	0.280	0.840
ด้านราคา	3.87	3.82	4.10	3.92	1.003	0.391
ด้านการจัดจำหน่าย	3.98	4.03	4.14	4.14	0.967	0.408
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.88	3.92	3.93	4.12	0.314	0.815
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	3.85	3.91	3.91	4.06	0.448	0.719

ตารางที่ 4.12 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวม ผู้ที่มีอายุ 46 ปี ขึ้นไป ($\bar{x} = 4.06$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด และเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ผู้ที่มีอายุ 46 ปี ขึ้นไป ($\bar{x} = 3.87$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านราคาผู้ที่มีอายุ 46 ปี ขึ้นไป ($\bar{x} = 4.10$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผู้ที่มีอายุ 36 - 45 ปี และ อายุ 46 ปี ขึ้นไปมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x} = 4.14$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและด้านการส่งเสริมการตลาดผู้ที่มีอายุ 46 ปี ขึ้นไป ($\bar{x} = 4.12$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามอายุ พบว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปีมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{x} = 3.98$) มากที่สุดผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอายุ 25 - 35 ปีมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{x} = 4.03$) มากที่สุดผู้ใช้รถยนต์

นั่งส่วนบุคคลที่มีอายุ 36 - 45 ปีมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.14$) มากที่สุดและผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอายุ 46 ปี ขึ้นไปมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.14$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามอายุ พบว่า อายุต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์แตกต่างกัน

พิสูจน์ลักษณะส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา

ให้ค่าเฉลี่ยการมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่า

ปริญญาตรี มีแรงจูงใจ = μ_1

ให้ค่าเฉลี่ยการมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมี

แรงจูงใจ = μ_2

ให้ค่าเฉลี่ยการมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ที่มีการศึกษาระดับสูงกว่า

ปริญญาตรีมีแรงจูงใจ = μ_3

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

ตารางที่ 4.13 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์จำแนกตามระดับการศึกษา

ปัจจัยการตลาด	ต่ำกว่า	ปริญญาตรี	สูงกว่า	F	Sig
	ปริญญาตรี		ปริญญาตรี		
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.61	3.80	3.68	0.055	3.61
ด้านราคา	3.79	3.94	3.91	0.336	3.79
ด้านการจัดจำหน่าย	3.99	4.04	4.14	0.241	3.99
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.93	3.90	4.02	0.367	3.93
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	3.83	3.92	3.94	0.404	3.83

ตารางที่ 4.13 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวมผู้ที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ($\bar{X} = 3.94$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้านพบว่าด้านผลิตภัณฑ์ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ($\bar{X} = 3.80$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านราคาผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ($\bar{X} = 3.94$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผู้ที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ($\bar{X} = 4.14$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและด้านการส่งเสริมการตลาดผู้ที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ($\bar{X} = 4.02$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 3.99$) มากที่สุดผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.04$) มากที่สุด และ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.14$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในภาพรวมและในรายด้าน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพที่แตกต่างกันมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิสูจน์ลักษณะส่วนบุคคลด้านอาชีพ

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มี

แรงจูงใจ = μ_1

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

มีแรงจูงใจ = μ_2

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีอาชีพพนักงานบริษัทมี

แรงจูงใจ = μ_3

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวมีแรงจูงใจ

= μ_4

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีอาชีพเกษตรกรมีแรงจูงใจ =

μ_5

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีอาชีพอื่นๆมีแรงจูงใจ = μ_6

$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$

$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6$

ตารางที่ 4.14 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามอาชีพ

ปัจจัยการตลาด	นักเรียน/นักศึกษา	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	พนักงานบริษัท	ธุรกิจส่วนตัว	เกษตรกร	F	Sig
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.58	3.92	3.74	3.72	3.88	1.197	0.312
ด้านราคา	3.96	4.17	3.87	3.91	4.02	2.120	0.078
ด้านการจัดจำหน่าย	3.77	4.10	4.01	4.15	4.04	1.567	0.182
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.50	4.08	3.89	3.95	4.05	1.513	0.198
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	3.70	4.07	3.88	3.93	4.00	1.969	0.098

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวมผู้มีอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ($\bar{X} = 4.07$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้านพบว่าด้านผลิตภัณฑ์ผู้มีอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ($\bar{X} = 3.92$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านราคาผู้มีอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ($\bar{X} = 4.17$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผู้มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว ($\bar{X} = 4.15$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและด้านการส่งเสริมการตลาดผู้มีอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ($\bar{X} = 4.08$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามอาชีพ พบว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษามีแรงจูงใจในด้านราคา ($\bar{X} = 3.96$) มากที่สุดผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจมีแรงจูงใจในด้านราคา ($\bar{X} = 4.17$) มากที่สุดผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอาชีพพนักงานบริษัทมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.01$) มากที่สุดผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.15$) มากที่สุด และ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอายุเกษตกรรมมีแรงจูงใจในด้านการส่งเสริมการตลาด ($\bar{X} = 4.05$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามอาชีพ พบว่าอาชีพต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิกจน์ลักษณะส่วนบุคคลด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีรายได้ 10,000 บาท หรือต่ำกว่า มีแรงจูงใจ = μ_1

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีรายได้ 10,001–20,000 บาทมีแรงจูงใจ = μ_2

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีรายได้ 20,001 – 30,000 บาทมีแรงจูงใจ = μ_3

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีรายได้ 30,001 – 40,000 บาทมีแรงจูงใจ = μ_4

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีรายได้ 40,000 บาท ขึ้นไปมีแรงจูงใจ = μ_5

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$$

ตารางที่ 4.15 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ปัจจัยการตลาด	รายได้ 10,000 บาท	รายได้ 10,001 -	รายได้ 20,001 -	รายได้ 30,001 -	รายได้ 40,001	F	Sig
	หรือต่ำกว่า	20,000 บาท	30,000 บาท	40,000 บาท	บาท ขึ้นไป		
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.64	3.70	3.88	3.99	3.68	2.921	0.021*
ด้านราคา	3.87	3.83	4.04	4.16	3.93	2.528	0.040*
ด้านการจัดจำหน่าย	4.14	3.95	4.17	4.19	4.14	4.178	0.003*
ด้านการส่งเสริมการตลาด	4.11	3.85	3.90	4.03	4.10	2.381	0.051
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	3.94	3.83	4.00	4.09	3.96	3.374	0.010*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวมผู้มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.09$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ผู้มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 3.99$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านราคาผู้มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.16$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผู้มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาท ($\bar{X} = 4.19$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและ ด้านการส่งเสริมการตลาดผู้มีรายได้ 10,000 บาท หรือต่ำกว่า ($\bar{X} = 4.11$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีรายได้ 10,000 บาท หรือต่ำกว่ามีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.14$) มากที่สุดผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีรายได้ 10,001 - 20,000 บาทมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 3.95$) มากที่สุดผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาทมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.17$) มากที่สุดผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีรายได้ 30,001 - 40,000 บาทมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.19$) มากที่สุด และ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีรายได้ 40,001 บาท ขึ้นไปมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.14$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในด้านการส่งเสริมการตลาด ไม่แตกต่างกัน แต่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และปัจจัยการตลาดโดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe' พบว่า ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และ ปัจจัยการตลาดโดยรวม ไม่พบรายคู่ใด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ ด้านการจัดจำหน่าย พบรายคู่แตกต่างกัน แสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์
ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นรายคู่

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	\bar{x}	รายได้ 10,000 บาท หรือต่ำกว่า	รายได้ 10,001 - 20,000 บาท	รายได้ 20,001 - 30,000 บาท	รายได้ 30,001 - 40,000 บาท	รายได้ 40,001 บาท ขึ้นไป
		4.14	3.95	4.17	4.19	4.14
รายได้ 10,000 บาท หรือต่ำกว่า	4.14	-	0.19	-0.03	-0.05	0.00
รายได้ 10,001 - 20,000 บาท	3.95		-	-0.22*	-0.24	-0.20
รายได้ 20,001 - 30,000 บาท	4.17			-	-0.02	0.02
รายได้ 30,001 - 40,000 บาท	4.19				-	0.04
รายได้ 40,001 บาทขึ้นไป	4.14					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.16 เมื่อทดสอบความแตกต่างเกี่ยวกับระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกเป็นรายคู่ พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่ต่างกันมีแรงจูงใจที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 1 คู่ ดังนี้

- กลุ่มที่มีรายได้ 10,001 - 20,000 บาท มีแรงจูงใจ น้อยกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านยี่ห้อรถที่แตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิสูจน์ลักษณะส่วนบุคคลด้านยี่ห้อรถ

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ใช้อยี่ห้อ Toyota มีแรงจูงใจ

$$= \mu_1$$

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ใช้อยี่ห้อ Honda มีแรงจูงใจ

$$= \mu_2$$

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ใช้อยี่ห้อ Mazda มีแรงจูงใจ

$$= \mu_3$$

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ใช้อยี่ห้ออื่น ๆ มีแรงจูงใจ =

$$\mu_4$$

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4$$

ตารางที่ 4.17 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามยี่ห้อรถ

ปัจจัยการตลาด	Toyota	Honda	Mazda	อื่น ๆ	F	Sig
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.74	3.82	3.91	3.49	5.482	0.001*
ด้านราคา	3.93	3.86	3.83	3.92	0.583	0.626
ด้านการจัดจำหน่าย	4.06	4.06	4.04	4.01	0.143	0.934
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.96	3.89	3.99	3.94	0.315	0.815
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	3.92	3.93	3.95	3.82	0.948	0.417

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.17 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์
จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวมผู้ที่ใช้รถยนต์ยี่ห้อ Mazda ($\bar{X} = 3.95$) มีระดับแรงจูงใจ
มากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ผู้ที่ใช้รถยนต์ยี่ห้อ Mazda ($\bar{X} = 3.91$) มี
ระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านราคาผู้ที่ใช้รถยนต์ยี่ห้อ Honda ($\bar{X} = 3.95$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้าน
ช่องทางการจัดจำหน่ายผู้ที่ใช้รถยนต์ยี่ห้อ Honda ($\bar{X} = 4.06$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านการส่งเสริม
การตลาดผู้ที่ใช้รถยนต์ยี่ห้อ Mazda ($\bar{X} = 3.99$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดผู้ที่ใช้รถยนต์ยี่ห้อ Mazda ($\bar{X} =$
3.95) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามยี่ห้อรถ พบว่าผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อ Toyota มีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.06$) มากที่สุดผู้
ใช้รถยนต์ยี่ห้อ Honda มีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.06$) มากที่สุดผู้
ใช้รถยนต์ยี่ห้อ Mazda มีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.04$) มาก
ที่สุด และ ผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้ออื่น ๆ มีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} =$
4.01) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตาม
ยี่ห้อรถ พบว่ายี่ห้อรถต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านราคา ด้านช่องทาง
การจัดจำหน่ายด้านการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยการตลาดโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่ ยี่ห้อรถ
ต่างกันมีระดับแรงจูงใจ เกี่ยวกับปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีผลต่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้าน
ผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่
ด้วยวิธีของ Scheffe' แสดงในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์
ในด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามยี่ห้อรถ เป็นรายคู่

ยี่ห้อรถ	\bar{x}	Toyota	Honda	Mazda	อื่น ๆ
		3.74	3.82	3.91	3.49
Toyota	3.74	-	-0.08	-0.17	0.25
Honda	3.82		-	-0.09	0.33*
Mazda	3.91			-	0.42*
อื่น ๆ	3.49				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.18 เมื่อทดสอบความแตกต่างเกี่ยวกับระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกเป็นรายคู่ พบว่า ยี่ห้อรถ ที่ต่างกันมีแรงจูงใจที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 2 คู่ ดังนี้

- กลุ่มที่ไ้รถยี่ห้อ Honda มีแรงจูงใจมากกว่ากลุ่มที่ไ้รถยี่ห้ออื่น ๆ
- กลุ่มที่ไ้รถยี่ห้อ Mazda มีแรงจูงใจมากกว่า กลุ่มที่ไ้รถยี่ห้ออื่น ๆ

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุรถที่แตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิกจน์ลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุรถ

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่รถมีอายุต่ำกว่า 5 ปีมีแรงจูงใจ

$$= \mu_1$$

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่รถมีอายุ 5 - 9 ปีมีแรงจูงใจ =

$$\mu_2$$

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่รถมีอายุ 10 ปี ขึ้นไปมีแรงจูงใจ = μ_3

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

ตารางที่ 4.19 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามอายุรถ

ปัจจัยการตลาด	ต่ำกว่า 5 ปี	5 - 9 ปี	10 ปีขึ้นไป	F	Sig
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.75	3.77	3.72	0.072	0.930
ด้านราคา	3.88	4.02	3.79	2.486	0.085
ด้านการจัดจำหน่าย	4.05	4.06	4.01	0.123	0.884
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.91	3.98	3.81	0.906	0.405
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	3.90	3.96	3.83	1.069	0.344

ตารางที่ 4.19 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวม ผู้ที่มีอายุรถ 5 - 9 ปี ($\bar{x} = 3.96$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ผู้ที่มีอายุรถ 5 - 9 ปี ($\bar{x} = 3.77$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านราคาผู้ที่มีอายุรถ 5 - 9 ปี ($\bar{x} = 4.02$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผู้ที่มีอายุรถ 5 - 9 ปี ($\bar{x} = 4.06$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและด้านการส่งเสริมการตลาดผู้ที่มีอายุรถ 5 - 9 ปี ($\bar{x} = 3.98$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามอายุรถ พบว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอายุรถต่ำกว่า 5 ปีมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{x} = 4.05$) มากที่สุดผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอายุรถ 5 - 9 ปีมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{x} = 4.06$) มากที่สุดและ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอายุรถ 10 ปีขึ้นไปมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{x} = 4.01$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามอายุรถ พบว่าอายุรถต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการเติมน้ำมันกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

สมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ

ตารางที่ 4.20 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ

ปัจจัยส่วนบุคคล	ประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ				รวม	χ^2	Sig
	แก๊สโซฮอล์95	แก๊สโซฮอล์91	แก๊สโซฮอล์E 85	แก๊สโซฮอล์E 20			
เพศ						4.527	0.210
ชาย	จำนวน	67	56	15	21	159	
	ร้อยละ	42.14	35.22	9.43	13.21	100.00	
หญิง	จำนวน	84	88	17	48	237	
	ร้อยละ	35.44	37.13	7.17	20.25	100.00	
อายุ						10.076	0.344
อายุน้อยกว่า 25 ปี	จำนวน	11	5	2	8	26	
	ร้อยละ	42.31	19.23	7.69	30.77	100.00	
อายุ 25 - 35 ปี	จำนวน	112	106	22	48	288	
	ร้อยละ	38.89	36.81	7.64	16.67	100.00	
อายุ 36 - 45 ปี	จำนวน	22	30	8	12	72	
	ร้อยละ	30.56	41.67	11.11	16.67	100.00	
อายุ 46 ปี ขึ้นไป	จำนวน	6	3	0	1	10	
	ร้อยละ	60.00	30.00	0.00	10.00	100.00	
ระดับการศึกษาสูงสุด						5.007	0.543
ต่ำกว่าปริญญาตรี	จำนวน	17	23	4	7	51	
	ร้อยละ	33.33	45.10	7.84	13.73	100.00	
ปริญญาตรี	จำนวน	104	92	25	51	272	
	ร้อยละ	38.24	33.82	9.19	18.75	100.00	

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ				รวม	χ^2	Sig
		แก๊สโซฮอล์95	แก๊สโซฮอล์91	แก๊สโซฮอล์E 85	แก๊สโซฮอล์E 20			
สูงกว่าปริญญาตรี	จำนวน	30	29	3	11	73		
	ร้อยละ	41.10	39.73	4.11	15.07	100.00		
							11.836	0.459
อาชีพ	จำนวน	3	2	0	1	6		
	ร้อยละ	50.00	33.33	0.00	16.67	100.00		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	จำนวน	19	18	3	6	46		
	ร้อยละ	41.30	39.13	6.52	13.04	100.00		
พนักงานบริษัท	จำนวน	81	91	20	51	243		
	ร้อยละ	33.33	37.45	8.23	20.99	100.00		
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	43	29	9	9	90		
	ร้อยละ	47.78	32.22	10.00	10.00	100.00		
เกษตรกร	จำนวน	5	4	0	2	11		
	ร้อยละ	45.45	36.36	0.00	18.18	100.00		
							20.297	0.062
รายได้	จำนวน	10	10	0	3	23		
	ร้อยละ	43.48	43.48	0.00	13.04	100.00		
รายได้ 10,001 - 20,000 บาท	จำนวน	74	73	13	39	199		
	ร้อยละ	37.19	36.68	6.53	19.60	100.00		

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ				รวม	χ^2	Sig
		แก๊สโซฮอล์95	แก๊สโซฮอล์91	แก๊สโซฮอล์E 85	แก๊สโซฮอล์E 20			
รายได้ 20,001 - 30,000 บาท	จำนวน	29	28	13	14	84		
	ร้อยละ	34.52	33.33	15.48	16.67	100.00		
รายได้ 30,001 - 40,000 บาท	จำนวน	9	17	0	4	30		
	ร้อยละ	30.00	56.67	0.00	13.33	100.00		
รายได้ 40,001 บาท ขึ้นไป	จำนวน	29	16	6	9	60		
	ร้อยละ	48.33	26.67	10.00	15.00	100.00		
ยี่ห้อรถ							29.934	0.000*
Toyota	จำนวน	47	53	7	13	120		
	ร้อยละ	39.17	44.17	5.83	10.83	100.00		
Honda	จำนวน	60	67	25	35	187		
	ร้อยละ	32.09	35.83	13.37	18.72	100.00		
Mazda	จำนวน	12	10	0	7	29		
	ร้อยละ	41.38	34.48	0.00	24.14	100.00		
อื่น ๆ	จำนวน	32	14	0	14	60		
	ร้อยละ	53.33	23.33	0.00	23.33	100.00		
อายุรถ							27.117	0.000*
ต่ำกว่า 5 ปี	จำนวน	90	75	31	40	236		
	ร้อยละ	38.14	31.78	13.14	16.95	100.00		

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ				รวม	χ^2	Sig
		แก๊สโซฮอล์95	แก๊สโซฮอล์91	แก๊สโซฮอล์E 85	แก๊สโซฮอล์E 20			
5 - 9 ปี	จำนวน	48	55	1	28	132		
	ร้อยละ	36.36	41.67	0.76	21.21	100.00		
10 ปีขึ้นไป	จำนวน	13	14	0	1	28		
	ร้อยละ	46.43	50.00	0.00	3.57	100.00		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.20 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านประเภทรถน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทรถน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ แต่ ยี่ห้อรถ และอายุรถที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทรถน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทรถน้ำมันที่เติม

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทรถน้ำมันที่เติม

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทรถน้ำมันที่เติม

ตารางที่ 4.21 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่เติม

ปัจจัยส่วนบุคคล		ประเภทน้ำมันที่เติม				รวม	χ^2	Sig
		แก๊สโซฮอล์95	แก๊สโซฮอล์91	แก๊สโซฮอล์E 85	แก๊สโซฮอล์E 20			
เพศ							3.180	0.365
ชาย	จำนวน	68	57	13	21	159		
	ร้อยละ	42.77	35.85	8.18	13.21	100.00		
หญิง	จำนวน	84	93	17	43	237		
	ร้อยละ	35.44	39.24	7.17	18.14	100.00		
อายุ							12.492	0.187
อายุน้อยกว่า 25 ปี	จำนวน	9	7	2	8	26		
	ร้อยละ	34.62	26.92	7.69	30.77	100.00		
อายุ 25 - 35 ปี	จำนวน	114	109	20	45	288		
	ร้อยละ	39.58	37.85	6.94	15.63	100.00		
อายุ 36 - 45 ปี	จำนวน	22	32	8	10	72		
	ร้อยละ	30.56	44.44	11.11	13.89	100.00		
อายุ 46 ปี ขึ้นไป	จำนวน	7	2	0	1	10		
	ร้อยละ	70.00	20.00	0.00	10.00	100.00		
ระดับการศึกษาสูงสุด							5.978	0.426
ต่ำกว่าปริญญาตรี	จำนวน	19	23	2	7	51		
	ร้อยละ	37.25	45.10	3.92	13.73	100.00		
ปริญญาตรี	จำนวน	103	96	25	48	272		
	ร้อยละ	37.87	35.29	9.19	17.65	100.00		

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ประเภทน้ำมันที่เติม				รวม	χ^2	Sig
		แก๊สโซฮอล์95	แก๊สโซฮอล์91	แก๊สโซฮอล์E 85	แก๊สโซฮอล์E 20			
สูงกว่าปริญญาตรี	จำนวน	30	31	3	9	73		
	ร้อยละ	41.10	42.47	4.11	12.33	100.00		
อาชีพ							8.652	0.732
นักเรียน/นักศึกษา	จำนวน	3	2	0	1	6		
	ร้อยละ	50.00	33.33	0.00	16.67	100.00		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	จำนวน	19	18	3	6	46		
	ร้อยละ	41.30	39.13	6.52	13.04	100.00		
พนักงานบริษัท	จำนวน	84	95	18	46	243		
	ร้อยละ	34.57	39.09	7.41	18.93	100.00		
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	41	31	9	9	90		
	ร้อยละ	45.56	34.44	10.00	10.00	100.00		
เกษตรกร	จำนวน	5	4	0	2	11		
	ร้อยละ	45.45	36.36	0.00	18.18	100.00		
รายได้							20.500	0.058
รายได้ 10,000 บาท หรือต่ำกว่า	จำนวน	10	10	0	3	23		
	ร้อยละ	43.48	43.48	0.00	13.04	100.00		
รายได้ 10,001 - 20,000 บาท	จำนวน	75	75	13	36	199		
	ร้อยละ	37.69	37.69	6.53	18.09	100.00		

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ประเภทน้ำมันที่เติม				รวม	χ^2	Sig
		แก๊สโซฮอล์95	แก๊สโซฮอล์91	แก๊สโซฮอล์E 85	แก๊สโซฮอล์E 20			
รายได้ 20,001 - 30,000 บาท	จำนวน	29	30	11	14	84		
	ร้อยละ	34.52	35.71	13.10	16.67	100.00		
รายได้ 30,001 - 40,000 บาท	จำนวน	9	19	0	2	30		
	ร้อยละ	30.00	63.33	0.00	6.67	100.00		
รายได้ 40,001 บาท ขึ้นไป	จำนวน	29	16	6	9	60		
	ร้อยละ	48.33	26.67	10.00	15.00	100.00		
ยี่ห้อรถ							26.342	0.002*
Toyota	จำนวน	46	54	7	13	120		
	ร้อยละ	38.33	45.00	5.83	10.83	100.00		
Honda	จำนวน	62	71	23	31	187		
	ร้อยละ	33.16	37.97	12.30	16.58	100.00		
Mazda	จำนวน	12	10	0	7	29		
	ร้อยละ	41.38	34.48	0.00	24.14	100.00		
อื่น ๆ	จำนวน	32	15	0	13	60		
	ร้อยละ	53.33	25.00	0.00	21.67	100.00		
อายุรถ							24.829	0.000*
ต่ำกว่า 5 ปี	จำนวน	91	79	29	37	236		
	ร้อยละ	38.56	33.47	12.29	15.68	100.00		

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ประเภทน้ำมันที่เติม				รวม	χ^2	Sig
		แก๊สโซฮอล์95	แก๊สโซฮอล์91	แก๊สโซฮอล์E 85	แก๊สโซฮอล์E 20			
5 - 9 ปี	จำนวน	48	57	1	26	132		
	ร้อยละ	36.36	43.18	0.76	19.70	100.00		
10 ปีขึ้นไป	จำนวน	13	14	0	1	28		
	ร้อยละ	46.43	50.00	0.00	3.57	100.00		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.21 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่เติมพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่เติม แต่ ยี่ห้อรถและอายุรถที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่เติมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ

ตารางที่ 4.22 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ

ปัจจัยส่วนบุคคล	ด้านการเลือกเติมน้ำมัน		รวม	χ^2	Sig
	ที่ตรงกับรถต้องการ	ไม่ตรงกับรถ			
เพศ				0.414	0.520
ชาย	จำนวน	154	5	159	
	ร้อยละ	96.86	3.14	100.00	
หญิง	จำนวน	232	5	237	
	ร้อยละ	97.89	2.11	100.00	
อายุ				5.837	0.120
อายุน้อยกว่า 25 ปี	จำนวน	24	2	26	
	ร้อยละ	92.31	7.69	100.00	
อายุ 25 - 35 ปี	จำนวน	283	5	288	
	ร้อยละ	98.26	1.74	100.00	
อายุ 36 - 45 ปี	จำนวน	70	2	72	
	ร้อยละ	97.22	2.78	100.00	
อายุ 46 ปี ขึ้นไป	จำนวน	9	1	10	
	ร้อยละ	90.00	10.00	100.00	
ระดับการศึกษาสูงสุด				0.530	0.767
ต่ำกว่าปริญญาตรี	จำนวน	49	2	51	
	ร้อยละ	96.08	3.92	100.00	

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ด้านการเลือกเติมน้ำมัน			รวม	χ^2	Sig
		ที่ตรงกับรถต้องการ		รวม			
		ตรงกันรุ่นรถ	ไม่ตรงกับรุ่น				
ปริญญาตรี	จำนวน	266	6	272			
	ร้อยละ	97.79	2.21	100.00			
สูงกว่าปริญญาตรี	จำนวน	71	2	73			
	ร้อยละ	97.26	2.74	100.00			
					2.246	0.691	
อาชีพ	จำนวน	6	0	6			
	ร้อยละ	100.00	0.00	100.00			
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	จำนวน	46	0	46			
	ร้อยละ	100.00	0.00	100.00			
พนักงานบริษัท	จำนวน	235	8	243			
	ร้อยละ	96.71	3.29	100.00			
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	88	2	90			
	ร้อยละ	97.78	2.22	100.00			
เกษตรกร	จำนวน	11	0	11			
	ร้อยละ	100.00	0.00	100.00			
					6.162	0.187	
รายได้	จำนวน	23	0	23			
	ร้อยละ	100.00	0.00	100.00			
รายได้ 10,000 บาท หรือต่ำกว่า	จำนวน	195	4	199			
	ร้อยละ	97.99	2.01	100.00			
รายได้ 10,001 - 20,000 บาท	จำนวน	80	4	84			
	ร้อยละ	95.24	4.76	100.00			
รายได้ 20,001 - 30,000 บาท	จำนวน	28	2	30			
	ร้อยละ	93.33	6.67	100.00			
รายได้ 30,001 - 40,000 บาท	จำนวน	60	0	60			
	ร้อยละ	100.00	0.00	100.00			
รายได้ 40,001 บาท ขึ้นไป	จำนวน	60	0	60			
	ร้อยละ	100.00	0.00	100.00			
					1.286	0.732	
ยี่ห้อรถ	จำนวน	117	3	120			
Toyota	ร้อยละ	97.50	2.50	100.00			
Honda	จำนวน	181	6	187			
	ร้อยละ	96.79	3.21	100.00			

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ด้านการเลือกเติมน้ำมัน		รวม	χ^2	Sig		
		ที่ตรงกับความต้องการ						
		ตรงกันรุ่นรถ	ไม่ตรงกันรุ่น					
Mazda	จำนวน	29	0	29	1.989	0.370		
	ร้อยละ	100.00	0.00	100.00				
อื่น ๆ	จำนวน	59	1	60				
	ร้อยละ	98.33	1.67	100.00				
อายุรถ								
ต่ำกว่า 5 ปี	จำนวน	228	8	236				
	ร้อยละ	96.61	3.39	100.00				
5 - 9 ปี	จำนวน	130	2	132				
	ร้อยละ	98.48	1.52	100.00				
10 ปีขึ้นไป	จำนวน	28	0	28				
	ร้อยละ	100.00	0.00	100.00				

ตารางที่ 4.22 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับความต้องการพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับความต้องการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน

ตารางที่ 4.23 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ลักษณะในการเติมน้ำมัน			รวม	χ^2	Sig
	เติมประเภทเดียวกันตลอด	เติมสลับกันเพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่าย	เติมสลับกันเพราะคิดว่าเป็นการรักษาเครื่องยนต์			
เพศ					0.227	0.893
ชาย	จำนวน	91	32	36		
	ร้อยละ	57.23	20.13	22.64	100.00	
หญิง	จำนวน	140	48	49	237	
	ร้อยละ	59.07	20.25	20.68	100.00	
อายุ					3.618	0.728
อายุน้อยกว่า 25 ปี	จำนวน	16	7	3	26	
	ร้อยละ	61.54	26.92	11.54	100.00	
อายุ 25 - 35 ปี	จำนวน	167	60	61	288	
	ร้อยละ	57.99	20.83	21.18	100.00	
อายุ 36 - 45 ปี	จำนวน	42	12	18	72	
	ร้อยละ	58.33	16.67	25.00	100.00	
อายุ 46 ปี ขึ้นไป	จำนวน	6	1	3	10	
	ร้อยละ	60.00	10.00	30.00	100.00	
ระดับการศึกษาสูงสุด					12.301	0.015*
ต่ำกว่าปริญญาตรี	จำนวน	22	15	14	51	
	ร้อยละ	43.14	29.41	27.45	100.00	

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ลักษณะในการเติมน้ำมัน			รวม	χ^2	Sig
		เติมประเภทเดียวกันตลอด	เติมสลับกันเพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่าย	เติมสลับกันเพราะคิดว่าเป็นการรักษาเครื่องยนต์			
ปริญญาตรี	จำนวน	156	58	58	272		
	ร้อยละ	57.35	21.32	21.32	100.00		
สูงกว่าปริญญาตรี	จำนวน	53	7	13	73		
	ร้อยละ	72.60	9.59	17.81	100.00		
อาชีพ						16.393	0.037*
นักเรียน/นักศึกษา	จำนวน	6	0	0	6		
	ร้อยละ	100.00	0.00	0.00	100.00		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	จำนวน	33	8	5	46		
	ร้อยละ	71.74	17.39	10.87	100.00		
พนักงานบริษัท	จำนวน	133	54	56	243		
	ร้อยละ	54.73	22.22	23.05	100.00		
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	54	13	23	90		
	ร้อยละ	60.00	14.44	25.56	100.00		
เกษตรกร	จำนวน	5	5	1	11		
	ร้อยละ	45.45	45.45	9.09	100.00		
รายได้						21.650	0.006*
รายได้ 10,000 บาท หรือต่ำกว่า	จำนวน	7	12	4	23		
	ร้อยละ	30.43	52.17	17.39	100.00		

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ลักษณะในการเติมน้ำมัน			รวม	χ^2	Sig
		เติมประเภทเดียวกันตลอด	เติมสลับกันเพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่าย	เติมสลับกันเพราะคิดว่าเป็นการรักษาเครื่องยนต์			
รายได้ 10,001 - 20,000 บาท	จำนวน	120	36	43	199		
	ร้อยละ	60.30	18.09	21.61	100.00		
รายได้ 20,001 - 30,000 บาท	จำนวน	43	20	21	84		
	ร้อยละ	51.19	23.81	25.00	100.00		
รายได้ 30,001 - 40,000 บาท	จำนวน	20	3	7	30		
	ร้อยละ	66.67	10.00	23.33	100.00		
รายได้ 40,001 บาท ขึ้นไป	จำนวน	41	9	10	60		
	ร้อยละ	68.33	15.00	16.67	100.00		
ยี่ห้อรถ						7.467	0.280
Toyota	จำนวน	70	20	30	120		
	ร้อยละ	58.33	16.67	25.00	100.00		
Honda	จำนวน	101	43	43	187		
	ร้อยละ	54.01	22.99	22.99	100.00		
Mazda	จำนวน	18	6	5	29		
	ร้อยละ	62.07	20.69	17.24	100.00		
อื่น ๆ	จำนวน	42	11	7	60		
	ร้อยละ	70.00	18.33	11.67	100.00		

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ลักษณะในการเติมน้ำมัน			รวม	χ^2	Sig
	เติมประเภทเดียวกันตลอด	เติมสลับกันเพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่าย	เติมสลับกันเพราะคิดว่าเป็นการรักษาเครื่องยนต์			
อายุรถ					14.833	0.005*
ต่ำกว่า 5 ปี	จำนวน	129	47	60	236	
	ร้อยละ	54.66	19.92	25.42	100.00	
5 - 9 ปี	จำนวน	79	33	20	132	
	ร้อยละ	59.85	25.00	15.15	100.00	
10 ปีขึ้นไป	จำนวน	23	0	5	28	
	ร้อยละ	82.14	0.00	17.86	100.00	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.23 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมันพบว่า เพศอายุ และ ยี่ห้อรถที่แตกต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมันแต่ ระดับการศึกษาอาชีพรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ อายุรถที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน

ตารางที่ 4.24 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมัน

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน		
		1 - 3 ครั้ง	4 - 6 ครั้ง	มากกว่า 6 ครั้ง
เพศ				
ชาย	จำนวน	43	95	21
	ร้อยละ	27.04	59.75	13.21
หญิง	จำนวน	77	144	16
	ร้อยละ	32.49	60.76	6.75
อายุ				
อายุน้อยกว่า 25 ปี	จำนวน	3	20	3
	ร้อยละ	11.54	76.92	11.54
อายุ 25 - 35 ปี	จำนวน	91	173	24
	ร้อยละ	31.60	60.07	8.33
อายุ 36 - 45 ปี	จำนวน	19	43	10
	ร้อยละ	26.39	59.72	13.89
อายุ 46 ปี ขึ้นไป	จำนวน	7	3	0
	ร้อยละ	70.00	30.00	0.00
ระดับการศึกษาสูงสุด				
ต่ำกว่าปริญญาตรี	จำนวน	10	37	4
	ร้อยละ	19.61	72.55	7.84
ปริญญาตรี	จำนวน	92	152	28
	ร้อยละ	33.82	55.88	10.29

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน			รวม	χ^2	Sig
		1 - 3 ครั้ง	4 - 6 ครั้ง	มากกว่า 6 ครั้ง			
สูงกว่าปริญญาตรี	จำนวน	18	50	5	73		
	ร้อยละ	24.66	68.49	6.85	100.00		
อาชีพ					25.743	0.001*	
นักเรียน/นักศึกษา	จำนวน	0	5	1	6		
	ร้อยละ	0.00	83.33	16.67	100.00		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	จำนวน	15	31	0	46		
	ร้อยละ	32.61	67.39	0.00	100.00		
พนักงานบริษัท	จำนวน	76	151	16	243		
	ร้อยละ	31.28	62.14	6.58	100.00		
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	27	44	19	90		
	ร้อยละ	30.00	48.89	21.11	100.00		
เกษตรกร	จำนวน	2	8	1	11		
	ร้อยละ	18.18	72.73	9.09	100.00		
รายได้					19.519	0.012*	
รายได้ 10,000 บาท หรือต่ำกว่า	จำนวน	2	19	2	23		
	ร้อยละ	8.70	82.61	8.70	100.00		
รายได้ 10,001 - 20,000 บาท	จำนวน	64	123	12	199		
	ร้อยละ	32.16	61.81	6.03	100.00		

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน			รวม	χ^2	Sig
		1 - 3 ครั้ง	4 - 6 ครั้ง	มากกว่า 6 ครั้ง			
รายได้ 20,001 - 30,000 บาท	จำนวน	27	43	14	84		
	ร้อยละ	32.14	51.19	16.67	100.00		
รายได้ 30,001 - 40,000 บาท	จำนวน	10	20	0	30		
	ร้อยละ	33.33	66.67	0.00	100.00		
รายได้ 40,001 บาท ขึ้นไป	จำนวน	17	34	9	60		
	ร้อยละ	28.33	56.67	15.00	100.00		
ยี่ห้อรถ						13.127	0.041*
Toyota	จำนวน	40	65	15	120		
	ร้อยละ	33.33	54.17	12.50	100.00		
Honda	จำนวน	52	114	21	187		
	ร้อยละ	27.81	60.96	11.23	100.00		
Mazda	จำนวน	6	22	1	29		
	ร้อยละ	20.69	75.86	3.45	100.00		
อื่น ๆ	จำนวน	22	38	0	60		
	ร้อยละ	36.67	63.33	0.00	100.00		
อายุรถ						2.439	0.656
ต่ำกว่า 5 ปี	จำนวน	67	145	24	236		
	ร้อยละ	28.39	61.44	10.17	100.00		

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน			รวม	χ^2	Sig
		1 - 3 ครั้ง	4 - 6 ครั้ง	มากกว่า 6 ครั้ง			
5 - 9 ปี	จำนวน	42	78	12	132		
	ร้อยละ	31.82	59.09	9.09	100.00		
10 ปีขึ้นไป	จำนวน	11	16	1	28		
	ร้อยละ	39.29	57.14	3.57	100.00		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.24 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน พบว่า เพศระดับการศึกษาและอายุรถที่แตกต่างกัน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน แต่ อายุอาชีพรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และยี่ห้อรถที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง

ตารางที่ 4.25 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง

ปัจจัยส่วนบุคคล	ด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง			รวม	χ^2	Sig
	ต่ำกว่า 500 บาท	501 - 1,000 บาท	มากกว่า 1,000 บาท			
เพศ					0.450	0.798
ชาย	จำนวน	69	81	9	159	
	ร้อยละ	43.40	50.94	5.66	100.00	
หญิง	จำนวน	106	121	10	237	
	ร้อยละ	44.73	51.05	4.22	100.00	
อายุ					21.444	0.002*
อายุน้อยกว่า 25 ปี	จำนวน	14	10	2	26	
	ร้อยละ	53.85	38.46	7.69	100.00	
อายุ 25 - 35 ปี	จำนวน	135	143	10	288	
	ร้อยละ	46.88	49.65	3.47	100.00	
อายุ 36 - 45 ปี	จำนวน	24	44	4	72	
	ร้อยละ	33.33	61.11	5.56	100.00	
อายุ 46 ปี ขึ้นไป	จำนวน	2	5	3	10	
	ร้อยละ	20.00	50.00	30.00	100.00	
ระดับการศึกษาสูงสุด					20.586	0.000*
ต่ำกว่าปริญญาตรี	จำนวน	37	14	0	51	
	ร้อยละ	72.55	27.45	0.00	100.00	
ปริญญาตรี	จำนวน	112	145	15	272	
	ร้อยละ	41.18	53.31	5.51	100.00	

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง			รวม	χ^2	Sig
		ต่ำกว่า 500 บาท	501 - 1,000 บาท	มากกว่า 1,000 บาท			
สูงกว่าปริญญาตรี	จำนวน	26	43	4	73	36.521	0.000*
	ร้อยละ	35.62	58.90	5.48	100.00		
อาชีพ							
นักเรียน/นักศึกษา	จำนวน	4	2	0	6		
	ร้อยละ	66.67	33.33	0.00	100.00		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	จำนวน	22	24	0	46		
	ร้อยละ	47.83	52.17	0.00	100.00		
พนักงานบริษัท	จำนวน	124	112	7	243		
	ร้อยละ	51.03	46.09	2.88	100.00		
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	20	58	12	90		
	ร้อยละ	22.22	64.44	13.33	100.00		
เกษตรกร	จำนวน	5	6	0	11		
	ร้อยละ	45.45	54.55	0.00	100.00		
รายได้							
รายได้ 10,000 บาท หรือต่ำกว่า	จำนวน	20	3	0	23		
	ร้อยละ	86.96	13.04	0.00	100.00		
รายได้ 10,001 - 20,000 บาท	จำนวน	111	86	2	199		
	ร้อยละ	55.78	43.22	1.01	100.00		

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง			รวม	χ^2	Sig
		ต่ำกว่า 500 บาท	501 - 1,000 บาท	มากกว่า 1,000 บาท			
รายได้ 20,001 - 30,000 บาท	จำนวน	22	56	6	84		
	ร้อยละ	26.19	66.67	7.14	100.00		
รายได้ 30,001 - 40,000 บาท	จำนวน	9	19	2	30		
	ร้อยละ	30.00	63.33	6.67	100.00		
รายได้ 40,001 บาท ขึ้นไป	จำนวน	13	38	9	60		
	ร้อยละ	21.67	63.33	15.00	100.00		
ยี่ห้อรถ						14.271	0.027*
Toyota	จำนวน	48	65	7	120		
	ร้อยละ	40.00	54.17	5.83	100.00		
Honda	จำนวน	92	88	7	187		
	ร้อยละ	49.20	47.06	3.74	100.00		
Mazda	จำนวน	18	11	0	29		
	ร้อยละ	62.07	37.93	0.00	100.00		
อื่น ๆ	จำนวน	17	38	5	60		
	ร้อยละ	28.33	63.33	8.33	100.00		
อายุรถ						3.396	0.494
ต่ำกว่า 5 ปี	จำนวน	112	115	9	236		
	ร้อยละ	47.46	48.73	3.81	100.00		

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง			รวม	χ^2	Sig
		ต่ำกว่า 500 บาท	501 - 1,000 บาท	มากกว่า 1,000 บาท			
5 - 9 ปี	จำนวน	53	71	8	132		
	ร้อยละ	40.15	53.79	6.06	100.00		
10 ปีขึ้นไป	จำนวน	10	16	2	28		
	ร้อยละ	35.71	57.14	7.14	100.00		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.25 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง พบว่าเพศและอายุรถที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง แต่ อายุระดับการศึกษาอาชีพรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ยี่ห้อรถที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน

ตารางที่ 4.26 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน

ปัจจัยส่วนบุคคล	ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน						รวม	χ^2	Sig
	บุคคลในครอบครัว	ช่าง, ผู้รู้ หรือ พนักงาน	การสนับสนุนจากภาครัฐ	ความเชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมัน	ส่วนต่างในราคาน้ำมัน				
เพศ								7.854	0.097
ชาย	จำนวน	19	27	5	55	53	159		
	ร้อยละ	11.95	16.98	3.14	34.59	33.33	100.00		
หญิง	จำนวน	44	34	1	84	74	237		
	ร้อยละ	18.57	14.35	0.42	35.44	31.22	100.00		
อายุ								14.820	0.251
อายุน้อยกว่า 25 ปี	จำนวน	4	3	0	13	6	26		
	ร้อยละ	15.38	11.54	0.00	50.00	23.08	100.00		
อายุ 25 - 35 ปี	จำนวน	46	45	4	89	104	288		
	ร้อยละ	15.97	15.63	1.39	30.90	36.11	100.00		
อายุ 36 - 45 ปี	จำนวน	11	13	2	32	14	72		
	ร้อยละ	15.28	18.06	2.78	44.44	19.44	100.00		
อายุ 46 ปี ขึ้นไป	จำนวน	2	0	0	5	3	10		
	ร้อยละ	20.00	0.00	0.00	50.00	30.00	100.00		
ระดับการศึกษาสูงสุด								20.067	0.010*
ต่ำกว่าปริญญาตรี	จำนวน	3	13	3	13	19	51		
	ร้อยละ	5.88	25.49	5.88	25.49	37.25	100.00		

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน					รวม	χ^2	Sig
		บุคคลในครอบครัว	ช่าง, ผู้รู้ หรือ พนักงาน	การสนับสนุนจากภาครัฐ	ความเชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมัน	ส่วนต่างในราคาน้ำมัน			
ปริญญาตรี	จำนวน	43	37	3	102	87	272		
	ร้อยละ	15.81	13.60	1.10	37.50	31.99	100.00		
สูงกว่าปริญญาตรี	จำนวน	17	11	0	24	21	73		
	ร้อยละ	23.29	15.07	0.00	32.88	28.77	100.00		
								15.554	0.484*
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	จำนวน	3	1	0	1	1	6	
	ร้อยละ	50.00	16.67	0.00	16.67	16.67	100.00		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	จำนวน	10	6	0	14	16	46		
	ร้อยละ	21.74	13.04	0.00	30.43	34.78	100.00		
พนักงานบริษัท	จำนวน	34	39	6	81	83	243		
	ร้อยละ	13.99	16.05	2.47	33.33	34.16	100.00		
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	15	14	0	37	24	90		
	ร้อยละ	16.67	15.56	0.00	41.11	26.67	100.00		
เกษตรกร	จำนวน	1	1	0	6	3	11		
	ร้อยละ	9.09	9.09	0.00	54.55	27.27	100.00		
								27.659	0.035*
รายได้	รายได้ 10,000 บาท หรือต่ำกว่า	จำนวน	2	4	2	7	8	23	
	ร้อยละ	8.70	17.39	8.70	30.43	34.78	100.00		

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน					รวม	χ^2	Sig
		บุคคลในครอบครัว	ช่าง, ผู้รู้ หรือ พนักงาน	การสนับสนุนจากภาครัฐ	ความเชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมัน	ส่วนต่างในราคาน้ำมัน			
รายได้ 10,001 - 20,000 บาท	จำนวน	38	27	4	67	63	199		
	ร้อยละ	19.10	13.57	2.01	33.67	31.66	100.00		
รายได้ 20,001 - 30,000 บาท	จำนวน	12	20	0	24	28	84		
	ร้อยละ	14.29	23.81	0.00	28.57	33.33	100.00		
รายได้ 30,001 - 40,000 บาท	จำนวน	6	1	0	12	11	30		
	ร้อยละ	20.00	3.33	0.00	40.00	36.67	100.00		
รายได้ 40,001 บาท ขึ้นไป	จำนวน	5	9	0	29	17	60		
	ร้อยละ	8.33	15.00	0.00	48.33	28.33	100.00		
ยี่ห้อรถ							13.609	0.326	
Toyota	จำนวน	19	14	2	54	31	120		
	ร้อยละ	15.83	11.67	1.67	45.00	25.83	100.00		
Honda	จำนวน	31	35	4	55	62	187		
	ร้อยละ	16.58	18.72	2.14	29.41	33.16	100.00		
Mazda	จำนวน	3	5	0	11	10	29		
	ร้อยละ	10.34	17.24	0.00	37.93	34.48	100.00		
อื่น ๆ	จำนวน	10	7	0	19	24	60		
	ร้อยละ	16.67	11.67	0.00	31.67	40.00	100.00		

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน						รวม	χ^2	Sig
	บุคคลในครอบครัว	ช่าง, ผู้รู้ หรือ พนักงาน	การสนับสนุนจากภาครัฐ	ความเชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมัน	ส่วนต่างในราคาน้ำมัน				
อายุรถ								19.566	0.012*
ต่ำกว่า 5 ปี	จำนวน	24	38	5	84	85	236		
	ร้อยละ	10.17	16.10	2.12	35.59	36.02	100.00		
5 - 9 ปี	จำนวน	30	21	1	44	36	132		
	ร้อยละ	22.73	15.91	0.76	33.33	27.27	100.00		
10 ปีขึ้นไป	จำนวน	9	2	0	11	6	28		
	ร้อยละ	32.14	7.14	0.00	39.29	21.43	100.00		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.26 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน พบว่า เพศอายุอาชีพ และ อายุรถที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมันแต่ ระดับการศึกษารายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ยี่ห้อรถที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ

H_0 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ

ตารางที่ 4.27 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านสถานบริการน้ำมันที่ใช้บริการ

ปัจจัยส่วนบุคคล	ด้านสถานบริการน้ำมันที่ใช้บริการ				รวม	χ^2	Sig
	ปตท.	บางจาก	เชลล์	อื่นๆ			
เพศ						8.041	0.045*
ชาย	จำนวน	94	4	59	2	159	
	ร้อยละ	59.12	2.52	37.11	1.26	100.00	
หญิง	จำนวน	127	22	87	1	237	
	ร้อยละ	53.59	9.28	36.71	0.42	100.00	
อายุ						11.616	0.236
อายุน้อยกว่า 25 ปี	จำนวน	14	3	8	1	26	
	ร้อยละ	53.85	11.54	30.77	3.85	100.00	
อายุ 25 - 35 ปี	จำนวน	157	18	111	2	288	
	ร้อยละ	54.51	6.25	38.54	0.69	100.00	
อายุ 36 - 45 ปี	จำนวน	41	4	27	0	72	
	ร้อยละ	56.94	5.56	37.50	0.00	100.00	
อายุ 46 ปี ขึ้นไป	จำนวน	9	1	0	0	10	
	ร้อยละ	90.00	10.00	0.00	0.00	100.00	
ระดับการศึกษาสูงสุด						12.740	0.047*
ต่ำกว่าปริญญาตรี	จำนวน	30	1	18	2	51	
	ร้อยละ	58.82	1.96	35.29	3.92	100.00	
ปริญญาตรี	จำนวน	155	18	99	0	272	
	ร้อยละ	56.99	6.62	36.40	0.00	100.00	

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ด้านสถานประกอบการน้ำมันที่ใช้บริการ				รวม	χ^2	Sig
		птท.	บางจาก	เชลล์	อื่นๆ			
สูงกว่าปริญญาตรี	จำนวน	36	7	29	1	73		
	ร้อยละ	49.32	9.59	39.73	1.37	100.00		
อาชีพ							28.962	0.004*
นักเรียน/นักศึกษา	จำนวน	2	0	3	1	6		
	ร้อยละ	33.33	0.00	50.00	16.67	100.00		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	จำนวน	22	6	18	0	46		
	ร้อยละ	47.83	13.04	39.13	0.00	100.00		
พนักงานบริษัท	จำนวน	139	11	91	2	243		
	ร้อยละ	57.20	4.53	37.45	0.82	100.00		
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	51	8	31	0	90		
	ร้อยละ	56.67	8.89	34.44	0.00	100.00		
เกษตรกร	จำนวน	7	1	3	0	11		
	ร้อยละ	63.64	9.09	27.27	0.00	100.00		
รายได้							20.450	0.059
รายได้ 10,000 บาท หรือต่ำกว่า	จำนวน	12	3	7	1	23		
	ร้อยละ	52.17	13.04	30.43	4.35	100.00		
รายได้ 10,001 - 20,000 บาท	จำนวน	102	11	85	1	199		
	ร้อยละ	51.26	5.53	42.71	0.50	100.00		

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ด้านสถานประกอบการน้ำมันที่ใช้บริการ				รวม	χ^2	Sig
		ปตท.	บางจาก	เชลล์	อื่นๆ			
รายได้ 20,001 - 30,000 บาท	จำนวน	52	8	23	1	84		
	ร้อยละ	61.90	9.52	27.38	1.19	100.00		
รายได้ 30,001 - 40,000 บาท	จำนวน	13	2	15	0	30		
	ร้อยละ	43.33	6.67	50.00	0.00	100.00		
รายได้ 40,001 บาท ขึ้นไป	จำนวน	42	2	16	0	60		
	ร้อยละ	70.00	3.33	26.67	0.00	100.00		
ยี่ห้อรถ							19.183	0.024*
Toyota	จำนวน	71	7	42	0	120		
	ร้อยละ	59.17	5.83	35.00	0.00	100.00		
Honda	จำนวน	113	14	59	1	187		
	ร้อยละ	60.43	7.49	31.55	0.53	100.00		
Mazda	จำนวน	10	0	18	1	29		
	ร้อยละ	34.48	0.00	62.07	3.45	100.00		
อื่น ๆ	จำนวน	27	5	27	1	60		
	ร้อยละ	45.00	8.33	45.00	1.67	100.00		
อายุรถ							2.438	0.875
ต่ำกว่า 5 ปี	จำนวน	128	15	91	2	236		
	ร้อยละ	54.24	6.36	38.56	0.85	100.00		

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ด้านสถานบริการน้ำมันที่ใช้บริการ				รวม	χ^2	Sig
		птท.	บางจาก	เชลล์	อื่นๆ			
5 - 9 ปี	จำนวน	74	10	47	1	132		
	ร้อยละ	56.06	7.58	35.61	0.76	100.00		
10 ปีขึ้นไป	จำนวน	19	1	8	0	28		
	ร้อยละ	67.86	3.57	28.57	0.00	100.00		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.27 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการพบว่าอายุรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอายุรถที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการแต่ เพศ ระดับการศึกษาอาชีพ และ ยี่ห้อรถที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในการเติมน้ำมันของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

สมมติฐาน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ

H_0 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ

H_1 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ

ตารางที่ 4.28 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ

ระดับความรู้ ความเข้าใจ		ประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ				รวม	χ^2	Sig
		แก๊สโซฮอล์95	แก๊สโซฮอล์91	แก๊สโซฮอล์E 85	แก๊สโซฮอล์E 20			
น้อย	จำนวน	13	9	0	2	24	12.919	0.166
	ร้อยละ	54.17	37.50	0.00	8.33	100.00		
ปานกลาง	จำนวน	46	32	8	18	104	17.31	100.00
	ร้อยละ	44.23	30.77	7.69	17.31	100.00		
มาก	จำนวน	66	83	16	33	198	16.67	100.00
	ร้อยละ	33.33	41.92	8.08	16.67	100.00		
มากที่สุด	จำนวน	26	20	8	16	70	22.86	100.00
	ร้อยละ	37.14	28.57	11.43	22.86	100.00		

ตารางที่ 4.28 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถพบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่เติม

H_0 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่เติม

H_1 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่เติม

ตารางที่ 4.29 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่เติม

ระดับความรู้ ความเข้าใจ		ด้านประเภทน้ำมันที่เติม				รวม	χ^2	Sig
		แก๊สโซฮอล์95	แก๊สโซฮอล์91	แก๊สโซฮอล์E 85	แก๊สโซฮอล์E 20			
น้อย	จำนวน	13	10	0	1	24	12.279	0.198
	ร้อยละ	54.17	41.67	0.00	4.17	100.00		
ปานกลาง	จำนวน	44	36	8	16	104	100.00	100.00
	ร้อยละ	42.31	34.62	7.69	15.38	100.00		
มาก	จำนวน	67	84	16	31	198	100.00	100.00
	ร้อยละ	33.84	42.42	8.08	15.66	100.00		
มากที่สุด	จำนวน	28	20	6	16	70	100.00	100.00
	ร้อยละ	40.00	28.57	8.57	22.86	100.00		

ตารางที่ 4.29 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่เติมพบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่เติมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ

H_0 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ

H_1 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ

ตารางที่ 4.30 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์กับพฤติกรรมในการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ

ระดับความรู้ ความเข้าใจ	ด้านการเลือกเติมน้ำมัน		รวม	χ^2	Sig	
	ที่ตรงกับรถต้องการ					
	ตรงกันรุ่นรถ	ไม่ตรงกับรุ่น				
น้อย	จำนวน	23	1	24	1.852	0.604
	ร้อยละ	95.83	4.17	100.00		
ปานกลาง	จำนวน	100	4	104	3.85	100.00
	ร้อยละ	96.15	3.85	100.00		
มาก	จำนวน	195	3	198	1.52	100.00
	ร้อยละ	98.48	1.52	100.00		
มากที่สุด	จำนวน	68	2	70	2.86	100.00
	ร้อยละ	97.14	2.86	100.00		

ตารางที่ 4.30 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ กับพฤติกรรมในการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการพบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน

H_0 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน

H_1 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน

ตารางที่ 4.31 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน

ระดับความรู้ ความเข้าใจ	ด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน			รวม	χ^2	Sig	
	เติมประเภทเดียวกันตลอด	เติมสลับกันเพราะศูนย์บริการน้ำมัน บางแห่งไม่มีจำหน่าย	เติมสลับกันเพราะคิดว่าเป็นการ รักษาเครื่องยนต์				
น้อย	จำนวน	15	4	5	24	1.766	0.940
	ร้อยละ	62.50	16.67	20.83	100.00		
ปานกลาง	จำนวน	63	18	23	104	60.58	100.00
	ร้อยละ	60.58	17.31	22.12	100.00		
มาก	จำนวน	113	41	44	198	57.07	100.00
	ร้อยละ	57.07	20.71	22.22	100.00		
มากที่สุด	จำนวน	40	17	13	70	57.14	100.00
	ร้อยละ	57.14	24.29	18.57	100.00		

ตารางที่ 4.31 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมันพบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน

H_0 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน

H_1 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน

ตารางที่ 4.32 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน

ระดับความรู้ ความเข้าใจ	ด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน			รวม	χ^2	Sig
	1 - 3 ครั้ง	4 - 6 ครั้ง	มากกว่า 6 ครั้ง			
น้อย	จำนวน	3	18	3	8.921	0.178
	ร้อยละ	12.50	75.00	12.50		
ปานกลาง	จำนวน	29	65	10	104	100.00
	ร้อยละ	27.88	62.50	9.62		
มาก	จำนวน	63	121	14	198	100.00
	ร้อยละ	31.82	61.11	7.07		
มากที่สุด	จำนวน	25	35	10	70	100.00
	ร้อยละ	35.71	50.00	14.29		

ตารางที่ 4.32 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน พบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ระดับความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง

H_0 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง

H_1 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง

ตารางที่ 4.33 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง

ระดับความรู้ ความเข้าใจ	ด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง			รวม	χ^2	Sig	
	1 - 500 บาท	501 - 1,000 บาท	มากกว่า 1,000 บาท				
น้อย	จำนวน	9	15	0	24	4.619	0.594
	ร้อยละ	37.50	62.50	0.00	100.00		
ปานกลาง	จำนวน	42	56	6	104	5.77	100.00
	ร้อยละ	40.38	53.85	5.77	100.00		
มาก	จำนวน	88	101	9	198	4.55	100.00
	ร้อยละ	44.44	51.01	4.55	100.00		
มากที่สุด	จำนวน	36	30	4	70	5.71	100.00
	ร้อยละ	51.43	42.86	5.71	100.00		

ตารางที่ 4.33 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้งพบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ระดับความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน

H_0 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน

H_1 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน

ตารางที่ 4.34 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน

ระดับความรู้ ความเข้าใจ		ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน					รวม	χ^2	Sig
		บุคคลในครอบครัว	ช่าง, ผู้รู้ หรือพนักงาน	การสนับสนุนจากภาครัฐ	ความเชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมัน	ส่วนต่างในราคาน้ำมัน			
น้อย	จำนวน	2	1	0	13	8	24	27.161	0.007*
	ร้อยละ	8.33	4.17	0.00	54.17	33.33	100.00		
ปานกลาง	จำนวน	11	15	1	40	37	104	10.58	14.42
	ร้อยละ	10.58	14.42	0.96	38.46	35.58	100.00		
มาก	จำนวน	46	27	3	64	58	198	23.23	13.64
	ร้อยละ	23.23	13.64	1.52	32.32	29.29	100.00		
มากที่สุด	จำนวน	4	18	2	22	24	70	5.71	25.71
	ร้อยละ	5.71	25.71	2.86	31.43	34.29	100.00		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.34 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมันพบว่าระดับความรู้ความเข้าใจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ระดับความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ

H_0 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ

H_1 : ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ

ตารางที่ 4.35 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับพฤติกรรมในด้านสถานบริการน้ำมันที่ใช้บริการ

ระดับความรู้ ความเข้าใจ		ด้านสถานบริการน้ำมันที่ใช้บริการ				รวม	χ^2	Sig
		ปตท.	บางจาก	เชลล์	อื่นๆ			
น้อย	จำนวน	15	2	7	0	24	6.935	0.644
	ร้อยละ	62.50	8.33	29.17	0.00	100.00		
ปานกลาง	จำนวน	53	9	41	1	104	100.00	0.96
	ร้อยละ	50.96	8.65	39.42	0.96	100.00		
มาก	จำนวน	119	9	68	2	198	100.00	1.01
	ร้อยละ	60.10	4.55	34.34	1.01	100.00		
มากที่สุด	จำนวน	34	6	30	0	70	100.00	0.00
	ร้อยละ	48.57	8.57	42.86	0.00	100.00		

ตารางที่ 4.35 แสดงผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการพบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.8 เปรียบเทียบแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามพฤติกรรมในการเติมน้ำมันของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถที่แตกต่างกันมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิสูจน์พฤติกรรมด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีรถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95

มีแรงจูงใจ = μ_1

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีรถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91มี

แรงจูงใจ = μ_2

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีรถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 มี

แรงจูงใจ = μ_3

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีรถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20มี

แรงจูงใจ = μ_4

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4$$

ตารางที่ 4.36 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ

ปัจจัยการตลาด	ด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ				F	Sig
	แก๊สโซฮอล์ 95	แก๊สโซฮอล์ 91	แก๊สโซฮอล์ E 85	แก๊สโซฮอล์ E 20		
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.74	3.74	3.83	3.77	0.229	0.877
ด้านราคา	3.83	3.95	4.00	3.92	1.571	0.196
ด้านการจัดจำหน่าย	4.04	4.11	4.06	3.97	1.162	0.324
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.89	3.97	3.83	3.96	0.688	0.560
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	3.87	3.95	3.92	3.92	0.597	0.617

ตารางที่ 4.36 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวม ผู้มีรถใช้ประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอล์91 ($\bar{X} = 3.95$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่าด้านผลิตภัณฑ์ผู้มีรถใช้ประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอล์E 85 ($\bar{X} = 3.83$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านราคาผู้มีรถใช้ประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอล์E 20 ($\bar{X} = 4.00$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผู้มีรถใช้ประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอล์91 ($\bar{X} = 4.11$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด และ ด้านการส่งเสริมการตลาดผู้มีรถใช้ประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอล์91 ($\bar{X} = 3.97$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ พบว่าผู้มีรถใช้ประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอล์95 มีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.04$) มากที่สุดผู้มีรถใช้ประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอล์91 มีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.11$) มากที่สุดผู้มีรถใช้ประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอล์E 85 มีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.06$) มากที่สุด และ ผู้มีรถใช้ประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอล์E 20 มีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 3.97$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถพบว่า ประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีประเภทน้ำมันที่เติมแตกต่างกันมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิสูจน์พฤติกรรมด้านประเภทน้ำมันที่เติม

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 มี

$$\text{แรงจูงใจ} = \mu_1$$

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 มี

$$\text{แรงจูงใจ} = \mu_2$$

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 มี

$$\text{แรงจูงใจ} = \mu_3$$

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 มี

$$\text{แรงจูงใจ} = \mu_4$$

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4$$

ตารางที่ 4.37 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามประเภทน้ำมันที่เติม

ปัจจัยการตลาด	ด้านประเภทน้ำมันที่เติม				F	Sig
	แก๊สโซฮอล์ 95	แก๊สโซฮอล์ 91	แก๊สโซฮอล์ E 85	แก๊สโซฮอล์ E 20		
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.75	3.73	3.82	3.79	0.307	0.820
ด้านราคา	3.82	3.97	4.02	3.92	1.869	0.134
ด้านการจัดจำหน่าย	4.04	4.10	4.02	3.98	0.846	0.469
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.88	3.98	3.82	3.95	0.906	0.438
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	3.87	3.94	3.91	3.94	0.571	0.635

ตารางที่ 4.37 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวม ผู้ที่เลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์91และผู้ที่ใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์E 20 ($\bar{X} = 3.94$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่าด้านผลิตภัณฑ์ผู้ที่เลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์E 85 ($\bar{X} = 3.82$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้าน ราคาผู้ที่เลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์E 20 ($\bar{X} = 4.02$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านช่องทางการจัด จำหน่ายผู้ที่เลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์91 ($\bar{X} = 4.10$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและด้านการส่งเสริม การตลาดผู้ที่เลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์91 ($\bar{X} = 3.98$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ พบว่าผู้ที่ รัถใช้น้ำมันประเภทแก๊สโซฮอล์95 มีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.04$) มากที่สุดผู้ ที่รัถใช้น้ำมันประเภทแก๊สโซฮอล์91 มีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.10$) มากที่สุดผู้ที่รัถใช้น้ำมันประเภทแก๊สโซฮอล์E 85 มีแรงจูงใจในด้านราคา และด้านการส่งเสริม การตลาด ($\bar{X} = 4.02$) มากที่สุด และ ผู้ที่รัถใช้น้ำมันประเภทแก๊สโซฮอล์E 20 มีแรงจูงใจในด้าน ช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 3.98$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตาม การเลือกใช้ประเภทน้ำมันที่เติมพบว่า การเลือกใช้ประเภทน้ำมันที่เติมต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการ ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการแตกต่างกันมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิธีกรรมพฤติกรรมด้านการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจที่มีผลต่อการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการมีแรงจูงใจ

$$= \mu_1$$

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจที่มีผลต่อการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการมีแรงจูงใจ

$$= \mu_2$$

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2$$

ตารางที่ 4.38 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ

ปัจจัยการตลาด	ตรงกันรุ่นรถ		ไม่ตรงกับรุ่น		t	Sig
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.76	0.612	3.60	0.432	0.812	0.417
ด้านราคา	3.92	0.668	3.85	0.357	0.590	0.567
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.05	0.535	4.06	0.366	-0.048	0.962
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.93	0.676	3.90	0.445	0.125	0.900
รวม	3.91	0.484	3.85	0.216	0.850	0.412

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.38 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวม ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ตรงรับรุ่นรถที่ต้องการ ($\bar{X} = 3.91$) มีระดับแรงจูงใจมากกว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ไม่ตรงรับรุ่นรถที่ต้องการ ($\bar{X} = 3.85$) และเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่าด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ตรงรับรุ่นรถที่ต้องการ ($\bar{X} = 3.76$) มีระดับแรงจูงใจมากกว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ไม่ตรงรับรุ่นรถที่ต้องการ ($\bar{X} = 3.60$) ด้านราคาผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ตรงรับรุ่นรถที่ต้องการ ($\bar{X} = 3.92$) มีระดับแรงจูงใจมากกว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ไม่ตรงรับรุ่นรถที่ต้องการ ($\bar{X} = 3.85$) ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ตรงรับรุ่นรถที่ต้องการ ($\bar{X} = 4.05$) มีระดับแรงจูงใจน้อยกว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ไม่ตรงรับรุ่นรถที่ต้องการ ($\bar{X} = 4.06$) และ ด้านการส่งเสริมการตลาดผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ตรงรับรุ่นรถที่ต้องการ ($\bar{X} = 3.93$) มีระดับแรงจูงใจมากกว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ไม่ตรงรับรุ่นรถที่ต้องการ ($\bar{X} = 3.90$)

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ พบว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เติมน้ำมันตรงกันรุ่นรถมีแรงจูงใจด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.05$) มากที่สุด และ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่เติมน้ำมันไม่ตรงกับรุ่นมีแรงจูงใจด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.06$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการพบว่า การเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีลักษณะการเติมน้ำมันที่แตกต่างกันมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิสูจน์พฤติกรรมด้านลักษณะการเติมน้ำมัน

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีลักษณะการเติมน้ำมันประเภทเดียวกันตลอด มีแรงจูงใจ = μ_1

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีลักษณะการเติมน้ำมันสลับกัน เพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่ายมีแรงจูงใจ = μ_2

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีลักษณะการเติมน้ำมันสลับกัน เพราะคิดว่าเป็นการรักษาเครื่องยนต์ มีแรงจูงใจ = μ_3

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

ตารางที่ 4.39 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามมีลักษณะการเติมน้ำมัน

ปัจจัยการตลาด	ด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน		
	เติมประเภทเดียวกัน ตลอด	เติมสลับกันเพราะ ศูนย์บริการน้ำมันบางแห่ง ไม่มีจำหน่าย	เติมสลับกันเพราะคิด เป็นการรักษาเครื่องยนต์
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}
ด้านผลิตภัณฑ์	3.70	3.84	3.83
ด้านราคา	3.88	4.06	3.88
ด้านการจัดจำหน่าย	4.01	4.11	4.11
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.87	4.00	4.00
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	3.87	4.00	3.95

ตารางที่ 4.39 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวม ผู้ที่เต็มสลับกัน เพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่าย ($\bar{X} = 4.00$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่าด้านผลิตภัณฑ์ผู้ที่เต็มสลับกันเพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่าย ($\bar{X} = 3.84$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านราคาผู้ที่เต็มสลับกัน เพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่าย ($\bar{X} = 4.06$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผู้ที่เต็มสลับกัน เพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่าย และเต็มสลับกัน เพราะคิดว่าเป็นการรักษาเครื่องยนต์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 4.11$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและด้านการส่งเสริมการตลาดผู้ที่เต็มสลับกัน เพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่าย และเต็มสลับกัน เพราะคิดว่าเป็นการรักษาเครื่องยนต์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 4.00$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามลักษณะในการเติมน้ำมันพบว่าผู้ที่เต็มประเภทเดียวกันตลอดมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.01$) มากที่สุดผู้ที่เต็มสลับกัน เพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่ายมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.11$) มากที่สุดและผู้ที่ไม่เต็มสลับกัน เพราะคิดว่าเป็นการรักษาเครื่องยนต์มีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.11$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามลักษณะการเติมน้ำมัน พบว่า ลักษณะการเติมน้ำมันต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีจำนวนครั้งในการเติมต่อเดือนที่แตกต่างกัน
มีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิสูจน์พฤติกรรมด้านจำนวนครั้งในการเติมต่อเดือน

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่เติม 1 - 3 ครั้ง ต่อเดือนมี

แรงจูงใจ = μ_1

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่เติม 4 - 6 ครั้ง ต่อเดือนมี

แรงจูงใจ = μ_2

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่เติม มากกว่า 6 ครั้ง ต่อเดือน

มีแรงจูงใจ = μ_3

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

ตารางที่ 4.40 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามจำนวนครั้งในการเติมต่อเดือน

ปัจจัยการตลาด	ด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน			F	Sig
	1 - 3 ครั้ง	4 - 6 ครั้ง	มากกว่า 6 ครั้ง		
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.76	3.76	3.69	0.201	0.818
ด้านราคา	3.91	3.92	3.91	0.017	0.984
ด้านการจัดจำหน่าย	4.06	4.04	4.07	0.079	0.924
ด้านการส่งเสริมการตลาด	4.04	3.90	3.70	4.098	0.017*
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	3.95	3.91	3.84	0.681	0.507

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.40 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวม ผู้ที่เติมน้ำมันเดือนละ 1 - 3 ครั้ง ($\bar{X} = 3.95$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่าด้านผลิตภัณฑ์ผู้ที่เติมน้ำมันเดือนละ 1 - 3 ครั้ง และ เติมน้ำมันเดือนละ 4 - 6 ครั้งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 3.76$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด ด้านราคาผู้ที่เติมน้ำมันเดือนละ 4 - 6 ครั้ง ($\bar{X} = 3.92$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผู้ที่เติมน้ำมันเดือนละมากกว่า 6 ครั้ง ($\bar{X} = 4.07$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด และ ด้านการส่งเสริมการตลาดผู้ที่เติมน้ำมันเดือนละ 1 - 3 ครั้ง ($\bar{X} = 4.04$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน พบว่า ผู้ที่เติมน้ำมันเดือนละ 1 - 3 ครั้งมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.06$) มากที่สุดผู้ที่เติมน้ำมันเดือนละ 4 - 6 ครั้งมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.04$) มากที่สุด และ ผู้ที่เติมน้ำมันเดือนละมากกว่า 6 ครั้งมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.07$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน พบว่า จำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือนต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและปัจจัยการตลาดโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่ จำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือนต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในด้านการส่งเสริมการตลาด แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของ Scheffe' แสดงในตารางที่ 4.41

ตารางที่ 4.41 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างเกี่ยวกับระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน เป็นรายคู่

จำนวนครั้ง ในการเติมน้ำมันต่อเดือน	\bar{x}	1 - 3 ครั้ง	4 - 6 ครั้ง	มากกว่า 6 ครั้ง
		4.04	3.90	3.70
1 - 3 ครั้ง	4.04	-	0.14	0.34*
4 - 6 ครั้ง	3.90		-	0.20
มากกว่า 6 ครั้ง	3.70			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.41 เมื่อทดสอบความแตกต่างเกี่ยวกับระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในการส่งเสริมการตลาด จำแนกเป็นรายคู่ พบว่า จำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือนที่ต่างกันมีแรงจูงใจที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 1 คู่ดังนี้

- กลุ่มที่เติมน้ำมัน 1 - 3 ครั้ง ต่อเดือน มีแรงจูงใจมากกว่า กลุ่มที่เติมน้ำมันมากกว่า 6 ครั้งต่อเดือน

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีจำนวนเงินในการเติมต่อครั้งที่แตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิสูจน์พฤติกรรมด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่เติมครั้งละ 1 - 500 บาท มีแรงจูงใจ = μ_1

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่เติมครั้งละ 501 - 1,000 บาท มีแรงจูงใจ = μ_2

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่เติมครั้งละมากกว่า 1,000 บาท มีแรงจูงใจ = μ_3

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

ตารางที่ 4.42 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง

ปัจจัยการตลาด	ด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง			F	Sig
	1 - 500 บาท	501 - 1,000 บาท	มากกว่า 1,000 บาท		
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.75	3.76	3.78	0.031	0.970
ด้านราคา	3.90	3.93	3.92	0.137	0.872
ด้านการจัดจำหน่าย	4.02	4.07	4.16	0.825	0.439
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.89	3.94	4.07	0.801	0.450
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	3.89	3.93	3.98	0.511	0.600

ตารางที่ 4.42 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวม ผู้ที่เติมน้ำมันครั้งละมากกว่า 1,000 บาท ($\bar{X} = 3.98$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่าด้านผลิตภัณฑ์ผู้ที่เติมน้ำมันครั้งละมากกว่า 1,000 บาท ($\bar{X} = 3.78$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านราคาผู้ที่เติมน้ำมันครั้งละ 501 - 1,000 บาท ($\bar{X} = 3.93$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผู้ที่เติมน้ำมันครั้งละมากกว่า 1,000 บาท ($\bar{X} = 4.16$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด และด้านการส่งเสริมการตลาดผู้ที่เติมน้ำมันครั้งละมากกว่า 1,000 บาท ($\bar{X} = 4.07$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง พบว่า ผู้ที่เติมน้ำมันเดือนละ 1 - 500 บาทมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.02$) มากที่สุดผู้ที่เติมน้ำมันเดือนละ 501 - 1,000 บาทมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.07$) มากที่สุด และผู้ที่เติมน้ำมันเดือนละมากกว่า 1,000 บาทมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.16$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง พบว่า จำนวนเงินในการเติมต่อครั้งต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีผู้มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมันที่แตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิสูจน์พฤติกรรมด้านผู้มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีผู้มีอิทธิพลได้แก่ บุคคลใน

ครอบครัว มีแรงจูงใจ = μ_1

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีผู้มีอิทธิพลได้แก่ ช่าง, ผู้รู้

หรือพนักงานมีแรงจูงใจ = μ_2

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีผู้มีอิทธิพลได้แก่ การ

สนับสนุนจากภาครัฐ มีแรงจูงใจ = μ_3

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีผู้มีอิทธิพลได้แก่ ความ

เชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมัน มีแรงจูงใจ = μ_4

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีผู้มีอิทธิพลได้แก่ ส่วนต่าง

ของน้ำมัน มีแรงจูงใจ = μ_5

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5$$

ตารางที่ 4.43 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามผู้มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน

ปัจจัยการตลาด	ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน					F	Sig
	บุคคลใน	ช่าง, ผู้รู้ หรือ	การสนับสนุน	ความเชื่อมั่นในตราสินค้า	ส่วนต่างในราคา		
	ครอบครัว	พนักงาน	จากภาครัฐ	ของสถานีบริการน้ำมัน	น้ำมัน		
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.78	3.64	3.53	3.84	3.72	3.72	1.495
ด้านราคา	3.85	3.91	3.75	3.86	4.02	4.02	1.335
ด้านการจัดจำหน่าย	3.97	4.00	4.27	4.09	4.07	4.07	0.999
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.81	3.86	3.67	3.98	3.97	3.97	1.154
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	3.85	3.85	3.80	3.94	3.94	3.94	0.828

ตารางที่ 4.43 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวม ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ เพราะส่วนต่างในราคาน้ำมัน ($\bar{X} = 3.94$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่าด้านผลิตภัณฑ์ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เพราะความเชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมัน ($\bar{X} = 3.84$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านราคาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เพราะส่วนต่างในราคาน้ำมัน ($\bar{X} = 4.02$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เพราะการสนับสนุนจากภาครัฐ ($\bar{X} = 4.27$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและ ด้านการส่งเสริมการตลาดมีปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เพราะความเชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมัน ($\bar{X} = 3.98$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมันพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เพราะบุคคลในครอบครัวมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 3.97$) มากที่สุดปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เพราะช่าง, ผู้รู้ หรือ พนักงานมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.00$) มากที่สุดปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เพราะการสนับสนุนจากภาครัฐมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.27$) มากที่สุดปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เพราะความเชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมันมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.09$) มากที่สุดและ ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เพราะส่วนต่างในราคาน้ำมันมีแรงจูงใจในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.07$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน พบว่าผู้มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมันต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐาน ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้บริการสถานีบริการน้ำมันที่แตกต่างกัน
มีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

พิสูจน์พฤติกรรมด้านการใช้บริการสถานีบริการน้ำมัน

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ใช้สถานีบริการน้ำมัน ปตท.

มีแรงจูงใจ = μ_1

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ใช้สถานีบริการน้ำมัน บาง

จากมีแรงจูงใจ = μ_2

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ใช้สถานีบริการน้ำมัน เซลล์

มีแรงจูงใจ = μ_3

ให้ค่าเฉลี่ยการแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ใช้สถานีบริการน้ำมันอื่น ๆ

มีแรงจูงใจ = μ_4

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4$$

ตารางที่ 4.44 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จำแนกตามการใช้บริการสถานีบริการน้ำมัน

ปัจจัยการตลาด	ด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ				F	Sig
	ปตท.	บางจาก	เชลล์	อื่นๆ		
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.79	3.69	3.72	3.56	3.72	1.495
ด้านราคา	3.94	3.88	4.42	3.92	4.02	1.335
ด้านการจัดจำหน่าย	4.06	4.11	4.03	4.07	4.07	0.999
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.91	4.15	3.90	4.33	3.97	1.154
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	3.93	3.96	3.88	4.09	3.94	0.828

ตารางที่ 4.44 แสดงผลการสำรวจระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า แรงจูงใจโดยภาพรวมผู้ที่ใช้บริการสถานีบริการน้ำมันอื่นๆ ($\bar{X} = 4.09$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่าด้านผลิตภัณฑ์ผู้ที่ใช้บริการสถานีบริการน้ำมันปตท. ($\bar{X} = 3.79$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านราคาผู้ที่ใช้บริการสถานีบริการน้ำมันอื่นๆ ($\bar{X} = 4.42$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผู้ที่ใช้บริการสถานีบริการน้ำมันบางจาก ($\bar{X} = 4.11$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุดด้านการส่งเสริมการตลาดผู้ที่ใช้บริการสถานีบริการน้ำมันอื่นๆ ($\bar{X} = 4.33$) มีระดับแรงจูงใจมากที่สุด

และเมื่อแยกประเด็นแรงจูงใจจำแนกตามสถานีบริการน้ำมันที่ให้บริการพบว่า ผู้ที่ใช้บริการสถานีบริการน้ำมันปตท.มีแรงจูงใจในด้านการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 4.06$) มากที่สุดผู้ที่ใช้บริการสถานีบริการน้ำมันบางจากมีแรงจูงใจในด้านการส่งเสริมการตลาด ($\bar{X} = 4.15$)มากที่สุดผู้ที่ใช้บริการสถานีบริการน้ำมันเชลล์มีแรงจูงใจในด้านราคา ($\bar{X} = 4.42$) มากที่สุด และผู้ที่ใช้บริการสถานีบริการน้ำมันอื่นๆมีแรงจูงใจในด้านการส่งเสริมการตลาด ($\bar{X} = 4.33$) มากที่สุด

สำหรับผลการเปรียบเทียบระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามสถานีบริการน้ำมันที่ให้บริการพบว่าสถานีบริการน้ำมันที่ให้บริการต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยเรื่อง “แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจ พฤติกรรม และแรงจูงใจในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบสอบถามการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ยค่าร้อยละส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ Chi Square (χ^2) ด้วยวิธีของเปียร์สัน t-test และ F-test กรณีพบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่มจะวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มต่างๆ เป็นรายคู่โดยใช้ Scheffe’

5.1 สรุปผล

5.1.1 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 32 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมีอาชีพ พนักงานบริษัทมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 34,144 บาท ใช้รถยนต์ยี่ห้อ Honda มีอายุรถเฉลี่ย 5 ปี

5.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์โดยภาพรวม มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากสำหรับผลการพิจารณาเป็นรายชื่อผู้ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เข้าใจถูกต้องมากที่สุด ในข้อ การเติมน้ำมันน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ประเภทต่างๆ ขึ้นอยู่กับเครื่องยนต์ที่รองรับ รองลงมาในข้อ น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ คือน้ำมันเบนซินผสมเอทานอล ในอัตราส่วนที่ต่างกันและการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์เป็นการช่วยชาติลดการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ ทำให้ประหยัดเงินตราของประเทศมีคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากัน และน้อยที่สุดในข้อ การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ทำให้อัตราเร่งลดลงและใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์มีออกเทนที่ต่ำกว่าน้ำมันเบนซิน

5.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเติมน้ำมัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ ได้แก่ แก๊สโซฮอลล์ 95 และมีประเภทน้ำมันที่เติม ได้แก่ แก๊สโซฮอลล์ 95 ซึ่งตรงตามการใช้น้ำมันของรถยนต์ มีลักษณะการเติมโดยเติมประเภทเดียวกันตลอดมีจำนวนการเติมน้ำมันเดือนละ 4 ครั้ง โดยเฉลี่ย ครั้งละ 727 บาทปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทของน้ำมันคือ ความเชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมัน โดยเติมน้ำมันจากสถานีบริการปตท.

5.1.4 ระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.91$) สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายด้านมีแรงจูงใจในระดับมากในทุก ๆ ด้านซึ่งสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X}=4.05$) รองลงมา ด้านการส่งเสริมการตลาด ($\bar{X}=3.93$) ด้านราคา ($\bar{X}=3.92$) และน้อยที่สุด ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X}=3.75$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์ มีแรงจูงใจในระดับมากในทุก ๆ ข้อ โดยมากที่สุดในข้อ เป็นเชื้อเพลิงที่มีส่วนช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}=3.93$) รองลงมาในข้อ ก่อให้เกิดผลดีในด้านประสิทธิภาพที่มีต่อเครื่องยนต์เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันชนิดอื่นๆ ($\bar{X}=3.83$) แต่น้อยที่สุดในข้อ น้ำมันแก๊สโซฮอล์มีความสิ้นเปลืองต่อการขับขี่ต่ำกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันชนิดอื่นๆ($\bar{X}=3.66$)

ด้านราคา มีแรงจูงใจในระดับมากในทุก ๆ ข้อ โดยมากที่สุดในข้อ ราคาจำหน่ายถูกกว่าน้ำมันชนิดอื่นๆ ($\bar{X}=3.99$) รองลงมา เป็นราคาที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณภาพ ($\bar{X}=3.94$) แต่น้อยที่สุดในข้อ แก๊สโซฮอล์เป็นน้ำมันที่มีคุณภาพดีและราคาถูก ($\bar{X}=3.83$)

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีแรงจูงใจในระดับมากในทุก ๆ ข้อ โดยมากที่สุดในข้อ ต้องการให้มีน้ำมันแก๊สโซฮอล์ทุกชนิดจำหน่ายในสถานีบริการน้ำมันทั่วไป($\bar{X}=4.17$) รองลงมาในข้อ จำนวนสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ทําใช้ในพื้นที่มีมากเพียงพอต่อการให้บริการ ($\bar{X}=4.07$) แต่น้อยที่สุดในข้อ จุดหัวจ่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ในสถานีบริการมีจำนวนช่องเพียงพอต่อความต้องการ ($\bar{X}=3.95$)

ด้านการส่งเสริมการตลาด มีแรงจูงใจในระดับมากในทุก ๆ ข้อ โดยมากที่สุดในข้อ การโฆษณาของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ออกมารับรองความปลอดภัยในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จะทำให้ผู้ขับขี่และผู้จำหน่ายหันมาใช้แก๊สโซฮอล์มากขึ้น ($\bar{X}=4.04$) รองลงมาในข้อ สถานีบริการน้ำมันควรติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่บ่งบอกอย่างชัดเจนว่ามีน้ำมันแก๊สโซฮอล์จำหน่าย ($\bar{X}=3.97$) และน้อยที่สุดในข้อ สถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์มีการจัดโปรโมชั่นที่น่าสนใจ เช่น เติมน้ำมันครบจำนวน มีการแจกน้ำดื่ม เป็นต้น ($\bar{X}=3.81$)

5.1.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลต่างกันพบว่า

1) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีเพศต่างกัน มีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาดไม่แตกต่างกัน แต่ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีเพศต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและปัจจัยการตลาดในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05โดยเพศชายมีระดับแรงจูงใจมากกว่าเพศหญิง

2) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีอายุต่างกัน มีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีอาชีพต่างกัน มีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยการตลาดโดยรวม ไม่แตกต่างกัน แต่ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีระดับ

แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านการจัดจำหน่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มที่มีรายได้ 10,001 - 20,000 บาท มีแรงจูงใจด้านการจัดจำหน่ายน้อยกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 20,001 - 30,000 บาท

6) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มียี่ห้อรถต่างกัน มีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยการตลาดโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มียี่ห้อรถต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มที่ไ้รถยนต์ยี่ห้อ Honda มีแรงจูงใจด้านผลิตภัณฑ์ มากกว่า กลุ่มที่ไ้รถยนต์ยี่ห้ออื่นๆ และกลุ่มที่ไ้รถยนต์ยี่ห้อ Mazda มีแรงจูงใจด้านผลิตภัณฑ์ มากกว่า กลุ่มที่ไ้รถยนต์ยี่ห้ออื่นๆ

7) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีอายุรถต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้าน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.6 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการเติมน้ำมันกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า

ด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ แต่ ยี่ห้อรถ และอายุรถ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านประเภทน้ำมันที่เติมพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่เติม แต่ ยี่ห้อรถ และอายุรถ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่เติมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน พบว่า เพศอายุ และ ยี่ห้อรถ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน แต่ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและอายุรถ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน พบว่า เพศระดับการศึกษาและอายุรถ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน แต่ อายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และยี่ห้อรถ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านจำนวนครั้งในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง พบว่า เพศและอายุรถ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง แต่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ยี่ห้อรถ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน พบว่า เพศ อายุ อาชีพและอายุรถ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน แต่ ระดับ

การศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ยี่ห้อรถมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ พบว่า อายุรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอายุรถ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ แต่ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และ ยี่ห้อรถ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.7 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ กับพฤติกรรมในการเติมน้ำมันของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ พบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านประเภทน้ำมันที่เติม พบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทน้ำมันที่เติมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ พบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน พบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน พบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง พบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน พบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ พบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.8 เปรียบเทียบความแตกต่างของแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์จำแนกต่างพฤติกรรมในการเติมน้ำมัน พบว่า

1) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีประเภทน้ำมันที่เติมต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีลักษณะการเลือกเติมน้ำมันที่ตรงกับรถต้องการต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีจำนวนครั้งในการเติมต่อเดือนต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และปัจจัยการตลาดโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีจำนวนครั้งในการเติมต่อเดือนต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มที่เติมน้ำมัน 1 - 3 ครั้ง ต่อเดือนมีแรงจูงใจด้านการส่งเสริมการตลาด มากกว่า กลุ่มที่เติมน้ำมันมากกว่า 6 ครั้งต่อเดือน

5) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีจำนวนเงินในการเติมต่อครั้งต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่ผู้มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมันต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

7) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่ใช้บริการสถานีบริการน้ำมันต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการสรุปผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยอภิปรายผลตามสมมติฐาน ดังนี้

5.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ โดยภาพรวมมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากสำหรับผลการพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์เข้าใจถูกต้องมากที่สุด ในข้อ การเติมน้ำมันน้ำมันแก๊สโซฮอล์ประเภทต่างๆ ขึ้นอยู่กับเครื่องยนต์ที่รองรับ รองลงมาในข้อ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ คือน้ำมันเบนซินผสมเอทานอล ในอัตราส่วนที่ต่างกันและการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์เป็นการช่วยชาติลดการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ ทำให้ประหยัดเงินตราของประเทศมีคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากัน และน้อยที่สุดในข้อ การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ทำให้อัตราเร่งลดลงและใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์มีโอกาสน้ำมันเบนซินซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ภิรมนวล ภักดีศรีศักดิ์ดา (2555) ได้ศึกษาความรู้ความเข้าใจ แรงจูงใจและทัศนคติ ด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมกรรมการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 ของผู้ขับขี่รถยนต์ในกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 ในระดับมาก โดยมีคำถามที่ผู้บริโภคตอบถูกน้อยที่สุดคือ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 มีอัตราการสิ้นเปลืองพลังงานโดยรวมต่ำกว่าเมื่อเทียบกับการใช้น้ำมันเบนซินล้วนๆและยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของปิยฉัตร คลังสมบัติ (2553) ได้ศึกษา ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด ผลิตภัณฑ์น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ที่พบว่า ความรู้ความ

เข้าใจเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาดผลิตภัณฑ์น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมากและยังสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาของ ธีฎพร ประสารเกตุ (2555) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 ของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลที่มาใช้บริการที่สถานีบริการน้ำมันแห่งหนึ่ง ที่พบว่า ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลมีระดับความรู้เกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 โดยรวมอยู่ในระดับสูงและยังสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาของ Raymond (2004, pp. 587-594) ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับเชื้อเพลิงผสมเอทานอล ในโอกลาโฮมาในช่วงต้นเดือนมกราคม ปี 2003 ที่พบว่า คนส่วนมากรู้ว่าน้ำมันเชื้อเพลิงผสมเอทานอลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าน้ำมันเชื้อเพลิงปกติ ผู้ตอบรับให้ความคิดเห็นว่า การลดการนำเข้าฟิงพาน้ำมันจากต่างชาติ คือแนวโน้มที่ดีที่สุดในการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงผสมเอทานอล ซึ่งผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า ในช่วงรณรงค์การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในช่วงต้นของประเทศไทย ได้มีการประชาสัมพันธ์ข้อดีของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ในเรื่องของความประหยัดในด้านราคา การลดมลพิษของสิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ของประเทศในการลดการนำเข้าน้ำมันและยกระดับราคาของวัตถุดิบในการผลิต แต่อย่างไรก็ตาม ภาครัฐและผู้ค้าน้ำมันไม่ได้บอกถึงประสิทธิภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันเบนซินทั่วไป ทำให้ผู้บริโภคมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนถึงประสิทธิภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์

5.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเติมน้ำมันของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ ได้แก่ แก๊สโซฮอล์ 95 และเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ซึ่งตรงตามการใช้น้ำมันของรถยนต์ มีลักษณะการเติมโดย เติมประเภทเดียวกันตลอดมีจำนวนการเติมน้ำมันเดือนละ 4 ครั้ง โดยเฉลี่ย ครั้งละ 727 บาทปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทของน้ำมันคือความเชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมัน โดยเติมน้ำมันจากสถานีบริการปตท.ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาของ สายฝน ปราบคช (2548) ได้ศึกษาการศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า พฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์ต่อการเลือกใช้รถยนต์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกที่จะใช้บริการสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์ของ ปตท.และบางจาก และสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาของ พิธุนาถ ศุภอุทุมพร (2551) ได้ศึกษาพฤติกรรมและการตัดสินใจของลูกค้าที่มีต่อการบริหารจัดการของสถานีบริการแก๊สโซฮอล์ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่พบว่า พฤติกรรมของลูกค้าที่ใช้บริการสถานีบริการแก๊สโซฮอล์ ลูกค้าส่วนใหญ่ใช้บริการกับบริษัทปตท. ความถี่ในการเติมแก๊สโซฮอล์ 3-4 ครั้งต่อเดือน และใกล้เคียงในเรื่อง ค่าใช้จ่ายในการเติมแก๊สโซฮอล์ 301-500 บาทต่อครั้ง และยังสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาของปิยฉัตร คลังสมบัติ (2553) ที่พบว่า ผู้ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ส่วนใหญ่ ใช้สถานีน้ำมัน ปตท. สอดคล้องกับแนวทางการศึกษาของสิริจิต สุธีรพงศ์พันธ์ (2548) ที่ได้ศึกษาความพึงพอใจและพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอล์ในกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมในการใช้แก๊สโซฮอล์ คือเลือกเติมแก๊สโซฮอล์ที่ ปตท. เติมน้ำมัน 3-4 ครั้งต่อเดือน เติมน้ำมันครั้งละ 300-600 บาท แต่ขัดแย้งกับผลการศึกษาของ ภิรมนวล ภักดีศรีศักดิ์ดา (2555) ที่พบว่า ผู้ขับขี่รถยนต์ที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 มีพฤติกรรมการใช้น้ำมัน โดยใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดอื่นร่วมด้วยจากประเด็นข้อขัดแย้งเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเติมน้ำมันซึ่งจากการศึกษาของภิรมนวล ภักดีศรีศักดิ์ดา (2555) ที่พบว่าผู้ขับขี่รถยนต์ที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 มีพฤติกรรมการใช้น้ำมัน โดยใช้น้ำมัน

เชื้อเพลิงชนิดอื่นร่วมด้วยแต่ปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2559) พุทธิกรรมได้เปลี่ยนเป็นใช้น้ำมันเติมประเภทเดียวกันตลอดทั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าจากการที่ผู้ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ในปัจจุบัน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์อยู่ในระดับมาก จึงทำให้มีความมั่นใจทำให้ความเชื่อแบบเก่าเกี่ยวกับความรู้สึกว่าการใช้น้ำมันสลับไปมา ทำให้รักษาสภาพเครื่องยนต์หมดไปจึงทำให้มีพฤติกรรมในการเติมเปลี่ยนไป และจากการศึกษาพฤติกรรมการใช้้ำมันเกี่ยวกับการเลือกใช้บริการน้ำมันที่พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการสถานีบริการน้ำมัน ปตท. อาจเป็นเพราะเป็นสถานีบริการน้ำมันที่ให้บริการครอบคลุม และเป็นสถานีที่มีบริการเสริมนอกเหนือจากสถานีบริการน้ำมัน เช่น ร้านสะดวกซื้อ ร้านกาแฟ ทำให้ลูกค้าใช้บริการเป็นจำนวนมาก

5.2.3 ระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก สำหรับผลการพิจารณาเป็นรายด้าน มีแรงจูงใจในระดับมากในทุก ๆ ด้านซึ่งสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายรองลงมา ด้านการส่งเสริมการตลาดด้านราคาและน้อยที่สุด ด้านผลิตภัณฑ์ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สายฝน ปรวบคช (2548) ที่พบว่า การตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านผลิตภัณฑ์และด้านราคา กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในระดับมากและใกล้เคียงกันในส่วนด้านการจัดจำหน่ายและด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในระดับปานกลางและยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พิรุณาท ศุภอุทุมพร (2551) ที่พบว่า ลูกค้ามีการตัดสินใจใช้บริการสถานีบริการแก๊สโซฮอล์ โดยภาพรวม ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านสถานที่อยู่ในระดับมาก แต่ขัดแย้งกับผลการศึกษาของ พิมพีใจ ทิพย์เลอเลิศ (2551) ที่ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเลือกใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ที่พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้แก๊สโซฮอล์ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านราคา อยู่ในระดับมาก ด้านผลิตภัณฑ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด อยู่ในระดับปานกลางซึ่งวิเคราะห์ทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการให้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ทุกชนิดจำหน่ายในสถานีบริการน้ำมันทั่วไป และเห็นว่าแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์เกิดจากการโฆษณาของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ออกมารับรองความปลอดภัยในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์จะทำให้ผู้ใช้มั่นใจและหันมาใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์มากขึ้น และราคาของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่จำหน่ายควรถูกกว่าน้ำมันชนิดอื่นซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กิตติพงศ์ พิกุลทอง (2551) ที่ได้ศึกษาความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของชาวอำเภอเมือง จังหวัดพังงา ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ที่พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการความพึงพอใจของสถานีน้ำมันที่จำหน่าย แก๊สโซฮอล์และหาซื้อง่ายตามร้านขายปลีก และในด้านการส่งเสริมการตลาด ที่พึงพอใจในเรื่องการโฆษณาผ่านโทรทัศน์ รองลงมาการโฆษณาผ่านหนังสือ/นิตยสาร และการโฆษณาผ่านคลื่นวิทยุ และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของสิริจิต สุธีรพงศ์พันธ์ (2548) ที่ได้ศึกษาความพึงพอใจและพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอล์ในกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า ผลต่อการตัดสินใจใช้หรือไม่ใช้แก๊สโซฮอล์ เมื่อส่วนต่างของราคาระหว่างแก๊สโซฮอล์และเบนซินลดลง ดังนั้นภาครัฐควรมีการรณรงค์ และพัฒนาเรื่องแก๊สโซฮอล์อย่างต่อเนื่องทั้งนี้ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตในประเด็นเกี่ยวกับผลการศึกษาที่มีประเด็นขัดแย้งในแรงจูงใจในด้านราคา และด้านผลิตภัณฑ์ ของ พิมพีใจ ทิพย์เลอเลิศ (2551) ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่ผู้ให้บริการน้ำมันให้ความสำคัญมากที่สุด แต่ผลการศึกษาในปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2559) ที่พบปัจจัยด้าน

ราคา ด้านผลิตภัณฑ์ เป็นแรงจูงใจในระดับน้อยที่สุด ซึ่งอาจมีสาเหตุจากส่วนต่างของราคาน้ำมัน ซึ่งเกิดจากช่วงเกิดปัญหาด้านราคาน้ำมันในตลาดโลกทำให้ราคาน้ำมันมีการผันผวนมาก จึงทำให้มีส่วนต่างของราคาน้ำมัน ทำให้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในยุคดังกล่าวเป็นทางเลือกใหม่ของผู้ใช้บริการน้ำมัน ซึ่งปัจจุบันราคาน้ำมัน (ปี พ.ศ. 2559) ราคาน้ำมันมีความแตกต่างกันไม่มาก อีกทั้งปัจจุบันน้ำมันแก๊สโซฮอล์เป็นน้ำมันที่ใช้กันแพร่หลายเนื่องจากรถยนต์รุ่นใหม่ ได้รับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ เกือบทุกประเภทและน้ำมันแก๊สโซฮอล์ในปัจจุบันมีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมือนกันในทุกสถานีบริการน้ำมัน จึงทำให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ซึ่งอาจทำให้ผู้บริโภคมีแรงจูงใจในด้านผลิตภัณฑ์น้อยกว่าทุก ๆ ด้าน แต่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ จึงให้ความสำคัญในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดมากขึ้น เพื่อเป็นแรงจูงใจในการใช้น้ำมันให้ตรงรุ่นมากขึ้น

5.2.4 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊ส โซฮอล์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ดังนี้

1) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีเพศต่างกัน มีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและปัจจัยการตลาดในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาของ กิตติพงศ์ พิภูลทอง (2551) ที่พบว่า ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของชาวอำเภอเมือง จังหวัดพังงา แตกต่างกัน ($p=.000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เบญจมาศพุทธิพันธ์นรินทร์ (2551) ได้ศึกษา การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อแก๊สโซฮอล์ด้วยปัจจัย ทางด้านประชากรศาสตร์ กรณีศึกษา จังหวัดขอนแก่น ที่พบว่า เพศต่างกัน มีการให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกัน แต่ขัดแย้งกับผลการศึกษาของ เอกพล เสนียาภา (2557) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในเขตอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่พบว่า ผู้บริโภค ที่มีเพศ ต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ อี 85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกไม่แตกต่างกัน และยังขัดแย้งกับผลการศึกษาของ สายฝน ปราบคช (2548) ที่ศึกษาการศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า เพศที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอล์ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาดแต่สอดคล้องกับผลการศึกษาในด้านราคา ทั้งนี้ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าในด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งเพศชายมีแรงจูงใจสูงกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากความแตกต่างด้านราคาของน้ำมันแต่ละประเภทในขณะศึกษา (ปี พ.ศ.2559) มีความแตกต่างไม่มาก และสถานีบริการน้ำมันในแต่ละสถานีได้มีสูตรน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีความพิเศษจากน้ำมันแก๊สโซฮอล์ปกติ ทำให้เพศชายซึ่งส่วนใหญ่มีความสนใจทางด้านเครื่องยนต์มากกว่าจึงมีแรงจูงใจด้านผลิตภัณฑ์สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านช่องทางการจัดจำหน่ายซึ่งเพศหญิงมีแรงจูงใจสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้นอาจเป็นไปได้ว่า เพศหญิงมีลักษณะนิสัยในการซื้อที่ซับซ้อนกว่าเพศชาย ซึ่งต้องการความสะดวกในการใช้บริการ ดังนั้นจึงเน้นเรื่องความสะดวกของการใช้บริการสถานีบริการน้ำมันมากกว่าดังนั้นผลการศึกษาดังนี้จึงตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีเพศแตกต่างกันมีแรงจูงใจในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ แตกต่างกัน

2) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีอายุต่างกัน มีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของ สายฝน ปราบคช (2548) ที่พบว่า อายุที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกันทุกด้านและยังขัดแย้งกับผลการศึกษาของ พิมพิไล ทิพย์เลอเลิศ (2551) ที่พบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็น ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.01 และยังขัดแย้งกับผลการศึกษาของ กิตติพงศ์ พิกุลทอง (2551) ที่พบว่า ประชาชนที่มีอายุต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของชาวอำเภอเมือง จังหวัด พังงา แตกต่างกัน ($p=.000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังขัดแย้งกับผลการศึกษาของ เบญจมาศ พุทธิพันธ์รินทร (2551) ที่พบว่า อายุต่างกัน มีการให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกัน และยังขัดแย้งกับผลการศึกษาของ เอกพล เสนียาภา (2557) ที่พบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊ส โซฮอล์ อี 85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก โดยรวมแตกต่างกันซึ่งผู้วิจัยตั้งข้อสมมติฐานว่า ที่ผ่านข้อมูลด้านน้ำมันแก๊สโซฮอล์ได้มีการเผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ และเป็นเวลาในช่วงเกิดวิกฤติด้านราคาน้ำมันในตลาดโลก ดังนั้นระยะเวลาในการรับรู้ข่าวสารจึงใกล้เคียงกันทำให้อายุที่ต่างกันของผู้บริโภค มีประสบการณ์ และการรับรู้ข้อมูลจากสื่อที่ไม่แตกต่างกันมากนัก จึงทำให้ไม่มีผลต่อระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ดังนั้นผลการศึกษาก็ไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอายุแตกต่างกันมีแรงจูงใจในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ แตกต่างกัน

3) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาของเอกพล เสนียาภา (2557) ที่พบว่าผู้บริโภค ที่มี ระดับ การศึกษา ต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์ อี 85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกไม่แตกต่างกัน แต่ขัดแย้งกับผลการศึกษาของ สายฝน ปราบคช (2548) ที่พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกันทุกด้านและยังขัดแย้งกับผลการศึกษาของ พิธุนาถ ศุภอุทุมพร (2551) ที่พบว่า ลูกค้ำที่มีระดับ การศึกษาต่างกัน มีระดับการตัดสินใจใช้บริการสถานีบริการแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังขัดแย้งกับผลการศึกษาของ กิตติพงศ์ พิกุลทอง (2551) ที่พบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของชาวอำเภอเมือง จังหวัดพังงา แตกต่างกัน ($p=.000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า ที่ผ่านมาภาครัฐและค่ายบริษัทผู้ผลิตรถยนต์มีการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ทั่วถึงทำให้ผู้ใช้รถยนต์ทราบและเข้าใจ จึงทำให้ปัจจุบัน (พ.ศ. 2559) ผู้บริโภคที่มีการศึกษาต่างกันจึง มีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ตรงกับรุ่นรถไม่แตกต่างกัน ดังนั้นผลการศึกษาก็ไม่ตรงตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีแรงจูงใจในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ แตกต่างกัน

4) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีอาชีพต่างกัน มีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของ สายฝน ปราบคช (2548) ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ ที่แตกต่าง

กัน มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์แตกต่างกันทุกด้าน และยังขัดแย้งกับผลการศึกษาของ พิมพีใจ ทิพย์เลอเลิศ (2551) ที่พบว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และยังขัดแย้งกับผลการศึกษาของ กิตติพงศ์ พิกุลทอง (2551) ที่พบว่าประชาชนที่มี อาชีพ ต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของชาวอำเภอเมือง จังหวัดพังงา แตกต่างกัน ($p=.000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าอาจเป็นเพราะน้ำมันเป็นเชื้อเพลิงที่ต้องใช้กับรถยนต์ โดยเฉพาะน้ำมันแก๊สโซฮอลล์เป็นน้ำมันที่ส่วนใหญ่ใช้กับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับน้ำมันประเภทอื่น ๆ ที่ใช้ในรถยนต์ที่ใช้ประกอบอาชีพ จึงทำให้อาชีพที่ต่างกัน มีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ที่ตรงกับรุ่นรถไม่แตกต่างกันดังนั้นผลการศึกษาก็ไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอาชีพแตกต่างกันมีแรงจูงใจในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ แตกต่างกัน

5) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยการตลาดโดยรวม ไม่แตกต่างกัน แต่ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในด้านการจัดจำหน่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของ เบญจมาศ พุทธิพันธ์รินทร (2551) ที่พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีการให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกัน และยังขัดแย้งกับผลการศึกษาของ เอกพล เสนียาภา (2557) ที่พบว่าผู้บริโภค ที่มี รายได้ต่อเดือนและยี่ห้อรถยนต์ที่เลือกใช้ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอลล์ อี 85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก โดยรวมแตกต่างกันและยังขัดแย้งกับผลการศึกษาของ สายฝน ปราบคช (2548) ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์แตกต่างกันทุกด้าน และยังขัดแย้งกับผลการศึกษาของ กิตติพงศ์พิกุลทอง (2551) ที่พบว่าประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของชาวอำเภอเมือง จังหวัดพังงา แตกต่างกัน ($p=.000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษายังมีความสอดคล้องกันในด้านการจัดจำหน่ายที่มีระดับแรงจูงใจแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า รายได้ที่แตกต่างกัน อาจทำให้ผู้ใช้บริการต้องการความสะดวกต่างกัน จึงทำให้เกิดแรงจูงใจในด้านการจัดจำหน่ายแตกต่างกัน ดังนั้นผลการศึกษาก็ไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีแรงจูงใจในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ แตกต่างกันยกเว้นในส่วนด้านการจัดจำหน่าย

6) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มียี่ห้อรถต่างกัน มีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายด้านการส่งเสริมการตลาด และปัจจัยการตลาดโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มียี่ห้อรถต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของ เอกพล เสนียาภา (2557) ที่พบว่าผู้บริโภค ที่มียี่ห้อรถยนต์ที่เลือกใช้ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอลล์ อี 85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือก โดยรวมแตกต่างกันแต่สอดคล้องกันใน ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีระดับแรงจูงใจแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า อาจเป็นเพราะรถแต่ละรุ่นแต่ละ

ยี่ห้อมีความแตกต่างกันในการใช้น้ำมันที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้ใช้รถยนต์จึงมีแรงจูงใจในด้านผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นผลการศึกษาก็ไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มียี่ห้อรถแตกต่างกันมีแรงจูงใจในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ แตกต่างกันอย่างเห็นในส่วนด้านผลิตภัณฑ์

7) ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีอายุรถต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า ความแตกต่างของอายุรถในการศึกษาในครั้งนี้มีความแตกต่างกันไม่มาก โดยดูจากค่าแตกต่างอายุรถที่น้อยที่สุด 4.63 ปี และอายุรถเฉลี่ย 5 ปี ซึ่งเมื่อดูจากอายุรถ กับระยะเวลาในการผลิตรถยนต์ที่สามารถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในประเทศแล้ว ทำให้ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอายุรถต่างกันมีระดับแรงจูงใจต่อการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกัน ดังนั้นผลการศึกษาก็ไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีอายุรถแตกต่างกันมีแรงจูงใจในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

5.2.5 ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการเติมน้ำมันกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังนี้

เพศต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านการใช้สถานีบริการน้ำมันอายุต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน และด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้งระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน ด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน และด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการอาชีพต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมใน ด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน ด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน ด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน และด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการรายได้ต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน ด้าน จำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือน ด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง และ ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมันยี่ห้อรถต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทรถที่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ด้านประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่เติม ด้านจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน และด้านสถานีบริการน้ำมันที่ใช้บริการและอายุรถต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในด้านประเภทรถที่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ด้านประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่เติมด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน และด้านจำนวนครั้งในการเติมน้ำมันต่อเดือนซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อนันต์ ชัมภรัตน์ และ วรณา โกศลวิตร (2546) ที่ได้ศึกษา ความรู้ และพฤติกรรมของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ต่อการอนุรักษ์พลังงานในสำนักงาน ผลการศึกษา พบว่า เพศ อายุ ระยะเวลาการทำงาน และระดับการศึกษา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในเรื่องความรู้ และพฤติกรรมในการอนุรักษ์พลังงานของ บุคลากรในสำนักงาน และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธานินทร์ นาควิจิตร (2552) ได้ศึกษา พฤติกรรม และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันไบโอดีเซลของผู้ใช้รถยนต์ในเขตจอมทอง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการใช้บริการน้ำมันไบโอดีเซล ผลการทดสอบที่ได้ คือ เพศ อายุ ระดับรายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ มีความสัมพันธ์กับทั้งความถี่และเหตุผลที่เลือกใช้น้ำมันไบโอดีเซล แต่ขัดแย้งในส่วนของ รายได้ที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการบริโภคและยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุชัยวัฒน์ โชติพันธ์

(2552) ได้ศึกษา เปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐานต่อความรู้ ทักษะ พฤติกรรมเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน (ISO 9001 : 2000) ของพนักงานบริษัทฮาร์ดฟอ์ดเพนท จำกัด ผลการวิจัยพบว่า พนักงาน ที่มีปัจจัยพื้นฐาน ด้านเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน (ISO 9001 : 2000) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยิ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของวัลลี พุทโสม (2552) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเบนซินของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่ง ในเขตจังหวัดสระบุรี ผลการวิจัยพบว่า ระดับการศึกษา และรายได้แตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเบนซินแตกต่างกัน แต่ขัดแย้งกันในส่วน ของ เพศ อายุ อาชีพ แตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเบนซินไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ผู้วิจัยต้องข้อสังเกตว่า จากการที่ความแตกต่างในเรื่องเพศ อาจทำให้รูปแบบความต้องการในการใช้ สถานีบริการต่างกัน อาจเป็นเพราะ ต้องการความสะดวกสบาย ความปลอดภัยที่ต่างกัน ทำให้เพศ ต่างกันจึงมีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้บริการน้ำมัน ความแตกต่างในด้านอายุ อาชีพ รายได้ ส่งผลต่อการเลือกยี่ห้อรถ ทำให้มีความแตกต่างในด้านจำนวนความถี่ในการเติม และจำนวนเงินในการเติม ความแตกต่างในด้านระดับการศึกษา ส่งผลให้มีความแตกต่างด้านลักษณะในการเติมน้ำมัน และปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน ซึ่งส่งผลจากการเรียนรู้ที่ต่างกัน และอายุรถมีผลต่อ ประเภทน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ที่เติม และลักษณะในการเติมน้ำมันเนื่องจากรถที่เป็นรุ่นเก่า ตัวเลือกในการใช้น้ำมันจะน้อยกว่ารุ่นใหม่ ๆ ที่สามารถรองรับน้ำมันได้หลากหลายยิ่งขึ้น ดังนั้นผลการศึกษาดังกล่าวจึงตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเติมน้ำมัน

5.2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ กับ พฤติกรรมในการเติมน้ำมันของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีพบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเติมน้ำมันในด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมันส่วนพฤติกรรมการเติมน้ำมัน ในด้านอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Boersching, S. และ De Young, R. (1993) ที่ได้ทบทวนงานวิจัยในอดีตเพื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่า ตัวแปรที่เป็นตัวทำนายการเปลี่ยนพฤติกรรมการอนุรักษ์ได้ คือ ความรู้เรื่องวิธีการกระทำ และความรู้ในประเด็นนั้น ๆ ทักษะ อำนวยในการควบคุม ความรับผิดชอบส่วนบุคคล ความละเอียดอ่อนในการรับรู้ และบรรทัดฐานทางสังคมและผลการศึกษายังสอดคล้องกับผลการศึกษาบางประการของ โฉมหญิง ประจักษ์ (2551) ที่ได้ศึกษา ความรู้ และ พฤติกรรมในการลดมลภาวะที่เกิดจากถุงพลาสติกของประชาชน ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า คะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการลดมลภาวะที่เกิดจากถุงพลาสติกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .30 และค่า $p \leq .01$ ซึ่งหมายความว่าความสัมพันธ์อยู่ในลักษณะค่อนข้างต่ำและสอดคล้องกับผลการศึกษาบางประการของ อุไรวรรณ หมัดอำตัม (2554) ได้ศึกษา ความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการของนักศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกับพฤติกรรมการใช้ห้องปฏิบัติการพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันทั้งนี้ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า จากการที่ศึกษาความรู้ความเข้าใจส่วนใหญ่ผู้บริโภคมักมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง และเมื่อแยกเป็นกลุ่ม พบว่ามีความรู้ความ

เข้าใจแตกต่างกันไม่มาก จึงทำให้ผลการศึกษาร่วมกันใหญ่จึงไม่มีความความสัมพันธ์กับพฤติกรรม แต่ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันได้แก่ ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน ซึ่งมีความสัมพันธ์กันนั้น เป็นไปตามกรอบจากการเรียนรู้ร่วมกับสิ่งกระตุ้นทำให้เกิด ความรู้ความเข้าใจมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมันดังนั้นผลการศึกษาก็ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเติมน้ำมัน

5.2.7 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามพฤติกรรมในการเติมน้ำมันพบว่า ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ การเลือกประเภทน้ำมัน จำนวนเงินในการเติมต่อครั้งบุคคลผู้มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน และการใช้บริการสถานีบริการน้ำมันต่างกันมีระดับแรงจูงใจเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีผลต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในภาพรวมและในรายด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของสิริจิต สุธีรพงศ์พันธ์ (2548) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมในการใช้แก๊สโซฮอล์ คือ สถานีบริการน้ำมันที่โดยเลือกเติมแก๊สโซฮอล์ มีแรงจูงใจในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ แตกต่างกันแต่ ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่มีจำนวนครั้งในการเติมต่อเดือนต่างกันมีระดับแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ในด้านการส่งเสริมการตลาด แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สิริจิต สุธีรพงศ์พันธ์ (2548) ในส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมในการใช้แก๊สโซฮอล์ คือ จำนวนครั้งในการเติมต่อเดือนมีแรงจูงใจในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ แตกต่างกันใน ส่วนประเด็นข้อขัดแย้งผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า ประเด็นประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ การเลือกประเภทน้ำมัน ประเด็นดังกล่าวพบว่าส่วนใหญ่ผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่ใช้น้ำมันตรงกับรุ่นรถ จึงทำให้ไม่มีผลต่อจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง บุคคลผู้มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน และการใช้บริการสถานีบริการน้ำมันโดยมีความแตกต่างเฉพาะจำนวนครั้งในการเติมกับด้านการส่งเสริมการตลาดเท่านั้น ซึ่งผู้ที่มีจำนวนครั้งในการเติมต่อเดือนที่มีความถี่น้อยกว่า จะมีแรงจูงใจในการเลือกสถานีบริการน้ำมันที่มีการส่งเสริมการตลาดมากกว่า ดังนั้นผลการศึกษาก็ไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีพฤติกรรมในการเติมน้ำมันแตกต่างกันมีแรงจูงใจในการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่อง แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานีซึ่งได้สรุปมาบ้างแล้วนั้น ผู้วิจัยขอเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ จากผลการศึกษา พบว่า ยังมีผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลบางกลุ่ม ไม่มั่นใจเกี่ยวกับคุณภาพที่แท้จริงของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ดังนั้นภาครัฐ และค่ายผู้ผลิตบริษัทรถยนต์ยี่ห้อต่าง ๆ ควรประชาสัมพันธ์ถึงสมรรถนะของผลการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์อย่างแท้จริง เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจ และมั่นใจต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ให้ตรงการรุ่นรถของตนเอง

ด้านผลิตภัณฑ์ จากผลการศึกษาผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ในส่วนของเป็นเชื้อเพลิงที่มีส่วนช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม และต้องการให้รถยนต์ที่ใช้เกิดผลดีในด้านประสิทธิภาพที่มีต่อเครื่องยนต์เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันชนิดอื่นๆ ดังนั้นภาครัฐ และผู้ค้าน้ำมัน ควรมีการประชาสัมพันธ์ถึงการมีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำมันในการลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม เนื่องจากผู้บริโภครุ่นใหม่ มีพฤติกรรมการบริโภคที่ต้องการลดมลภาวะสิ่งแวดล้อม เห็นได้จากการลดการใช้วัตถุติดที่ทำลายสิ่งแวดล้อมกันมากขึ้น ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ให้ตรงการรณรงค์มากยิ่งขึ้น และในส่วนกระทรวงพลังงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ค้าน้ำมัน ควรให้ความรู้ความเข้าใจถึงประสิทธิภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ เพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้ใช้น้ำมันมากยิ่งขึ้น

ด้านราคา จากผลการศึกษา ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ในส่วนของต้องการให้ราคาจำหน่ายถูกกว่าน้ำมันชนิดอื่นๆ และ ต้องการราคาที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณภาพซึ่งในส่วนของแรงจูงใจในความต้องการให้ราคาเหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณภาพนั้น หน่วยงานผู้ค้าน้ำมัน ควรมีการประชาสัมพันธ์ในด้านผลิตภัณฑ์ให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้น้ำมันมั่นใจในคุณภาพน้ำมัน ส่วนความต้องการให้ราคาจำหน่ายถูกกว่าน้ำมันชนิดอื่นๆ ภาครัฐควรกระตุ้นในด้านมาตรการการจัดเก็บภาษีสรรพสามิต หรือ การชดเชยเงินเข้ากองทุนน้ำมัน เพื่อให้ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์มีความแตกต่างกับราคาน้ำมันประเภทอื่น ๆ ได้อย่างชัดเจน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จากผลการศึกษา ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ในส่วนของต้องการมีน้ำมันแก๊สโซฮอล์ทุกชนิดจำหน่ายในสถานีบริการน้ำมันทั่วไปและมีจำนวนสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ในพื้นที่มีมากเพียงพอต่อการให้บริการ ซึ่งผู้ค้าน้ำมันควรกำหนดให้สถานีบริการน้ำมันให้บริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ทุกประเภท เพื่อจำหน่าย

ด้านการส่งเสริมการตลาด จากผลการศึกษา ผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลมีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ในส่วนของมีการโฆษณาของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ออกมารับรองความปลอดภัยในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการ ซึ่งค่ายรถยนต์ที่จำหน่ายในประเทศไทยควรมีการโฆษณาว่ารถยนต์ที่ผลิตออกมา สามารถให้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะมีส่วนในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคมาใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ให้มากยิ่งขึ้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะในจังหวัดสุราษฎร์ธานีเท่านั้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปสามารถทำการวิจัยในส่วนของจังหวัดอื่นๆ หรือในแต่ละภาคของประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางสรุปในระดับประเทศได้ในอนาคต

บรรณานุกรม

- กระทรวงพลังงาน. (2548). *แผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (พ.ศ. 2551 - 2565)*.
ค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2558, จาก http://www.eppo.go.th/ccep/download/REDP_15_yrs.pdf
- กระทรวงพลังงาน. (2551). *นโยบายด้านเอทานอล ตามแผนพลังงาน 15 ปี (พ.ศ. 2551-2565)*.
ค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2558, จาก http://www.enconfund.go.th/pdf/index/REDP_15_yrs.pdf
- กระทรวงพลังงาน. (2553). *คู่มือองค์ความรู้ เรื่อง น้ำมันแก๊สโซฮอล์และไบโอดีเซล*. ค้นเมื่อ 12
พฤศจิกายน 2558, จาก http://www.doeb.go.th/v3/kmv2/knowledge/km_gasohol_biodiese.pdf
- กระทรวงพลังงาน. (2558). *สถิติการใช้น้ำมันในประเทศ*. ค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2558,
จาก <http://www.dmf.go.th/index.php?act=epsummary&sec=sale>
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). *การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS for Windows* (พิมพ์ครั้งที่ 3).
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิตติพงศ์ พิกุลทอง. (2551). *ความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของชาวอำเภอเมือง
จังหวัดพังงา*. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสวนดุสิต.
- คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร. (2545). *หนังสือเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
เนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนพรรษา 5 ธันวาคม 2545 พลังงานทดแทน
เอทานอลและไบโอดีเซล*. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร.
- โฉมหญิง ประจักษ์. (2551). *ความรู้และพฤติกรรมในการลดมลภาวะที่เกิดจากถุงพลาสติกของ
ประชาชน ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่*. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2553). *การเขียนเค้าโครงการวิจัย:แนวทางสู่ความสำเร็จ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี:
ไทเนรมิตกิจ อิเตอร์โปรเกรสซิฟ จำกัด.
- ธัญพร ประสารเกตุ. (2555). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์E85ของ
ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลที่มาใช้บริการที่สถานีบริการน้ำมันแห่งหนึ่ง*. วารสาร
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 38(2): 223-235
- ธานินทร์ นาควิจิตร. (2552). *พฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำมันไบโอดีเซลของ
ผู้ขับขี่รถยนต์ในเขตจอมทอง จังหวัด กรุงเทพมหานคร*. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2555). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS*.
พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนสามัญบิสซิเนสอาร์แอนดี.

- นันทกา เจริญนาวี. (2548). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับแก๊สโซฮอลล์ 95 ของผู้ขับขี่ยานพาหนะในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เบญจมาศ พุทธิพันธ์นรินทร์. (2551). *การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อแก๊สโซฮอลล์ ด้วยปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ กรณีศึกษา จังหวัดขอนแก่น*. รายงานการศึกษาอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปิยฉัตร คลังสมบัติ. (2553). *ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาดผลิตภัณฑ์น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ*. วิทยานิพนธ์ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.
- พรรณทิพา สุปรีดานูวัฒน์. (2551). *ความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น และพฤติกรรมการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต (สื่อสารมวลชน) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พันทิพย์ต่อทคอม. (2556). *ความรู้สึกระหว่างแก๊สโซฮอลล์ 95 กับ 91*. ค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2558, จาก <https://pantip.com/topic/36122356>
- พิธุนาถ ศุภอุทุมพร. (2551). *พฤติกรรมและการตัดสินใจของลูกค้ำที่มีต่อการบริหารจัดการของสถานีบริการแก๊สโซฮอลล์ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการทั่วไป). พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- พิมพ์ใจ ทิพย์เลอเลิศ. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม*. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการทั่วไป)มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- เพลินพิศ แจ่มสว่าง. (2554). *ทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อสินค้าแฮนด์แบรนด์ ประเภทสินค้าบริโภค : กรณีศึกษา เทสโก้ โลตัส และ บิ๊กซี ในจังหวัดลพบุรี*. การค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ภิรมนวล ภักดีศรีศักดิ์ดา. (2555). *ความรู้ความเข้าใจ แรงจูงใจและทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ E85 ของผู้ขับขี่รถยนต์ในกรุงเทพมหานคร*. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เลิศศิริ เตโชภักวิวัฒน์กุล. (2550). *ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลในเขตกรุงเทพมหานคร*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วัลลี พุทโสม. (2552). *การศึกษาพฤติกรรมการใช้พลังงานทดแทนน้ำมันเบนซินของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่ง ในเขตจังหวัดสระบุรี*. บริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชียแปซิฟิก
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2552). *การบริหารตลาดยุคใหม่ฉบับปรับปรุงใหม่ปี 2552*. กรุงเทพฯ : ธรรมสาร.
- ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ. (2548). *แก๊สโซฮอลล์*. ค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2558, จาก http://www.mtec.or.th/th/news/cool_stuff/cool30.html
- สายฝน ปราบคช. (2548). *การศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร*. ภาคนิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- สิริจิต สุธีรพงศ์พันธ์. (2548). *ความพึงพอใจและพฤติกรรมของผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ในกรุงเทพมหานคร*. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- สุชัยยันต์ โชติพันธ์. (2552). *เปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐานต่อ ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน (ISO 9001 : 2000) ของพนักงานบริษัทฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ จำกัด*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา)พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
- เสรี วงษ์มณฑา. (2542). *การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : ซีระฟิล์มและซีเท็กซ์.
- อนันต์ ชัมภรัตน์ และ วรณา โกศลวิตร. (2546). *การศึกษาความรู้ และพฤติกรรมของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
- อภิรักษ์ จันตะนี. (2550). *สถิติและการวิจัยทางธุรกิจสำหรับนักศึกษา MBA และ Ph.D.*. ฝ่ายบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- อภิรักษ์ จันตะนี. (2550). *เศรษฐศาสตร์ทั่วไป*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- อริยาภรณ์ งามปลั่ง. (2553). *การกำหนดนโยบายสาธารณะด้านพลังงานทดแทนเอทานอลและแก๊สโซฮอลล์*. วิทยานิพนธ์ รัฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง ภาควิชาการปกครอง คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉราวรรณ งามญาณ. (2554). *อันเนื่องมาแต่สูตรของยามานะ*. *วารสารบริหารธุรกิจ*, 131, 7
- อุไรวรรณแย้มนิยม. (2537). *การส่งเสริมการตลาด*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคาแหง.
- อุไรวรรณ หมัดอาดัม. (2554). *ความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการของนักศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์*.
- เอกพล เสนียาภา. (2557). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอลล์E85 เพื่อเป็นพลังงานทางเลือกของผู้บริโภคในเขตอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- Boersching, S. & De Young, R. (1993). Evaluation of selected recycling curricula: Educating the green citizen. *Journal of Environmental Education*. 24(3), 17-22.
- Etzel, M. J., Walker, B. J., & Stanton, W. J. (2001). *Marketing*. (12th ed.). Boston: McGraw-Hill.

Raymond L. H. (2004, 5 June). Fermentation of biomass-generated producer gas to ethanol. *Biotechnology and Bioengineering*, 86(5), 587–594.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

- | | | |
|--------------|------------|--|
| 1. นายทักษิณ | ลี | ผู้จัดการโรงงาน บริษัท นิว ไบโอดีเซล จำกัด |
| 2. นายวรยุทธ | ทยาวิวัฒน์ | ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายขาย บริษัท นิว ไบโอดีเซล จำกัด |
| 3. นางศิยา | นาคสวาท | วิศวกรงานระบบคุณภาพ บริษัท นิว ไบโอดีเซล จำกัด |

ภาคผนวก ข
การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Validity) ด้วย (Index of Congruence, IOC)
 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม
1. น้ำมันแก๊สโซฮอล์ คือน้ำมันเบนซินผสมเอทานอล ในอัตราส่วนที่ต่างกัน	1	1	1	1.00
2. น้ำมันแก๊สโซฮอล์E10 ได้แก่ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 และ 91	1	1	1	1.00
3. การเติมน้ำมันน้ำมันแก๊สโซฮอล์ประเภทต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับเครื่องยนต์ที่รองรับ	1	1	1	1.00
4. จำนวนปริมาณที่เท่ากัน การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 จะได้ระยะทางที่น้อยกว่า	1	1	1	1.00
5. วัตถุประสงค์ที่นำมาใช้ผลิตเอทานอล ได้แก่ วัตถุประสงค์ทางการเกษตร เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ข้าว ข้าวโพด	1	1	1	1.00
6. การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ เป็นการช่วยชาติลดการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ ทำให้ประหยัดเงินตราของประเทศ	1	1	1	1.00
7. การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ช่วยลดมลพิษทาง อากาศและแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อม	1	1	1	1.00
8. การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ เป็นการช่วยยกระดับราคาพืชผลทางการเกษตร	1	1	1	1.00
9. ในต่างประเทศมีการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์อย่างแพร่หลายมานานกว่า 30 ปี เช่น บราซิล อเมริกา ยุโรป	1	1	1	0.67
10. การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ช่วยให้เครื่องยนต์เผาไหม้สะอาดสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ช่วยลดมลพิษทางอากาศ	1	1	1	1.00
11. เราสามารถทราบว่ารถของเราเติมน้ำมันประเภทไหน สามารถดูได้ที่ใต้ฝาน้ำมัน	1	1	0	0.67
12. รถยนต์ FFV คือ รถที่สามารถใช้กับน้ำมันแก๊สโซฮอล์E85	1	1	1	1.00
13. การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ทำให้อัตราเร่งลดลง	1	1	1	1.00
14. น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ทำให้อายุการใช้งานรถของท่านลดลง	1	1	1	1.00
15. น้ำมันแก๊สโซฮอล์มีอีกแทนที่ต่ำกว่าน้ำมันเบนซิน	1	1	1	1.00

IOC เฉลี่ย = 0.96

**การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Validity) ด้วย (Index of Congruence, IOC)
แรงจูงใจในต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์**

แรงจูงใจในต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์	คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	รวม
ด้านผลิตภัณฑ์				
1. ก่อให้เกิดผลดีในด้านประสิทธิภาพที่มีต่อเครื่องยนต์เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันชนิดอื่นๆ	1	1	1	1.00
2. ความเร็ว / การออกตัว ในการขับขี่มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับน้ำมันชนิดอื่น ๆ	1	1	1	1.00
3. เป็นเชื้อเพลิงที่มีส่วนช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1.00
4. น้ำมันแก๊สโซฮอล์ มีความสิ้นเปลืองต่อการขับขี่ต่ำกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันชนิดอื่นๆ	1	1	1	1.00
5. สามารถเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ สลับกับน้ำมันเบนซินได้เลย โดยไม่ต้องรอให้น้ำมันเก่าหมดถัง	1	1	1	1.00
6. ยืดระยะเวลาในการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ (มีอายุการใช้งานนานขึ้น)	1	1	1	1.00
ด้านราคา				
7. ราคาจำหน่ายถูกกว่าน้ำมันชนิดอื่น ๆ	1	1	1	1.00
8. เป็นราคาที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณภาพ	1	1	1	1.00
9. แก๊สโซฮอล์เป็นน้ำมันที่มีคุณภาพดีและราคาถูก	1	1	1	1.00
10. มีความแตกต่างด้านราคาให้เห็นได้ชัดเจน	1	1	1	1.00
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย				
11. จำนวนสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ท่านใช้ ในพื้นที่มีมากเพียงพอต่อการให้บริการ	1	1	1	1.00
12. การเพิ่มจำนวนสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ มีส่วนทำให้มาใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ เพิ่มขึ้นด้วย	1	1	1	1.00
13. ต้องการให้มีน้ำมันแก๊สโซฮอล์ทุกชนิด จำหน่ายในสถานีบริการน้ำมันทั่วไป	1	0	1	0.67

แรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม
14. จุดให้จ่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ในสถานีบริการมีจำนวนช่องเพียงพอต่อความต้องการ	1	1	1	1.00
15. มีความมั่นใจในตัวของบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์	1	1	1	1.00
ด้านการส่งเสริมการตลาด				
16. บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ควรร่วมมือกับสถานีบริการน้ำมันในการให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ในเรื่องของน้ำมันแก๊สโซฮอล์	1	1	1	1.00
17. สถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ มีการจัดโปรโมชั่นที่น่าสนใจ เช่น เติมน้ำมันครบจำนวน มีการแจกน้ำดื่ม เป็นต้น	1	1	1	1.00
18. สถานีบริการน้ำมันควรติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่บ่งบอกอย่างชัดเจนว่ามีน้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำหน่าย	1	1	1	1.00
19. การรณรงค์ให้คนไทยช่วยกันประหยัดพลังงานในโครงการ ต่าง ๆ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์	1	1	1	1.00
20. การโฆษณาของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ออกมารับรองความปลอดภัยในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จะทำให้ผู้ใช้มั่นใจและหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์มากขึ้น	1	1	1	1.00

IOC เฉลี่ย = 0.98

ภาคผนวก ค
ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามตอนที่ 2

Reliability

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
A1	9.8333	10.9023	.2744	.8041
A2	10.1333	9.6368	.5092	.7879
A3	10.1000	9.6103	.5336	.7860
A4	10.1667	9.5230	.5382	.7854
A5	10.0000	9.7931	.5379	.7865
A6	9.8000	11.0621	.2726	.8050
A7	10.0333	10.4471	.2672	.8064
A8	9.9000	9.8862	.6534	.7821
A9	9.9000	10.2310	.4864	.7920
A10	10.1333	9.9126	.4127	.7960
A11	10.0000	10.4138	.2981	.8038
A12	10.1333	9.4989	.5585	.7837
A13	10.0333	9.8954	.4696	.7913
A14	10.2667	10.7540	.1241	.8198
A15	10.3000	9.8034	.4297	.7947

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 15

Alpha = .8064

ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามตอนที่ 4

Reliability

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
C1	72.6000	61.0069	.1740	.8548
C2	72.6333	59.2057	.3381	.8500
C3	72.4000	57.8345	.3837	.8485
C4	72.8000	58.6483	.3064	.8517
C5	73.0667	59.8575	.1109	.8657
C6	72.8000	59.3379	.2684	.8528
D7	72.3333	57.1264	.4084	.8477
D8	72.4000	56.8000	.5606	.8422
D9	72.4000	55.0069	.6438	.8379
D10	72.4667	56.5333	.4834	.8445
E11	72.0000	56.2759	.6779	.8389
E12	72.0333	55.6885	.6979	.8375
E13	71.9000	58.0241	.4930	.8451
E14	72.3667	56.2402	.4462	.8461
E15	72.3333	58.1609	.5012	.8451
F16	72.3000	56.4241	.4796	.8446
F17	72.5000	53.5000	.5798	.8396
F18	72.1667	55.8678	.5599	.8414
F19	72.2000	54.7172	.5169	.8429
F20	72.1000	57.0586	.3982	.8482

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 20

Alpha = .8530

ภาคผนวก ง
การทดสอบสมมุติฐานการเปรียบเทียบ

การทดสอบสมมุติฐานปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันมีแรงจูงใจในการ
ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ตรงกับรถที่รับแตกต่างกัน

ตารางที่ 1 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามอายุ

ปัจจัยการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	3	0.31	0.10	0.280	0.840
	ภายในกลุ่ม	392	145.82	0.37		
	รวม	395	146.13			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	3	1.32	0.44	1.003	0.391
	ภายในกลุ่ม	392	171.52	0.44		
	รวม	395	172.83			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	3	0.82	0.27	0.967	0.408
	ภายในกลุ่ม	392	110.71	0.28		
	รวม	395	111.53			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	3	0.43	0.14	0.314	0.815
	ภายในกลุ่ม	392	177.42	0.45		
	รวม	395	177.85			
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.31	0.10	0.448	0.719
	ภายในกลุ่ม	392	90.29	0.23		
	รวม	395	90.60			

ตารางที่ 2 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ปัจจัยการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	2	2.14	1.07	2.919	0.055
	ภายในกลุ่ม	393	143.99	0.37		
	รวม	395	146.13			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	2	0.96	0.48	1.094	0.336
	ภายในกลุ่ม	393	171.88	0.44		
	รวม	395	172.83			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	2	0.81	0.40	1.430	0.241
	ภายในกลุ่ม	393	110.72	0.28		
	รวม	395	111.53			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	2	0.91	0.45	1.006	0.367
	ภายในกลุ่ม	393	176.94	0.45		
	รวม	395	177.85			
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.42	0.21	0.909	0.404
	ภายในกลุ่ม	393	90.18	0.23		
	รวม	395	90.60			

ตารางที่ 3 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามอาชีพ

ปัจจัยการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	4	1.77	0.44	1.197	0.312
	ภายในกลุ่ม	391	144.36	0.37		
	รวม	395	146.13			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	4	3.67	0.92	2.120	0.078
	ภายในกลุ่ม	391	169.16	0.43		
	รวม	395	172.83			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	4	1.76	0.44	1.567	0.182
	ภายในกลุ่ม	391	109.77	0.28		
	รวม	395	111.53			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	4	2.71	0.68	1.513	0.198
	ภายในกลุ่ม	391	175.14	0.45		
	รวม	395	177.85			
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	4	1.79	0.45	1.969	0.098
	ภายในกลุ่ม	391	88.81	0.23		
	รวม	395	90.60			

ตารางที่ 4 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ปัจจัยการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	4	4.24	1.06	2.921	0.021*
	ภายในกลุ่ม	391	141.89	0.36		
	รวม	395	146.13			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	4	4.36	1.09	2.528	0.040*
	ภายในกลุ่ม	391	168.48	0.43		
	รวม	395	172.83			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	4	4.57	1.14	4.178	0.003*
	ภายในกลุ่ม	391	106.96	0.27		
	รวม	395	111.53			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	4	4.23	1.06	2.381	0.051
	ภายในกลุ่ม	391	173.62	0.44		
	รวม	395	177.85			
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	4	3.02	0.76	3.374	0.010*
	ภายในกลุ่ม	391	87.58	0.22		
	รวม	395	90.60			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามยี่ห้อรถ

ปัจจัยการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	3	5.88	1.96	5.482	0.001*
	ภายในกลุ่ม	392	140.25	0.36		
	รวม	395	146.13			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	3	0.77	0.26	0.583	0.626
	ภายในกลุ่ม	392	172.06	0.44		
	รวม	395	172.83			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	3	0.12	0.04	0.143	0.934
	ภายในกลุ่ม	392	111.41	0.28		
	รวม	395	111.53			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	3	0.43	0.14	0.315	0.815
	ภายในกลุ่ม	392	177.42	0.45		
	รวม	395	177.85			
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.65	0.22	0.948	0.417
	ภายในกลุ่ม	392	89.95	0.23		
	รวม	395	90.60			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามอายุรถ

ปัจจัยการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	2	0.05	0.03	0.072	0.930
	ภายในกลุ่ม	393	146.08	0.37		
	รวม	395	146.13			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	2	2.16	1.08	2.486	0.085
	ภายในกลุ่ม	393	170.67	0.43		
	รวม	395	172.83			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	2	0.07	0.03	0.123	0.884
	ภายในกลุ่ม	393	111.46	0.28		
	รวม	395	111.53			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	2	0.82	0.41	0.906	0.405
	ภายในกลุ่ม	393	177.03	0.45		
	รวม	395	177.85			
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.49	0.25	1.069	0.344
	ภายในกลุ่ม	393	90.11	0.23		
	รวม	395	90.60			

การทดสอบสมมติฐานพฤติกรรมในการเติมน้ำมันที่ต่างกันมีแรงจูงใจในการ
ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ตรงกับรถที่รับแตกต่างกัน

ตารางที่ 7 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถ

ปัจจัยการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	3	0.26	0.09	0.229	0.877
	ภายในกลุ่ม	392	145.88	0.37		
	รวม	395	146.13			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	3	2.05	0.68	1.571	0.196
	ภายในกลุ่ม	392	170.78	0.44		
	รวม	395	172.83			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	3	0.98	0.33	1.162	0.324
	ภายในกลุ่ม	392	110.55	0.28		
	รวม	395	111.53			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	3	0.93	0.31	0.688	0.560
	ภายในกลุ่ม	392	176.92	0.45		
	รวม	395	177.85			
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.41	0.14	0.597	0.617
	ภายในกลุ่ม	392	90.19	0.23		
	รวม	395	90.60			

ตารางที่ 8 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามประเภทน้ำมันประเภทน้ำมันที่ใช้

ปัจจัยการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	3	0.34	0.11	0.307	0.820
	ภายในกลุ่ม	392	145.79	0.37		
	รวม	395	146.13			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	3	2.44	0.81	1.869	0.134
	ภายในกลุ่ม	392	170.40	0.43		
	รวม	395	172.83			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	3	0.72	0.24	0.846	0.469
	ภายในกลุ่ม	392	110.81	0.28		
	รวม	395	111.53			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	3	1.23	0.41	0.906	0.438
	ภายในกลุ่ม	392	176.62	0.45		
	รวม	395	177.85			
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.39	0.13	0.571	0.635
	ภายในกลุ่ม	392	90.21	0.23		
	รวม	395	90.60			

ตารางที่ 9 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามมีลักษณะการเติมน้ำมัน

ปัจจัยการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	2	1.87	0.93	2.541	0.080
	ภายในกลุ่ม	393	144.27	0.37		
	รวม	395	146.13			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	2	2.10	1.05	2.412	0.091
	ภายในกลุ่ม	393	170.74	0.43		
	รวม	395	172.83			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	2	0.84	0.42	1.500	0.224
	ภายในกลุ่ม	393	110.68	0.28		
	รวม	395	111.53			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	2	1.49	0.74	1.658	0.192
	ภายในกลุ่ม	393	176.36	0.45		
	รวม	395	177.85			
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.29	0.65	2.841	0.060
	ภายในกลุ่ม	393	89.31	0.23		
	รวม	395	90.60			

ตารางที่ 9 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามจำนวนครั้งในการเติมต่อเดือน

ปัจจัยการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	2	0.15	0.07	0.201	0.818
	ภายในกลุ่ม	393	145.98	0.37		
	รวม	395	146.13			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	2	0.01	0.01	0.017	0.984
	ภายในกลุ่ม	393	172.82	0.44		
	รวม	395	172.83			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	2	0.04	0.02	0.079	0.924
	ภายในกลุ่ม	393	111.48	0.28		
	รวม	395	111.53			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	2	3.63	1.82	4.098	0.017*
	ภายในกลุ่ม	393	174.21	0.44		
	รวม	395	177.85			
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.31	0.16	0.681	0.507
	ภายในกลุ่ม	393	90.29	0.23		
	รวม	395	90.60			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 10 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามจำนวนเงินในการเติมต่อครั้ง

ปัจจัยการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	2	0.02	0.01	0.031	0.970
	ภายในกลุ่ม	393	146.11	0.37		
	รวม	395	146.13			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	2	0.12	0.06	0.137	0.872
	ภายในกลุ่ม	393	172.71	0.44		
	รวม	395	172.83			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	2	0.47	0.23	0.825	0.439
	ภายในกลุ่ม	393	111.06	0.28		
	รวม	395	111.53			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	2	0.72	0.36	0.801	0.450
	ภายในกลุ่ม	393	177.13	0.45		
	รวม	395	177.85			
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.24	0.12	0.511	0.600
	ภายในกลุ่ม	393	90.37	0.23		
	รวม	395	90.60			

ตารางที่ 11 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามผู้มีอิทธิพลในการเลือกประเภทน้ำมัน

ปัจจัยการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	4	2.20	0.55	1.495	0.203
	ภายในกลุ่ม	391	143.93	0.37		
	รวม	395	146.13			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	4	2.33	0.58	1.335	0.256
	ภายในกลุ่ม	391	170.50	0.44		
	รวม	395	172.83			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	4	1.13	0.28	0.999	0.408
	ภายในกลุ่ม	391	110.40	0.28		
	รวม	395	111.53			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	4	2.08	0.52	1.154	0.331
	ภายในกลุ่ม	391	175.77	0.45		
	รวม	395	177.85			
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	4	0.76	0.19	0.828	0.508
	ภายในกลุ่ม	391	89.84	0.23		
	รวม	395	90.60			

ตารางที่ 12 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างระดับแรงจูงใจต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการใช้
น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำแนกตามการใช้บริการสถานีบริการน้ำมัน

ปัจจัยการตลาด	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	3	0.66	0.22	0.595	0.618
	ภายในกลุ่ม	392	145.47	0.37		
	รวม	395	146.13			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	3	1.12	0.37	0.854	0.465
	ภายในกลุ่ม	392	171.71	0.44		
	รวม	395	172.83			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	3	0.15	0.05	0.179	0.910
	ภายในกลุ่ม	392	111.38	0.28		
	รวม	395	111.53			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	3	2.00	0.67	1.490	0.217
	ภายในกลุ่ม	392	175.84	0.45		
	รวม	395	177.85			
ปัจจัยการตลาดโดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.32	0.11	0.469	0.704
	ภายในกลุ่ม	392	90.28	0.23		
	รวม	395	90.60			

ภาคผนวก จ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบสอบถาม

เรื่อง

แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคล ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อหาข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ของนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้ศึกษาใคร่ขอความร่วมมือมาของท่านเพื่อตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความเป็นจริง ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์เชิงวิชาการแก่ผู้สนใจต่อไปแบบสอบถามนี้มีจำนวน 7 หน้า ประกอบด้วย 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์

ตอนที่ 3 พฤติกรรมในการเติมน้ำมันของท่าน

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อแรงจูงใจการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่ตรงกับรถของท่านที่รับได้

สำหรับข้อมูลที่ท่านได้ตอบในแบบสอบถามชุดนี้ จะนำไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ โดยผู้ศึกษาจะใช้ข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย และขอขอบคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านของท่าน

1. เพศ

() 1) ชาย

() 2) หญิง

2. อายุ ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

() 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี

() 2) ปริญญาตรี

() 3) สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

() 1) นักเรียน/นักศึกษา

() 2) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

() 3) พนักงานบริษัท

() 4) ธุรกิจส่วนตัว

() 5) เกษตรกร

() 5) อื่น ๆ.....

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน บาท

6. ยี่ห้อรถที่ท่านใช้.....

7. อายุของรถที่ท่านใช้ในปัจจุบันปี

ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านของท่าน

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1. น้ำมันแก๊สโซฮอล์ คือน้ำมันเบนซินผสมเอทานอล ในอัตราส่วน ที่ต่างกัน		
2. น้ำมันแก๊สโซฮอล์E10 ได้แก่ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 และ 91		
3. การเติมน้ำมันน้ำมันแก๊สโซฮอล์ประเภทต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับเครื่องยนต์ ที่รองรับ		
4. จำนวนปริมาณที่เท่ากัน การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์E85 จะได้ระยะทาง ที่น้อยกว่า		
5. วัตถุดิบที่นำมาใช้ผลิตเอทานอล ได้แก่ วัตถุดิบทางการเกษตร เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ข้าว ข้าวโพด		
6. การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ เป็นการช่วยชาติลดการนำเข้าน้ำมันดิบจาก ต่างประเทศ ทำให้ประหยัดเงินตราของประเทศ		
7. การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ช่วยลดมลพิษทาง อากาศและแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อม		
8. การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ เป็นการช่วยยกระดับราคาพืชผลทางการเกษตร		
9. ในต่างประเทศมีการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์อย่างแพร่หลายมานานกว่า 30 ปี เช่น บราซิล อเมริกา ยุโรป		
10. การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ช่วยให้เครื่องยนต์เผาไหม้สะอาด สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ช่วยลดมลพิษทางอากาศ		
11. เราสามารถทราบว่ารถของเราเติมน้ำมันประเภทไหน สามารถดูได้ที่ใต้ฝาน้ำมัน		
12. รถยนต์ FFV คือ รถที่สามารถใช้กับน้ำมันแก๊สโซฮอล์E85		
13. การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ทำให้อัตราเร่งลดลง		
14. น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ทำให้อายุการใช้งานรถของท่านลดลง		
15. น้ำมันแก๊สโซฮอล์มีอีกแทนที่ต่ำกว่าน้ำมันเบนซิน		

ตอนที่ 3 พฤติกรรมในการเติมน้ำมันของท่าน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

1. ประเภทน้ำมันที่ตรงกับรุ่นรถท่าน

<input type="checkbox"/> 1) แก๊สโซฮอล์ 95	<input type="checkbox"/> 2) แก๊สโซฮอล์ 91
<input type="checkbox"/> 3) แก๊สโซฮอล์E 85	<input type="checkbox"/> 4) แก๊สโซฮอล์E 20
2. ปัจจุบันท่านเติมน้ำมันประเภทไหน

<input type="checkbox"/> 1) แก๊สโซฮอล์ 95	<input type="checkbox"/> 2) แก๊สโซฮอล์ 91
<input type="checkbox"/> 3) แก๊สโซฮอล์E 85	<input type="checkbox"/> 4) แก๊สโซฮอล์E 20
3. ลักษณะการเติมน้ำมันของท่าน

<input type="checkbox"/> 1) เติมประเภทเดียวกันตลอด
<input type="checkbox"/> 2) เติมสลับกัน เพราะศูนย์บริการน้ำมันบางแห่งไม่มีจำหน่าย
<input type="checkbox"/> 3) เติมสลับกัน เพราะคิดว่าเป็นการรักษาเครื่องยนต์
4. ท่านเติมน้ำมันเดือนละ ครั้ง
5. ท่านเติมน้ำมันครั้งละ..... บาท
6. ปัจจัยใดที่มีอิทธิพลในการเลือกประเภทของน้ำมันให้กับรถของท่าน

<input type="checkbox"/> 1) บุคคลในครอบครัว
<input type="checkbox"/> 2) ช่าง, ผู้รู้ หรือ พนักงาน
<input type="checkbox"/> 3) การสนับสนุนจากภาครัฐ
<input type="checkbox"/> 4) ความเชื่อมั่นในตราสินค้าของสถานีบริการน้ำมัน
<input type="checkbox"/> 5) ส่วนต่างในราคาน้ำมัน
7. สถานีบริการน้ำมันที่ท่านเติมน้ำมันบ่อยที่สุด

<input type="checkbox"/> 1) ปตท.	<input type="checkbox"/> 2) บางจาก
<input type="checkbox"/> 3) เซลล์	<input type="checkbox"/> 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อแรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ที่ตรงกับรถของท่านที่รับได้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านของท่าน

ประเด็นการประเมิน	ระดับแรงจูงใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านผลิตภัณฑ์					
1. ก่อให้เกิดผลดีในด้านประสิทธิภาพที่มีต่อเครื่องยนต์เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันชนิดอื่นๆ					
2. ความเร็ว / การออกตัว ในการขับขี่มี ประสิทธิภาพใกล้เคียงกับน้ำมันชนิดอื่น ๆ					
3. เป็นเชื้อเพลิงที่มีส่วนช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม					
4. น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ มีความสิ้นเปลืองต่อการขับขี่ต่ำกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันชนิดอื่นๆ					
5. สามารถเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ สลับกับน้ำมันเบนซินได้เลยโดยไม่ต้องรอให้น้ำมันเก่าหมดถึง					
6. ยืดระยะเวลาในการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ (มีอายุการใช้งานนานขึ้น)					
ด้านราคา					
7. ราคาจำหน่ายถูกกว่าน้ำมันชนิดอื่น ๆ					
8. เป็นราคาที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณภาพ					
9. แก๊สโซฮอลล์เป็นน้ำมันที่มีคุณภาพดีและราคาถูก					
10. มีความแตกต่างด้านราคาที่ได้เห็นได้ชัดเจน					
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
11. จำนวนสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ที่ท่านใช้ในพื้นที่มีมากเพียงพอต่อการให้บริการ					
12. การเพิ่มจำนวนสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ มีส่วนทำให้มาใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ เพิ่มขึ้นด้วย					
13. ต้องการให้มีน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ทุกชนิด จำหน่ายในสถานีบริการน้ำมันทั่วไป					

ประเด็นการประเมิน	ระดับแรงจูงใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
14. จุดหัวจ่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ในสถานีบริการมีจำนวนช่องเพียงพอต่อความต้องการ					
15. มีความมั่นใจในตัวของบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์					
ด้านการส่งเสริมการตลาด					
16. บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ควรร่วมมือกับสถานีบริการน้ำมันในการให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ในเรื่องของน้ำมันแก๊สโซฮอล์					
17. สถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ มีการจัดโปรโมชั่นที่น่าสนใจ เช่น เติมน้ำมันครบจำนวนมีการแจกน้ำดื่ม เป็นต้น					
18. สถานีบริการน้ำมันควรติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่บ่งบอกอย่างชัดเจนว่ามีน้ำมันแก๊สโซฮอล์จำหน่าย					
19. การรณรงค์ให้คนไทยช่วยกันประหยัดพลังงานในโครงการต่าง ๆ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์					
20. การโฆษณาของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ออกมารับรองความปลอดภัยในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จะทำให้ผู้ใช้น้ำมันและหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์มากขึ้น					

ขอบพระคุณทุกท่านในการสละเวลาในการทำแบบสอบถาม



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นายสิทธิศักดิ์ นิลกำแหง	
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5610521151	
วุฒิการศึกษา	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วุฒิมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนเทพมิตรศึกษา	2545
มัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนสุราษฎร์ธานี	2548
บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	2552

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ
ปี พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน	บริษัท นิเว ไบโอดีเซล จำกัด

การตีพิมพ์ผลงานวิจัย	สิทธิศักดิ์ นิลกำแหง และ นงเยาว์ เมืองดี. (2560). แรงจูงใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม.
----------------------	---