

ความรู้ความเข้าใจ ทักษะและแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91
ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
สุณิสรา จันทวิริยวัฒน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
พฤษภาคม 2551

ความรู้ความเข้าใจ ทักษะและแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91
ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
สุณิสา จันทวิริยวัฒน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
พฤษภาคม 2551
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความรู้ความเข้าใจ ทักษะและแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91
ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
สุณิสรา ฉันทวิริยวัฒน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
พฤษภาคม 2551

สุณิสา จันทร์วิวัฒน์. (2550). ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิดและแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจ
ซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของ ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด).
กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ :
รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุตตา.

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึง พฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค ใน
กรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาจากความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อแก๊สโซฮอล์
91 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ที่ขับรถยนต์ โดยมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ขับรถยนต์
เครื่องยนต์เบนซินที่มีระบบเชื้อเพลิงแบบหัวฉีด ที่ต้องการค่าออกเทน 91 ในกรุงเทพมหานคร
จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ค่าสถิติที่ใช้ในการ
วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความ
แตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่าง
รายคู่โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด และสถิติความถดถอยเชิงพหุ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้
โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับสังคมศาสตร์

ผลการวิจัยพบว่า

ผู้บริโภคแก๊สโซฮอล์ 91 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 26-33 ปี มีระดับการศึกษาปริญญา
ตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้ต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท ปัจจุบันขับ
รถยนต์ญี่ปุ่น ขนาดเครื่องยนต์ 1600 ซีซี

ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้น้ำมัน โดยมีค่าน้ำมันต่อเดือนเฉลี่ย 3,850.25 บาท โดยมีค่า
น้ำมันต่อเดือนต่ำสุด 1,500 บาท และค่าน้ำมันต่อเดือนสูงสุด 8,500 บาท ส่วนใหญ่ไม่ใช้แก๊สโซฮอล์
91 โดยจะใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดแก๊สโซฮอล์ 95 และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มาก่อน โดยมีสาเหตุที่
ไม่ใช้มาจากการไม่มั่นใจในคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91

ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจ
เกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ในระดับมาก โดยมีคำถามที่ผู้บริโภคตอบถูกน้อยที่สุดคือ หัวข้อการใช้แก๊ส
โซฮอล์ 91อาจจะส่งผลให้สมรรถนะของเครื่องยนต์ลดลง

ด้านทัศนคติโดยรวมที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 ผู้บริโภคมีทัศนคติ
โดยรวมที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับส่วนประสมทางการตลาดด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอล์ 91 มีทัศนคติ
โดยรวมที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 ด้านราคาของแก๊ส
โซฮอล์ 91 ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91 และด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊ส
โซฮอล์ 91 และมีทัศนคติโดยรวมที่ไม่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านความคาดหวังต่อ
แก๊สโซฮอล์ 91

ด้านแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่ไม่แน่ใจว่าจะ
ใช้แก๊สโซฮอล์ 91 และจะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอล์ 91 หรือไม่

ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค มีเพียงปัจจัยทางด้านเพศที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน โดยเพศชายมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 มากกว่าเพศหญิง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ และขนาดเครื่องยนต์ที่ใช้ ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคไม่แตกต่างกัน

ด้านพฤติกรรมการใช้น้ำมันของผู้บริโภค การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 และชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบัน ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ด้านทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 ทัศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 และทัศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถพยากรณ์แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคได้ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดย ทัศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 มีความสัมพันธ์ $-0.111 (\beta)$ และ ทัศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 มีความสัมพันธ์ $-0.102 (\beta)$ และพบว่า ทัศนคติด้านราคา ทัศนคติด้านส่งเสริมการตลาด ทัศนคติด้านประโยชน์หลัก และทัศนคติด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91 ไม่สามารถพยากรณ์แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคได้ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

CONSUMERS' COGNITIVE, ATTITUDE AND BUYING DECISION BEHAVIOR TREND
IN GASOHOL 91 IN BANGKOK METROPOLITAN AREA

AN ABSTRACT
BY
SUNISA CHANTAWIRIYAWAT

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Business Administration degree in Marketing
at Srinakharinwirot University
May 2008

Sunisa Chantawiriyawat. (2008). *Consumers' Cognitive, Attitude and Buying decision behavior trend in Gasohol 91 in Bangkok metropolitan area*. Master's Project. M.B.A. (Marketing). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University, Advisor : Assoc. Prof. Supada Sirikudta.

The purpose of this research was to study the consumers' buying decision behavior of Gasohol 91 in Bangkok metropolitan area; as well as analyzing on the consumers' cognitive and attitude toward the Gasohol 91. The samples for this study were 400 consumers who used the car that required 95 of Octane number in Bangkok metropolitan area. The questionnaire was used for collecting the data. Data were analyzed by using Statistical Package for Social Sciences for Windows program. The statistics used for analyzing were percentage, average, standard deviation, differences analysis by independent t-test, One-way analysis of variance, pair comparison analysis by Least Significant Difference (LSD) and multiple liner regression.

The research revealed that:

1. Most of consumers were female, 26-33 years old, bachelor degree graduated, private company employee, 30,001-40,000 Baht income, used Japanese car (1600 c.c.). For the fuel using behavior; the average fuel expense was 3,850.25 Baht per month by the least fuel expense was 1,500 Baht per month and the highest fuel expense was 8,500 baht per month. Most of consumers did not use Gasohol 91 but used Gasohol 95 and they never used gasohol 91 because of the unbelievable in quality of Gasohol 91.
2. Overall consumers' cognitive in Gasohol 91 was at high level. The item of the affecting of Gasohol 91 toward the car's efficiency was the least corrected answer.
3. For the overall consumers' attitude towards marketing mix of Gasohol 91, the consumer were very agree with the benefit of Gasohol 91, agree with the quality, price, place and promotion of Gasohol 91 and disagree with the expectation in Gasohol 91.
4. Most of consumers were uncertain whether they will use Gasohol 91 and inform the other to use Gasohol 91.
5. The consumers who had different gender had different buying decision behavior trend in Gasohol 91 by male had the higher level of the buying decision behavior trend in Gasohol 91 than female at the statistically significant level of 0.05; however the consumers who had different age, education, occupation, type of using car and the motor size did not have different buying decision behavior trend in Gasohol 91 at the statistically significant level of 0.05.

6. The consumers who had different fuel using behavior, Gasohol 91 using and type of fuel that they used did not have different buying decision behavior trend in Gasohol 91 at the statistically significant level of 0.05.

7. The consumers who had different level of cognitive in Gasohol 91 did not have different buying decision behavior trend in Gasohol 91 at the statistically significant level of 0.05.

8. The consumers' attitude toward marketing mix on the place and the expectation in Gasohol 91 could predict the buying decision behavior trend in Gasohol 91 at the statistically significant level of 0.05 by the coefficient of the consumers' attitude toward marketing mix on the expectation in Gasohol 91 was -0.111 (β) and the coefficient of the consumers' attitude toward marketing mix on the place of Gasohol 91 was -0.102 (β); however the consumers' attitude toward marketing mix on the price, the promotion, the benefit and the quality of Gasohol 91 could not predict the buying decision behavior trend in Gasohol 91 at the statistically significant level of 0.05.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการ
สอบได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง ความรู้ความเข้าใจ ทศนคติและแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อ
แก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ของ สุณิสา ฉันทวิริยวัฒน์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา)

.....กรรมการสอบสารนิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐ์ กุลิษฐ์)

.....กรรมการสอบสารนิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญา
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะสังคมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติมา สังข์เกษม)
วันที่.....เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2551

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ลงได้ด้วยความสามารถของ รศ.สุพาดา สิริกุดตา ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาเพื่อให้คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่อง และติดตามความคืบหน้าในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้จนลุล่วง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐ์ กุลิสร์ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพของเครื่องมือ และเป็นกรรมการในการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณาจารย์ในโครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ที่ได้อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่เป็นประโยชน์ยิ่งแก่ผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา และมารดา ผู้ดูแลเอาใจใส่ ให้การอบรม เลี้ยงดู และสั่งสอนให้ผู้วิจัยเป็นคนดี มีมานะ ขยัน และอดทน ทำให้ผู้วิจัยสามารถจัดทำวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ดี

ตลอดจนเจ้าหน้าที่โครงการทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำที่ดี และผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้กรุณาเสียสละเวลาในการตอบคำถาม เพื่อนๆ ทุกท่าน ตลอดจนผู้ที่ช่วยเหลือทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือ และเป็นประโยชน์ในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้

คุณประโยชน์ และความดีอันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของ บิดา มารดา ญาติๆ บุรพคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน ชี้แนะแนวทางที่ดีและมีคุณค่าตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

สุนิสา จันทวิริยวัฒน์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา.....	5
นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
สมมติฐานในการวิจัย.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยผู้บริโภค.....	10
แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภค.....	13
แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด.....	14
แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภค.....	18
แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ.....	19
ความรู้เกี่ยวกับเอทานอลและแก๊สโซฮอลล์.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	47
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	55
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	101
สรุปผลการวิจัย.....	106
อภิปรายผล.....	113
ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย.....	119
ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป.....	121
บรรณานุกรม.....	122
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.....	126
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	127
ภาคผนวก ข.....	133
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม.....	134
หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ.....	135
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	137

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การใช้คำถาม 7 คำถาม เพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค.....	11
2 รถยนต์ที่สามารถใช้แก๊สโซฮอล์ได้.....	29
3 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ และขนาด เครื่องยนต์รถที่.....	66
4 จำนวน และร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่จัดกลุ่มใหม่ จำแนกตามอายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่.....	69
5 พฤติกรรมการใช้น้ำมัน ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน.....	70
6 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบัน การใช้แก๊สโซฮอล์ก่อนหน้านี้ และ สาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์ 91.....	71
7 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้ แก๊สโซฮอล์ 91.....	72
8 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91.....	73
9 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91.....	75
10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อ ส่วนประสมทางการตลาดด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอล์ 91.....	75
11 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อ แก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91.....	76
12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อ แก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91.....	77
13 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อ แก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านราคาของแก๊สโซฮอล์ 91.....	79
14 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อ แก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91.....	79
15 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อ แก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91.....	81

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
16 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	82
17 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	83
18 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร.....	84
19 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอายุกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร.....	85
20 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษากับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร.....	86
21 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอาชีพกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร.....	87
22 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษากับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร.....	88
23 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างประเภทของรถยนต์ที่ใช้กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร.....	89
24 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างขนาดเครื่องยนต์ปัจจุบันที่ใช้อยู่กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร.....	90
25 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร.....	92
26 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบันกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร.....	93
27 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างประสบการณ์การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร.....	94
28 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร.....	95
29 ผลการทดสอบความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regressions) ระหว่างทัศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร.....	97
30 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	98

บัญชีภาพประกอบ

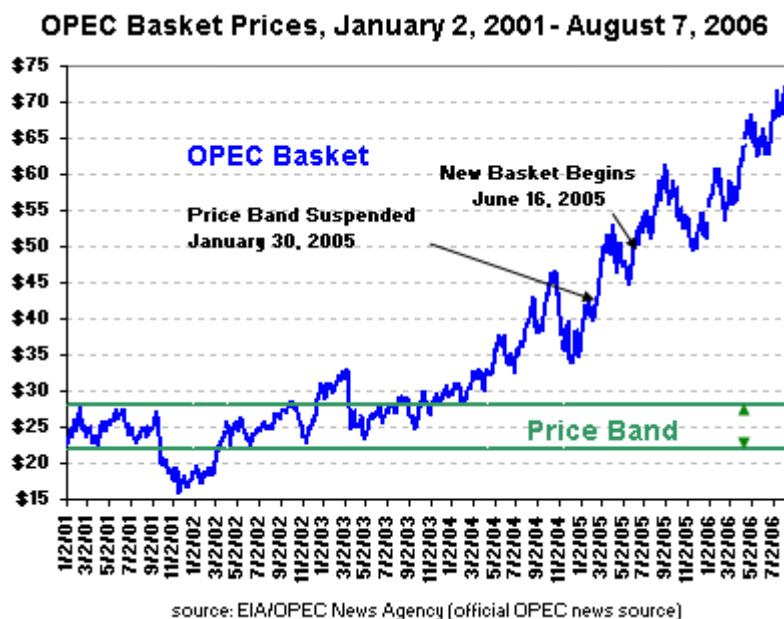
ภาพประกอบ	หน้า
1 ราคาน้ำมันจาก วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2545 ถึง วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2549.....	1
2 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
3 ส่วนประสมการตลาด (Marketing mix).....	17
4 ประเภทของพฤติกรรมการซื้อ.....	20
5 ขั้นตอนในกระบวนการซื้อปกติ.....	22
6 ขั้นตอนการผลิตแก๊สโซฮอล์.....	24
7 ตัวอย่างกรรมวิธีผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลังของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.....	25
8 รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมัน MOGAS & HSD ย้อนหลัง.....	40

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

จากปัญหาราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคเป็นอย่างมาก ทั้งการบริโภคน้ำมัน และจากราคาสินค้าต่างๆ ที่ปรับตัวสูงขึ้นตามราคาน้ำมัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบราคาน้ำมัน ตลอด 5 ปีที่ผ่านมา ในกราฟแสดงราคาน้ำมันจาก วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2545 ถึง วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2549 ก็จะมีแนวโน้มว่าราคาน้ำมันยังคงมีความผันผวนและจะยังแกว่งตัวอยู่ในระดับสูง อย่างต่อเนื่อง



Source: EIA, US Department of Energy

ภาพประกอบ 1 แสดงราคาน้ำมันจาก วันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2545 ถึง วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2549 (http://www.eppo.go.th/retail_prices.html)

จากปัญหาดังกล่าว รัฐบาล และหน่วยงานเอกชน จึงได้ร่วมมือกันพัฒนา และสนับสนุน ให้มีการใช้พลังงานทดแทน แทนการใช้ น้ำมัน ได้แก่ ไบโอดีเซล ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ก๊าซยานพาหนะ (LPG) แก๊สโซฮอล์ 95 และ แก๊สโซฮอล์ 91 โดยในปัจจุบัน ก๊าซธรรมชาติ (NGV) และ ก๊าซยานพาหนะ (LPG) นั้นมีผู้จำหน่ายเพียงรายเดียวคือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สำหรับ

แก๊สโซฮอล์ 95 นั้น ผู้จำหน่ายน้ำมันทุกรายได้มีการจำหน่าย แก๊สโซฮอล์ 95 แล้ว แต่สำหรับ แก๊สโซฮอล์ 91 นั้นยังมิได้ผลิตและจำหน่ายเพียง 3 ราย เท่านั้นที่มีการจำหน่าย แก๊สโซฮอล์ 91 คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

แก๊สโซฮอล์ เป็นน้ำมันที่เกิดจากการผสมของน้ำมันเบนซินกับเอทานอลที่มีความบริสุทธิ์ร้อยละ 99.5 หรือเอทิลแอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ ที่ผลิตได้จากผลผลิตทางการเกษตรผ่านกระบวนการหมัก กั่นและทำให้บริสุทธิ์ มีสูตรโมเลกุลคือ C_2H_5OH และมีลักษณะเป็นของเหลวใสไม่มีสี จุดเดือดประมาณ 78 องศาเซลเซียส ติดไฟง่าย โดยนำมาใช้เพื่อทดแทนสาร MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether) ซึ่งเป็นสารที่ใช้ผสมในน้ำมันเบนซินเพื่อเพิ่มค่าออกเทน สำหรับในประเทศไทยนั้น โครงการแก๊สโซฮอล์ เกิดขึ้นในปี 2528 เนื่องจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงเล็งเห็นว่าประเทศไทยอาจประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำมัน และปัญหาพิษผลทางการเกษตรราคาตกต่ำ จึงทรงมีพระราชดำริให้โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดาศึกษาถึงการนำอ้อยมาแปรรูปเป็นแอลกอฮอล์ (เอทานอล) ใช้ผสมกับน้ำมันเบนซิน เป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ และได้ทดลองใช้กับรถยนต์ในโครงการส่วนพระองค์ตั้งแต่ปี 2537 โดยทดสอบกับเครื่องยนต์ทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ได้ผลดีทั้งในห้องปฏิบัติการและท้องถนน ปัจจุบัน ราคาของแก๊สโซฮอล์ 95 จะต่ำกว่าราคาน้ำมันเบนซิน 95 ลิตรละประมาณ 3.30 บาท และต่ำกว่า ราคาน้ำมันเบนซิน 91 ลิตรละประมาณ 2.50 บาท และ ราคาของแก๊สโซฮอล์ 91 จะต่ำกว่า ราคาน้ำมันเบนซิน 91 ลิตรละประมาณ 2.80 บาท

แก๊สโซฮอล์มีกำมะถันในปริมาณต่ำเพียง 150 ส่วนในล้านส่วน (PPM) ซึ่งน้อยกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไปถึง 3 เท่า ทำให้มีคุณสมบัติช่วยการเผาไหม้ ลดควันดำและปัญหาฝุ่นละอองจากท่อไอเสีย อีกทั้งยังมีปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน คาร์บอนมอนนอกไซด์ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไป นอกจากนี้การใช้แก๊สโซฮอล์ยังช่วยลดการนำเข้าสาร MTBE ซึ่งในปัจจุบันมีการนำเข้าปีละไม่ต่ำกว่า 3,000 ล้านบาท (บางจาก, 2548)

ในการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคนั้น ส่วนใหญ่จะใช้แก๊สโซฮอล์ 95 มากกว่า แก๊สโซฮอล์ 91 โดยเฉพาะรถยนต์ที่เติมน้ำมันเบนซิน 91 นั้น สามารถใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ได้ แต่ส่วนใหญ่จะนิยมเติมแก๊สโซฮอล์ 95 มากกว่า แม้ว่าราคาของ แก๊สโซฮอล์ 91 จะถูกกว่าแก๊สโซฮอล์ 95 ก็ตาม ทำให้ปริมาณความต้องการบริโภคแก๊สโซฮอล์ 91 ยังมีไม่มากพอที่จะจูงใจให้ผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมันผลิตและจำหน่ายแก๊สโซฮอล์เพิ่มขึ้น จะเห็นได้จากในปัจจุบัน ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายน้ำมันทุกรายมีการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 95 แต่มีผู้ผลิตและผู้จำหน่ายน้ำมันเพียง 3 รายเท่านั้น ที่มีการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 91 ในขณะเดียวกัน ตามนโยบายการนำเอทานอลมาใช้เป็นเชื้อเพลิง ของคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ ได้มีแผนการดำเนินงาน ในระยะที่ 2 ปี พ.ศ. 2547-2550 จะนำเอ

ทานอลผสมกับน้ำมันเบนซินออกเทน 91 ในอัตราส่วนร้อยละ 10 เพื่อทดแทนการใช้ น้ำมันเบนซิน 91 โดยการผลิตแก๊สโซฮอล์ 91 เพื่อทดแทนการใช้ น้ำมันดีเซลในสัดส่วนร้อยละ 10 จะจำหน่าย เฉพาะในเขตกรุงเทพและปริมณฑล และในระยะที่ 3 ปี พ.ศ. 2550-2555 จะนำเอทานอลผสมกับ น้ำมันเบนซินออกเทน 91 และน้ำมันดีเซล ในสัดส่วนร้อยละ 10 โดยการผลิตแก๊สโซฮอล์ 91 น้ำมัน ดีเซลที่ผสมเอทานอลร้อยละ 10 และจำหน่ายทั่วประเทศ (ผู้จัดการรายสัปดาห์, 2546)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจ ทศนคติ และแนวโน้ม พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางในการ วางแผนและกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 ได้อย่างเหมาะสม และตรงตามความ ต้องการของผู้บริโภค ซึ่งจะส่งผลให้ผู้บริโภคมีการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มากขึ้น ส่งผลดีต่อทั้งผู้บริโภค และระบบเศรษฐกิจของประเทศ อีกทั้งเป็นการสนับสนุนนโยบายการนำเอทานอลมาใช้เป็น เชื้อเพลิง ของ คณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคใน กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้น้ำมันที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊ส โซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการ ตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
5. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด ที่สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคใน กรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

ใช้เป็นประโยชน์ต่อบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมัน ในการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ทาง การตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 เพื่อให้ผู้บริโภคมีการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มากขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

1. เนื้อหาของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้จะศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานคร

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ขับรถยนต์ โดยมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ขับรถยนต์เครื่องยนต์เบนซินที่มีระบบเชื้อเพลิงแบบหัวฉีด ที่ต้องการค่าออกเทน 91 ในกรุงเทพมหานคร

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ที่ขับรถยนต์ โดยมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ขับรถยนต์เครื่องยนต์เบนซินที่มีระบบเชื้อเพลิงแบบหัวฉีด ที่ต้องการค่าออกเทน 91 ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถทราบประชากรที่แน่นอน ดังนั้นการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จึงคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณตัวอย่างเมื่อไม่ทราบขนาดประชากร (กัลยา วาณิชย์ บัญชา. 2545: 26) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และมีค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 385 ตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 20 ตัวอย่าง รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 405 ตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจะเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เติมน้ำมันในสถานีบริการของผู้จำหน่ายน้ำมันเพียง 3 ราย เท่านั้นที่มีการจำหน่าย แก๊สโซฮอล์ 91 คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ในกรุงเทพมหานคร

ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ได้จำนวนตัวอย่างตามโควตาสำหรับผู้จำหน่ายน้ำมัน 3 ราย คือ

สถานบริการน้ำมันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำนวน 135 คน

สถานบริการน้ำมันของ บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด จำนวน 135 คน

สถานบริการน้ำมันของ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จำนวน 135 คน

ขั้นที่ 3 การสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยการให้กลุ่มตัวอย่างกรอกคำตอบในแบบสอบถามเอง (Self Administered Questionnaire) ตามสถานีบริการน้ำมันที่ระบุในขั้นที่ 2 จนครบจำนวน 400 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ (Independent variables) จำแนกได้ดังนี้

1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ

1.1.1 ชาย

1.1.2 หญิง

1.2 อายุ

1.2.1 18 – 25 ปี

1.2.2 26 – 33 ปี

1.2.3 34 – 41 ปี

1.2.4 42 – 49 ปี

1.2.5 50 ปีขึ้นไป

1.3 การศึกษา

1.3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี

1.3.2 ปริญญาตรี

1.3.3 สูงกว่าปริญญาตรี

1.4 อาชีพ

1.4.1 นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา

1.4.2 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

1.4.3 ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ

1.4.4 พนักงานบริษัทเอกชน

1.4.5 รับจ้างทั่วไป

1.5 รายได้ต่อเดือน

1.5.1 ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท

1.5.2 20,001 – 30,000 บาท

1.5.3 30,001 – 40,000 บาท

1.5.4 40,001 – 50,000 บาท

1.5.5 มากกว่า 50,000 บาท

1.6 ประเภทของรถยนต์ที่ใช้

1.6.1 รถญี่ปุ่น ยี่ห้อ _____ รุ่น _____

1.6.2 รถยุโรป ยี่ห้อ _____ รุ่น _____

- 1.6.3 อื่นๆ โปรดระบุ _____
- 1.7 ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ท่านใช้อยู่
 - 1.7.1 1500 CC
 - 1.7.2 1600 CC
 - 1.7.3 1800 CC
 - 1.7.4 2000 CC
 - 1.7.5 2500 CC
- 2 พฤติกรรมการใช้น้ำมัน
 - 2.1 ค่าน้ำมันเฉลี่ยต่อเดือน
 - 2.2 ปัจจุบันท่านใช้แก๊สโซฮอล์หรือไม่
 - 2.2.1 ใช่
 - 2.2.2 ไม่ใช่ ปัจจุบันใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดใดเป็นประจำ โปรดระบุ _____
 - 2.2.2.1 น้ำมันเบนซิน 95
 - 2.2.2.2 น้ำมันเบนซิน 91
 - 2.2.2.3 แก๊สโซฮอล์ 95
 - 2.3 ก่อนหน้านี้ท่านเคยใช้แก๊สโซฮอล์หรือไม่
 - 2.3.1 ไม่เคยใช้
 - 2.3.2 เคยใช้แต่ปัจจุบันเลิกใช้แล้ว

สาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์

 - 2.3.2.1 เครื่องยนต์กินน้ำมันเพิ่มขึ้น
 - 2.3.2.2 ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องยนต์
 - 2.3.2.3 ทำให้เกิดควันพิษจากท่อไอเสีย
 - 2.3.2.4 หาเติมยาก
 - 2.3.2.5 ไม่มั่นใจในคุณภาพ
 - 2.3.2.6 อื่น ๆ (โปรดระบุ)
- 3 ความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91
- 4 ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)
 - 4.1 ผลิตภัณฑ์ (Product)
 - 4.1.1 ประโยชน์หลัก
 - 4.1.2 คุณภาพ

4.1.3 ความคาดหวัง

4.2 ราคา (Price)

4.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

4.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

- การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91
- แนวโน้มการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91

นิยามศัพท์

1. ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ที่ขับรถยนต์เครื่องยนต์เบนซินที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเบนซิน 91 น้ำมันเบนซิน 95 แก๊สโซฮอลล์ 91 และแก๊สโซฮอลล์ 95 ในกรุงเทพมหานคร

2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 หมายถึง การที่ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91, คุณสมบัติของแก๊สโซฮอลล์ 91 และประโยชน์ของแก๊สโซฮอลล์ 91

3. คุณลักษณะของแก๊สโซฮอลล์ 91 หมายถึง คุณสมบัติของแก๊สโซฮอลล์ 91 ในด้านความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ ความสอดคล้องหรือความเข้ากันได้ ความสลับซับซ้อน ความสามารถในการทดลองใช้ได้ความสามารถที่สังเกตเห็นได้

4. ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง กลุ่มของเครื่องมือทางการตลาดซึ่งธุรกิจใช้ร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดในตลาดเป้าหมายโดยส่วนประสมทางการตลาดในตลาดเป้าหมายประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

5. ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 หมายถึง ความคิดเห็น อารมณ์ และความรู้สึกที่แสดงออกทั้งในลักษณะที่เป็นเชิงบวกและเชิงลบที่มีต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 ในด้านส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย

- ด้านผลิตภัณฑ์ แบ่งเป็น ประโยชน์หลักของแก๊สโซฮอลล์ 91, คุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91 และ ความคาดหวังจากการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91
- ด้านราคาของแก๊สโซฮอลล์ 91
- ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91
- ด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91

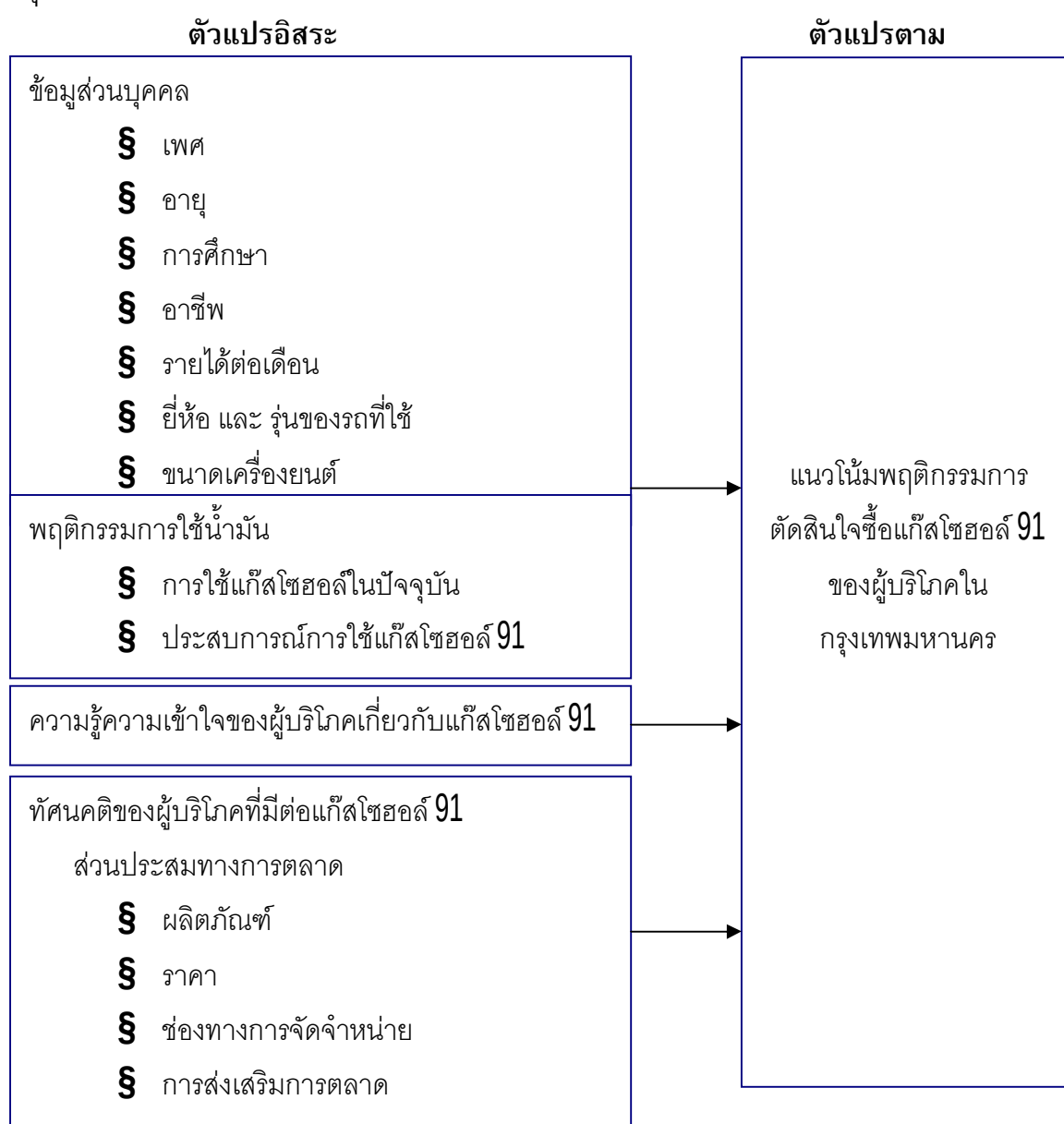
6. พฤติกรรมการใช้น้ำมัน หมายถึง การกระทำของผู้บริโภคในการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เกี่ยวกับค่าน้ำมันเฉลี่ยต่อเดือน และชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ผู้บริโภคใช้เป็นประจำ

7. พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมิน การใช้สอยผลิตภัณฑ์ และการบริการ ซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของตัวเอง ต่อ แก๊สโซฮอล์ 91

8. แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ หมายถึง แนวโน้มพฤติกรรมของเกี่ยวกับการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ในอนาคต และแนวโน้มของการบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ในอนาคต

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ความรู้ความเข้าใจ ทศนคติ และพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานคร



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

1. ผู้บริโภคที่มีข้อมูลส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภครที่แตกต่างกัน
2. ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการใช้น้ำมันที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภครที่แตกต่างกัน
3. ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภครที่แตกต่างกัน
4. ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานคร ผู้ทำการวิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า รวบรวมวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ดังต่อไปนี้ คือ

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - 1.1 การวิจัยผู้บริโภค
 - 1.2 ทักษะของผู้บริโภค
 - 1.3 ส่วนประสมทางการตลาด
 - 1.4 ความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภค
 - 1.5 กระบวนการตัดสินใจซื้อ
2. ความรู้เกี่ยวกับเอทานอลและแก๊สโซฮอล์
 - 2.1 วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเอทานอล
 - 2.2 กระบวนการผลิตเอทานอล
 - 2.3 การใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิง
 - 2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์
 - 2.5 คุณสมบัติของแก๊สโซฮอล์
 - 2.6 ประโยชน์ของการใช้แก๊สโซฮอล์
 - 2.7 การสนับสนุนจากทางภาครัฐบาลและภาคเอกชน
 - 2.8 รถยนต์ที่สามารถใช้แก๊สโซฮอล์ได้
3. รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมัน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 การวิจัยผู้บริโภค

การวิจัยผู้บริโภค (Consumer research) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2550 : 34) หมายถึง วิธีการดำเนินการวิจัยที่ใช้เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค การวิจัยผู้บริโภคจึงเป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภค อันประกอบด้วยพฤติกรรมที่ผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผลในผลิตภัณฑ์และบริการโดยคาดหวังว่าจะตอบสนองความต้องการของเขา การวิจัยผู้บริโภค มุ่งที่จะศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคโดยเฉพาะ เหตุผลในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค

เพื่อช่วยนักการตลาดให้คาดคะเนวิธีการที่ผู้บริโภคมีปฏิกิริยาต่อข่าวสาร การส่งเสริม และทำความเข้าใจถึงสาเหตุที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ

คำถามที่ช่วยในการวิจัยผู้บริโภค หรือคำถามที่ใช้ในการค้นหาพฤติกรรมผู้บริโภค คือ 6Ws และ 1H ซึ่งประกอบด้วย Who?, What?, Why?, When?, Where? และ How? เพื่อค้นหาคำตอบ 7 ประการ หรือ 7Os ซึ่งประกอบด้วย Occupations, Objects, Objectives, Organizations, Outlets และ Operations

ตาราง 1 การใช้คำถาม 7 คำถาม เพื่อหาคำตอบทั้ง 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (7Os)

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7Os)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
1.ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the target market?)	ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย (Occupants) ทางด้าน (1) ประชากรศาสตร์ (2) ภูมิศาสตร์ (3) จิตวิทยา หรือจิตวิเคราะห์ (4) พฤติกรรม ศาสตร์	กลยุทธ์การตลาด (4Ps) ประกอบด้วยกลยุทธ์ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดที่เหมาะสม และสามารถสนองความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายได้
2.ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy?)	สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ (Objects) สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการจากผลิตภัณฑ์ก็คือ ต้องการคุณสมบัติหรือองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ (Product component) และความแตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Competitive differentiation)	กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product Strategies) ประกอบด้วย (1) ผลิตภัณฑ์หลัก (2) รูปลักษณะผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า รูปแบบ บริการ คุณภาพ ลักษณะ นวัตกรรม (3) ผลิตภัณฑ์ควบ (4) ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (5) ศักยภาพผลิตภัณฑ์ความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive differentiation) ประกอบด้วย ความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ บริการ พนักงาน และ ภาพลักษณ์

ตาราง 1 (ต่อ)

คำถาม (6WS และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7Os)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
3.ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy?)	วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ผู้บริโภคซื้อสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของเขา ด้านร่างกายและด้านจิตวิทยา ซึ่งต้องศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อคือ (1) ปัจจัยภายใน หรือ ปัจจัยทางจิตวิทยา (2) ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม (3) ปัจจัยเฉพาะบุคคล	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ (1) กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product Strategies) (2) กลยุทธ์ การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategies) ประกอบด้วยกลยุทธ์การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย ส่งเสริมการขาย การให้ข่าว การประชาสัมพันธ์ (3) กลยุทธ์ด้านราคา (Price Strategies) (4) กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution channel Strategies)
4.ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who participates in the buying)	บทบาทของกลุ่มต่างๆ (Organizations) มี อิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วย (1) ผู้ริเริ่ม (2) ผู้มีอิทธิพล (3) ผู้ตัดสินใจซื้อ (4) ผู้ซื้อ (5) ผู้ใช้	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ กลยุทธ์การโฆษณา และ (หรือ) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Advertising and promotion strategies) โดยใช้กลุ่มอิทธิพล
5.ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When does the consumer buy?)	โอกาสในการซื้อ (Occasions) เช่น ช่วงเดือน ไตรของปี หรือช่วงฤดูกาลใดของปี ช่วงวันใดของเดือน ช่วงเวลาใดของวัน โอกาสพิเศษ หรือเทศกาลวันสำคัญต่างๆ	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategies) เช่น ทำการ ส่งเสริมการตลาดเมื่อใดจึงจะสอดคล้องกับโอกาสในการซื้อ

ตาราง 1 (ต่อ)

คำถาม (6WS และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ (7Os)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
6.ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy?)	ช่องทางหรือแหล่ง (Outlets) ที่ผู้บริโภคไปทำ การซื้อ เช่น ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์ มาร์เก็ต ร้านขายของชำ บางลำพู พาหุรัด สยามสแควร์ ฯลฯ	กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution channel Strategies) บริษัทนำผลิตภัณฑ์สู่ ตลาดเป้าหมายโดยพิจารณาว่า จะผ่านคน กลางอย่างไร
7.ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy?)	ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Operation) ประกอบด้วย (1) การรับรู้ปัญหา (2) การค้นหาข้อมูล (3) การประเมินผลทางเลือก (4) ตัดสินใจซื้อ (5) ความรู้สึกภายหลังการซื้อ	กลยุทธ์ที่ใช้มากคือ กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategies) ประกอบด้วย กาโฆษณา การขายโดยใช้พนักงาน การส่งเสริมการขาย และกาประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง เช่น พนักงานขาย จะกำหนดวัตถุประสงค์ในการขายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจซื้อ

ที่มา ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550 : 36)

1.2 ทศนคติของผู้บริโภค

ลักษณะทัศนคติ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2550 : 166)

ทัศนคติ (Attitude) หมายถึง ความโน้มเอียงที่เรียนรู้เพื่อให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรืออาจหมายถึง การแสดงความรู้สึกภายในที่สะท้อนว่าบุคคลมีความโน้มเอียง พื่อใจหรือไม่พอใจต่อบางสิ่ง เช่น ตราสินค้า บริการ ร้านค้าปลีก เนื่องจากเป็นผลของกระบวนการทางจิตวิทยา ทัศนคติไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรงแต่ต้องแสดงว่าบุคคลกล่าวถึงอะไรหรือทำอะไร

1. ทัศนคติที่มีต่อสิ่งหนึ่ง คำว่าสิ่งหนึ่ง (Object) ในความหมายของทัศนคติที่มุ่งสู่ผู้บริโภคจะสามารถตีความอย่างกว้างว่า ประกอบด้วย แนวความคิดการบริโภคเฉพาะอย่าง หรือแนวความคิดที่สัมพันธ์กับการตลาด เช่น ผลิตภัณฑ์ ชนิดของผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า บริการ ความเป็นเจ้าของ การใช้ผลิตภัณฑ์ การโฆษณา ราคา สื่อกลาง หรือ ผู้ค้าปลีก

2. ทัศนคติที่มีความโน้มเอียงเกิดจากการเรียนรู้ (Attitudes are a learned predisposition) ทัศนคติมีการเรียนรู้ได้ ซึ่งหมายความว่า ทัศนคติเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้

เป็นผลจากประสบการณ์โดยตรงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่ได้รับจากบุคคลอื่น และการเปิดรับจากสื่อมวลชน

3. ทศนคติไม่เปลี่ยนแปลง (Attitudes have consistency) ลักษณะของทัศนคติก็คือ ความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่แสดงออก แม้ว่าจะมีแนวโน้มคงที่แต่ทัศนคติไม่จำเป็นต้องถาวร สามารถเปลี่ยนแปลงได้

4. ทศนคติเกิดขึ้นในแต่ละสถานการณ์ (Attitudes occur within a situation) ทัศนคติเกิดขึ้นภายในเหตุการณ์และถูกกระทบโดยสถานการณ์ สถานการณ์ (Situation) หมายถึง เหตุการณ์หรือโอกาสซึ่งมีลักษณะเฉพาะช่วงเวลา มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรม สถานการณ์เฉพาะอย่างอาจเป็นสาเหตุให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่ไม่สอดคล้องกับทัศนคติก็ได้

โมเดลทัศนคติ (Structural model of attitudes) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2550 : 167) นักจิตวิทยาได้สร้างโมเดลเพื่อศึกษาถึงโครงสร้างของทัศนคติ เพื่อทำความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรม โมเดลทัศนคติที่สำคัญหลายประการ

1. โมเดลองค์ประกอบทัศนคติ 3 ประการ (Tricomponent attitude model)
 - i. ส่วนของความเข้าใจ (Cognitive component)
 - ii. ส่วนของความรู้สึก (Affective component)
 - iii. ส่วนของพฤติกรรม (Conative component หรือ Behavior หรือ Doing)
2. โมเดลทัศนคติคุณสมบัตินหลายประการ (Multi-attribute attitude model)
 - i. โมเดลทัศนคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (The attitude-toward-object model)
 - ii. โมเดลทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมบางอย่างใดอย่างหนึ่ง (The attitude-toward-behavior model)
 - iii. โมเดลทฤษฎีการให้เหตุผล-การปฏิบัติ (Theory-of-reasoned-action model)
3. ทฤษฎีการทดลอง (Theory of trying)
4. โมเดลทัศนคติที่มีต่องานโฆษณา (Attitude – toward – the ad model)

1.3 ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2550 : 19) หมายถึง กลุ่มของเครื่องมือการตลาดซึ่งธุรกิจใช้ร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดในตลาดเป้าหมาย เครื่องมือการตลาด 4 ประการ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

1.3.1 ผลิตภัณฑ์ (Product)

ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยผลิตภัณฑ์นั้นจะมีตัวตนหรือไม่ก็ได้ องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ จะต้องประกอบด้วย

§ ผลิตภัณฑ์หลัก (Core product) คือ ผลิตภัณฑ์ที่ให้ประโยชน์ต่อผู้ซื้อโดยตรง

§ รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ หมายถึง ลักษณะทางกายภาพที่ผู้บริโภคสามารถสัมผัส รับรู้ได้ ในลักษณะของรูปลักษณ์ ตราสินค้า รูปแบบสินค้า

§ ตราสินค้า (Brand) หมายถึง ชื่อ สัญลักษณ์ การออกแบบเพื่อระบุถึงสินค้าและบริการของผู้ขายที่แตกต่างจากคู่แข่ง โดยที่ตราสินค้านั้นจะทำหน้าที่ติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับคุณสมบัติจุดเด่นและลักษณะของผลิตภัณฑ์ และบอกแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ทั้งช่วยกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในความคิดของลูกค้า

§ เครื่องหมายการค้า (Trade mark) หมายถึง ตราสินค้าที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย ตราสินค้าอาจจะเป็นชื่อตรา เป็นเครื่องหมายตราธุรกิจที่นำไปจดทะเบียนการค้า เพื่อระบุชื่อสินค้าและป้องกันการเลียนแบบ

§ การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการผลิตสิ่งบรรจุหรือสิ่งห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ทำหน้าที่ (1) ทำให้เกิดประโยชน์ใช้สอยและประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ซื้อ (2) เพื่อการรักษาหรือคุ้มครองผลิตภัณฑ์ (3) ทำหน้าที่เป็นจุดขายตัวสินค้านั้น (4) ข่าวนสารเพื่อการส่งเสริมการขาย เพื่อสามารถนำมาใช้ได้ (5) ใช้เพื่อแจ้งข่าวสารและติดต่อสื่อสารกับผู้บริโภค (6) ช่วยสร้างลักษณะเฉพาะ ความประทับใจสร้างภาพลักษณ์เป็นเอกลักษณ์ให้กับสินค้า (7) ใช้เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเปลี่ยนตำแหน่งผลิตภัณฑ์ใหม่ (8) ใช้เพื่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

§ ผลิตภัณฑ์ควบ (Augmented product) หมายถึง ประโยชน์เพิ่มเติม หรือบริการที่ผู้ซื้อจะได้รับควบคู่ไปกับตัวสินค้า ประกอบด้วย การติดตั้ง การขนส่ง การให้สินเชื่อ การให้บริการก่อนหลังการขายอื่นๆ

§ ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (Expected Product) หมายถึง กลุ่มของคุณสมบัติและเงื่อนไขที่ผู้ซื้อคาดหวังว่าจะได้รับจากการใช้เป็นข้อตกลงเมื่อมีการซื้อสินค้า

§ ศักยภาพเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Potential product) หมายถึง ส่วนของผลิตภัณฑ์ควบทั้งหมดที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนา เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในอนาคต

1.3.2 ราคา (Price)

ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาคือต้นทุนของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าผลิตภัณฑ์ กับราคาของผลิตภัณฑ์นั้น กลยุทธ์ด้านราคาที่จะต้องคำนึงถึง คือ

- § คุณค่าที่รับรู้ (Perceived value)
- § ต้นทุนสินค้าหรือค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง
- § การแข่งขัน
- § ปัจจัยอื่นๆ

1.3.3 การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการสื่อสารมีหลายประการ ซึ่งอาจเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมดังนี้

- § การโฆษณา (Advertising)
- § การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling)
- § การส่งเสริมการขาย (Sale promotion)
- § การให้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public relations)
- § การตลาดทางตรง (Direct marketing หรือ Direct response marketing)

และการตลาดเชื่อมต่อตรง (Online marketing)

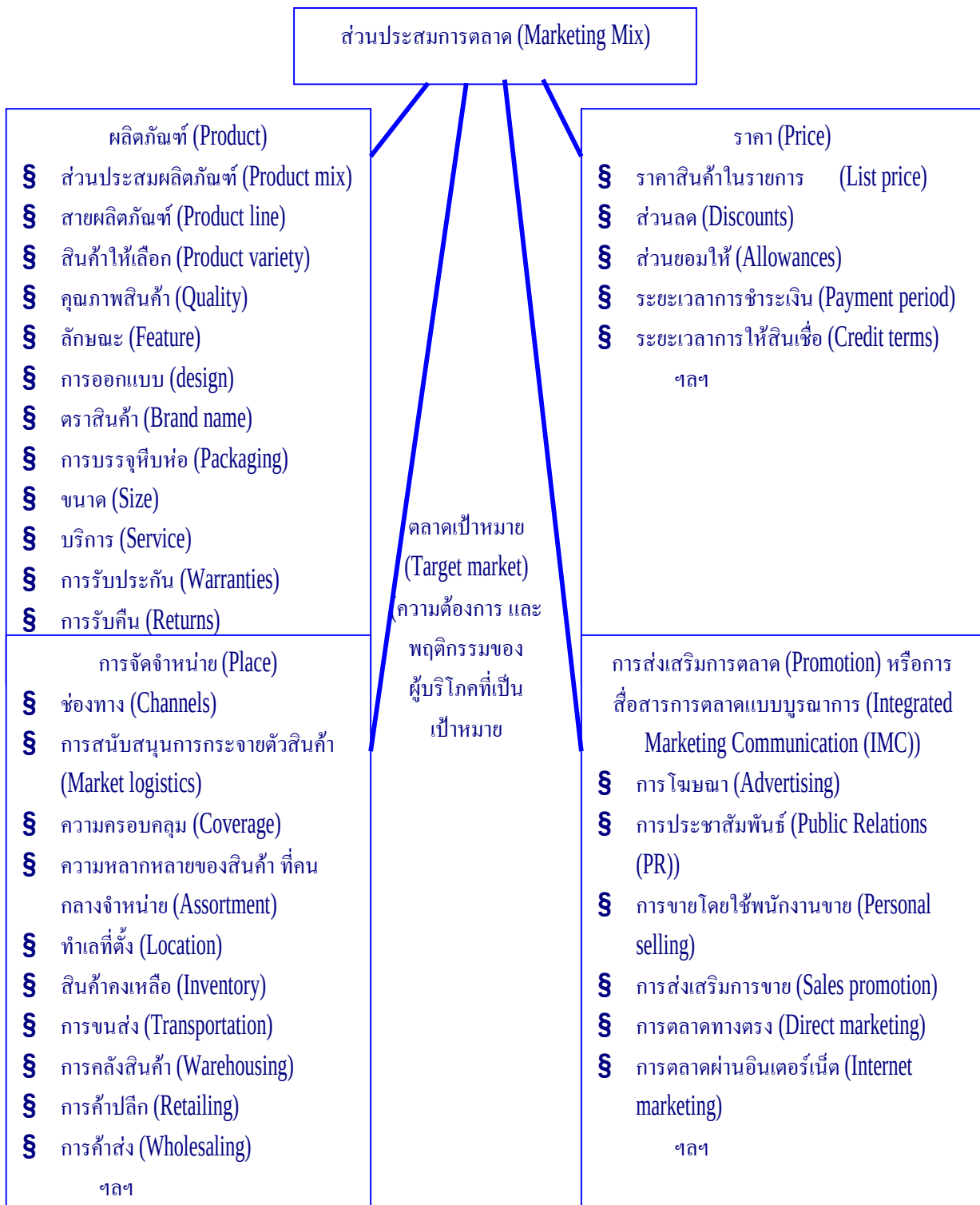
1.3.4 การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution)

การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทาง ซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ และบริการจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดกลุ่มเป้าหมาย ก็คือสถาบันตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า การเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

§ ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of distribution) หมายถึง เส้นทางผลิตภัณฑ์และ/หรือกรรมสิทธิ์ ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาดในระบบช่องทางการจัดจำหน่าย ซึ่งประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

§ การสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Market logistics) หมายถึง กิจกรรมเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม การกระจายตัวสินค้าจึงประกอบด้วยงานที่สำคัญ ดังนี้

- การขนส่ง (Transportation)
- การเก็บรักษาสินค้าคงคลัง (Storage) และการคลังสินค้า (Warehousing)
- การบริหารสินค้าคงเหลือ (Inventory management)



ภาพประกอบ 3 แสดงส่วนประสมการตลาด (Marketing mix) หรือ 4Ps ที่ใช้กับตลาดเป้าหมาย

1.4 ความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภค

ความหมายของความรู้ความเข้าใจ (ศักดา.2550)

“ความรู้ความเข้าใจ” หมายถึง ความสามารถในการจำและเข้าใจรายละเอียดของข้อมูลต่างๆ ที่บุคคลได้สะสมไว้และถ่ายทอดต่อกันมาตลอดจนสามารถที่จะสื่อความหมาย แปลความ ตีความ ขยายความ หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ หลังจากที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ แล้ว

ความรู้ หมายถึง ความรู้ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดของเรื่องราวและการกระทำต่างๆ ที่บุคคลได้ประสบมาและเก็บสะสมไว้เป็นความจำที่สามารถถ่ายทอดต่อไปได้ และสามารถวัดความรู้ได้โดยการระลึกถึงเรื่องเหล่านั้นแล้วแสดงออกมา

ความเข้าใจ (Comprehension) หมายถึง ความสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องราวต่างๆ ได้ ทั้งภาษา รหัส สัญลักษณ์ ทั้งรูปธรรมและนามธรรม แบ่งเป็น การแปลความ การตีความ การขยายความ โดยความเข้าใจแยกออกได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การแปลความ คือ ความสามารถในการจับใจความให้ถูกต้องกับสิ่งที่สื่อความหมาย หรือความสามารถในการถ่ายทอดความหมายจากภาษาหนึ่งไปสู่อีกภาษาหนึ่ง หรือจากการสื่อสารรูปแบบหนึ่งไปสู่อีกรูปแบบหนึ่ง

2. การตีความ คือ ความสามารถในการอธิบาย หรือแปลความหมายหลายๆ อันมาเรียบเรียง โดยทำการจัดระเบียบ สรุปย่อเป็นเนื้อหาใหม่ โดยยึดบนเนื้อหาเดิมเป็นหลักไม่ต้องอาศัยหลักเกณฑ์อื่นมาใช้

3. การขยายความ คือ ความสามารถที่ขยายเนื้อหาข้อมูลที่รับรู้มาให้มากขึ้น หรือเป็นความสามารถในการทำนาย หรือคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้าได้อย่างดี โดยอาศัยข้อมูลอ้างอิงหรือแนวโน้มที่เกินเลยจากข้อมูล

กล่าวโดยสรุป ความรู้ความเข้าใจ หมายถึง ความทรงจำในเรื่องราว ข้อเท็จจริง รายละเอียดต่างๆ และความสามารถในการนำความรู้ที่เกี่ยวข้องมาจัดตั้งแปลงทออธิบายเปรียบเทียบในเรื่องนั้นๆ ได้อย่างมีเหตุผล และความรู้ความเข้าใจเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงและรวมถึงการนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ตามขั้นตอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

ระดับของความรู้

ความรู้สามารถจัดแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ

ระดับแรก ความรู้เกี่ยวกับสิ่งรอบตัวเรา ซึ่งสามารถรับรู้ได้โดยประสาทสัมผัส มองเห็น ได้ยิน ดมกลิ่น และลิ้มรสได้ เช่น ความร้อน – เย็น, ความสว่าง – มืด, เสียงดัง – เบา, กลิ่นหอม –เหม็น และรสเค็ม – หวาน เป็นต้น ความรู้ระดับต้นนี้อาจเรียกว่า ความรู้ลึก

ระดับที่สอง ได้แก่ ความรู้ด้านภาษา ซึ่งจะทำให้อ่านเขียนหนังสือได้ ฟังเข้าใจ ฟังวิทยุ ดูทีวีรู้เรื่อง ตลอดจนมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้สะสมและตกทอดกันมา

ระดับที่สาม ได้แก่ ความรู้ด้านวิชาการ ซึ่งได้จากการศึกษาเล่าเรียน ทำให้คิดเลขเป็น สามารถคำนวณดอกเบี้ยได้ ออกแบบอาคารได้ เขียนบทละครได้ ใช้คอมพิวเตอร์เป็น รู้กฎหมาย บ้านเมือง รู้จักกฎเกณฑ์ ทางฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ เคมี ชีววิทยา วินิจฉัยโรคและรู้วิธีการรักษาโรค เป็นต้น ความรู้วิชาการเหล่านี้มักจะต้องเรียนรู้จากครู อาจารย์ เอกสาร ตำราทางวิชาการหรือผู้ที่รู้เรื่องนั้นมาก่อน

ระดับที่สี่ ได้แก่ ความรู้ใหม่ เป็นความรู้ที่ไม่เคยมีอยู่ก่อน ได้มาโดยการค้นคว้าวิจัย การคิดค้นกระบวนการใหม่ และควรจะหาแนวทางในการนำความรู้ใหม่ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ เพื่อให้เกิดการพัฒนา

1.5 กระบวนการตัดสินใจซื้อ (The buying decision process) (ยุทธนา ธรรมเจริญ. 2546 : 271)

นักการตลาดจำเป็นต้องศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อผู้ซื้อ และทำความเข้าใจว่าผู้บริโภคทำการตัดสินใจซื้อจริงๆ อย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องแยกแยะให้ได้ว่าใครเป็นผู้ทำการตัดสินใจซื้อ รูปแบบและขั้นตอนในกระบวนการซื้อเป็นอย่างไร

บทบาทการซื้อ (Buying roles)

สามารถจำแนกบทบาทที่คนเราอาจตัดสินใจซื้อออกเป็น 5 บทบาท ดังต่อไปนี้

1. ผู้ริเริ่ม (Initiator) คือ บุคคลแรกที่เสนอความคิดเกี่ยวกับการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการ
2. ผู้มีอิทธิพล (Influencer) คือ บุคคลที่เป็นเจ้าของความคิด หรือขอแนะนำที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ
3. ผู้ตัดสินใจ (Decider) คือ บุคคลที่ทำการตัดสินใจในการซื้อ เช่น ควรซื้อหรือไม่ ควรซื้ออะไร ซื้ออย่างไรและซื้อที่ไหน เป็นต้น
4. ผู้ซื้อ (Buyer) คือ บุคคลที่กระทำการซื้อหรือลงมือซื้อ
5. ผู้ใช้ (User) คือ บุคคลที่เป็นผู้ใช้หรือบริโภคผลิตภัณฑ์

พฤติกรรมการณ์การซื้อ (Buying behavior)

การตัดสินใจของผู้จะแตกต่างกันไปตามประเภทของการตัดสินใจซื้อ ในการตัดสินใจซื้อยาเสพติด ไม่เทนนิส คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และรถยนต์คันใหม่นั้นมีความแตกต่างกัน อย่างมาก สินค้าราคาแพงและมีความซับซ้อนผู้ซื้อมีความผูกพัน จึงไตร่ตรองและพิจารณาในการตัดสินใจซื้อมากขึ้น

ตารางจำแนกพฤติกรรมการณ์การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคออกเป็น 4 ประเภท ตามระดับความผูกพันและระดับของความแตกต่างระหว่างตราสินค้าต่างๆ

ความผูกพัน		สูง	ต่ำ
ความแตกต่างของ ตราสินค้า	มาก	พฤติกรรมซื้อที่ซับซ้อน	พฤติกรรมซื้อที่ แสวงหาความหลากหลาย
	น้อย	พฤติกรรมซื้อที่ลดการไม่ ลงรอยกัน	พฤติกรรมซื้อที่เป็น นิสัย

ภาพประกอบที่ 4 ประเภทของพฤติกรรมการซื้อ

พฤติกรรมการซื้อที่ซับซ้อน (Complex buying behavior) พฤติกรรมการซื้อที่ซับซ้อน เกี่ยวข้องกับกระบวนการ 3 ขั้นตอน

1. ผู้ซื้อพัฒนาความเชื่อของเขากับผลิตภัณฑ์
2. ผู้ซื้อพัฒนาทัศนคติเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
3. ผู้ซื้อเลือกโดยคิดอย่างรอบคอบ

ผู้บริโภคมีความยึดมั่นกับพฤติกรรมการซื้อที่ซับซ้อน เมื่อเขาไปมีความเกี่ยวพันอย่างมากกับการซื้อและตระหนักถึงความแตกต่างของตราห้อย่างชัดเจน มักเกิดเมื่อผลิตภัณฑ์มีราคาแพง ซื้อไม่บ่อยนัก มีความเสี่ยงสูง ทำให้เขาเป็นบุคคลซึ่งมีรสนิยมใช้สินค้าราคาแพง (Self-Expensive)

พฤติกรรมการซื้อที่ลดการไม่ลงรอยกัน (Dissonance-reducing buyer behavior) บางครั้งผู้บริโภคมีความชอบพอกันอย่างมากในสินค้าที่จะซื้อ จึงทำให้เขาเห็นถึงความแตกต่างเล็กๆ น้อยๆ ในตราสินค้า ความชอบพอกันอย่างมากนี้ขึ้นอยู่กับความจริงที่ว่าสินค้านั้นมีราคาแพง มีการซื้อไม่บ่อยนัก และมีความเสี่ยงในการซื้อ ในกรณีนี้ผู้ซื้อจะเดินดูสินค้าดังกล่าวหลายๆ แห่งแล้วพบว่าสินค้าแต่ละตรามีความแตกต่างกันน้อยเต็มที่ เขาก็จะตัดสินใจซื้อโดยอาศัยความสะดวกหรือตราที่ราคาต่ำกว่า แต่หากผู้บริโภคพบว่าสินค้ามีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน เขาอาจตัดสินใจซื้อสินค้าที่ราคาสูงกว่าก็ได้

ภายหลังการซื้อผู้บริโภคอาจมีประสบการณ์ความไม่ลงรอยกันหรือผิดหวังในการซื้ออันมีต้นเหตุมาจากคุณสมบัติที่ไม่พอใจหรือได้ยีนสิ่งที่พอใจของยี่ห้ออื่น ผู้บริโภคจะตื่นตัวต่อข้อมูลที่มาสนับสนุนการตัดสินใจของเขา การสื่อสารทางการตลาดควรสนับสนุนทำให้เกิดความเชื่อ

และการประเมินค่าที่ช่วยให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกดีต่อตราสินค้าที่เขาเลือก โดยการตอกย้ำว่าเขาเลือกถูกต้องแล้วนั่นเอง

พฤติกรรมซื้อที่เป็นนิสัย (Habitual buying behavior) ผลิตภัณฑ์หลายอย่างขายภายใต้เงื่อนไขความชอบพอความผูกพันต่ำ และไม่เห็นความแตกต่างลักษณะเด่นของตราสินค้า เช่น การซื้อเกลือ มีความผูกพันน้อยมาก ผู้บริโภคเพียงไปที่ร้านและมองหาตราสินค้าที่ต้องการหากเขาได้เห็นตรายี่ห้อที่ต้องการถือเป็นการซื้อโดยนิสัย ไม่ได้มีความภักดีต่อตราสินค้า สิ่งที่ยืนยันว่าผู้บริโภคมีความผูกพันต่ำ คือ ราคาต่ำ ซื้อบ่อยมาก สินค้าเหล่านั้นผู้บริโภคไม่ได้ผ่านกระบวนการตัดสินใจซื้อตามขั้นตอนปกติ เพราะผู้บริโภคไม่ได้แสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมและไม่ได้ตัดสินใจว่าจะซื้อที่ไหน การได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์หรือสิ่งพิมพ์ โฆษณานี้สร้างความคุ้นเคยต่อตรา มากกว่าความชอบพอต่อตรา ก็คือจะพอใจในตราที่คุ้นเคยมากกว่าตราที่ไม่เคยรู้จัก

พฤติกรรมซื้อที่แสวงหาความหลากหลาย (Variety-seeking buying behavior) บางครั้งการซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างกันหรือมีความหลากหลายสูงแต่ระดับความผูกพันต่อตรายี่ห้อต่ำจะเป็นสาเหตุให้ผู้บริโภคเปลี่ยนตรายี่ห้อได้บ่อยๆ ขึ้นอยู่กับการนำเสนอ การส่งเสริมการขาย เป็นต้น

ขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจซื้อ (Stages of the buying decision process)

การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจะผ่านขั้นตอนต่าง ๆ 5 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

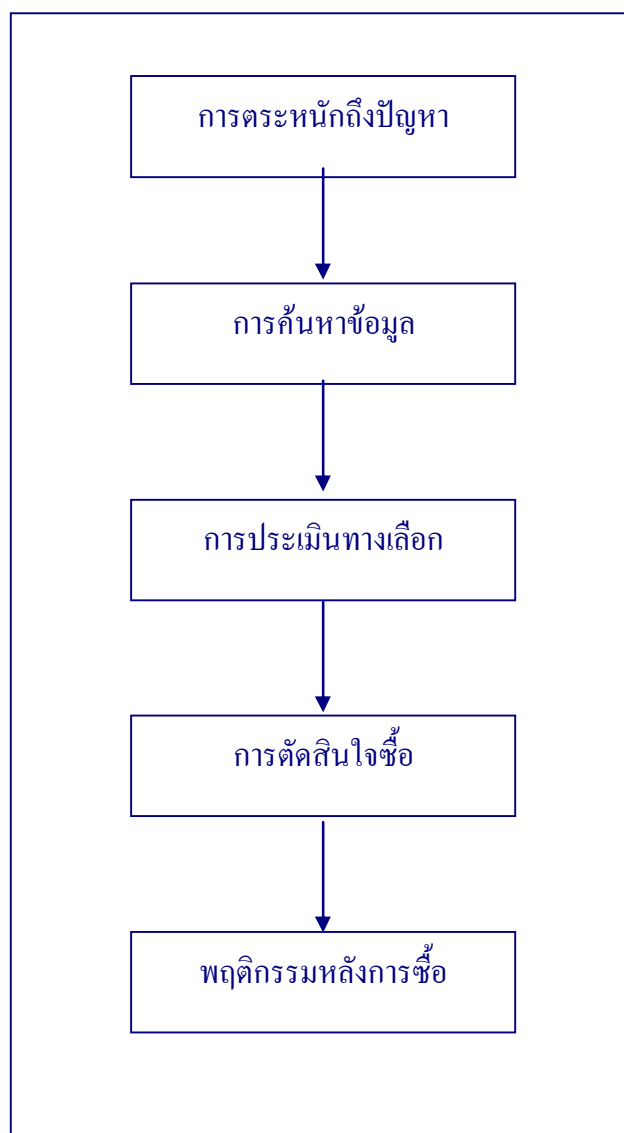
1. การตระหนักถึงปัญหา กระบวนการตัดสินใจซื้อเกิดขึ้นเมื่อผู้ซื้อตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการ ซึ่งความต้องการอาจถูกกระตุ้นโดยสิ่งเร้าภายในหรือภายนอก
2. การค้นหาข้อมูลข่าวสาร เมื่อผู้บริโภคได้รับการกระตุ้นจะมีแนวโน้มที่จะค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสินค้านั้น ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 ระดับด้วยกัน คือ ภาวะการค้นหาข้อมูลแบบธรรมดา เรียกว่า การเพิ่มการพิจารณาให้มากขึ้น และในระดับถัดมา บุคคลอาจเข้าสู่การค้นหาข้อมูลข่าวสารอย่างกระตือรือร้น

การรวบรวมข้อมูลทำให้ผู้บริโภคทราบเกี่ยวกับตราสินค้าที่แข่งขันกันในตลาด ตลอดจนรูปแบบของผลิตภัณฑ์

3. การประเมินทางเลือก ผู้บริโภคจะประมวลข้อมูลเกี่ยวกับตราสินค้าในเชิงเปรียบเทียบ และทำการตัดสินใจมูลค่าของตราสินค้านั้นๆ ในขั้นตอนสุดท้ายอย่างไร ความจริงก็คือกระบวนการประเมินผลข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยมีพื้นฐานอยู่บนทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งมองว่าผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อโดยอาศัยจิตใต้สำนึกและมีเหตุผลสนับสนุน

4. การตัดสินใจซื้อ ในการประเมินผลทางเลือกนี้ ผู้บริโภคจะสร้างรูปแบบความชอบในระหว่างตราสินค้าต่างๆ ที่มีอยู่ในทางเลือกเดียวกัน นอกจากนี้ผู้บริโภคอาจสร้างรูปแบบความตั้งใจในการซื้อไว้ที่ตราสินค้าที่ชอบมากที่สุด แต่อาจมี 2 ปัจจัยที่เข้ามาสอดแทรกความตั้งใจและการตัดสินใจในการซื้อ คือ ทศนคติของผู้อื่น และ ปัจจัยด้านเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า

5. พฤติกรรมภายหลังการซื้อ หลังจากซื้อผลิตภัณฑ์แล้ว ผู้บริโภคจะมีประสบการณ์ตามระดับความพอใจ งานของนักการตลาดจึงต้องคอยตรวจสอบความพอใจหลังการซื้อของผู้บริโภคด้วย ได้แก่ กิจกรรมหลังการซื้อ การใช้ และการจัดการหลังการซื้อ



ภาพประกอบ 5 แสดงขั้นตอนในกระบวนการซื้อปกติ

2. ความรู้เกี่ยวกับเอทานอลและแก๊สโซฮอลล์

2.1 วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเอทานอล

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเอทานอล สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

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

§ วัตถุดิบประเภทน้ำตาล ได้แก่ อ้อย กากน้ำตาล บีตรูท ข้าวฟ่างหวาน เป็นต้น

§ วัตถุดิบประเภทเส้นใย ที่ส่วนใหญ่เป็นผลพลอยได้จากการเกษตร เช่น รำข้าวซัง ข้าวโพด ชานอ้อย เศษไม้ เศษกระดาด ขี้เลื่อย วัชพืช รวมทั้งของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงงานกระดาษ เป็นต้น

สำหรับประเทศไทยวัตถุดิบ ที่ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติว่า มีความเหมาะสม ที่จะนำมาใช้ในการผลิตเอทานอลนั้นมีเพียง 3 ชนิด ได้แก่ กากน้ำตาล อ้อยและ มันสำปะหลัง (คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร, 2545 : 35-36)

2.2 กระบวนการผลิตเอทานอล

กระบวนการผลิตเอทานอลสามารถแบ่งได้เป็น 2 วิธี ดังนี้ คือ

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

วิธีที่ 2 ได้แก่ การใช้วิธีการทางชีวเคมีเพื่อผลิตเอทานอล โดยใช้วัสดุเกษตรที่มี องค์ประกอบประเภทแป้ง น้ำตาลหรือเซลลูโลสเป็นวัตถุดิบ เอทานอลที่ได้นี้เรียกว่า “ไบโอเอทานอล”(Bio-ethanol) (คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร, 2545 : 46)

2.3 การใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิง

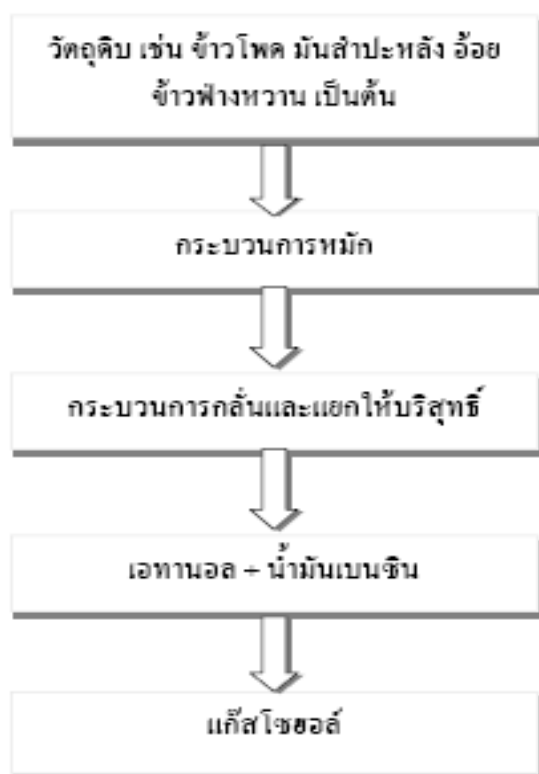
เอทานอลที่ผลิตได้ สามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงได้ 3 รูปแบบ คือ

2.3.1 ใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงโดยตรงทดแทนน้ำมันเบนซินและดีเซล

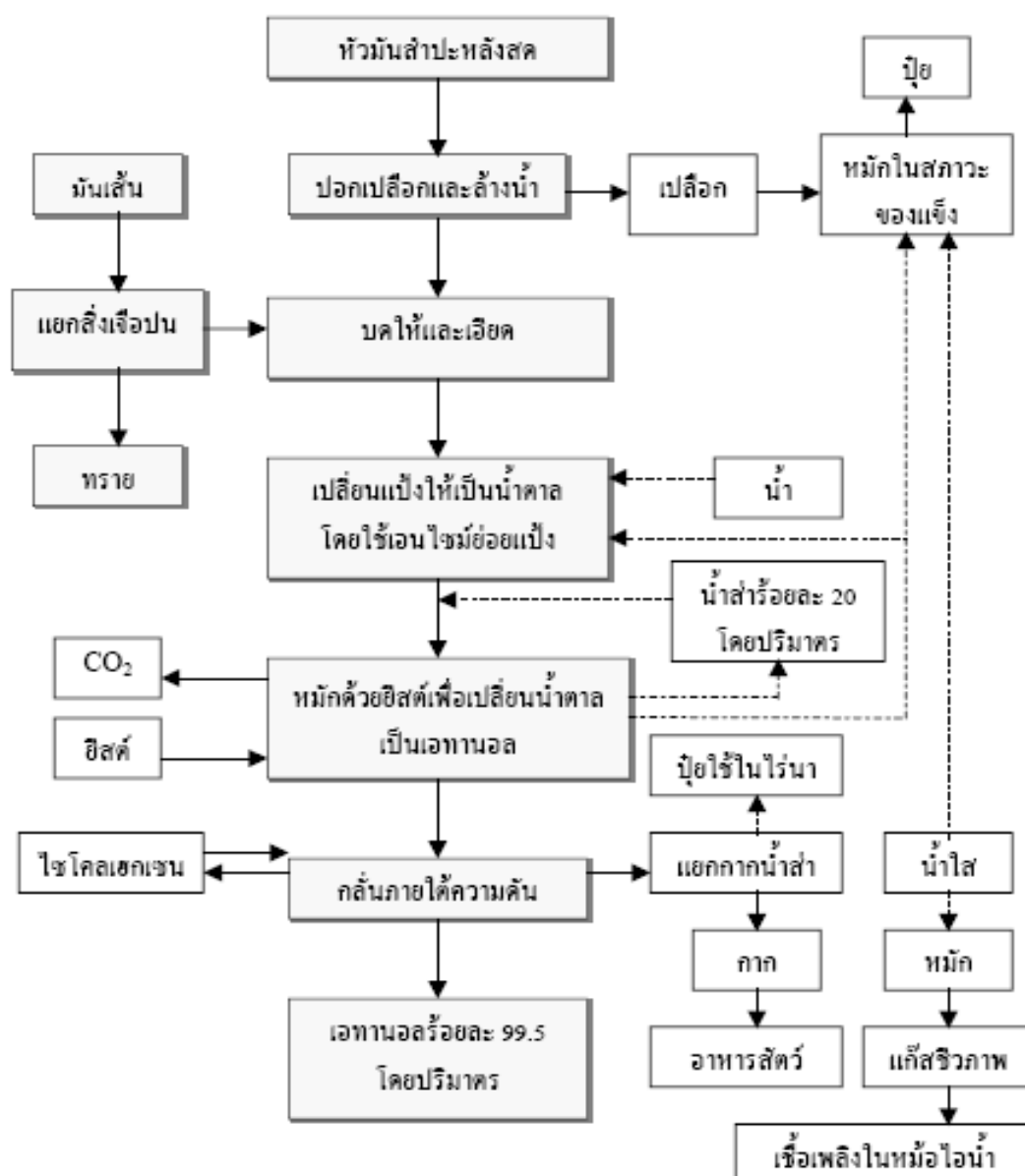
2.3.2 ใช้ในรูปแบบของเชื้อเพลิงผสม โดยการนำไปผสมกับน้ำมันเบนซิน เรียกว่า “แก๊สโซฮอล์” (Gasohol) หรือผสมกับน้ำมันดีเซลเรียกว่า “ดีโซฮอล์” (Diesohol)

2.3.3 ใช้เป็นสารเติมแต่งหรือสารเคมีเพิ่มค่าออกเทน ให้แก่เครื่องยนต์เป็นการ ทดแทนสาร MTBE หรือ ETBE ที่ผลิตได้จากปิโตรเลียม

สำหรับประเทศไทย ให้ความสำคัญกับการใช้เอทานอลในรูปน้ำมันเชื้อเพลิงผสม โดยมีการ วางจำหน่ายผ่านทางสถานีบริการน้ำมันของบางจากและปตท. โดยใช้ส่วนผสมระหว่างน้ำมันเบนซิน ออกเทน 91 ต่อเอทานอล ในอัตราส่วน 90 : 10 ตามที่ทางคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติได้ กำหนดไว้ในเบื้องต้นให้เป็นตัวทดแทนสาร MTBE ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ถ้าหากในอนาคตมี การผลิตเอทานอลในปริมาณที่มากเพียงพอ ก็จะขยายโดยนำไปใช้ในเนื้อน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดอื่น ต่อไป (คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร, 2545 : 50)



ภาพประกอบ 6 แสดงขั้นตอนการผลิตแก๊สโซฮอล์
(คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร, 2545 : 52)



ภาพประกอบ 7 แสดงตัวอย่างกรรมวิธีผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลังของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
(คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร, 2545 : 51)

2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ (न्हทกา เจริญนาวิ, 2548)

แก๊สโซฮอลล์ ได้จากการนำพืชที่มีส่วนผสมของแป้ง เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด อ้อย หรือกากน้ำตาล มาแปรรูปเป็นแอลกอฮอล์ เพื่อใช้ผสมกับน้ำมันเบนซินจนได้เป็นแก๊สโซฮอลล์ซึ่งในต่างประเทศได้มีการใช้กันอย่างแพร่หลายมาเป็นเวลานานนับสิบปีแล้ว ทั้งยุโรป สหรัฐอเมริกา และบราซิล

ประเทศบราซิลมีรถยนต์จำนวน 3.5 ล้านคัน ที่ใช้เอทานอลสูตร 92 เปอร์เซนต์ (Hydrous Ethanol) มีสถานบริการน้ำมันที่จำหน่ายเอทานอลสูตรนี้จำนวน 26,000 แห่งทั่วประเทศ ในขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกา มีโรงงานผลิตเอทานอลจำนวน 62 แห่งทั่วประเทศ มีกำลังการผลิตวันละ 20.3 ล้านลิตร และในปี พ.ศ. 2546 รัฐแคลิฟอร์เนีย ก็เป็นรัฐแรกที่เริ่มเปลี่ยนการใช้สารเพิ่มค่าออกเทนจากสาร MTBE เป็นเอทานอล และในอีกหลายรัฐก็เริ่มเปลี่ยนตามมา

สำหรับประเทศไทยมีการใช้เอทานอลในสูตร 95 ที่รัฐบาลได้อนุมัติให้ตั้งโรงงาน 8 แห่ง เพื่อผลิตและจำหน่ายเอทานอลและอีก 15 แห่ง อยู่ระหว่างการพิจารณาอนุมัติ และในส่วนของบริษัทผู้จำหน่ายแก๊สโซฮอล์รายใหญ่ในประเทศไทยมี 2 บริษัท คือ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จากที่ให้บริการที่สาขาสำนักงานใหญ่เพียงแห่งเดียว จนขยายจำนวนสถานบริการเป็น 139 สถานีทั่วประเทศแบ่งเป็นเขตกรุงเทพมหานคร 101 แห่ง นนทบุรี 11 แห่ง สมุทรปราการ 9 แห่ง ปทุมธานี 6 แห่ง เชียงใหม่ 12 แห่ง (การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย, 2548) และบางจากมีสถานีจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 155 แห่ง แบ่งเป็นเขตกรุงเทพมหานคร 122 แห่ง นนทบุรี 17 แห่ง สมุทรปราการ 12 แห่ง ปทุมธานี 4 แห่ง (บางจาก, 2548) ต่อมาบริษัทผู้ผลิตน้ำมันรายใหญ่อีก 2 แห่ง ได้แก่ เชลล์ และคอนคอคโคซึ่งเป็นผู้ให้บริการปั๊มเชื้อเพลิงในประเทศไทย ก็ได้เปิดให้บริการแก๊สโซฮอล์ด้วยเช่นกัน โดยเชลล์มีสถานบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์ในเขตกรุงเทพมหานครทั้งหมด 89 แห่ง (บริษัทเชลล์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2548). ส่วนคอนคอคโคเพิ่งเริ่มเปิดให้บริการโดยมีสถานบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 4 แห่งเป็นการนำร่องก่อน (บริษัท คอนคอคโค (ประเทศไทย) จำกัด, 2548)

แก๊สโซฮอล์มีกำมะถันในปริมาณต่ำเพียง 150 ส่วนในล้านส่วน (PPM) ซึ่งน้อยกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไปถึง 3 เท่า ทำให้มีคุณสมบัติช่วยการเผาไหม้ ลดควันดำและปัญหาฝุ่นละอองจากท่อไอเสีย อีกทั้งยังมีปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน คาร์บอนมอนนอกไซด์ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไป นอกจากนี้การใช้แก๊สโซฮอล์ยังช่วยลดการนำเข้าสาร MTBE ซึ่งในปัจจุบันมีการนำเข้าปีละไม่ต่ำกว่า 3,000 ล้านบาท (บางจาก, 2548)

2.5 ข้อกำหนดคุณสมบัติแก๊สโซฮอล์ของกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน

แก๊สโซฮอล์ที่วางจำหน่ายขณะนี้ มีค่าออกเทน 95 และมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดคุณภาพของกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน มีความเหมือนกันในด้านการใช้งานกับรถยนต์ที่ต้องการออกเทน 95 สามารถใช้ได้กับรถยนต์ทุกรุ่นที่มีระบบเชื้อเพลิงแบบหัวฉีด แต่ไม่แนะนำให้ใช้กับรถยนต์รุ่นเก่าที่มีระบบหัวฉีดเชื้อเพลิงแบบคาร์บูเรเตอร์

โดยคุณสมบัติของแก๊สโซฮอล์ 95 ตามข้อกำหนดคุณสมบัติ ของกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน มีดังต่อไปนี้ คือ

2.5.1 ต้องมีค่าออกเทนไม่ต่ำกว่า 95.0 ค่าออกเทนของน้ำมันเบนซิน จะบอกถึงคุณภาพในการต้านทานการน็อค หรือความสามารถของน้ำมันเบนซินที่จะเผาไหม้ โดยปราศจากการน็อคในเครื่องยนต์

2.5.2 ต้องมีค่าความดันไอไม่สูงกว่า 65 kpa. โดยค่าความดันไอเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งที่แสดงถึงความสามารถในการระเหย ซึ่งจะมีผลต่อการสตาร์ทเครื่องยนต์

2.5.3 สำหรับคุณสมบัติอื่นที่ไม่ได้กล่าวถึงนี้แก๊สโซฮอล์จะมีคุณสมบัติเหมือนกับน้ำมันเบนซินออกเทน 95 ทุกประการ ยกเว้นสาร oxygenate compound ที่กำหนดให้มีการเติมในน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วออกเทน 95 ในปริมาณร้อยละ 5.5-11 โดยทั่วไปในน้ำมันเบนซินออกเทน 95 ที่ใช้ในตลาดปัจจุบันจะเติมสาร MTBE (methyl tertiary butyl ether) แต่ในแก๊สโซฮอล์จะใช้ ethyl alcohol ร้อยละ 99.5 ทดแทนในปริมาณร้อยละ 10-11 ซึ่งจะยังคงทำให้มีคุณสมบัติในการใช้งานกับเครื่องยนต์เหมือนกันกับน้ำมันเบนซิน ออกเทน 95 ทุกประการ

หมายเหตุ สามารถเติมแก๊สโซฮอล์ผสมกับน้ำมันที่เหลืออยู่ในถังได้เลย โดยไม่ต้องรอให้น้ำมันเก่าหมดถัง โดยผู้ใช้รถไม่ต้องดำเนินการปรับแต่งเครื่องยนต์แต่อย่างใด เพราะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเครื่องยนต์ และมีคุณสมบัติทำให้เกิดการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ที่สมบูรณ์ (การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย, 2548)

2.6 ประโยชน์ของการแก๊สโซฮอล์

2.6.1 ประหยัดการใช้น้ำมันที่มีอยู่จำกัด โดยนำเอทานอลมาผสมกับน้ำมันเบนซิน ทำให้ช่วยลดการใช้น้ำมันของประเทศลงได้ประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ หรือประมาณ 25 ล้านลิตรต่อเดือน

2.6.2 ช่วยยกระดับราคาผลผลิตของเกษตรกร เพราะในการผลิตแก๊สโซฮอล์นั้นต้องใช้ผลผลิตทางการเกษตรเป็นจำนวนมาก จึงช่วยบรรเทาปัญหาผลผลิตล้นตลาด และราคาตกต่ำไปได้ในระดับหนึ่ง

2.6.3 ช่วยกระจายการลงทุน การจ้างงานสู่ชนบท ทำให้เกษตรกรไทยมีรายได้สูงขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2.6.4 ลดมลพิษทางอากาศ โดยลดปริมาณไฮโดรคาร์บอน และคาร์บอนมอนนอกไซด์ลงได้ 20 ถึง 25 เปอร์เซ็นต์ และช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ (green house effect) รวมทั้งลดควันดำ ลดสารอะโรเมติกส์และลดสารเบนซิน

2.6.5 ช่วยให้เครื่องยนต์เผาไหม้สะอาด สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (บางจาก, 2548)

2.6.6 ช่วยให้ผู้บริโภคได้ใช้น้ำมันคุณภาพดีในราคาที่ถูก เพราะแก๊สโซฮอล์เป็นน้ำมันที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ากับน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วออกเทน 95 แต่จำหน่ายในราคาที่ต่ำกว่าน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วออกเทน 91

2.6.7 ช่วยประเทศประหยัดเงินตราต่างประเทศ และเป็นการช่วยให้ประเทศพึ่งตนเองด้านพลังงานได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งในปัจจุบันต้องนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศปีละ มากกว่า 200,000 ล้านบาท

2.6.8 ช่วยให้ประชาชนคนไทยและชาวโลกมีสภาพแวดล้อมที่สะอาดขึ้น เนื่องจากแก๊สโซฮอล์เป็นน้ำมันสะอาด เผาไหม้ดีกว่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ทำให้ช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซที่ก่อให้เกิดมลภาวะ (การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย, 2548)

2.6.9 ทดแทนการนำเข้าสารเพิ่มค่าออกเทน (MTBE) ที่ใช้ผสม เพื่อเพิ่มค่าออกเทนในน้ำมันเบนซินที่แต่ละปีจะต้องนำเข้าคิดเป็นมูลค่าประมาณ 3,000 ล้านบาท (สำนักข่าวไทย, 2545)

2.7 การสนับสนุนจากทางภาครัฐและภาคเอกชน

ทางคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิง ดังนี้

2.7.1 ยกเว้นภาษีสรรพสามิตของเอทานอลหน้าโรงงาน 0.05 บาท/ลิตรและภาษีสรรพสามิตในส่วนของเอทานอลที่เติมในน้ำมันแก๊สโซฮอล์ตลอดไป โดยจากเดิมเก็บ 3.685 บาท เหลือ 3.3165 บาท/ลิตร

2.7.2 ลดหย่อนเงินที่ต้องจ่ายเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และกองทุนการส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน เหลือเพียง 0.27 บาท/ลิตร และ 0.036 บาท/ลิตร ตามลำดับ

2.7.3 กำหนดราคาจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ให้ต่ำกว่า ราคาจำหน่ายน้ำมันเบนซินออกเทน 95 ประมาณ 0.50 - 0.70 บาท/ลิตร

2.7.4 กำหนดคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ขึ้นเป็นการเฉพาะ

2.7.5 การขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายเอทานอลเป็นเชื้อเพลิง จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติก่อนทุกกรณี ซึ่งขณะนี้ มีโรงงานจำนวน 8 แห่งที่ได้รับอนุญาตตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายเอทานอลเป็นเชื้อเพลิง กำลังการผลิตรวมประมาณ 1.5 ล้านลิตร/วัน

2.7.6 การยกเลิกการใช้สาร MTBE ในน้ำมันเบนซินออกเทน 95 ให้เป็นไปตามกลไกของตลาด

2.7.7 กำหนดให้คณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการจัดตั้งกองทุนรักษาระดับราคาเอทานอล

2.7.8 มีนโยบายในการส่งเสริมให้มีการประชาสัมพันธ์ การใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงเพื่อรณรงค์ให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจและร่วมกันในการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีเอทานอลเป็นส่วนผสม

2.7.9 กำหนดนโยบายเกี่ยวกับองค์กรในการกำกับดูแลการนำฟิซมาผสมในน้ำมัน เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง

2.7.10 มาตรการสนับสนุนอื่นๆ ได้แก่

- ให้นำหน่วยราชการและรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ เตรียมกำหนดให้รถยนต์ของหน่วยงานเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์เป็นอันดับแรก
- ให้การส่งเสริม สนับสนุนให้แก่กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ และโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเตรียมพร้อมที่จะรองรับการผลิต และการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีเอทานอลเป็นส่วนผสม
- ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดตั้งโรงงานผลิตเอทานอล ของผู้ประกอบการขนาดย่อม และขนาดกลาง โดยองค์กรหรือสถาบันเกษตรกรที่มีศักยภาพ เพื่อให้มีแหล่งผลิตเชื้อเพลิงจากผลผลิตทางการเกษตรกระจายอยู่ทั่วไปในท้องถิ่นต่างๆ (การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย, 2548)คณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ มีนโยบายการนำเอทานอลมาใช้เป็นเชื้อเพลิงโดยมีแผนการดำเนินการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังต่อไปนี้คือ

ระยะที่ 1 ปี พ.ศ. 2545-2548 ให้นำเอทานอลใช้ผสมกับน้ำมันเบนซิน เพื่อทดแทนการนำเข้าสาร MTBE ในน้ำมันเบนซินออกเทน 95 โดยจะผลิตเป็นแก๊สโซฮอล์ 95 และจำหน่ายทั่วประเทศ

ระยะที่ 2 ปี พ.ศ. 2547-2550 นำเอทานอลผสมกับน้ำมันเบนซินออกเทน 91 และน้ำมันดีเซล ในอัตราส่วนร้อยละ 10 เพื่อทดแทนการใช้น้ำมันเบนซิน 91 โดยการผลิตแก๊สโซฮอล์ 91 และนำเอทานอลมาผสมกับน้ำมันดีเซลในอัตราส่วนร้อยละ 10 เช่นเดียวกัน เพื่อทดแทนการใช้น้ำมันดีเซลในสัดส่วนร้อยละ 10 จะจำหน่ายเฉพาะในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

ระยะที่ 3 ปี พ.ศ. 2550-2555 นำเอทานอลผสมกับน้ำมันเบนซินออกเทน 91 และน้ำมันดีเซล ในสัดส่วนร้อยละ 10 โดยการผลิตแก๊สโซฮอล์ 91 น้ำมันดีเซลที่ผสมเอทานอลร้อยละ 10 และจำหน่ายทั่วประเทศ (ผู้จัดการรายสัปดาห์, 2546)

2.8 รถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอล์ได้

ตาราง 2 รถยนต์ที่สามารถใช้แก๊สโซฮอล์ได้

ยี่ห้อ/รุ่น	รหัสเครื่องยนต์	แบบ	ปี ค.ศ. ที่ผลิต/นำเข้า/รุ่นปี	แก๊สโซฮอล์	
				91	95
AUDI			ทุกรุ่น ที่ผลิตตั้งแต่ปี 1995		ü

ตาราง 2 (ต่อ)

CHEVROLET Lumina	3.8LTZ 3.8S 3.6LTZ	V6-3.8L/code VA V6-3.8L/code VA V6-3.6L/code LY7	2004 2004 2005	ü ü ü	
Optra	1.6AT 1.6MT 1.8LS 1.8LT 1.6MT Estate	4cyl-1.6L/code F16D3 4cyl-1.6L/code F16D3 4cyl-1.8L/code T18SED 4cyl-1.8L/code T18SED 4cyl-1.6L/code F16D3	2003 - ปัจจุบัน 2003 - ปัจจุบัน 2003 - ปัจจุบัน 2003 - ปัจจุบัน 2005	ü ü ü ü ü	
Zafira	1.8CD 1.8GL 2.2CDX 2.2LT 2.2ST	4cyl-1.8L/code Z18XE,X18XE1 4cyl-1.8L/code Z18XE 4cyl-22L/code Z22SE 4cyl-22L/code Z22SE 4cyl-22L/code Z22SE	2000 - ปัจจุบัน 2000 - ปัจจุบัน 2000 - ปัจจุบัน 2000 - ปัจจุบัน 2000 - ปัจจุบัน		ü ü ü ü ü
CITROEN			ทุกรุ่น ที่ผลิตตั้งแต่ปี 1995 (เครื่องยนต์ระบบ หัวฉีด)		ü
FORD Escape	YF L3 AJ	5-door Wagon 2.0L 4EAT 5-door Wagon 2.3L 4EAT 5-door Wagon 3.0L 4EAT	2002 2004 2002	ü ü ü	
Explorer	XS V2	4.0L XLT 4.8L Limited	1999 2002	ü ü	
HONDA Accord	F23A1 J30A1 J30A4 K24A4 K20A7	2.3 VTEC 3.0 V6 3.0 V6 VTEC 2.4 DOHC i-VTEC 2.0 VTEC	1998 – 2002 1998 - 2002 2003 – ปัจจุบัน 2003 – ปัจจุบัน 2005 - ปัจจุบัน	ü ü ü ü ü	
City	D13B4 B15B9 B15C2 L15A2	1.3 PGM FI 1.5 PGM FI 1.5 VTEC 1.5 i-DSI	1996 - 1998 1997 - 2002 1999 - 2002 2003 - ปัจจุบัน	ü ü ü ü	

ตาราง 2 (ต่อ)

	L15A1	1.5 VTEC	2004 - ปัจจุบัน	ü	
Civic	D16Y4	1.6 PGM FI	1996 - 2000	ü	
	D16Y8	1.6 VTEC	1996 - 2000	ü	
	B18B4	1.8 Si	1999 - 2000	ü	
	D17Z1	1.7 PGM FI	2001 - ปัจจุบัน	ü	
	D17A2	1.7 VTEC	2001 - ปัจจุบัน	ü	
	K20A3	2.0 VTEC	2003 - ปัจจุบัน	ü	
Civic Hybrid	LDA1		2002 - ปัจจุบัน	ü	
CR-V	B20B1	2.0 DOHC	1996 - 1997	ü	
	B20B3	2.0 DOHC	1998	ü	
	B20Z1	2.0 DOHC	1999 - 2001	ü	
	K20A4	2.0 DOHC i-VTEC	2002 - ปัจจุบัน	ü	
	K24A1	2.4 DOHC i-VTEC	2005 - ปัจจุบัน	ü	
Insight	ECA1		2000		ü
Jazz	L15A2	1.5 i-DSI	2004 - ปัจจุบัน	ü	
	L15A1	1.5 VTEC	2005 - ปัจจุบัน	ü	
Legend	C35A3	EXi	1996	ü	
	C35A5	EXi	2002		ü
NSX	C30A3	3.0 VTEC	1996		ü
	C30A4	3.0 VTEC	1996		ü
Odyssey	F22B6	2.2 PGM FI	1995 - 1997	ü	
	F23Z4	2.3 VTEC	2000 - 2003	ü	
	K24A6	2.4 DOHC i-VTEC	2004 - ปัจจุบัน	ü	
Prelude	H22A4	2.2 VTEC	1996 - 1997		ü
	F22Z6	2.2 DOHC	1996 - 1997	ü	
S2000	F20C1		2000		ü
Stream	K20A1	2.0 i-VTEC	2002 - ปัจจุบัน	ü	
Vigor	G25A5	2.5 PGM FI	1996	ü	
HYUNDAI			ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
JEEP					
Cherokee		2.5 L	ใช้ได้ทุกรุ่นปี	ü	
		4.0 L	ใช้ได้ทุกรุ่นปี	ü	
Cherokee Liberty		3.7 L	ใช้ได้ทุกรุ่นปี	ü	

ตาราง 2 (ต่อ)

Grand Cherokee		4.0 L	ใช้ได้ทุกรุ่นปี	ü	
		4.7 L	ใช้ได้ทุกรุ่นปี	ü	
Wrangler			ใช้ได้ทุกรุ่นปี	ü	
KIA			ทุกรุ่น ที่ผลิตตั้งแต่ปี 1995 (เครื่องยนต์ระบบ หัวฉีด)		ü
MAZDA					
Mazda3	LF	Sport Hatchback 5-door 2.0 4EAT	2004		ü
	Z6	Sedan 4-door 1.6L 4EAT, 5MT	2004		ü
	LF	Sedan 4-door 2.0L 4EAT	2004		ü
MPV	AJ	5-Door Wagon 3.0L 5AT	2002	ü	
Tribute	YF	5-door Wagon 2.0L 4EAT	2002	ü	
	L3	5-door Wagon 2.3L 4EAT	2004	ü	
	AJ	5-door Wagon 3.0L 4EAT	2002	ü	
MERCEDES-BENZ					
300 CE		C 124			ü
190 E		W 201			ü
200 E		W 124	ตั้งแต่		ü
220 E		W 124	ปี 1986		ü
230 E		W 124	ที่เป็น		ü
280 E		W 124	แบบหัวฉีด		ü
300 E		W 124			ü
300 SE		W 140			ü
500 SEC		C 140			ü
600 SEC		C 140			ü
300 SEL		V 140			ü
400 SEL		V 140			ü
500 SEL		V 140			ü
600 SEL		V 140			ü
300 SL		R 129			ü
500 SL		R 129			ü
220 TE		S 124			ü

ตาราง 2 (ต่อ)

230 TE		S 124			ü
A 160		-			ü
A 170		W 169			ü
A 200		W 169			ü
C 200		W 202			ü
C 220		W 202			ü
C 240		W 202			ü
C 280		W 202			ü
C 32 AMG		W 203	ตั้งแต่		ü
C 180 K		W 202	ปี 1986		ü
C 180 K		W 203	ที่เป็น		ü
C 200 K		W 203	แบบหัวฉีด		ü
C 230 K		W 203			ü
C 200 K Coupe		CL 203			ü
C 230 K Coupe		CL 203			ü
C 180 K Estate		S 203			ü
C 200 K Estate		S 203			ü
C 230 ML		W 202			ü
C 200 T		S 202			ü
CL 500		C 215			ü
CLK 200 Cabriolet		A 209			ü
CLK 230 K		C 208			ü
CLK 240 Coupe		C 209			ü
CLS 350		C 219			ü
CLS 500		C 219			ü
CLS 55 AMG		R 219			ü
E 200		W 210			ü
E 220		W 124			ü
E 230		W 210			ü
E 240		W 210			ü
E 240		W 211			ü

ตาราง 2 (ต่อ)

E 280		W 124			ü
E 280		W 210			ü
E 500		W 211			ü
E 55 AMG		W 211			ü
E 220 Convertible		A 124			ü
E 220 Coupe		C 124			ü
E 200 K		W 210			ü
E 200 K		W 211			ü
E 200 K Estate		S 211			ü
E 200 K Estate		S 210			ü
E 280 R6		-			ü
E 220 T		S 124			ü
E 230 T		S 210			ü
ML 320		W 163			ü
ML 350		W 163	ตั้งแต่		ü
S 280		W 140	ปี 1986		ü
S 500 C		C 140	แบบหัวฉีด		ü
S 600 C		C 140			ü
SL 55 AMG		R 230			ü
SL 280		R 129			ü
SL 320		R 129			ü
SL 350		R 230			ü
SL 500		R 129			ü
SL 500		R 230			ü
SL 600		R 129			ü
SLK 55 AMG		R 171			ü
SLK 200		R 170			ü
SLK 280		R 171	ตั้งแต่		ü
SLK 350		R 171	ปี 1986		ü
SLK 200 K		R 171	ที่เป็น		ü
SLK 230 K		R 170	แบบหัวฉีด		ü
MINI Cooper	W10B16		2001		ü

ตาราง 2 (ต่อ)

Cooper S	W11B16		2001		ü
One	W10B16		2001		ü
MITSUBISHI					
Asti	4G93	1.8 (CA5, EFI)	1993		ü
Colt	4G92	1.6 (CA4, EFI)	1993		ü
Lancer	4G15	1.5 (CB2, EFI)	1993		ü
	4G15	1.5 (CK2, EFI)	1996		ü
	4G92	1.6 (CB4, EFI)	1993		ü
	4G92	1.6 (CK4, EFI)	1996		ü
	4G93	1.8 (CB5, EFI)	1993		ü
	4G93	1.8 (CK5, EFI)	1996		ü
	4G63	2.0 (CS9, EFI)	2004		ü
Lancer Cedia	4G18	1.6 (CS3, EFI)	2001		ü
	4G93	1.8 (CS5, EFI)	2001		ü
Outlander	4G69 MIVEC	CU5, EFI	2003		ü
Pajero V6	6G72	3.0 (V73)	2000		ü
Space Runner	4G93	N11, EFI	1993		ü
Space Wagon	4G69 MIVEC	NA4, EFI	2004		ü
	4G93	N31, EFI	1993		ü
Ultima	4G63	16V (E55, EFI)	1993		ü
	6G12	24V (E54, EFI)	1993		ü
NISSAN					
Cefiro	RB20E	A31	1994		ü
	VQ20, VQ30	A32	1996 - 2000		ü
	VQ20, VQ30	A33	2001 - 2004		ü
NV-Q/C	GA16DNE	Y10	1997 - ปัจจุบัน		ü
Sunny	GA15DE, GA16DNE	B14	1995 - 2000		ü
	QG16DE, QG18DE	N16	2000 - ปัจจุบัน		ü
Teana	VQ23	J31	2004 - ปัจจุบัน	ü	ü
PEUGEOT			ทุกรุ่น ที่ผลิตตั้งแต่ปี 1995		ü

ตาราง 2 (ต่อ)

SAAB					
900		S , SE	1992 - 1998		ü
9000		CD, CDE, CS,CSE	1992 - 1998		ü
9-3			1999		ü
9-5			1999		ü
SEAT			ทุกรุ่น ที่ผลิตตั้งแต่ปี 1995 (เครื่องยนต์ระบบ หัวฉีด)		ü
SKODA			ทุกรุ่น ที่ผลิตตั้งแต่ปี 1995 (เครื่องยนต์ระบบ หัวฉีด)		ü
TOYOTA					
Avanza	K3	F601RM-GMMFJT	2004 - ปัจจุบัน	ü	
	K3	F601RM-GQMFJT	2004 - ปัจจุบัน	ü	
	K3	F601RM-GQSFJT	2004 - ปัจจุบัน	ü	
Camry	1AZ-FE	ACV31R-JEPNKT	2002 - เมษายน 2004	ü	ü
	1AZ-FE	ACV31R-JEPNKT	พฤษภาคม 2004-ปัจจุบัน	ü	
	2AZ-FE	ACV30R-JEPEKT	2002 - เมษายน 2004		ü
	2AZ-FE	ACV30R-JEPEKT	พฤษภาคม 2004-ปัจจุบัน	ü	
	2AZ-FE	ACV30R-JEPNKT	2002 - เมษายน 2004		ü
	2AZ-FE	ACV30R-JEPNKT	พฤษภาคม 2004-ปัจจุบัน	ü	
	5S-FE	SXV10R-DEMEKQ	1993 - 1997	ü	
	5S-FE	SXV10R-DEPEKQ	1993 - 1997	ü	
	5S-FE	SXV20R-DEMEK	1997 - 1999	ü	
	5S-FE	SXV20R-DEPEK	1997 - 1999	ü	
	5S-FE	SXV20R-JEMEKT	1999 - 2002		ü
	5S-FE	SXV20R-JEMNKT	1999 - 2002		ü

ตาราง 2 (ต่อ)

Celica	5S-FE	SXV20R-JEPEKT	1999 - 2002		ü
	5S-FE	SXV20R-JEPNKT	1999 - 2002		ü
	1MZ-FE	MCV20R-DEPEKQ	1997 - 1999	ü	
	3VZ-FE	VCV10R-DEPEKQ	1993 - 1997	ü	
	3S-GTE	ST205R	1994 - 1995		ü
	5S-FE	ST204R-BLMSKQ	1994 - 1999	ü	
	5S-FE	ST204R-BLPSKQ	1994 - 1999	ü	
	2ZZ-GE	ZZT231R-BLFGFQ	2000 - ปัจจุบัน		ü
	2ZZ-GE	ZZT231R-BLPGFQ	2000 - ปัจจุบัน		ü
Century	1GZ-FE	GZG50R-AEPGKW	1999 - 2001		ü
Corolla	4A-FE	AE101R-AEMNK	1992 - 1996		ü
	4A-FE	AE101R-AEPNK	1992 - 1996		ü
	4A-FE	AE111R-AEMDK	1996 - 2000		ü
	4A-FE	AE111R-AEPEK	1996 - 2000		ü
	4A-FE	AE111R-AEMNK	1996 - 2000		ü
	4A-FE	AE111R-GEMDKT	1996 - 2000		ü
	4A-FE	AE111R-GEMNKT	1996 - 2000		ü
	4A-FE	AE111R-GEPNKT	1996 - 2000		ü
	5A-FE	AE110R-AEMDK	1996 - 2000		ü
	5A-FE	AE110R-GEMDKT	1996 - 2000		ü
	5A-FE	AE110R-GEPDKT	1996 - 2000		ü
	7A-FE	AE112R-GEMEKT	1996 - 2000		ü
	7A-FE	AE112R-GEPEKT	1996 - 2000		ü
	4E-FE	EE101R-AEHDK	1994 - 1996		ü
	4E-FE	EE101R-AEMDK	1994 - 1996		ü
	1ZZ-FE	ZZE122R-GEPEKT	2001 - ปัจจุบัน	ü	
	1ZZ-FE	ZZE122R-GEPGKT	2001 - ปัจจุบัน	ü	
	3ZZ-FE	ZZE121R-GEMDKT	2001 - ปัจจุบัน		ü
	3ZZ-FE	ZZE121R-GEMNKT	2001 - ปัจจุบัน		ü
	3ZZ-FE	ZZE121R-GEMRKT	2001 - ปัจจุบัน		ü
	3ZZ-FE	ZZE121R-GEPDKT	2001 - ปัจจุบัน		ü
	3ZZ-FE	ZZE121R-GEPNKT	2001 - ปัจจุบัน		ü
Corona	4A-FE	AT190R-AEMNK	1992 - 2000		ü
	4A-FE	AT190R-AEPNK	1992 - 2000		ü

ตาราง 2 (ต่อ)

	3S-FE	ST171R-AEMNK	1990 - 1992		ü
	3S-FE	ST171R-AEPNK	1990 - 1992		ü
	3S-FE	ST191R-AEMNK	1992 - 2000		ü
	3S-FE	ST191R-AEPNK	1992 - 2000		ü
Crown	1G-FE	GS151R-ATPSK	1997 - 1999		ü
	2JZ-GE	JZS133R-AEPQF	1992 - 1997		ü
	2JZ-GE	JZS155R-AEPQF	1992 - 1997		ü
	2JZ-GE	JZS155R-ATPQF	1997 - 1999		ü
	2JZ-GE	JZS175R-AEPQF	2000 - ปัจจุบัน		ü
Fortuner	2TR-FE	TGN51R-NKPSKT	ธันวาคม 2004 - ปัจจุบัน	ü	
Hiace	2RZ-FE	RZH113R-RBMRE	2001 - ปัจจุบัน	ü	
	2RZ-FE	RZH135R-JFMGE	2001 - ปัจจุบัน	ü	
	2RZ-FE	RZH153R-RBMNE	2001 - ปัจจุบัน	ü	
Hilux Vigo	2TR-FE	TGN26R-PRPSKT	กุมภาพันธ์ 2001 ปัจจุบัน	ü	
	2TR-FE	TGN26R-CRPSKT	กุมภาพันธ์ 2001 ปัจจุบัน	ü	
	2TR-FE	TGN16R-CRPSKT	กุมภาพันธ์ 2001 ปัจจุบัน	ü	
Innova	1TR-FE	TGN40R-GKPNKT	ธันวาคม 2004 - ปัจจุบัน	ü	
Land Cruiser Pro	1GR-FE	GRJ120R-GKPEKW	2003 - ปัจจุบัน		ü
	5VZ-FE	VZJ95R-GKPNKW	1996 - 2003	ü	
Paseo	5E-FE	EL44	1992 - 1995	ü	
Previa	2TZ-FE	TCR11	1992 - 1995	ü	
RAV4	1AZ-FE	ACA21R-AWMNKGW	2001 - ปัจจุบัน	ü	
	1AZ-FE	ACA21R-AWPNGKW	2001 - ปัจจุบัน	ü	
	3S-FE	SXA11R-AWMGKW	1994 - 2000		ü
	3S-FE	SXA11R-AWPGKW	1994 - 2000		ü
Soluna	5A-FE	AL50R-AEHDK	1997 - 2002		ü
	5A-FE	AL50R-AEMDK	1997 - 2002		ü

ตาราง 2 (ต่อ)

	5A-FE	AL50R-AEMFK	1997 - 2002		ü
	5A-FE	AL50R-AEMNK	1997 - 2002		ü
	5A-FE	AL50R-AEPDK	1997 - 2002		ü
	5A-FE	AL50R-AEPFK	1997 - 2002		ü
	5A-FE	AL50R-AEPNK	1997 - 2002		ü
Soluna Vios	1NZ-FE	NCP42R-EEMGKT	2002 - ปัจจุบัน	ü	
	1NZ-FE	NCP42R-EEMRKT	2002 - ปัจจุบัน	ü	
	1NZ-FE	NCP42R-EEMSKT	2002 - ปัจจุบัน	ü	
	1NZ-FE	NCP42R-EEPGKT	2002 - ปัจจุบัน	ü	
	1NZ-FE	NCP42R-EEPRKT	2002 - ปัจจุบัน	ü	
	1NZ-FE	NCP42R-EEPSKT	2002 - ปัจจุบัน	ü	
Wish	1AZ-FE	ANE11R-JWPQKT	2003 - ปัจจุบัน	ü	
LEXUS					
	ES300	1MZ-FE	MCV20R-BTPGKQ	1996 - 2001	ü
		1MZ-FE	MCV30R-BEAGKQ	2001 - ปัจจุบัน	ü
		3VZ-FE	VCV10R-BTPGKQ	1994 - 1996	ü
GS300	3GR-FE	6RS190R-BETQK	มีนาคม 2005 - ปัจจุบัน		ü
	2JZ-GE	JZS160R-BEAQFQ	1997 - กุมภาพันธ์ 2005		ü
IS200	1G-FE	GXE10R-AEFVKQ	1999 - ปัจจุบัน		ü
	1G-FE	GXE10R-AEPVKQ	1999 - ปัจจุบัน		ü
LS400	1UZ-FE	UCF20R-AEAGKQ	1997 - 2000		ü
	1UZ-FE	UCF20R-AEPGKQ	1992 - 1997		ü
LS430	3UZ-FE	UCF30R-AEAGKW	2000 - 2003		ü
	3UZ-FE	UCF30R-AETGKW	2003 - ปัจจุบัน		ü
LX470	2UZ-FE	UZJ100R-GNPGKQ	2000 - ปัจจุบัน		ü
RX300	1MZ-FE	MCU35R-AWAGKW	2003 - ปัจจุบัน		ü
VOLKSWAGEN			ทุกรุ่น ที่ผลิตตั้งแต่ปี 1995 (เครื่องยนต์ระบบหัวฉีด)		ü
VOLVO					
S40	B4204S	2.0	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü

ตาราง 2 (ต่อ)

	B4204T5	2.0T4	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
S60	B5204T5	2.0T	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
	B5234T7	2.3T	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
S80	B6294S	2.9	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
	B6294S2	Executive	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
	B5244T4	2.4T	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
	B5234T7	2.3T	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
V40	B4204S	2.0	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
	B4204T3	2.0T	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
	B4204T5	2.0T4	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
V70	B5234T7	2.3T	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
XC70	B5234T7	2.3T	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
	B5234T7	2.3 (V70XC)	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
XC90	B6294T	2.9T	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü
	B5254T2	2.5T	ใช้ได้ทุกรุ่นปี		ü

ที่มา สำนักคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง กรมธุรกิจพลังงาน อ้างอิง สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย

3. รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมัน

Effective	Date	MOGAS			HSD	
Source : PTT		ULG 95	UGR 91	Changes	HSD	Changes
3 February 2007		25.59	24.79	+0.40	22.94	+0.40
6 February 2007	BCP Gasohol 91 was lowered by 0.50 Baht/Litre to 23.29 Baht/Litre					
7 February 2007	Gasohol 95 was lowered by 0.30 Baht/Litre to 23.79 Baht/Litre					
8 February 2007		25.59	24.79	0.00	23.34	+0.40
21 February 2007		25.59	24.79	0.00	22.94	-0.40
24 February 2007		25.99	25.19	+0.40	22.94	0.00
1 March 2007		26.39	25.59	+0.40	23.34	+0.40
4 March 2007		26.79	25.99	+0.40	23.34	0.00
7 March 2007	HSD B5 was lowered by 0.20 Baht/Litre from 22.84 to 22.64 Baht/Litre					
8 March 2007		27.19	26.39	+0.40	23.34	0.00
13 March 2007		27.59	26.79	+0.40	23.74	+0.40

17 March 2007	Gasohol 95 was lowered by 0.50 Baht/Litre from 25.59 to 25.09 Baht/Litre				
29 March 2007	27.99	27.19	+0.40	24.14	+0.40
4 April 2007	28.39	27.59	+0.40	24.54	+0.40
11 April 2007	28.79	27.99	+0.40	24.94	+0.40
26 April 2007	29.19	28.39	+0.40	25.34	+0.40
3 May 2007	29.59	28.79	+0.40	25.34	0.00
12 May 2007	29.99	29.19	+0.40	25.34	0.00
12 May 2007	Gasohol 95/91 remained at 26.69/26.39 Baht/Litre respectively				
19 May 2007	30.39	29.59	+0.40	25.34	0.00
19 May 2007	Gasohol 95/91 increased to 27.09/26.79 Baht/Litre respectively				
2 June 2007	29.99	29.19	-0.40	25.34	0.00
Effective Date	ULG 95	UGR 91	Changes	HSD	Changes

ภาพประกอบ 8 รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมัน MOGAS & HSD ย้อนหลัง

[ที่มา : http://www.eppo.go.th/retail_prices.html (รายงานโดยส่วนปิโตรเลียม สนพ.)]

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิมลทิพย์ เจริญสุวรรณชื่น (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกกลุ่มพฤติกรรมผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ต่อการซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ขนาดเครื่อง 1,600 – 2,000 ซีซี : ศึกษาเฉพาะรถยนต์โตโยต้าและฮอนด้า โดยตัวแปรอิสระที่ศึกษา คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อาชีพ, รายได้ และการศึกษา และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ตราสินค้า, ด้านรูปลักษณะภายนอกและภายใน, ด้านสมรรถนะเครื่องยนต์และรถยนต์, ด้านเทคโนโลยีความปลอดภัย, ด้านความทนทานและการรับประกัน และด้านการบำรุงรักษาและศูนย์บริการ พบว่า

ปัจจัยส่วนบุคคล ระดับการศึกษาเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ขนาดเครื่อง 1,600 – 2,000 ซีซี ในการซื้อใหม่และการซื้อซ้ำในครั้งต่อไปของรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าและฮอนด้า โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่จะมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาในระดับนี้มีแนวโน้มง่ายในด้านความคิดที่จะเบี่ยงเบนพฤติกรรมการเลือกซื้อในครั้งต่อไป เพราะเป็นกลุ่มที่มีความคิดเป็นของตัวเอง ยากที่จะคล้อยตามตามการชักจูงหรือโน้มน้าว มีความฉลาดรอบคอบในการเลือกซื้อให้คุ้มค่ากับการใช้งาน ดังนั้นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อจะมาจากคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ของตัวรถยนต์ที่จะต้องทำให้มีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาให้ทันสมัย พร้อมกับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง

การวิจัยพบว่า ผู้ใช้รถยนต์โตโยต้าและฮอนด้า มีความเห็นที่เหมือนกันในทุกด้านเกี่ยวกับรถยนต์โตโยต้า และตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มพฤติกรรมการซื้อยี่ห้อใหม่และซื้อซ้ำของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์โตโยต้า คือ คุณลักษณะด้านการบำรุงรักษาและศูนย์บริการ ประกอบด้วย อะไหล่ในการซ่อมแซมและการบำรุงรักษามีคุณภาพดีทนทานต่อการใช้งาน สามารถหาได้ง่ายในท้องตลาด ราคาไม่แพงและศูนย์บริการที่ได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับและมีศูนย์บริการอยู่ทั่วไปเพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภค และผู้ใช้รถยนต์โตโยต้าและฮอนด้า มีความเห็นที่เหมือนกันเกี่ยวกับรถยนต์ฮอนด้าเฉพาะในด้านเทคโนโลยีความปลอดภัยสำหรับผู้ขับขี่ และมีความเห็นแตกต่างกันต่อรถยนต์ฮอนด้าในด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ตราสินค้า ด้านรูปลักษณ์ภายนอกและภายใน ด้านสมรรถนะของเครื่องยนต์และรถยนต์ ด้านเทคโนโลยีความปลอดภัยของรถยนต์ ด้านความทนทานและการรับประกัน และด้านการบำรุงรักษาและศูนย์บริการ ตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มพฤติกรรมการซื้อยี่ห้อใหม่และซื้อซ้ำของผู้บริโภคที่มีต่อรถยนต์ฮอนด้า คือ คุณลักษณะด้านความปลอดภัยสำหรับผู้ขับขี่ ประกอบด้วย มีระบบเบรกป้องกันล้อล็อก เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ในขณะที่พื้นถนนลื่น (ระบบ ABS) และมีระบบถุงลมและเข็มขัดนิรภัย เพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ขับขี่เมื่อเกิดอุบัติเหตุ

ทัศนีย์ วิชาลสุวรรณกร (2549) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของวิกฤติการณ์น้ำมันที่มีต่อสังคมไทย ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองระหว่าง พ.ศ. 2516-2543 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการณ์น้ำมันครั้งที่ 4 คือ ครั้งที่ 1 ในช่วง พ.ศ. 2516-2517 ครั้งที่ 2 คือ ช่วง พ.ศ. 2522-2523 ครั้งที่ 3 ในช่วง พ.ศ. 2533-2534 และครั้งที่ 4 ในช่วง พ.ศ. 2542-2543 จากการศึกษาพบว่า การนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศในปริมาณสูง เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ภายในประเทศที่กำลังพัฒนาในทุกด้าน ทำให้ประเทศไทยได้รับผลกระทบจากวิกฤติการณ์น้ำมันแต่ละครั้งอย่างกว้างขวาง วิกฤติการณ์น้ำมันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งทางด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และพาณิชย์กรรม ซึ่งต้องอาศัยน้ำมันเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิต นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อสภาพสังคมด้วย เนื่องจากการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมการใช้ น้ำมันฟุ่มเฟือยของประชาชนต้องเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทำให้มีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อประหยัดน้ำมันมากขึ้น อีกทั้งยังเกิดการชุมนุมเรียกร้องในสังคมเพื่อให้รัฐบาลแก้ไขปัญหาที่เกิดจากราคาน้ำมันที่สูงขึ้น และเป็นผลกระทบต่อเนื่องถึงการบริหารประเทศของรัฐบาลที่ต้องประสบปัญหาน้ำมันหลายด้านจนขาดเสถียรภาพทางการเมือง

แนวทางในการแก้ไขปัญหาที่รัฐบาลนำมาใช้เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนจากปัญหาน้ำมันในขณะนั้น คือ การแก้ไขปัญหาเฉพาะด้าน ทั้งการปรับราคาจำหน่ายปลีกน้ำมันในประเทศ การควบคุมราคาสินค้า และการกำหนดมาตรการประหยัดการใช้ น้ำมันและไฟฟ้า นอกจากนี้รัฐบาลยังวางแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำมันในอนาคต ด้วยการสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทดแทนให้มากขึ้น เพื่อลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ

แต่อย่างไรก็ตาม การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าด้วยการควบคุมราคาจำหน่ายปลีกน้ำมันในประเทศให้ต่ำกว่าราคาน้ำมันที่แท้จริงในตลาดโลก โดยจัดตั้งกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อใช้รักษา

ระดับราคาน้ำมัน ก่อให้เกิดผลเสียต่อลักษณะการบริโภคน้ำมันภายในประเทศ เนื่องจากราคาน้ำมันที่ต่ำกว่าความเป็นจริง ทำให้คนไทยยังคงใช้น้ำมันอย่างฟุ่มเฟือย และไม่ได้ส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมการประหยัดน้ำมันในสังคมไทยอย่างจริงจัง ดังนั้นปัญหาวิกฤติการณ์น้ำมันของโลกจึงส่งผลกระทบต่อสังคมไทยสืบมา

รามนรี นิมวาร์ณ (2545) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ใน 4 ด้าน คือ ผลិតภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด และเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภค โดยจำแนกตามปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์ ตลอดจนรวบรวมข้อเสนอแนะของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวม มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาด้านต่าง ๆ พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมปานกลาง ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดมีความเหมาะสมมาก ส่วนด้านการจัดจำหน่ายมีความเหมาะสมน้อย
2. ผู้บริโภคที่เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ไม่แตกต่างกัน
3. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน จะมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

ธีรพรรค คงจันทร์ (2548) ได้ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีอาชีพรับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้ส่วนตัวเฉลี่ยมากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน และใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ขนาด 1,601-2,000 ซีซี

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

1. ผู้บริโภคมีความพึงพอใจโดยรวมในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ในระดับปานกลาง ส่วนด้านการจัดจำหน่ายผู้บริโภคมีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ในระดับน้อย
2. ผู้บริโภคที่มีอายุ อาชีพ รายได้ การศึกษา และขนาดเครื่องยนต์ที่ใช้ต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ในด้านต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นันทกา เจริญนาวิ (2548) ได้ให้ความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับแก๊สโซฮอล์ไว้ดังนี้

1. แก๊สโซฮอล์ หมายถึง น้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้จากการผสมกันระหว่างเอทานอล หรือที่เรียกว่า เอทิลแอลกอฮอล์ (ethyl alcohol) ซึ่งเป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 99.5 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรผสมกับ

น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วออกเทน 91 ในอัตราส่วน น้ำมันเบนซิน 9 ส่วน ต่อเอทานอล 1 ส่วน จนได้แก๊สโซฮอล์ 95 ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน (ปตท., 2548)

2. เชื้อเพลิงเอทานอล หมายถึง เอทานอล (ethyl alcohol) ซึ่งเป็นแอลกอฮอล์ที่แปรรูปมาจากพืช อาทิ พืชจำพวกแป้ง เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ข้าว มันฝรั่ง กากอ้อย โดยผ่านกระบวนการหมัก (fermentation) และกลั่นออกมาเป็นเอทานอล โดยถ้าเอทานอลที่กลั่นได้น้ำอยู่ร้อยละ 5 หรือ hydrated ethanol ร้อยละ 95 ก็จะสามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงโดยตรง ให้กับเครื่องยนต์สันดาปภายในได้ และหากสามารถกลั่นเอทานอลจนบริสุทธิ์ได้ถึงร้อยละ 99.5 ก็สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงได้ 2 รูปแบบ คือ

- ใช้ผสมกับน้ำมันเบนซินจะได้แก๊สโซฮอล์ (gasohol) หรือใช้ผสมกับน้ำมันดีเซลได้เป็นดีโซฮอล์ (diesohol)
- ใช้เป็นสารเคมีเพิ่มออกเทน (octane) ให้เครื่องยนต์ เช่นเดียวกับสาร MTBE (ประชาชาติธุรกิจ, 2545)

3. เอทานอล (ethanol) หรือเอทิลแอลกอฮอล์ (ethyl alcohol) หมายถึง เชื้อเพลิงเหลวที่ได้จากการย่อยสลายแป้งและน้ำตาลด้วยเอนไซม์ สูตรเคมีของเอทานอลคือ C_2H_5OH ซึ่งการใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์เบนซินนั้น ต้องทำการกลั่นเอทานอลจนมีความบริสุทธิ์ถึงร้อยละ 99.5 จึงสามารถนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์เบนซินได้ (คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร, 2545)

4. ออกเทน หมายถึง ค่าที่ใช้อบ่งถึงความสามารถในการต้านทานต่อการน็อกของเครื่องยนต์ (คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร, 2545)

5. สารเพิ่มค่าออกเทน (octane enhancer) หมายถึง สารที่เติมเข้าไปในน้ำมันเบนซิน เพื่อเพิ่มค่าออกเทนและช่วยลดการน็อกของเครื่องยนต์ เช่น โทลูอิน เอทานอล MTBE และ ETBE เป็นต้น (คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร, 2545)

6. MTBE (methyl tertiary butyl ether) หมายถึง สารอีเทอร์(ether) ชนิดหนึ่งมีค่าออกเทนสูง และมีจุดระเหยต่ำ สามารถใช้เป็นสารเพิ่มค่าออกเทนในน้ำมันเบนซินได้เหมือนกับสาร ETBE แต่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงกว่าสาร ETBE (คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร, 2545)

7. ETBE (ethyl tertiary butyl ether) หมายถึง สารอีเทอร์ (ether) ชนิดหนึ่งที่มีค่าออกเทนสูง และมีจุดระเหยต่ำเช่นเดียวกับสาร MTBE แต่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำกว่า สามารถใช้เป็นสารเพิ่มค่าออกเทนในน้ำมันเบนซินได้เหมือนกับสาร MTBE (คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร, 2545)

นันทกา เจริญนาวิ ได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับแก๊สโซฮอลล์ 95 ของผู้ขับขี่ยานพาหนะในเขตกรุงเทพมหานคร ระดับและทิศทางของการยอมรับ ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับแก๊สโซฮอลล์ 95 ความแตกต่างทางสภาพสังคมและเศรษฐกิจระหว่างผู้ขับขี่ที่ยอมรับและไม่ยอมรับแก๊สโซฮอลล์ ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของแก๊สโซฮอลล์ ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร ปัจจัยด้านจิตวิทยาและการสนับสนุนจากทางภาครัฐและภาคเอกชนกับการยอมรับ แนวโน้มการยอมรับแก๊สโซฮอลล์ในอนาคต

จากการวิจัยพบว่า สภาพสังคมและเศรษฐกิจและช่องทางในการติดต่อสื่อสารที่แตกต่างกันมีผลต่อการยอมรับแก๊สโซฮอลล์ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ คุณลักษณะของแก๊สโซฮอลล์ด้านความได้เปรียบเชิงสัมพัทธ์ ความสอดคล้องกัน ความสามารถในการทดลองใช้ได้ ความสามารถที่สังเกตเห็นได้ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการยอมรับ ยกเว้นความสลับซับซ้อนด้านสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการยอมรับ ความถี่ในการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ ปริมาณการเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากญาติ/บุคคลในครอบครัว การสนับสนุนจากทางภาครัฐและเอกชน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับแก๊สโซฮอลล์ โดยผู้ขับขี่ส่วนใหญ่มีแนวโน้มการยอมรับแก๊สโซฮอลล์ในอนาคต อยู่ระหว่างการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธแก๊สโซฮอลล์ และมีสมการที่ใช้ในการพยากรณ์การยอมรับ คือ

$$\text{การยอมรับ} = 0.268 + 0.262 X_1 + 0.159 X_2 + 0.146 X_3 + 0.091 X_4 + 0.156 X_5 + 0.101 X_6 + 0.044 X_7 + 0.065 X_8 \text{ ที่ระดับนัยสำคัญ } 0.05$$

สรุปสมการการยอมรับ ได้ว่า ปัจจัยที่สามารถนำมาพยากรณ์การยอมรับแก๊สโซฮอลล์ 95 คือ

X_1 = ทศนคติเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ด้านความสามารถในการใช้งานที่ไม่แตกต่างจากน้ำมันเบนซินทั่วไป

X_2 = ความสามารถในการทดลองใช้โดยมีความคิดที่จะทดลองใช้แก๊สโซฮอลล์

X_3 = ความเชื่อมั่นในบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายแก๊สโซฮอลล์

X_4 = บุคลิกภาพของผู้ขับขี่ ซึ่งชอบการเปลี่ยนแปลงและมีการติดตามความเคลื่อนไหวของสินค้าที่เป็นนวัตกรรมอยู่เสมอ

X_5 = ความสามารถในการทดลองใช้งานแก๊สโซฮอลล์กับรถที่มีอยู่

X_6 = แนวคิดของผู้ขับขี่เกี่ยวกับการใช้แก๊สโซฮอลล์

X_7 = ปริมาณข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากญาติ และบุคคลในครอบครัว

X_8 = ความเชื่อมั่นในคุณภาพแก๊สโซฮอลล์

โดยปัจจัยทั้งหมด มีความสัมพันธ์กับการยอมรับแก๊สโซฮอลล์ ไปในทิศทางเดียวกัน คือ ถ้าปัจจัยเหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เพิ่มขึ้น การยอมรับแก๊สโซฮอลล์ 95 ของผู้ขับขี่ก็จะเพิ่มขึ้นด้วย และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับแก๊สโซฮอลล์ 95 มากที่สุด คือ ทศนคติเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ด้านความสามารถในการใช้งานที่ไม่แตกต่างจากน้ำมันเบนซินทั่วไป

ในการศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด และแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานคร ผู้ทำการวิจัยได้ใช้ ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจซื้อของยุธนา ธรรมเจริญ (ยุธนา ธรรมเจริญ. 2546 : 271) เนื่องจากการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการตัดสินใจซื้อ โดยจะผ่านขั้นตอนต่างๆ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ผู้บริโภคตระหนักถึงปัญหา ขั้นตอนการค้นหาข้อมูลข่าวสาร ขั้นตอนการประเมินทางเลือก โดยการประเมินทางเลือกนี้ จะมีพื้นฐานอยู่บนทฤษฎีการเรียนรู้ และความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภค โดยใช้แนวความคิดตามความหมายของสัทดา (สัทดา.2550) เมื่อผู้บริโภคประเมินทางเลือกที่มีอยู่แล้วก็จะเข้าสู่ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ ในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคนั้น ปัจจัยที่เข้ามาสอดแทรกความตั้งใจและการตัดสินใจในการซื้อ คือ ทักษะคิดของผู้บริโภค ที่จะทำให้เกิดความโน้มเอียงที่เรียนรู้เพื่อให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในงานวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาถึงทักษะคิดของผู้บริโภคในด้านส่วนประสมทางการตลาด โดยจะใช้แนวความคิดและทฤษฎีทักษะคิดของผู้บริโภคของศิริวรรณ เสรีรัตน์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2550 : 166) และทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด(Marketing Mix) ของศิริวรรณ เสรีรัตน์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2550 : 19) และเมื่อผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าไปแล้ว จะเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ความพึงพอใจในสินค้านั้นๆ และเข้าสู่ขั้นตอนพฤติกรรมภายหลังการซื้อ หลังจากซื้อผลิตภัณฑ์แล้ว ผู้บริโภคจะมีประสบการณ์ตามระดับความพอใจ เพื่อใช้ในการประเมินและตัดสินใจซื้อในครั้งต่อไป นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยผู้บริโภคของศิริวรรณ เสรีรัตน์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2550 : 34) เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการสร้างแบบสอบถาม

และจากงานวิจัยต่างๆทำให้สามารถสรุปตัวแปรที่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดของแก๊สโซฮอล์และความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ได้ คือ ข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย อายุ อาชีพ รายได้ การศึกษา ขนาดเครื่องยนต์ และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์

จากการสรุปทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปสู่รูปแบบของกรอบแนวคิด และตัวแปรอิสระที่ส่งผลและมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่ศึกษาในการวิจัยในครั้งนี้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานคร โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ขับรถยนต์ โดยมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ขับขีรถยนต์เครื่องยนต์เบนซินที่มีระบบเชื้อเพลิงแบบหัวฉีด ที่ต้องการค่าออกเทน 91 ในกรุงเทพมหานคร

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ผู้ที่ขับรถยนต์ โดยมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ขับขีรถยนต์เครื่องยนต์เบนซินที่มีระบบเชื้อเพลิงแบบหัวฉีด ที่ต้องการค่าออกเทน 91 ในกรุงเทพมหานคร

แต่เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่าง ในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2549 : 12) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณเท่ากับ 385 ตัวอย่าง แต่เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจึงทำการแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 400 ชุด โดยใช้สูตรการคำนวณได้ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

เมื่อ	n	แทน	จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง
	Z	แทน	ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ระดับ 0.05)

p	แทน สัดส่วนของประชากรหรือความน่าจะเป็นของประชากรใน ที่นี้กำหนดความน่าจะเป็นของประชากร เท่ากับ 0.5
q	แทน $1 - p$
E	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ในที่นี้ กำหนด $E = 0.05$

จากสูตรข้างต้นแทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{(1.96^2) (0.5)(1 - 0.5)}{(0.05^2)} \\
 &= 384.16 \\
 &= 385 \text{ คน}
 \end{aligned}$$

ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 15 ตัวอย่าง รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง

ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 400 ตัวอย่าง และใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจะเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เดิมน่าเชื่อถือในสถาบันบริการของผู้จำหน่ายน้ำมันเพียง 3 ราย เท่านั้นที่มีการจำหน่าย แก๊สโซฮอล์ 91 คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ในกรุงเทพมหานคร

ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ได้จำนวนตัวอย่างตามโควตาสำหรับผู้จำหน่ายน้ำมัน 3 ราย คือ

สถานบริการน้ำมันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำนวน 133 คน

สถานบริการน้ำมันของ บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด จำนวน 133 คน

สถานบริการน้ำมันของ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จำนวน 134 คน

ขั้นที่ 3 การสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยการให้กลุ่มตัวอย่างกรอกคำตอบในแบบสอบถามเอง (Self Administered Questionnaire) ตามสถานบริการน้ำมันที่ระบุในขั้นที่ 2 จนครบจำนวน 400 คน

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการออกแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งส่วนหนึ่งได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม รวมถึงได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้วิจัยทางผู้วิจัยได้แบ่งข้อมูลแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วนเพื่อให้ครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการในการประมวลผลการวิจัย คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ยี่ห้อ และรุ่นของรถยนต์ที่ใช้ และ ขนาดเครื่องยนต์ของรถยนต์ที่ใช้ รวมทั้งหมด 7 ข้อ โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลดังนี้

1. เพศ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) มีคำตอบให้เลือกดังนี้
 - 1.1 ชาย
 - 1.2 หญิง
2. อายุ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) มีคำตอบให้เลือกดังนี้
 - 2.1 18 – 25 ปี
 - 2.2 26 – 33 ปี
 - 2.3 34 – 41 ปี
 - 2.4 42 – 49 ปี
 - 2.5 50 ปีขึ้นไป
3. ระดับการศึกษาสูงสุด ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) มีคำตอบให้เลือกดังนี้
 - 3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี
 - 3.2 ปริญญาตรี
 - 3.3 สูงกว่าปริญญาตรี
4. อาชีพ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) มีคำตอบให้เลือกดังนี้
 - 4.1 นักเรียน/นักศึกษา
 - 4.2 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ
 - 4.3 ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ
 - 4.4 พนักงานบริษัทเอกชน
 - 4.5 รับจ้างทั่วไป
5. ระดับรายได้ต่อเดือน ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) มีคำตอบให้เลือกดังนี้

- 5.1 ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท
 - 5.2 20,001 – 30,000 บาท
 - 5.3 30,001 – 40,000 บาท
 - 5.4 40,001 – 50,000 บาท
 - 5.5 มากกว่า 50,000 บาท
6. ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) มีคำตอบให้เลือกดังนี้
- 6.1 รถญี่ปุ่น ยี่ห้อ _____ รุ่น _____
 - 6.2 รถยุโรป ยี่ห้อ _____ รุ่น _____
 - 6.3 อื่นๆ โปรดระบุ _____
7. ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ท่านใช้อยู่ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) มีคำตอบให้เลือกดังนี้
- 7.1 1500 CC
 - 7.2 1600 CC
 - 7.3 1800 CC
 - 7.4 2000 CC
 - 7.5 2500 CC

ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close – ended Question) โดยแบ่งเป็นคำถามแบบมีคำตอบให้เลือก 2 คำตอบให้เลือก (Simple – dichotomy question) 1 ข้อ และ เป็นคำถามที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple choices question) จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้น้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. คำถามข้อที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับค่าน้ำมันเฉลี่ยต่อเดือน ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิด (Open – ended Question) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio scale)
2. คำถามข้อที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close – ended Question) แบบคำถามที่มีคำตอบให้เลือก 2 คำตอบให้เลือก (Simple – dichotomy question) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)
3. คำถามข้อที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ในการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close – ended Question) แบบคำถามที่มี

หลายคำตอบให้เลือก (Multiple choices question) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีอยู่ โดยแบ่งคำถามเป็นเรื่องต่างๆ ได้ทั้งหมด 12 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close – ended Question) แบบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำถามที่ให้เลือกมากกว่า 2 คำตอบขึ้นไป (Check List) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ในแต่ละคำถามจะมีคำตอบให้เลือก 2 คำตอบ คือ ใช่ และไม่ใช่ มีข้อที่ต้องการคำตอบว่า “ใช่” จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11 ส่วนข้อที่ต้องการคำตอบว่า “ไม่ใช่” จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 6, 7, 12 ซึ่งมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังต่อไปนี้

จากคะแนนที่ได้จะสามารถแปลความหมายและจัดกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 3 ระดับความรู้ความเข้าใจ ตามจำนวนข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบถูก

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับการหาช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น (Class Interval) ใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้น ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544 : 29)

$$\begin{aligned}\text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{12 - 0}{3} \\ &= 4\end{aligned}$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ได้ดังนี้

จำนวนข้อที่ตอบถูก	ระดับความรู้ความเข้าใจ
0 – 4	มีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย
5 – 9	มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง
มากกว่า 9	มีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ลักษณะของคำถามเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของ Likert จำนวน 26 ข้อ โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale) ซึ่งแบ่งส่วนประสมทางการตลาดออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยแบ่งการแสดงความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 5 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่งกับส่วนประสมทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91
 ระดับ 4 คือ เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91
 ระดับ 3 คือ ไม่แน่ใจกับส่วนประสมทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91
 ระดับ 2 คือ ไม่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91
 ระดับ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับส่วนประสมทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับการหาช่วงกว้างของอัตราภาคชั้น (Class Interval) ใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้น ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544 : 29)

$$\begin{aligned}\text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80\end{aligned}$$

จากนั้น นำผลรวมของคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งจะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.21-5.00	มีทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด
3.41-4.20	มีทัศนคติที่เห็นด้วยกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด
2.61-3.40	มีทัศนคติที่ไม่แน่ใจกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด
1.81-2.60	มีทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด
1.00-1.80	มีทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 2 ข้อ แบ่งเป็น

1. คำถามข้อที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ลักษณะของคำถามเป็นคำถามแบบความหมายที่ตรงข้ามกัน (Semantic differential scale) จำนวน 1 ข้อ โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราภาคชั้น (Interval scale) โดยแบ่งแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 5 คือ ใช้แน่นอน
 ระดับ 4 คือ น่าจะใช้

ระดับ 3 คือ ไม่แน่ใจ

ระดับ 2 คือ ไม่น่าจะใช้

ระดับ 1 คือ ไม่ใช่แน่นอน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับการหาช่องกว้างของอัตราภาคชั้น (Class Interval) ใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้น ดังนี้ (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2544 : 29)

$$\begin{aligned}\text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80\end{aligned}$$

จากนั้น นำผลรวมของคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งจะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณาแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.21-5.00	มีแนวโน้มที่จะใช้แก๊สโซฮอล์ 91 แน่นนอน
3.41-4.20	มีแนวโน้มที่น่าจะใช้แก๊สโซฮอล์ 91
2.61-3.40	มีแนวโน้มที่ไม่แน่ใจว่าจะใช้แก๊สโซฮอล์ 91 หรือไม่
1.81-2.60	มีแนวโน้มที่ไม่น่าจะใช้แก๊สโซฮอล์ 91
1.00-1.80	มีแนวโน้มที่จะไม่ใช้แก๊สโซฮอล์ 91 แน่นนอน

2. คำถามข้อที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับแนวโน้มการบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ในอนาคต ลักษณะของคำถามเป็นคำถามแบบความหมายที่ตรงข้ามกัน (Semantic differential scale) จำนวน 1 ข้อ โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราภาคชั้น (Interval scale) โดยแบ่งแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 คือ บอกต่อแน่นอน

ระดับ 4 คือ น่าจะบอกต่อ

ระดับ 3 คือ ไม่แน่ใจ

ระดับ 2 คือ ไม่น่าจะบอกต่อ

ระดับ 1 คือ ไม่บอกต่อแน่นอน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับการหาช่องกว้างของอัตราภาคชั้น (Class Interval) ใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้น ดังนี้ (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2544 : 29)

$$\text{ความกว้างของชั้น} = \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5-1}{5}$$

$$= 0.80$$

จากนั้น นำผลรวมของคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งจะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณาแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.21-5.00	มีแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 แน่นนอน
3.41-4.20	มีแนวโน้มที่น่าจะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอลล์ 91
2.61-3.40	มีแนวโน้มที่ไม่แน่ใจว่าจะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 หรือไม่
1.81-2.60	มีแนวโน้มที่ไม่น่าจะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอลล์ 91
1.00-1.80	มีแนวโน้มที่จะไม่บอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 แน่นนอน

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวิจัย

ศึกษาข้อมูลจากเอกสารข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ และงานวิจัยที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย

1. ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎีหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย และสร้างเครื่องมือในการวิจัยให้ครอบคลุมตามความมุ่งหมายการวิจัย

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร เพื่อให้การกำหนดขอบเขตและเนื้อหาแบบทดสอบ มีความชัดเจนตามความมุ่งหมายการวิจัยยิ่งขึ้น

3. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้ ไปขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธาน และกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ พิจารณา ตรวจสอบ และขอคำแนะนำ ในการแก้ไข ปรับปรุงเพื่อให้อ่านแล้วมีความเข้าใจง่ายและชัดเจนตามความมุ่งหมายของการวิจัย

5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขตามคำแนะนำ แล้วมาดำเนินการทดสอบ (Pre-test) กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 ราย เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficiency) ของครอนบาค (Cronbach) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545 : 449)

ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficiency) ของทัศนคติในด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอลล์ 91 เท่ากับ 0.777 ทัศนคติในด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91 เท่ากับ 0.809 ทัศนคติในด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 เท่ากับ 0.711 ทัศนคติในด้านราคาของแก๊สโซฮอลล์ 91 เท่ากับ 0.841 ทัศนคติในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 เท่ากับ 0.877 ทัศนคติในด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 เท่ากับ 0.713 และแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 เท่ากับ 0.759 ซึ่งในภาพรวมมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficiency) เข้าใกล้ 1 หมายความว่า เครื่องมือที่ใช้วัดแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้มาก

6. ปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้ง แล้วนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อแก้ไขปรับปรุงจนได้เครื่องมือวัดที่มีประสิทธิภาพ

7. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง คือ

1. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์และวารสาร หนังสือทางวิชาการ บทความ วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ตัวอย่าง จากกลุ่มตัวอย่าง

3. เมื่อผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมดแล้ว ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไป

4. การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสรุป และนำเสนอการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมด มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ทำการลงรหัส และจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จ SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows Version 11 โดยใช้การคำนวณค่าสถิติซึ่งแยกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

1.1 ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

- แบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
- แบบสอบถามส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้น้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม
- แบบสอบถามส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์

- แบบสอบถามส่วนที่ 5 ในส่วนของพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ และประสบการณ์ในการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

1.2 ใช้การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

- แบบสอบถามส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

- แบบสอบถามส่วนที่ 5 ในส่วนของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล แบบสอบถามทั้ง 5 ส่วน

2. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงปริมาณ

2.1 วิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของตัวอย่างที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 โดยใช้

- สถิติ t-test ในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่มีอิสระต่อกัน (Independent t-test) เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ด้านเพศ

- สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ด้านอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ โดยแบ่งเป็นข้อมูลด้านยี่ห้อและรุ่นของรถยนต์ที่ใช้ และ ขนาดเครื่องยนต์ของรถยนต์ที่ใช้ในปัจจุบัน

2.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างด้านพฤติกรรมการใช้น้ำมัน ของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

2.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

2.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 และแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 โดยใช้สถิติความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression) ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรมากกว่า 2 ตัวแปร เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 เพื่อทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติโดยพิจารณาถึง วัตถุประสงค์และความหมายของข้อมูล การวิเคราะห์จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / PC for Widows เพื่อหาค่าสถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร (อภิรักษ์ จันตะนี. 2538:75)

$$P = \frac{f}{n} (100)$$

เมื่อ	p	แทน	ร้อยละหรือ % (Percentage)
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมดหรือจำนวนประชากร

1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541:35)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541:65)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาใช้ในการศึกษาวิจัยไปทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pre-test) กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 ราย (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2544 : 29) จากนั้นนำแบบสอบถามมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้สูตรดังนี้

$$a = \frac{k \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}{1 + (k - 1) \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}$$

เมื่อ a แทน ค่าความเชื่อมั่น หรือ Alpha coefficient
 k แทน จำนวนคำถาม
 $\overline{\text{covariance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถามต่างๆ
 $\overline{\text{variance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำตอบ

3. การวิเคราะห์สถิติเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบค่าที (t-Test)

โดยจะทำการทดสอบความแปรปรวน (S) ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2549 :125) โดยใช้สถิติ

$$F = \frac{S_i^2}{S_j^2} \quad \text{ถ้า } S_i^2 > S_j^2 ; i, j = 1, 2$$

เมื่อ S แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดสอบว่าความแปรปรวน (S) ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เท่ากันหรือไม่

ในกรณีความแปรปรวน 2 กลุ่ม เท่ากัน

$$S_1^2 = S_2^2$$

ใช้สูตร $t \equiv \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$

เมื่อ	t	=	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\bar{X}_1$	=	ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$\bar{X}_2$	=	ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	=	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	=	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	=	ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	=	ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	df แทน	=	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ($n_1 + n_2 - 2$)

ในกรณีความแปรปรวน 2 กลุ่ม ไม่เท่ากัน

$$S_1^2 \neq S_2^2$$

ใช้สูตร $t \equiv \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$

โดยที่ v คือ ค่าองศาอิสระ

$$v = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}}$$

3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยจะทำการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง Homogeneity of Variances ถ้าพบว่าความแปรปรวนเท่ากันทุกกลุ่มจะทดสอบความแตกต่างด้วย F-test และถ้าความแปรปรวนไม่เท่ากันทุกกลุ่มจะทดสอบความแตกต่างด้วย Brown Forsythe จะปฏิเสธสมมติฐาน (H_0) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่ามากกว่า 0.05

ถ้าพบว่าความแปรปรวนเท่ากันทุกกลุ่มจะทดสอบความแตกต่างด้วย F-test สามารถเขียนได้ดังนี้

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าแจกแจงที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
	MS _b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS _w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ได้แก่ ระหว่างกลุ่ม (k-1) , ภายในกลุ่ม (n - k)

ถ้าพบความแปรปรวนไม่เท่ากันจะทำการทดสอบด้วย (Brown forsythe) (B)
(Hartung.2001 : 300) สามารถเขียนได้ดังนี้

$$B = \frac{MSB}{MSW}$$

โดยค่า	MSW	=	$\sum_{i=1}^k (1 - \frac{n_i}{N}) S_i^2$
เมื่อ	B	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Brown-forsythe
	MSB	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean Square Groups)
	MSW	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่มสำหรับสถิติ Brown - forsythe
	k	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดประชากร
	S ² _i	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง

ถ้าผลการทดสอบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้วต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ต่อไปเพื่อดูว่ามีคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันโดยใช้วิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 (กัลยา วานิชย์บัญชา.2545 : 332-333)

การวิเคราะห์ผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ LSD (กัลยา วานิชย์บัญชา.2545 : 332-333) โดยใช้สูตรดังนี้

$$LSD = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{MSE} \sqrt{\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}}$$

โดยที่ $n_i \neq n_j$

$$r = n - k$$

เมื่อ	LSD	แทน	ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ i และ j
	MSE	แทน	ค่า Mean Square Error จากตารางวิเคราะห์ความ แปรปรวน
	k	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ
	n	แทน	จำนวนข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด
	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่น

หรือวิเคราะห์ผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ (Dunnett T3)(Keppel.1982:153-155)

$$\bar{d}_D = q_D \frac{\sqrt{2(MS_{S/A})}}{\sqrt{S}}$$

เมื่อ	$\bar{d}_D$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Dunnett test
	q_D	แทน	ค่าจากตาราง Critical values of the Dunnett test
	$MS_{S/A}$	แทน	ค่าค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	S	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

โดยกำหนดค่าความอิสระ (Degree of Freedom) ระหว่างกลุ่มคือ K-1 ภายในกลุ่ม n-k และ
รวมทั้งกลุ่ม คือ n-1

3.3 สถิติความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression) ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร
มากกว่า 2 ตัวแปร สามารถเขียนได้ดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + e$$

โดยที่ X = ตัวแปรตาม

Y = ตัวแปรต้น

β_0 = ส่วนตัดแกน Y เมื่อกำหนดให้ $X_1 = X_2 = \dots = X_k = 0$

$\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$ เป็นสัมประสิทธิ์ความถดถอยเชิงส่วน (Partial regression coefficient) โดยที่ β_1 เป็นค่าที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม Y เมื่อตัวแปรอิสระ X_1 เปลี่ยนไป 1 หน่วย โดยที่ตัวแปรอิสระ X ตัวอื่นๆ มีค่าคงที่ เช่น แปรอิสระ X_1 เปลี่ยนไป 1 หน่วย ค่า Y จะเปลี่ยนไป β_1 หน่วย โดยที่ $X_2, X_3, \dots, X_k$ คงที่

เงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุจะเหมือนกับเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย โดยที่สมการความถดถอยเชิงพหุเป็น

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + e$$

เงื่อนไขมีดังนี้

1. ความคลาดเคลื่อน e เป็นตัวแปรที่มีการแจกแจงแบบปกติ
2. ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์ นั่นคือ $E(e) = 0$
3. ค่าแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนเป็นค่าคงที่ที่ไม่ทราบค่า $V(e) = \sigma_e^2$
4. e_i และ e_j เป็นอิสระต่อกัน ; $i \neq j$ นั่นคือ covariance $(e_i, e_j) = 0$ โดยมีเงื่อนไขที่เพิ่มจากการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายอีก 1 เงื่อนไข คือ ตัวแปรอิสระ X_i และ X_j ต้องเป็นอิสระกัน

สรุปการใช้สถิติในการทดสอบสมมติฐาน

1. สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้บริโภคที่มีข้อมูลส่วนบุคคลที่แตกต่างกันจะมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

1.1 การทดสอบสมมติฐานความแตกต่างกันทางด้านเพศ กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ Independent t-test

1.2 การทดสอบสมมติฐานความแตกต่างกันทางด้านอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ และ ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ผู้บริโภคใช้อยู่ กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ One - Way Analysis of Variance

1.3 การเปรียบเทียบเชิงคู่ตามวิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3

2. สมมติฐานข้อที่ 2 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการใช้น้ำมันที่แตกต่างกันจะมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

ทดสอบสมมติฐานความแตกต่างกันของพฤติกรรมการใช้น้ำมัน กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ One - Way Analysis of Variance และ การเปรียบเทียบเชิงคู่ตามวิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3

3. สมมติฐานข้อที่ 3 ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ที่แตกต่างกัน จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

ทดสอบสมมติฐานความแตกต่างกันของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ One – Way Analysis of Variance และ การเปรียบเทียบเชิงคู่ตามวิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3

4. สมมติฐานข้อที่ 5 ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

ทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 โดยใช้สถิติความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูล ในงานวิจัยเรื่อง ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด และ พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานครนั้น ผู้วิจัยแบ่งการวิจัย ออกเป็น 2 ส่วน และเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อสารความหมายที่ตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนด สัญลักษณ์ต่าง ๆ และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
Sig	แทน	ความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t – Distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา F – Distribution
df	แทน	ระดับชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
B	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Unstandardized)
R Square	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของสถิติวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ
H ₀	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H ₁	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบาย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้น้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐานจำนวน 11 ข้อดังนี้

1. เพศที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน
2. อายุที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน
3. ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน
4. อาชีพที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน
5. รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน
6. ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน
7. ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน
8. การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน
9. ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบันที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน
10. ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน
11. ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น แต่ละตอนตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำเสนอในรูปความถี่ ร้อยละ ตามตาราง

ตาราง 3 จำนวน และค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ และขนาดเครื่องยนต์รถที่ใช้

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	216	54.00
หญิง	184	46.00
รวม	400	100.00
2. อายุ		
18 - 25 ปี	52	13.00
26 - 33 ปี	150	37.50
34 - 41 ปี	107	26.80
42 - 49 ปี	66	16.50
50 ปี ขึ้นไป	25	6.20
รวม	400	100.00
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	41	10.20
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	260	65.00
สูงกว่าปริญญาตรี	99	24.80
รวม	400	100.00
4. อาชีพ		
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	12	3.00
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	90	22.50
ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ	119	29.80
พนักงานบริษัทเอกชน	158	39.50
รับจ้างทั่วไป	21	5.20
รวม	400	100.00

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	32	8.00
20,001 - 30,000 บาท	129	32.40
30,001 - 40,000 บาท	140	35.20
40,001 - 50,000 บาท	74	18.60
มากกว่า 50,000 บาท ขึ้นไป	23	5.80
รวม	398	100.00
6. ประเภทของรถยนต์ที่ใช้		
รถญี่ปุ่น	255	63.8
รถยุโรป	145	36.2
รวม	400	100.00
7. ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่		
1500 CC	106	27.00
1600 CC	119	30.30
1800 CC	103	26.20
2000 CC	61	15.50
2500 CC	4	1.00
รวม	393	100.00

จากตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 400 คน โดยจำแนกตามตัวแปร ดังนี้

เพศ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 54.00 และเป็นเพศชาย จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 46.00

อายุ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอายุ 26-33 ปี จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมา มีอายุ 34-41 ปี จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 26.80 อายุ 42-49 ปี จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.50 อายุ 18-25 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 และอายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.30 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 65.00 รองลงมามีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.80 และระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.30 ตามลำดับ

อาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50 รองลงมามีอาชีพธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 29.80 ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.30 และนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.00 ตามลำดับ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 35.20 รองลงมามีรายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 32.40 รายได้ต่อเดือน 40,001 - 50,000 บาท จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.60 รายได้ต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 และรายได้ต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท ขึ้นไปจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.80 ตามลำดับ

ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ใช้รถญี่ปุ่น จำนวน 255 คน คิดเป็นร้อยละ 63.80 และใช้รถยุโรป จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 36.20

เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามมีประเภทของรถยนต์ที่ใช้เพียง 2 ประเภท คือรถญี่ปุ่น และรถยุโรป แต่ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประเภทของรถยนต์ที่ใช้อื่นๆ ผู้วิจัยจึงตัดคำถามรถอื่นๆออก และใช้สถิติวิเคราะห์ Independent t-test แทนการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) สำหรับการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ 1600 CC จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 30.30 รองลงมาใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ 1500 CC จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 27.00 ใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ 1800 CC จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20 ใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ 2000 CC จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5 และใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ 2500 CC จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00 ตามลำดับ

เนื่องจากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านอายุ อาชีพ ระดับรายได้ และขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่ มีความถี่ของข้อมูลและการกระจายตัวไม่สม่ำเสมอ บางกลุ่มมีจำนวนความถี่น้อยเกินไป ดังนั้น เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ผู้วิจัยจึงทำการรวบรวมกลุ่มข้อมูลใหม่ ดังนี้

ตาราง 4 จำนวน และค่าร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่จัดกลุ่มใหม่ จำแนกตามอายุ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
18 - 25 ปี	52	13.00
26 - 33 ปี	150	37.50
34 - 41 ปี	107	26.70
42 ปี ขึ้นไป	91	22.80
รวม	400	100.00
อาชีพ		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	90	22.50
ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ	119	29.80
พนักงานบริษัทเอกชน	158	39.50
อื่นๆ เช่น นักศึกษา รับจ้าง	33	8.20
รวม	400	100.00
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	32	8.00
20,001 - 30,000 บาท	129	32.40
30,001 - 40,000 บาท	140	35.20
มากกว่า 40,000 บาท	97	24.40
รวม	398	100.00
ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่		
1500 CC	106	27.00
1600 CC	119	30.30
1800 CC	103	26.20
2000 CC ขึ้นไป	65	16.50
รวม	393	100.00

จากตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่นำมาจัดกลุ่มใหม่ จำแนกตามตัวแปรได้ ดังนี้

อายุ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอายุ 26-33 ปี จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมาคืออายุ 34-41 ปี จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 26.80 อายุ 42 ปี ขึ้นไป จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 22.80 และอายุ 18-25 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 ตามลำดับ

อาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50 รองลงมาคืออาชีพธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 29.80 ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 และประกอบอาชีพอื่นๆ เช่นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา รับจ้าง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.30 ตามลำดับ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 35.20 รองลงมาคือรายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาทจำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 32.40 รายได้ต่อเดือน มากกว่า 40,000 บาท จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.40 และรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 ตามลำดับ

ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ 1600 CC จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 30.30 รองลงมาใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ 1500 CC จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 27.00 ใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ 1800 CC จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20 และใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ 2000 CC ขึ้นไป จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 16.5 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้น้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำเสนอพฤติกรรมการใช้น้ำมันด้านค่าน้ำมันเฉลี่ยต่อเดือนในรูปค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบัน การใช้แก๊สโซฮอล์ก่อนหน้านี้ และสาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์ 91 โดยนำเสนอในรูปความถี่ ร้อยละ ตามตาราง

ตาราง 5 พฤติกรรมการใช้น้ำมัน ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

พฤติกรรมการใช้น้ำมัน	Minimum	Maximum	$\bar{X}$	S.D.
ค่าน้ำมันเฉลี่ยต่อเดือน (บาทต่อเดือน)	1,500	8,500	3,850.25	1,289.771

จากตาราง 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าน้ำมันต่อเดือนเฉลี่ย 3,850.25 บาท โดยมีค่าน้ำมันต่อเดือนต่ำสุด 1,500 บาท และค่าน้ำมันต่อเดือนสูงสุด 8,500 บาท

ตาราง 6 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบัน การใช้แก๊สโซฮอลล์ก่อนหน้านี และสาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอลล์ 91

พฤติกรรมการใช้น้ำมัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91		
ใช้	144	36.00
ไม่ใช้	256	64.00
รวม	400	100.00
ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบัน		
น้ำมันเบนซิน 95	30	11.70
น้ำมันเบนซิน 91	105	41.00
แก๊สโซฮอลล์ 95	121	47.30
รวม	256	100.00
การใช้แก๊สโซฮอลล์ก่อนหน้านี		
ไม่เคยใช้	266	66.50
เคยใช้แต่ปัจจุบันเลิกใช้แล้ว	134	33.50
รวม	400	100.00
สาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอลล์ 91		
เครื่องยนต์กินน้ำมันเพิ่มขึ้น	7	2.70
ส่งผลกระทบต่อการทำงานเครื่องยนต์	63	24.60
ทำให้เกิดควันพิษจากท่อไอเสีย	1	0.40
หาเติมยาก	67	26.20
ไม่มั่นใจในคุณภาพ	116	45.30
อื่นๆ คือ วังได้ระยะทางน้อยลง และมี	2	0.80
ผลกระทบต่อส่วนประกอบของรถยนต์		
รวม	256	100.00

จากตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่นำมาจัดกลุ่มใหม่ จำแนกตามตัวแปรได้ ดังนี้

การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่ใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 จำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 64.00 และใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 จำนวน 144 คนคิดเป็นร้อยละ 36.00

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบัน ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ใช้แก๊สโซฮอล์ 91 จำนวน 256 คน ส่วนใหญ่จะใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดแก๊สโซฮอล์ 95 จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 47.30 ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดน้ำมันเบนซิน 91 จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 41.00 และใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดน้ำมันเบนซิน 95 จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 11.70 ตามลำดับ

การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ก่อนหน้านี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มาก่อน จำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 66.50 และเคยใช้แต่ปัจจุบันเลิกใช้แล้ว จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 33.50

สาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ใช้แก๊สโซฮอล์ 91 จำนวน 256 คน ส่วนใหญ่มีสาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์ 91 จากความไม่มั่นใจในคุณภาพ จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 45.30 จากการหาเติมยาก จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20 จากการส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องยนต์ จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 24.60 จากเครื่องยนต์กินน้ำมันเพิ่มขึ้น จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.70 จากสาเหตุอื่นๆ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.80 และจากการทำให้เกิดควันพิษจากท่อไอเสีย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.40 ตามลำดับ

เนื่องจากข้อมูลพฤติกรรมการใช้้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านสาเหตุที่ทำให้ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มีความถี่ของข้อมูลและการกระจายตัวไม่สม่ำเสมอ บางกลุ่มมีจำนวนความถี่น้อยเกินไป ดังนั้น เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ผู้วิจัยจึงทำการรวบรวมกลุ่มข้อมูลใหม่ ดังนี้

ตาราง 7 จำนวน และค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์ 91

พฤติกรรมการใช้น้ำมัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์ 91		
ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องยนต์	71	27.70
หาเติมยาก	67	26.20
ไม่มั่นใจในคุณภาพ	118	46.10
รวม	256	100.00

จากตารางที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่นำมาจัดกลุ่มใหม่ จำแนกตามตัวแปรได้ ดังนี้

สาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ใช้แก๊สโซฮอล์ 91 จำนวน 256 คน ส่วนใหญ่มีสาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์ 91 จากความไม่มั่นใจในคุณภาพ

จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 46.10 จากการหาเติมยาก จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20 และจากการส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องยนต์ จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 27.70 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำเสนอในรูปแบบความถี่ ร้อยละ ตามตาราง

ตาราง 8 จำนวน และค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91	จำนวนคนที่ตอบถูก (คน)	ร้อยละ
1. แก๊สโซฮอลล์ 91 ผลิตมาจากเอทานอล 100 %	267	66.75
2. เอทานอล ซึ่งเป็นส่วนผสมของแก๊สโซฮอลล์ 91 เป็นแอลกอฮอล์ที่แปรรูปมาจากพืชผลทางการเกษตร เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด กากอ้อย	391	97.75
3. แก๊สโซฮอลล์ 91 เป็นเชื้อเพลิงที่ใช้ เอทานอลเป็นสารเพิ่มค่าออกเทน แทนสาร MTBE ซึ่งต้องนำเข้าจากต่างประเทศ	272	68.00
4. แก๊สโซฮอลล์ 91 มีกำมะถันในปริมาณต่ำเพียง 150 ส่วนในล้านส่วน (PPM) ซึ่งน้อยกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไป 3 เท่า	386	96.50
5. แก๊สโซฮอลล์ 91 ที่วางจำหน่าย มีการควบคุมคุณภาพตามข้อกำหนดคุณภาพของกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน	398	99.50
6. ท่านต้องปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์ก่อนจึงจะสามารถใช้งานแก๊สโซฮอลล์ 91 ได้	384	96.00
7. การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 อาจจะส่งผลให้สมรรถนะของเครื่องยนต์ลดลง	259	64.75
8. การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 สอดคล้องกับนโยบายประหยัดพลังงานและการรณรงค์ให้ใช้พลังงานทดแทนของรัฐบาล	400	100
9. ท่านสามารถใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 สลับกับน้ำมันเบนซินได้เลยโดยไม่ต้องรอให้น้ำมันเก่าหมดถึง	282	70.50
10. รถที่ท่านใช้อยู่ปัจจุบันสามารถเติมแก๊สโซฮอลล์ 91 ได้	326	81.50

ตาราง 8 (ต่อ)

11. ปัจจุบันมีบริษัทผู้จำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 91 ในประเทศไทยจำนวน 3 ราย ได้แก่ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.), เชลล์ และ บางจาก	335	83.75
12. การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 อาจจะส่งผลให้ความสมบูรณ์ของการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ลดลง	314	78.50

จากตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามหัวข้อแบบสอบถามได้ดังนี้

ข้อ 1 แก๊สโซฮอล์ 91 ผลิตมาจากเอทานอล 100 % มีจำนวนคนที่ตอบถูก 267 คน คิดเป็นร้อยละ 66.75

ข้อ 2 เอทานอล ซึ่งเป็นส่วนผสมของแก๊สโซฮอล์ 91 เป็นแอลกอฮอล์ที่แปรรูปมาจากพืชผลทางการเกษตร เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด กากอ้อย มีจำนวนคนที่ตอบถูก 391 คน คิดเป็นร้อยละ 97.75

ข้อ 3 แก๊สโซฮอล์ 91 เป็นเชื้อเพลิงที่ใช้ เอทานอลเป็นสารเพิ่มค่าออกเทน แทนสาร MTBE ซึ่งต้องนำเข้าจากต่างประเทศ มีจำนวนคนที่ตอบถูก 272 คน คิดเป็นร้อยละ 68.00

ข้อ 4 แก๊สโซฮอล์ 91 มีกำมะถันในปริมาณต่ำเพียง 150 ส่วนในล้านส่วน (PPM) ซึ่งน้อยกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไป 3 เท่า จำนวนคนที่ตอบถูก 386 คน คิดเป็นร้อยละ 96.50

ข้อ 5 แก๊สโซฮอล์ 91 ที่วางจำหน่าย มีการควบคุมคุณภาพตามข้อกำหนดคุณภาพของกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน จำนวนคนที่ตอบถูก 398 คน คิดเป็นร้อยละ 99.50

ข้อ 6 ท่านต้องปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์ก่อนจะสามารถใช้งานแก๊สโซฮอล์ 91 ได้ จำนวนคนที่ตอบถูก 384 คน คิดเป็นร้อยละ 96.00

ข้อ 7 การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 อาจจะส่งผลให้สมรรถนะของเครื่องยนต์ลดลง จำนวนคนที่ตอบถูก 259 คน คิดเป็นร้อยละ 64.75

ข้อ 8 การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 สอดคล้องกับนโยบายประหยัดพลังงานและการณรงค์ให้ใช้พลังงานทดแทนของรัฐบาล จำนวนคนที่ตอบถูก 400 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ข้อ 9 ท่านสามารถใช้แก๊สโซฮอล์ 91 สลับกับน้ำมันเบนซินได้เลยโดยไม่ต้องรอให้น้ำมันเก่าหมดถึง จำนวนคนที่ตอบถูก 282 คน คิดเป็นร้อยละ 70.50

ข้อ 10 รถที่ท่านใช้งานอยู่ปัจจุบันสามารถเติมแก๊สโซฮอล์ 91 ได้ จำนวนคนที่ตอบถูก 326 คน คิดเป็นร้อยละ 81.50

ข้อ 11. ปัจจุบันมีบริษัทผู้จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ 91 ในประเทศไทยจำนวน 3 ราย ได้แก่ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.), เซลล์ และบางจาก จำนวนคนที่ตอบถูก 335 คน คิดเป็นร้อยละ 83.75

ข้อ 12 การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 อาจจะส่งผลให้ความสมบูรณ์ของการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ลดลง จำนวนคนที่ตอบถูก 314 คน คิดเป็นร้อยละ 78.50

จากคะแนนที่ได้จะสามารถแปลความหมายและจัดกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็นระดับความรู้ความเข้าใจ ตามจำนวนข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบถูก ได้ดังนี้

ตาราง 9 จำนวน และค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เข้าใจปานกลาง	54	13.50
เข้าใจมาก	346	86.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ในระดับมาก จำนวน 346 คน คิดเป็นร้อยละ 86.50 และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ในระดับปานกลาง จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.50

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) โดยนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามตาราง

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอลล์ 91

ทัศนคติทางด้านส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอลล์ 91			
1. การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถช่วยลดมลพิษทางอากาศ โดยลดปริมาณไฮโดรคาร์บอน และคาร์บอนมอนนอกไซด์	4.37	0.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตาราง 10 (ต่อ)

2. การใช้แก๊สโซฮอลล์ ช่วยให้การเผาไหม้ของเครื่องยนต์สมบูรณ์ ทำให้ไม่เกิดควันดำ	3.75	0.70	เห็นด้วย
3. การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เป็นการช่วยยกระดับราคาผลผลิตของเกษตรกร และบรรเทาปัญหาผลผลิตล้นตลาด	4.37	0.58	เห็นด้วย
4. การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เป็นการช่วยชาติประหยัดค่าใช้จ่ายในการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ	4.39	0.56	เห็นด้วย
ผลรวมทัศนคติด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอลล์ 91	4.22	0.28	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอลล์ 91 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับส่วนประสมทางการตลาดด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอลล์ 91 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับส่วนประสมทางการตลาดด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอลล์ 91 ในหัวข้อการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เป็นการช่วยชาติประหยัดค่าใช้จ่ายในการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 หัวข้อการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เป็นการช่วยยกระดับราคาผลผลิตของเกษตรกร และบรรเทาปัญหาผลผลิตล้นตลาด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และหัวข้อการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถช่วยลดมลพิษทางอากาศ โดยลดปริมาณไฮโดรคาร์บอนและคาร์บอนมอนอกไซด์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอลล์ 91 ในหัวข้อการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ช่วยให้การเผาไหม้ของเครื่องยนต์สมบูรณ์ ทำให้ไม่เกิดควันดำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91

ทัศนคติทางด้านส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91			
1. แก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถเติมได้โดยไม่ต้องปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์	4.22	0.48	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตาราง 11 (ต่อ)

2. สามารถเติมแก๊สโซฮอล์ 91 สลับกับน้ำมันเบนซินได้เลยโดยไม่ต้องรอให้น้ำมันเก่าหมดถึง	3.77	0.80	เห็นด้วย
3. ท่านมีมั่นใจในคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 ว่าสามารถใช้แทนน้ำมันเบนซินได้	4.08	0.50	เห็นด้วย
ผลรวมทัศนคติด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91	4.02	0.38	เห็นด้วย

จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับส่วนประสมทางการตลาดด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 ในหัวข้อสามารถเติมแก๊สโซฮอล์ 91 ได้โดยไม่ต้องปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 ในหัวข้อความมั่นใจในคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 ว่าสามารถใช้แทนน้ำมันเบนซินได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และหัวข้อสามารถเติมแก๊สโซฮอล์ 91 สลับกับน้ำมันเบนซินได้เลยโดยไม่ต้องรอให้น้ำมันเก่าหมดถึง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91

ทัศนคติทางด้านส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91			
1. แก๊สโซฮอล์ 91 สามารถใช้งานได้ไม่ต่างจากน้ำมันเบนซินทั่วไป	4.04	0.50	เห็นด้วย
2. แก๊สโซฮอล์ 91 ไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องยนต์ [#]	2.37	0.62	ไม่เห็นด้วย
3. แก๊สโซฮอล์ 91 ไม่ทำให้อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้น [#]	3.02	0.90	ไม่แน่ใจ

ตาราง 12 (ต่อ)

4. การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 สอดคล้องกับนโยบาย ประหยัดพลังงานและการรณรงค์ให้ใช้พลังงาน ทดแทนของรัฐบาล	4.49	0.56	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5. ท่านสามารถเติมแก๊สโซฮอล์ 91 ได้ตามสถานี บริการน้ำมันทั่วไป	3.04	0.92	ไม่แน่ใจ
ผลรวมทัศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91	3.45	0.35	เห็นด้วย

ผู้วิจัยได้ปรับแบบสอบถามเป็นเชิงบวกและกลับสเกลแล้ว

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับส่วนประสมทางการตลาดด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ในหัวข้อการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 สอดคล้องกับนโยบายประหยัดพลังงานและการรณรงค์ให้ใช้พลังงานทดแทนของรัฐบาล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ในหัวข้อแก๊สโซฮอล์ 91 สามารถใช้งานได้ไม่ต่างจากน้ำมันเบนซินทั่วไป โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ไม่แน่ใจกับส่วนประสมทางการตลาดด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ในหัวข้อสามารถเติมแก๊สโซฮอล์ 91 ได้ตามสถานีบริการน้ำมันทั่วไป โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 และหัวข้อแก๊สโซฮอล์ 91 ไม่ทำให้อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ในหัวข้อแก๊สโซฮอล์ 91 ไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องยนต์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.37

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านราคาของแก๊สโซฮอล์ 91

ทัศนคติทางด้านส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านราคาของแก๊สโซฮอล์ 91			
1. ราคาของแก๊สโซฮอล์ 91 มีความเหมาะสม	3.45	0.53	เห็นด้วย
2. แก๊สโซฮอล์เป็นน้ำมันที่มีคุณภาพดีและราคาถูก	3.72	0.46	เห็นด้วย
3. การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ช่วยให้ท่านประหยัดค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน เนื่องจากแก๊สโซฮอล์ 91 มีราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไป และแก๊สโซฮอล์ 95	3.97	0.53	เห็นด้วย
ผลรวมทัศนคติด้านราคาของแก๊สโซฮอล์ 91	3.71	0.30	เห็นด้วย

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของแก๊สโซฮอล์ 91 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของแก๊สโซฮอล์ 91 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ในหัวข้อการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน เนื่องจากแก๊สโซฮอล์ 91 มีราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไป และแก๊สโซฮอล์ 95 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 หัวข้อแก๊สโซฮอล์เป็นน้ำมันที่มีคุณภาพดีและราคาถูก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 และหัวข้อราคาของแก๊สโซฮอล์ 91 มีความเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ตามลำดับ

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91

ทัศนคติทางด้านส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91			
1. สถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 91 มีน้อยและหายาก	4.17	0.61	เห็นด้วย

ตาราง 14 (ต่อ)

2. ท่านสามารถทดลองใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ได้จาก สถานีบริการน้ำมันทั่วไปที่จำหน่ายแก๊ส โซฮอลล์	4.04	0.72	เห็นด้วย
3. การเพิ่มจำนวนสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่าย แก๊สโซฮอลล์มีส่วนทำให้ประชาชนหันมาใช้ แก๊สโซฮอลล์ 91 เพิ่มขึ้นด้วย	4.34	0.57	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4. ท่านสามารถเติมแก๊สโซฮอลล์ 91 ได้ตามสถานี บริการน้ำมันทั่วไป	3.53	0.80	เห็นด้วย
5. ท่านมีความมั่นใจในตัวของบริษัทผู้ผลิตและ จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ 91	3.33	0.82	ไม่แน่ใจ
ผลรวมทัศนคติด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของ แก๊สโซฮอลล์ 91	3.88	0.36	เห็นด้วย

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 ในหัวข้อการเพิ่มจำนวนสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์มีส่วนทำให้ประชาชนหันมาใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เพิ่มขึ้นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 ในหัวข้อสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ 91 มีน้อยและหายาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 หัวข้อท่านสามารถทดลองใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ได้จากสถานีบริการน้ำมันทั่วไปที่จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 และหัวข้อท่านสามารถเติมแก๊สโซฮอลล์ 91 ได้ตามสถานีบริการน้ำมันทั่วไป โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ไม่แน่ใจกับส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 ในหัวข้อความมั่นใจในตัวของบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ 91 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91

ทัศนคติทางด้านส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91			
1. มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ผ่านสื่อต่างๆ อย่างเหมาะสม	2.39	0.63	ไม่เห็นด้วย
2. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91	3.91	0.73	เห็นด้วย
3. การโฆษณาเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ผ่านตามสถานีบริการน้ำมันต่างๆ มีความชัดเจน เหมาะสม	3.03	0.94	ไม่แน่ใจ
4. การโฆษณาเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ผ่านตามสถานีบริการน้ำมันต่างๆ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91	3.86	0.66	เห็นด้วย
5. การโฆษณาของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ออกมารับรองความปลอดภัยในการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 จะทำให้ผู้ใช้มั่นใจและหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มากขึ้น	4.21	0.66	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6. การรณรงค์ให้คนไทยช่วยกันประหยัดพลังงานในโครงการต่าง ๆ เช่น 60 ล้านไทยลดใช้พลังงาน เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91	4.22	0.64	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ผลรวมทัศนคติด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91	3.60	0.36	เห็นด้วย

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 ในหัวข้อการรณรงค์ให้คนไทยช่วยกันประหยัดพลังงานในโครงการต่าง ๆ เช่น 60 ล้านไทยลดใช้พลังงาน เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 และหัวข้อการโฆษณาของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ออกมารับรองความปลอดภัยในการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 จะทำให้ผู้ใช้มั่นใจและหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มากขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดของต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ในหวักรให้ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และหวัข้อการโฆษณาเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ผ่านตามสทานีบริการน้ำมันต่าง ๆ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ไม่แน่ใจกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 ในหวัข้อการโฆษณาเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ผ่านตามสทานีบริการน้ำมันต่าง ๆ มีความชัดเจน เหมาะสมโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.03

ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 ในหวัข้อมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.39

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำเสนอในรูปค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามตาราง

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	ระดับแนวโน้มพฤติกรรม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต (ใช้แน่นอน ____ : ____ : ____ : ____ : ____ ไม่ใช้แน่นอน)	3.33	0.79	ไม่แน่ใจ

จากตาราง 16 แสดงผลการวิเคราะห์แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านแนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถามในอนาคตพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีแนวโน้มที่ไม่แน่ใจว่าจะใช้แก๊สโซฮอล์ 91 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	ระดับแนวโน้มพฤติกรรม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
แนวโน้มการบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ในอนาคต (ใช้แน่นอน ____ : ____ : ____ : ____ : ____ ไม่ใช้แน่นอน)	3.08	0.87	ไม่แน่ใจ

จากตาราง 17 แสดงผลการวิเคราะห์แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านแนวโน้มการบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ในอนาคต พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีแนวโน้มที่ไม่แน่ใจว่าจะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอล์ 91 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ประกอบด้วย

สมมติฐานที่ 1 ผู้บริโภคที่มีข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ และขนาดเครื่องยนต์รถที่ใช้ ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบ Independent t-test เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่ามากกว่า 0.05 โดยจะใช้ในการทดสอบความแตกต่างของเพศ และประเภทของรถยนต์ที่ใช้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยจะทำการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง Homogeneity of Variances ถ้าพบว่าความแปรปรวนเท่ากันทุกกลุ่มจะทดสอบความแตกต่างด้วย F-test และถ้าความแปรปรวนไม่เท่ากันทุกกลุ่มจะทดสอบความแตกต่างด้วย Brown Forsythe จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่ามากกว่า 0.05 โดยจะใช้ในการทดสอบความแตกต่างของ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และขนาดเครื่องยนต์รถที่ใช้

โดยสามารถเขียนเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

เพศ

สมมติฐานย่อยที่ 1.1 เพศ ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : เพศที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

ตาราง 18 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของ ผู้บริโภค	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต	0.574	0.449

จากตาราง Levene's test for Equality of Variances สามารถอธิบายได้ดังนี้

แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต มีค่า Sig. เท่ากับ 0.449 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน

ตาราง 18 (ต่อ)

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค		t-test for Equality of Means – Equal variances assumed				
	เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต	ชาย	3.41	0.802	2.18*	397	0.03
	หญิง	3.24	0.761			

* ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 18 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า Sig. เท่ากับ 0.03 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่า

ผู้บริโภครที่มีเพศที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภครที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดย เพศชายมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 มากกว่าเพศหญิง

อายุ

สมมติฐานย่อยที่ 1.2 อายุ ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภครที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : อายุที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภครที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภครที่แตกต่างกัน

ตาราง 19 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอายุกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร	Homogeneity of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต	0.380	3	395	0.768

จากตาราง Homogeneity of Variances สามารถอธิบายได้ดังนี้

แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต มีค่า Sig. เท่ากับ 0.38 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน

ตาราง 19 (ต่อ)

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ แก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของ ท่านในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	0.215	3	0.72	0.115	0.915
	ภายในกลุ่ม	246.452	395	0.624		
	รวม	246.667	398			

จากตาราง 19 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอายุกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคร โดยใช้สถิติ One – Way Analysis of Variance พบว่า

Sig. เท่ากับ 0.915 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอายุที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ระดับการศึกษา

สมมติฐานย่อยที่ 1.3 ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

ตาราง 20 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษากับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	Homogeneity of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต	1.052	2	396	0.350

จากตาราง Homogeneity of Variances สามารถอธิบายได้ดังนี้

แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต มีค่า Sig. เท่ากับ 0.35 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน

ตาราง 20 (ต่อ)

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ แก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของ ท่านในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	0.354	2	0.177	0.284	0.753
	ภายในกลุ่ม	246.313	396	0.622		
	รวม	246.667	398			

จากตาราง 20 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษา กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ One – Way Analysis of Variance พบว่า Sig. เท่ากับ 0.753 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อาชีพ

สมมติฐานย่อยที่ 1.4 อาชีพ ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : อาชีพที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อาชีพที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

ตาราง 21 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอาชีพกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	Homogeneity of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต	0.525	3	395	0.665

จากตาราง Homogeneity of Variances สามารถอธิบายได้ดังนี้

แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต มีค่า Sig. เท่ากับ 0.665 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน

ตาราง 21 (ต่อ)

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ แก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของ ท่านในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	2.125	3	0.708	1.144	0.331
	ภายในกลุ่ม	244.541	395	0.619		
	รวม	246.667	398			

จากตาราง 21 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอาชีพกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ One – Way Analysis of Variance พบว่า Sig. เท่ากับ 0.331 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

รายได้ต่อเดือน

สมมติฐานย่อยที่ 1.5 รายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

ตาราง 22 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษากับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค	Homogeneity of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ของท่านในอนาคต	2.794*	3	393	0.040

* ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง Homogeneity of Variances สามารถอธิบายได้ดังนี้

แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ของท่านในอนาคต มีค่า Sig. เท่ากับ 0.040 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนประชากรทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน

ตาราง 22 (ต่อ)

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค	Brown Forsythe			
	Statistic	df1	df2	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ของท่านในอนาคต	1.966	3	327.040	0.199

จากตาราง 22 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างรายได้ต่อเดือนกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ One – Way Analysis of Variance พบว่า Sig. เท่ากับ 0.199 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ประเภทของรถยนต์ที่ใช้

สมมติฐานย่อยที่ 1.6 ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

ตาราง 23 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างประเภทของรถยนต์ที่ใช้กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของ ผู้บริโภค	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ของท่านในอนาคต	0.039	0.843

จากตาราง Levene's test for Equality of Variances สามารถอธิบายได้ดังนี้

แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ของท่านในอนาคต มีค่า Sig. เท่ากับ 0.843 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน

ตาราง 23 (ต่อ)

แนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค	ประเภท รถยนต์	t-test for Equality of Means – Equal variances assumed				
		$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ของท่านในอนาคต	ญี่ปุ่น	3.32	0.778	-0.484	397	0.628
	ยุโรป	3.36	0.778			

จากตาราง 23 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างประเภทของรถยนต์ที่ใช้กับแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า Sig. เท่ากับ 0.628 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีประเภทของรถยนต์ที่ใช้ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่

สมมติฐานย่อยที่ 1.7 ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่ ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

ตาราง 24 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่กับแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

แนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค	Homogeneity of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ของท่านในอนาคต	3.21*	3	388	0.023

* ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง Homogeneity of Variances สามารถอธิบายได้ดังนี้

แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต มีค่า Sig. เท่ากับ 0.023 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนประชากรทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน

ตาราง 24 (ต่อ)

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	Brown Forsythe			
	Statistic	df1	df2	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต	1.578	3	366.455	0.194

จากตาราง 24 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ One – Way Analysis of Variance พบว่า Sig. เท่ากับ 0.194 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการใช้น้ำมันประกอบด้วย การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 และชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบัน ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบ Independent t-test เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่ามากกว่า 0.05 โดยจะใช้ในการทดสอบความแตกต่างของการใช้แก๊สโซฮอล์ 91

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยจะทำการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง Homogeneity of Variances ถ้าพบว่าความแปรปรวนเท่ากันทุกกลุ่มจะทดสอบความแตกต่างด้วย F-test และถ้าความแปรปรวนไม่เท่ากันทุกกลุ่มจะทดสอบความแตกต่างด้วย Brown Forsythe จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่ามากกว่า 0.05 โดยจะใช้ในการทดสอบความแตกต่างของ ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบัน

โดยสามารถเขียนเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

การใช้แก๊สโซฮอล์ 91

สมมติฐานย่อยที่ 2.1 การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

ตาราง 25 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของ ผู้บริโภค	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต	1.350	0.246

จากตาราง Levene's test for Equality of Variances สามารถอธิบายได้ดังนี้

แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต มีค่า Sig. เท่ากับ 0.246 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน

ตาราง 25 (ต่อ)

แนวโน้มพฤติกรรมการ ตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	การใช้แก๊ส โซฮอล์ 91	t-test for Equality of Means – Equal variances assumed				
		$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต	ใช่	3.35	0.814	2.65	397	0.792
	ไม่ใช่	3.33	0.774			

จากตาราง 25 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า Sig. เท่ากับ 0.792 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1)

แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบัน

สมมติฐานย่อยที่ 2.2 ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบัน ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบันที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบันที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

ตาราง 26 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบัน กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	Homogeneity of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต	2.768*	2	252	0.065

จากตาราง Homogeneity of Variances สามารถอธิบายได้ดังนี้

แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต มีค่า Sig. เท่ากับ 0.065 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน

ตาราง 26 (ต่อ)

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ แก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของ ท่านในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	1.729	2	0.864	1.450	0.237
	ภายในกลุ่ม	150.256	252	0.596		
	รวม	151.984	254			

จากตาราง 26 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบันกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ One – Way Analysis of Variance พบว่า Sig. เท่ากับ 0.237 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบันที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานย่อยที่ 2.3 ประสพการณ์การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : ประสพการณ์การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประสพการณ์การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

ตาราง 27 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างประสพการณ์การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของ ผู้บริโภค	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต	0.799	0.372

จากตาราง Levene's test for Equality of Variances สามารถอธิบายได้ดังนี้

แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต มีค่า Sig. เท่ากับ 0.372 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน

ตาราง 27 (ต่อ)

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	ประสพการณ์การใช้แก๊สโซฮอล์	t-test for Equality of Means – Equal variances assumed				
		$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต	ไม่เคยใช้	3.32	0.809	-0.629	397	0.530
	เคยใช้แต่เล็กน้อย	3.37	0.734			

จากตาราง 27 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างประสบการณ์การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า Sig. เท่ากับ 0.530 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีประสบการณ์การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3 ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบ Independent t-test เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่ามากกว่า 0.05 โดยจะใช้ในการทดสอบความแตกต่างของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

ตาราง 28 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค

แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของ ผู้บริโภค	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต	1.055	0.305

จากตาราง Levene's test for Equality of Variances สามารถอธิบายได้ดังนี้

แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของท่านในอนาคต มีค่า Sig. เท่ากับ 0.305 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน

ตาราง 28 (ต่อ)

แนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค	ความรู้ความเข้าใจ	t-test for Equality of Means – Equal variances assumed				
		$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ของท่านในอนาคต	เข้าใจปานกลาง	3.20	0.786	-1.302	397	0.194
	เข้าใจมาก	3.35	0.787			

จากตาราง 28 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 กับแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า Sig. เท่ากับ 0.194 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 4 ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

สถิติความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression) ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรมากกว่า 2 ตัวแปร ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่ามากกว่า 0.05 โดยจะใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ทศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านประโยชน์หลักของแก๊สโซฮอลล์ 91 ทศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91 ทศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 ทศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของแก๊สโซฮอลล์ 91 ทศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 และทศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 ไม่สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

H_1 : ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

ตาราง 29 ผลการทดสอบความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regressions) ระหว่างทัศนคติที่มีต่อส่วน
ประสมทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 กับแนวโน้มแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊ส
โซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

ตัวแปรความถดถอยเชิงพหุ	Unstandardized (B)	Std.Error	Standardized (β)	t	Sig.
(Constant) (X0)	5.825	1.064		5.476	0.000
ผลรวมทัศนคติด้านราคา (X1)	-0.97	0.135	-0.037	-0.723	0.470
ผลรวมทัศนคติด้านช่องทางจัด จำหน่าย (X2)	-0.232	0.117	-0.102	-1.989*	0.048
ผลรวมทัศนคติด้านส่งเสริม การตลาด (X3)	-0.045	0.111	-0.021	-0.403	0.687
ผลรวมทัศนคติด้านประโยชน์ หลัก (X4)	-0.134	0.146	-0.048	-0.920	0.358
ผลรวมทัศนคติด้านคุณภาพ (X5)	0.075	0.109	0.036	0.683	0.495
ผลรวมทัศนคติด้านความ คาดหวัง (X6)	-0.233	0.110	-0.111	-2.118*	0.035

* ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

r	0.180
R square	0.330
Adjusted R square	0.180
Std error of the Estimate (SE)	0.780
F	2.196*
Sig.	0.043

จากตาราง 29 ผลวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression) ระหว่างทัศนคติที่มี
ต่อส่วนประสมทางการตลาดทางด้านราคาของแก๊สโซฮอลล์ ด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์
91 ด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ ด้านประโยชน์หลักของแก๊สโซฮอลล์ ด้านคุณภาพของ
แก๊สโซฮอลล์ และด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊ส
โซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค โดยใช้สถิติการทดสอบความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression) พบว่า
มีค่า Sig. เท่ากับ 0.043 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติ

ฐานรอง (H_1) หมายความว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ที่สามารถพยากรณ์แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคได้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาค่า Sig. ของตัวแปรแต่ละตัวที่มีต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค พบว่า ทศนคติด้านราคา (X1) ทศนคติด้านส่งเสริมการตลาด (X3) ทศนคติด้านประโยชน์หลัก (X4) และทศนคติด้านคุณภาพ (X5) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.470, 0.687, 0.358 และ 0.495 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่า ทศนคติด้านราคา ทศนคติด้านส่งเสริมการตลาด ทศนคติด้านประโยชน์หลัก และทศนคติด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91 ไม่สามารถพยากรณ์แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคได้ และพบว่า ทศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่าย (X2) และทศนคติด้านความคาดหวัง (X6) มีค่า Sig. เท่ากับ 0.048 และ 0.035 แสดงว่า ทศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 และทศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถพยากรณ์แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคได้ โดยทศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ($\beta = -0.111$) และ ทศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ($\beta = -0.102$)

เมื่อพิจารณาค่า Adjusted R square ทศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 และทศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถพยากรณ์แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค ได้เท่ากับ 0.180 นั่นคือ มีค่าสัมประสิทธิ์ของทศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 และทศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 ที่สามารถอธิบายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค ได้ร้อยละ 18 ส่วนอีกร้อยละ 82 เป็นอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆ ไม่ได้พิจารณา

ตาราง 30 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ข้อ	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	สถิติที่ใช้
1.	ผู้บริโภคที่มีข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ และขนาดเครื่องยนต์รถที่ใช้ ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน		
1.1	เพศที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน	สอดคล้องกับสมมติฐาน	t-test

ตาราง 30 (ต่อ)

1.2 อายุที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน	ขัดแย้งกับสมมติฐาน	F - test
1.3 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน	ขัดแย้งกับสมมติฐาน	F - test
1.4 อาชีพที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน	ขัดแย้งกับสมมติฐาน	F - test
1.5 รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน	ขัดแย้งกับสมมติฐาน	Brown forsythe - test
1.6 ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน	ขัดแย้งกับสมมติฐาน	t - test
1.7 ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน	ขัดแย้งกับสมมติฐาน	Brown forsythe - test
2. ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการใช้น้ำมันประกอบด้วย การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 และชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบันที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน		
2.1 การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน	ขัดแย้งกับสมมติฐาน	t - test
2.2 ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบันที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน	ขัดแย้งกับสมมติฐาน	F - test
2.3 ประสบการณ์การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน	ขัดแย้งกับสมมติฐาน	t - test
3. ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน	ขัดแย้งกับสมมติฐาน	t - test

ตาราง 30 (ต่อ)

4. ทักษะของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค		
ทักษะของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดด้านประโยชน์หลักของแก๊สโซฮอล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	ขัดแย้งกับ สมมติฐาน	Multiple regression
ทักษะของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	ขัดแย้งกับ สมมติฐาน	Multiple regression
ทักษะของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดด้านความคาดหวัง สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	สอดคล้องกับ สมมติฐาน	Multiple regression
ทักษะของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดด้านราคาสามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	ขัดแย้งกับ สมมติฐาน	Multiple regression
ทักษะของผู้บริโภคด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	สอดคล้องกับ สมมติฐาน	Multiple regression
ทักษะของผู้บริโภคด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค	ขัดแย้งกับ สมมติฐาน	Multiple regression

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการค้นคว้า

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึง พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาจากความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ 91 เพื่อให้องค์การที่ทำธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำมัน ได้นำไปใช้เป็นเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 ได้อย่างเหมาะสม และตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งจะส่งผลให้ผู้บริโภคมีการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มากขึ้น ส่งผลดีต่อทั้งผู้บริโภคและระบบเศรษฐกิจของประเทศ อีกทั้งเป็นการสนับสนุนนโยบายการนำเอาเอทานอลมาใช้เป็นเชื้อเพลิง ของ คณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้น้ำมันที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร
5. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

ใช้เป็นประโยชน์ต่อบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมัน ในการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 เพื่อให้ผู้บริโภคมีการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มากขึ้น

สมมติฐานของการศึกษาวิจัย

1. ผู้บริโภคที่มีข้อมูลส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภครายที่ต่างกัน
2. ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการใช้น้ำมันที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภครายที่ต่างกัน
3. ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภครายที่ต่างกัน
4. ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

วิธีดำเนินการวิจัย

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ขับรถยนต์ โดยมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ขับรถยนต์เครื่องยนต์เบนซินที่มีระบบเชื้อเพลิงแบบหัวฉีด ที่ต้องการค่าออกเทน 91 ในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ที่ขับรถยนต์ โดยมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ขับรถยนต์เครื่องยนต์เบนซินที่มีระบบเชื้อเพลิงแบบหัวฉีด ที่ต้องการค่าออกเทน 91 ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถทราบประชากรที่แน่นอน ดังนั้นการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จึงคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณตัวอย่างเมื่อไม่ทราบขนาดประชากร (กัลยา วาณิชย์ บัญชา. 2545: 26) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และมีค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 385 ตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 15 ตัวอย่าง รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจะเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เติมน้ำมันในสถานีบริการของผู้จำหน่ายน้ำมันเพียง 3 ราย เท่านั้นที่มีการจำหน่าย แก๊สโซฮอลล์ 91 คือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ในกรุงเทพมหานคร

ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ได้จำนวนตัวอย่างตามโควตาสำหรับผู้จำหน่ายน้ำมัน 3 ราย คือ

สถานบริการน้ำมันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำนวน 135 คน

สถานบริการน้ำมันของ บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด จำนวน 135 คน

สถานบริการน้ำมันของ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด จำนวน 135 คน

ขั้นที่ 3 การสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยการให้กลุ่มตัวอย่างกรอกคำตอบในแบบสอบถามเอง (Self Administered Questionnaire) ตามสถานีบริการน้ำมันที่ระบุในขั้นที่ 2 จนครบจำนวน 400 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการออกแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งส่วนหนึ่งได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม รวมถึงได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้วิจัยทางผู้วิจัยได้แบ่งข้อมูลแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วนเพื่อให้ครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการในการประมวลผลการวิจัย คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ยี่ห้อ และรุ่นของรถยนต์ที่ใช้ และ ขนาดเครื่องยนต์ของรถยนต์ที่ใช้

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้น้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม คำถามเป็นคำถามปลายเปิด (Open – ended Question) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio scale) จำนวน 1 ข้อ และเป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close – ended Question) แบบคำถามที่มีมีคำตอบให้เลือก 2 คำตอบให้เลือก (Simple – dichotomy question) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) จำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีอยู่ โดยแบ่งคำถามเป็นเรื่องต่างๆ ได้ทั้งหมด 12 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close – ended Question) แบบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำถามที่ให้เลือกมากกว่า 2 คำตอบขึ้นไป (Check List) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ในแต่ละคำถามจะมีคำตอบให้เลือก 2 คำตอบ คือ ใช่ และไม่ใช่ จากนั้นนำคะแนนที่ได้จะสามารถแปลความหมายและจัดกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 3 ระดับความรู้ความเข้าใจ ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับการหาช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น (Class Interval) โดยแบ่งเป็น มีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง และมีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ลักษณะของคำถามเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของ Likert จำนวน 26 ข้อ โดยใช้ระดับการวัด

ข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval scale) ซึ่งแบ่งส่วนประสมทางการตลาดออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยแบ่งการแสดงความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ หลังจากนั้นได้นำข้อมูลดังกล่าวมาจัดกลุ่มใหม่ 5 กลุ่ม เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทลำดับ (Ordinal Scale) เพื่อใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน โดยแบ่งเป็น ทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ทัศนคติที่เห็นด้วย ทัศนคติที่ไม่แน่ใจ ทัศนคติที่ไม่เห็นด้วย และทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของคำถามเป็นคำถามแบบความหมายที่ตรงข้ามกัน (Semantic differential scale) จากนั้น นำผลรวมของคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งจะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณาแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวิจัย

ศึกษาข้อมูลจากเอกสารข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ และงานวิจัยที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย

1. ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎีหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของการวิจัย และสร้างเครื่องมือในการวิจัยให้ครอบคลุมตามความมุ่งหมายการวิจัย

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร เพื่อให้การกำหนดขอบเขตและเนื้อหาแบบทดสอบ มีความชัดเจนตามความมุ่งหมายการวิจัยยิ่งขึ้น

3. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้ ไปขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธาน และกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ พิจารณา ตรวจสอบ และขอคำแนะนำ ในการแก้ไข ปรับปรุงเพื่อให้อ่านแล้วมีความเข้าใจง่ายและชัดเจนตามความมุ่งหมายของการวิจัย

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง คือ

1. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์และวารสาร หนังสือทางวิชาการ บทความ วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างด้วยตนเอง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ตัวอย่าง จากกลุ่มตัวอย่าง

3. เมื่อผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมดแล้ว ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไป

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว มาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า

3. การประมวลผลข้อมูลที่ลงรหัสแล้ว โดยนำมาบันทึกด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistic Package for Social Science หรือ SPSS)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสรุป และนำเสนอการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมด มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ทำการลงรหัส และจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จ SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows Version 11 โดยใช้การคำนวณค่าสถิติซึ่งแยกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

1.1 ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

- แบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- แบบสอบถามส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้น้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม
- แบบสอบถามส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ

แก๊สโซฮอล์ 91

- แบบสอบถามส่วนที่ 5 ในส่วนของพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ และประสบการณ์ในการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค

1.2 ใช้การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

- แบบสอบถามส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix)

- แบบสอบถามส่วนที่ 5 ในส่วนของแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล แบบสอบถามทั้ง 5 ส่วน

2. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงปริมาณ

2.1 วิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของตัวอย่างที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 โดยใช้

- สถิติ t-test ในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่มีอิสระต่อกัน (Independent t-test) เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ด้านเพศ

- สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ด้านอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ โดยแบ่งเป็นข้อมูลด้านยี่ห้อและรุ่นของรถยนต์ที่ใช้ และ ขนาดเครื่องยนต์ของรถยนต์ที่ใช้ในปัจจุบัน

2.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างด้านพฤติกรรมการใช้น้ำมัน ของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

2.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

2.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 และแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 โดยใช้สถิติความถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression) ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรมากกว่า 2 ตัวแปร เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 เพื่อทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการวิจัยความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานครสรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 54.00 และเป็นเพศหญิง จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 46.00

อายุ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอายุ 26-33 ปี จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมาคืออายุ 34-41 ปี จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 26.80 อายุ 42 ปี ขึ้นไป จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 22.80 และอายุ 18-25 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 65.00 รองลงมาคือระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.80 และระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.30 ตามลำดับ

อาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50 รองลงมาคืออาชีพธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 29.80 ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 และประกอบอาชีพอื่นๆ เช่นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา รับจ้าง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.30 ตามลำดับ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 35.20 รองลงมาคือรายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 32.40 รายได้ต่อเดือน มากกว่า 40,000 บาท จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.40 และรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 ตามลำดับ

ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ใช้รถญี่ปุ่น จำนวน 255 คน คิดเป็นร้อยละ 63.80 และใช้รถยุโรป จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 36.20

ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่ ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ 1600 CC จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 30.30 รองลงมาใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ 1500 CC จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 27.00 ใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ 1800 CC จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20 และใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ 2000 CC ขึ้นไป จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 16.5 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้น้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้น้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า

ค่าน้ำมันเฉลี่ยต่อเดือน ผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าน้ำมันต่อเดือนเฉลี่ย 3,850.25 บาท โดยมีค่าน้ำมันต่อเดือนต่ำสุด 1,500 บาท และค่าน้ำมันต่อเดือนสูงสุด 8,500 บาท

การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่ใช้แก๊สโซฮอล์ 91 จำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 64.00 และใช้แก๊สโซฮอล์ 91 จำนวน 144 คนคิดเป็นร้อยละ 36.00

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบัน ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ใช้แก๊สโซฮอล์ 91 จำนวน 256 คน ส่วนใหญ่จะใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดแก๊สโซฮอล์ 95 จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 47.30 ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดน้ำมันเบนซิน 91 จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 41.00 และใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดน้ำมันเบนซิน 95 จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 11.70 ตามลำดับ

การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ก่อนหน้านี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มาก่อน จำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 66.50 และเคยใช้แต่ปัจจุบันเลิกใช้แล้ว จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 33.50

สาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ใช้แก๊สโซฮอล์ 91 จำนวน 256 คน ส่วนใหญ่มีสาเหตุที่ไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์ 91 จากความไม่มั่นใจในคุณภาพ จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 46.10 จากการหาเติมน้ำมันจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20 และจากการส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องยนต์ จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 27.70 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

แสดงผลการวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถามของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามหัวข้อแบบสอบถามได้ดังนี้

ข้อ 1 แก๊สโซฮอล์ 91 ผลิตมาจากเอทานอล 100 % มีจำนวนคนที่ตอบถูก 267 คน คิดเป็นร้อยละ 66.75

ข้อ 2 เอทานอล ซึ่งเป็นส่วนผสมของแก๊สโซฮอล์ 91 เป็นแอลกอฮอล์ที่แปรรูปมาจากพืชผลทางการเกษตร เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด กากอ้อย มีจำนวนคนที่ตอบถูก 391 คน คิดเป็นร้อยละ 97.75

ข้อ 3 แก๊สโซฮอล์ 91 เป็นเชื้อเพลิงที่ใช้ เอทานอลเป็นสารเพิ่มค่าออกเทน แทนสาร MTBE ซึ่งต้องนำเข้าจากต่างประเทศ มีจำนวนคนที่ตอบถูก 272 คน คิดเป็นร้อยละ 68.00

ข้อ 4 แก๊สโซฮอล์ 91 มีกำมะถันในปริมาณต่ำเพียง 150 ส่วนในล้านส่วน (PPM) ซึ่งน้อยกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไป 3 เท่า จำนวนคนที่ตอบถูก 386 คน คิดเป็นร้อยละ 96.50

ข้อ 5 แก๊สโซฮอล์ 91 ที่วางจำหน่าย มีการควบคุมคุณภาพตามข้อกำหนดคุณภาพของกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน จำนวนคนที่ตอบถูก 398 คน คิดเป็นร้อยละ 99.50

ข้อ 6 ท่านต้องปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์ก่อนจึงจะสามารถใช้งานแก๊สโซฮอล์ 91 ได้ จำนวนคนที่ตอบถูก 384 คน คิดเป็นร้อยละ 96.00

ข้อ 7 การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 อาจจะส่งผลให้สมรรถนะของเครื่องยนต์ลดลง จำนวนคนที่ตอบถูก 259 คน คิดเป็นร้อยละ 64.75

ข้อ 8 การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 สอดคล้องกับนโยบายประหยัดพลังงานและการรณรงค์ให้ใช้พลังงานทดแทนของรัฐบาล จำนวนคนที่ตอบถูก 400 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ข้อ 9 ท่านสามารถใช้แก๊สโซฮอล์ 91 สลับกับน้ำมันเบนซินได้เลยโดยไม่ต้องรอให้น้ำมันเก่าหมดถัง จำนวนคนที่ตอบถูก 282 คน คิดเป็นร้อยละ 70.50

ข้อ 10 รถที่ท่านใช้งานอยู่ปัจจุบันสามารถเติมแก๊สโซฮอลล์ 91 ได้ จำนวนคนที่ตอบถูก 326 คน คิดเป็นร้อยละ 81.50

ข้อ 11.ปัจจุบันมีบริษัทผู้จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ 91 ในประเทศไทยจำนวน 3 ราย ได้แก่ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.), เซลล์ และบางจาก จำนวนคนที่ตอบถูก 335 คน คิดเป็นร้อยละ 83.75

ข้อ 12 การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 อาจจะส่งผลให้ความสมบูรณ์ของการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ลดลง จำนวนคนที่ตอบถูก 314 คน คิดเป็นร้อยละ 78.50

จากคะแนนที่ได้จะสามารถแปลความหมายและจัดกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็นระดับความรู้ความเข้าใจ ตามจำนวนข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบถูก ได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ในระดับมาก จำนวน 346 คน คิดเป็นร้อยละ 86.50 และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ในระดับปานกลาง จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.50

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) พบว่า

ด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอลล์ 91 ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับส่วนประสมทางการตลาดด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอลล์ 91 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ในหัวข้อการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เป็นการช่วยชาติ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ หัวข้อการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เป็นการช่วยยกระดับราคาผลผลิตของเกษตรกร และบรรเทาปัญหาผลผลิตล้นตลาด และหัวข้อการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถช่วยลดมลพิษทางอากาศ โดยลดปริมาณไฮโดรคาร์บอน และคาร์บอนมอนนอกไซด์ และผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วย ในหัวข้อการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ช่วยให้การเผาไหม้ของเครื่องยนต์สมบูรณ์ ทำให้ไม่เกิดควันดำ

ด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91 ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ในหัวข้อสามารถเติมแก๊สโซฮอลล์ 91 ได้โดยไม่ต้องปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์ และผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วย ในหัวข้อความมั่นใจในคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ ว่าสามารถใช้แทนน้ำมันเบนซิน และหัวข้อสามารถเติมแก๊สโซฮอลล์ 91 สลับกับน้ำมันเบนซินได้เลยโดยไม่ต้องรอให้น้ำมันเก่าหมดถึง

ด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่ไม่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ในหัวข้อการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 สอดคล้องกับนโยบายประหยัดพลังงานและการรณรงค์ให้ใช้พลังงานทดแทนของรัฐบาล ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วย ในหัวข้อแก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถใช้งานได้ไม่ต่างจากน้ำมันเบนซินทั่วไป ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ไม่แน่ใจ ในหัวข้อสามารถเติมแก๊สโซฮอลล์ 91 ได้ตามสถานีบริการน้ำมันทั่วไป และหัวข้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ไม่ทำให้อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้น และผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ไม่เห็นด้วย ในหัวข้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องยนต์

ด้านราคาของแก๊สโซฮอลล์ 91 ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของแก๊สโซฮอลล์ 91 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วย ในหัวข้อการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน เนื่องจากแก๊สโซฮอลล์ 91 มีราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไป และแก๊สโซฮอลล์ 95 หัวข้อแก๊สโซฮอลล์เป็นน้ำมันที่มีคุณภาพดีและราคาถูก และหัวข้อราคาของแก๊สโซฮอลล์ 91 มีความเหมาะสม

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ 91 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ในหัวข้อการเพิ่มจำนวนสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์มีส่วนทำให้ประชาชนหันมาใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เพิ่มขึ้นด้วย ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วย ในหัวข้อสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ 91 มีน้อยและหายาก หัวข้อท่านสามารถทดลองใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ได้จากสถานีบริการน้ำมันทั่วไปที่จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ และหัวข้อท่านสามารถเติมแก๊สโซฮอลล์ 91 ได้ตามสถานีบริการน้ำมันทั่วไป และผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ไม่แน่ใจ ในหัวข้อความมั่นใจในตัวของบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ 91

ด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ในหัวข้อการรณรงค์ให้คนไทยช่วยกันประหยัดพลังงานในโครงการต่าง ๆ เช่น 60 ล้านไทยลดใช้พลังงาน เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 และหัวข้อการโฆษณาของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ออกมารับรองความปลอดภัยในการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 จะทำให้ผู้เชื่อมั่นและหันมาใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 มากขึ้น ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วย ในหัวข้อการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 และหัวข้อการโฆษณาเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ผ่านตามสถานีบริการน้ำมันต่าง ๆ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่

ไม่แน่ใจ ในหัวข้อการโฆษณาเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ผ่านตามสถาบันบริการน้ำมันต่าง ๆ มีความชัดเจน เหมาะสม และผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ไม่เห็นด้วย ในหัวข้อมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ผ่านสื่อต่างๆ อย่างเหมาะสม

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ด้านแนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถามในอนาคต พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีแนวโน้มที่ไม่แน่ใจว่าจะใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 หรือไม่ และในด้านแนวโน้มการบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ในอนาคต พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีแนวโน้มที่ไม่แน่ใจว่าจะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 หรือไม่

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ผู้บริโภคที่มีข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ และขนาดเครื่องยนต์รถที่ใช้ ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน

สมมติฐานย่อยที่ 1.1 เพศ ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่า ผู้บริโภคที่มีเพศที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดย เพศชายมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 มากกว่าเพศหญิง

สมมติฐานย่อยที่ 1.2 อายุ ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่า ผู้บริโภคที่มีอายุที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานย่อยที่ 1.3 ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานย่อยที่ 1.4 อาชีพ ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพที่

ตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภครู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3 ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภครู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกัน

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่า ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภครู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 4 ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่า ทศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดทางด้านราคาของแก๊สโซฮอล์ ด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91 ด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอล์ ด้านประโยชน์หลักของแก๊สโซฮอล์ ด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ และด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคได้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาค่า Sig. ของตัวแปรแต่ละตัวที่มีต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค พบว่า ทศนคติด้านราคา ทศนคติด้านส่งเสริมการตลาด ทศนคติด้านประโยชน์หลัก และทศนคติด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 ไม่สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคได้ และพบว่า ทศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91 และทศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 สามารถทำนายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคได้ โดยทศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 มีความสัมพันธ์ $-0.111 (\beta)$ และ ทศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91 มีความสัมพันธ์รองลงมา $-0.102 (\beta)$

เมื่อพิจารณาค่า Adjusted R square พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ของทศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91 และทศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ที่สามารถอธิบายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค ได้ร้อยละ 18 ส่วนอีกร้อยละ 82 เป็นอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆ ไม่ได้พิจารณา และสามารถเขียนสมการความถดถอย ได้ดังนี้

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาความรู้ความเข้าใจ ทศนคติ และพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานครสรุป มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 26-33 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 30,001-40,000 บาท และขนาดเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ปัจจุบันมีขนาด 1600 CC ซึ่งเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และขนาดของเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ คุณธีรพรศักดิ์ คงจันทร์ (2548 : บทคัดย่อ) ที่ทำการศึกษาคำถามพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ในเขตกรุงเทพฯ ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีอาชีพรับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้ส่วนตัวเฉลี่ยมากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน และใช้รถยนต์ที่มีขนาดเครื่องยนต์ขนาด 1,601-2,000 ซีซี และในด้านการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ คุณวิมลทิพย์ เจริญสุวรรณชื่น (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกกลุ่มพฤติกรรมผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ต่อการซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ขนาดเครื่อง 1,600 – 2,000 ซีซี : ศึกษาเฉพาะรถยนต์โตโยต้าและฮอนด้า ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาในระดับนี้มีแนวโน้มง่ายในด้านความคิดที่จะเบี่ยงเบนพฤติกรรมการเลือกซื้อในครั้งต่อไป แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคของแก๊สโซฮอล์ 91 และ แก๊สโซฮอล์ 95 เป็นผู้บริโภคที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน และมีระดับการศึกษาเดียวกับผู้บริโภคที่ซื้อรถยนต์ขนาดเครื่อง 1600 – 2000 CC

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้น้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้น้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าน้ำมันเฉลี่ยต่อเดือน เฉลี่ย 3,850.25 บาท และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ใช้แก๊สโซฮอล์ 91 แต่จะใช้แก๊สโซฮอล์ 95 มากกว่า โดยก่อนหน้านี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มาก่อน และมีสาเหตุหลักที่ไม่ใช้แก๊สโซฮอล์ 91 คือ ความไม่มั่นใจในคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 กังวลว่าจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องยนต์ และหาสถานีน้ำมันที่มีแก๊สโซฮอล์ 91 ได้ยาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รามนรี จิมวารุณ (2545) ได้ทำการศึกษาคำถามความเห็นของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ใน 4 ด้าน คือ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ซึ่งพบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นว่าการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ มีความเหมาะสมน้อย และงานวิจัยของ ธีรพรศักดิ์ คงจันทร์ (2548) ได้ทำการศึกษาคำถามพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า ด้านการจัดจำหน่ายผู้บริโภคมีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ในระดับน้อย แสดงให้เห็นว่า ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย ประกอบกับเหตุผลหลักที่ผู้บริโภคไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์ 91

ว่าไม่มั่นใจในคุณภาพและอาจส่งผลกระทบต่อเครื่องยนต์ ทำให้ผู้บริโภคไม่มีความมั่นใจในการใช้หรือทดลองใช้แก๊สโซฮอล์ 91

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ จะพบว่า คำถามที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบถูกน้อยที่สุดคือ ข้อ 7 การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 อาจส่งผลให้สมรรถนะของเครื่องยนต์ลดลง แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามยังไม่มี ความมั่นใจในประสิทธิภาพ และการทำงานของแก๊สโซฮอล์ 91

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่งในด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอล์ 91 และมีทัศนคติเห็นด้วยในด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 และด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ รามนรี นิมวารุณ (2545) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ใน 4 ด้าน คือ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมปานกลาง และงานวิจัยของ ชีรพรรค์ คงจันทร์ (2548) ได้ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ทางด้านผลิตภัณฑ์ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่า เมื่อผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ในระดับมาก ทำให้ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ในด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย ด้านประโยชน์ของแก๊สโซฮอล์ 91 ด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 และด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ที่เห็นด้วยมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีทัศนคติของผู้บริโภคของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2550 : 166) ที่กล่าวว่า ทัศนคติที่มีความโน้มเอียงเกิดจากการเรียนรู้ (Attitudes are a learned predisposition) ทัศนคติมีการเรียนรู้ได้ ซึ่งหมายความว่า ทัศนคติเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นผลจากประสบการณ์โดยตรงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่ได้รับจากบุคคลอื่น และการเปิดรับจากสื่อมวลชน แสดงให้เห็นว่าทัศนคติของผู้บริโภคจะมีการโน้มเอียงเมื่อผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น

ด้านราคา ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาของแก๊สโซฮอล์ 91 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รามนรี นิมวารุณ (2545) ได้

ทำการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ใน 4 ด้าน คือ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ด้านราคาว่ามีความเหมาะสมมาก และงานวิจัยของธีรพรรค คงจันทร์ (2548) ได้ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ทางด้านราคาในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่า ราคาของแก๊สโซฮอล์ 91 เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติของผู้บริโภค

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ในหัวข้อการเพิ่มจำนวนสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์มีส่วนทำให้ประชาชนหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 เพิ่มขึ้นด้วย ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่เห็นด้วย ในหัวข้อสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 91 มีน้อยและหายาก หัวข้อท่านสามารถทดลองใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ได้จากสถานีบริการน้ำมันทั่วไปที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์ และหัวข้อท่านสามารถเติมแก๊สโซฮอล์ 91 ได้ตามสถานีบริการน้ำมันทั่วไป และผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติที่ไม่แน่ใจ ในหัวข้อความมั่นใจในตัวของบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 91 แสดงให้เห็นว่า ในปัจจุบันจำนวนสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 91 ยังไม่แพร่หลาย เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้บริโภคไม่มีโอกาสที่จะได้ทดลองใช้ หรือตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ 91 และการเพิ่มจำนวนสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์มีส่วนทำให้ประชาชนหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทกา เจริญนาวิ (2548) ได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับแก๊สโซฮอล์ 95 ของผู้ขับขี่ยานพาหนะในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความสลับซับซ้อนด้านสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์ ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการยอมรับแก๊สโซฮอล์ 95

ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมที่เห็นด้วยกับส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91 ที่จะสามารถสร้างแรงจูงใจให้หันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ได้ โดยเฉพาะการโฆษณาของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ที่ออกมารับรองความปลอดภัยในการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 เพราะจะทำให้ผู้ใช้มั่นใจในประสิทธิภาพและหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มากขึ้น การรณรงค์ให้คนไทยช่วยกันประหยัดพลังงานในโครงการต่างๆ เช่น 60 ล้านไทยลดใช้พลังงาน เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มากขึ้น รวมทั้งการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ผ่านสื่อต่างๆ จะสามารถสร้างแรงจูงใจให้หันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ได้เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจซื้อ ของ ยุทธนา ธรรมเจริญ (2546 : 271 ; Kotler) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ซื้อตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการ ขั้นที่ 2 ผู้บริโภคจะมีการค้นหาข้อมูลข่าวสาร เมื่อผู้บริโภคได้รับการกระตุ้นจะมีแนวโน้มที่จะค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสินค้านั้น ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 ระดับด้วยกัน คือ ภาวะการค้นหาข้อมูลแบบธรรมดา เรียกว่า การเพิ่มการพิจารณาให้มากขึ้น และในระดับถัดมา บุคคลอาจเข้าสู่การ

ค้นหาข้อมูลข่าวสารอย่างกระตือรือร้น ขั้นที่ 3 การประเมินทางเลือก ผู้บริโภคจะประมวลข้อมูลเกี่ยวกับตราสินค้าในเชิงเปรียบเทียบ และทำการตัดสินใจมูลค่าของตราสินค้านั้นๆ ในขั้นตอนสุดท้ายอย่างไร ความจริงก็คือ กระบวนการประเมินผลข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยมีพื้นฐานอยู่บนทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งมองว่าผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อโดยอาศัยจิตใต้สำนึกและมีเหตุผลสนับสนุน จากนั้นผู้บริโภคจะเกิดการตัดสินใจซื้อในขั้นที่ 4 และเกิดพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ในขั้นที่ 5 หลังจากซื้อผลิตภัณฑ์แล้ว ผู้บริโภคจะมีประสบการณ์ตามระดับความพอใจ งานของนักการตลาดจึงต้องคอยตรวจสอบความพอใจหลังการซื้อของผู้บริโภคด้วย ได้แก่ กิจกรรมหลังการซื้อ การใช้ และการจัดการหลังการซื้อ

5. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีแนวโน้มที่ไม่แน่ใจว่าจะใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 หรือไม่ และมีแนวโน้มไม่แน่ใจว่าจะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 หรือไม่ ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจาก การที่ผู้บริโภคไม่มั่นใจในประสิทธิภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91 ช่องทางการจัดจำหน่ายที่ยังไม่ครอบคลุมและไม่ทั่วถึง และการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ยังไม่เพียงพอ

6. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

6.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภค สรุปได้ดังนี้

มีเพียงปัจจัยด้าน เพศ เท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค โดยเพศชายมีแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 มากกว่าเพศหญิง ส่วนปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ และขนาดเครื่องยนต์ที่ใช้ ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ รามนรี จิมวารุณ (2545) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ใน 4 ด้าน คือ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด และเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภค โดยจำแนกตามปัจจัยต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ ตลอดจนรวบรวมข้อเสนอแนะของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคที่เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอลล์แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ไม่แตกต่างกัน และผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน จะมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์แตกต่างกัน และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชีรพรรค์ คงจันทร์ (2548) ได้ทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ 95 ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า

ผู้บริโภคที่มีอายุ อาชีพ รายได้ การศึกษา และขนาดเครื่องยนต์ที่ใช้ต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ในด้านต่างๆ แตกต่างกัน

6.2 ด้านพฤติกรรมการใช้น้ำมัน สรุปได้ดังนี้

การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 และชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในปัจจุบัน ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค

6.3 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค แสดงให้เห็นว่า แม้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามจะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ในระดับมาก แต่ผู้ตอบแบบสอบถามกลับมีแนวโน้มที่ไม่มั่นใจว่าจะใช้แก๊สโซฮอล์ 91 หรือไม่

6.4 ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนทางการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่า ทศนคติด้านราคา ทศนคติด้านส่งเสริมการตลาด ทศนคติด้านประโยชน์หลัก และทศนคติด้านคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 ไม่สามารถพยากรณ์แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคได้ และพบว่า ทศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91 และทศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 สามารถพยากรณ์แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภคได้ โดยทศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 มีความสัมพันธ์ $-0.111 (\beta)$ และ ทศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91 มีความสัมพันธ์รองลงมา $-0.102 (\beta)$ แสดงว่า ทศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค ทั้งนี้เนื่องจาก การที่ผู้บริโภคมีความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 สูง แต่ตัวผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน ไม่สามารถตอบสนองความคาดหวังของผู้บริโภคได้ดีพอ จึงส่งผลให้แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค จึงลดลงเมื่อผู้บริโภคมีความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 มากขึ้น และทศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91 มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค เช่นเดียวกัน แสดงว่า เมื่อผู้บริโภคมีทศนคติที่เห็นด้วยกับช่องทางการจัดจำหน่ายในปัจจุบันของแก๊สโซฮอล์ 91 เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ผู้บริโภคมีแนวโน้มการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ที่ลดลง ทั้งนี้เนื่องจาก ช่องทางการจัดจำหน่ายในปัจจุบันของแก๊สโซฮอล์ 91 ยังมีความยากในการหาสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 91 และไม่ทั่วถึง ไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นเมื่อผู้บริโภคมีทศนคติที่เห็นด้วยกับช่องทางการจัดจำหน่ายในปัจจุบันของแก๊สโซฮอล์ 91 คือ ผู้บริโภคเห็นว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91 ในปัจจุบันยังมีน้อย หายาก และกระจายไม่ทั่วถึง ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดีพอ ทำให้ผู้บริโภคมีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ลดลง

เมื่อพิจารณาค่า Adjusted R square พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ของทัศนคติด้านช่องทางจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอล์ 91 และทัศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91 ที่สามารถอธิบายแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค ได้ร้อยละ 18 ส่วนอีกร้อยละ 82 เป็นอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆ ไม่ได้พิจารณา

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทกา เจริญนาวิ ได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับแก๊สโซฮอล์ 95 ของผู้ขับขี่ยานพาหนะในเขตกรุงเทพมหานคร ระดับและทิศทางของการยอมรับ ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับแก๊สโซฮอล์ 95 ความแตกต่างทางสภาพสังคมและเศรษฐกิจระหว่างผู้ขับขีที่ยอมรับและไม่ยอมรับแก๊สโซฮอล์ ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของแก๊สโซฮอล์ ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร ปัจจัยด้านจิตวิทยาและการสนับสนุนจากทางภาครัฐและภาคเอกชนกับการยอมรับ แนวโน้มการยอมรับแก๊สโซฮอล์ในอนาคต จากการวิจัยพบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ด้านความสามารถในการใช้งานที่ไม่แตกต่างจากน้ำมันเบนซินทั่วไป มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มการยอมรับแก๊สโซฮอล์ 95 ของผู้ขับขี่ยานพาหนะในเขตกรุงเทพมหานคร แต่ขัดแย้งกันในด้านของทิศทางของความสัมพันธ์ และขัดแย้งในด้านความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านอื่นๆ เพราะจากงานวิจัยของ นันทกา เจริญนาวิ พบว่า ความเชื่อมั่นในคุณภาพแก๊สโซฮอล์ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มการยอมรับแก๊สโซฮอล์ 95 ของผู้ขับขี่ยานพาหนะในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษา ความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค ในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ด้านข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภค ในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประเภทของรถยนต์ที่ใช้ และขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ใช้อยู่ ผู้วิจัยเห็นว่า ทางผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมัน รวมทั้งภาครัฐบาล ควรเร่งพัฒนาศักยภาพ คุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูลให้กับผู้บริโภค เพื่อสร้างการรับรู้และแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่จะเป็นผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนค่อนข้างสูงและมีการศึกษา เป็นผู้บริโภคที่การหาข้อมูลข่าวสารก่อนมีการตัดสินใจซื้อ

2. ด้านพฤติกรรมการใช้้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยเห็นว่า การที่จะกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มากขึ้นน่าจะสมารถทำได้ เพราะผู้บริโภคยอมรับในคุณภาพของ 95 อยู่แล้ว และคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 ไม่ได้แตกต่างจากแก๊สโซฮอล์ 91 ดังนั้นทางผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมัน รวมทั้งภาครัฐบาล ควรเร่งทำการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในด้านคุณภาพสมบัติและคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 ให้กับผู้บริโภค เป็นการสร้างความมั่นใจและกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 เพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ 91 แต่มีการใช้แก๊สโซฮอล์ 95 ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคมีความคุ้นเคย และมีข้อมูล

เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 95 มากกว่า สำหรับสาเหตุสำคัญที่ผู้บริโภคไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 นั้น คือ การที่ผู้บริโภคไม่มั่นใจในคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91

3. ด้านทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 ทางด้านส่วนประสมทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้วิจัยเห็นว่า ทางผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมันควรมีการเพิ่มจำนวนของสถานีน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ ให้มากขึ้น โดยกระจายอยู่พื้นที่ต่างๆ เพื่อให้ครอบคลุมความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งการเพิ่มจำนวนสถานีน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ 91 จะมีส่วนทำให้ผู้บริโภคหันมาใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากจำนวนสถานีน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ 91 ยังไม่เพียงพอและไม่ครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ทำให้ผู้บริโภครู้สึกว่าการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 จะหาสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายได้ยาก

ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้วิจัยเห็นว่า ทางบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ และภาครัฐบาลควรร่วมมือกันในการทำการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ในเรื่องดังกล่าว อย่างจริงจัง เช่นเดียวกับที่เคยปฏิบัติมากับแก๊สโซฮอลล์ 95 รวมทั้งภาครัฐบาลควรเร่งรณรงค์เรื่องการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการนำเอาเอทานอลมาใช้เป็นเชื้อเพลิงของคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติอีกด้วย เนื่องจากการโฆษณาของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ออกมารับรองความปลอดภัยในการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 นั้นจะสามารถสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคและเพิ่มการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ให้มากขึ้นได้

4. ทางผู้วิจัยเห็นว่า การที่จะทำการโฆษณา ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้บริโภคหันมาใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เพิ่มขึ้นผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมันควรมุ่งเน้น ทำการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ โดยแยกกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายเป็นเพศชาย และเพศหญิง โดยการทำโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ไปยังเพศชายนั้นควรเน้นในด้านคุณสมบัติและประสิทธิภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91 แต่สำหรับเพศหญิงแล้ว ควรมุ่งเน้นเรื่องการสร้างคามเชื่อมั่นในการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 และรวมถึงการนำบุคคลที่มีชื่อเสียง และนำเชื่อถือมาเป็น Presenter เพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เนื่องจากการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภค พบว่า มีเพียงปัจจัยด้าน เพศ เท่านั้นที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 โดยเพศชาย จะมีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 มากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้อาจเนื่องจากเพศชาย จะมีความรู้ ความถนัดทางด้านเครื่องยนต์ ประสิทธิภาพของเครื่องยนต์ มากกว่าเพศหญิง ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 และความมั่นใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 มากกว่าเพศหญิง ในขณะที่เพศหญิง จะมีความถนัด หรือสนใจในด้านเครื่องยนต์ที่น้อยกว่า

5. ความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภค ผู้วิจัยเห็นว่า ในการทำการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้บริโภคหันมาใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 มากขึ้นนั้น ทั้งภาครัฐและเอกชน ควรมุ่งเน้นในการสื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพและการทำงานของแก๊สโซฮอลล์ 91 ที่สามารถใช้ได้เช่นเดียวกับเบนซิน 91 และแก๊สโซฮอลล์ 95 และต้องสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค อาจจะช่วยสนับสนุนให้มีการทดลองใช้ และมีการรับรองคุณภาพและประสิทธิภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91 เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจที่จะใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 มากขึ้น เนื่องจากการวิจัยพบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค

ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วจะพบว่า คำถามที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบถูกน้อยที่สุด คือ เรื่องการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 อาจจะส่งผลให้สมรรถนะของเครื่องยนต์ลดลง แสดงให้เห็นว่า ยังมีผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง รวมทั้งยังไม่มีความมั่นใจในประสิทธิภาพ และการทำงานของแก๊สโซฮอลล์

6. ทางบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมัน ควรวางแผนการตลาดโดยมุ่งเน้นทางด้านผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถตอบสนองความคาดหวังของผู้บริโภค และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างทั่วถึง เนื่องจากการศึกษาแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 จะเห็นว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 คือ ทศนคติช่องทางการจัดจำหน่าย และทัศนคติด้านความคาดหวังที่มีต่อแก๊สโซฮอลล์ 91

7. ในการวางแผนทางการตลาดเพื่อให้ผู้บริโภคหันมาใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เพิ่มขึ้น ทางบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำมัน รวมทั้งภาครัฐบาล ควรพัฒนาทั้งตัวผลิตภัณฑ์แก๊สโซฮอลล์ 91 และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91 ที่ถูกต้องให้กับผู้บริโภค เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค และสามารถตอบสนองความต้องการ และความคาดหวังที่ผู้บริโภคในปัจจุบันได้ เนื่องจากการศึกษาแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 พบว่า ทศนคติด้านความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค แสดงให้เห็นว่า ในปัจจุบันผู้บริโภคมีความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 สูง ในด้านประสิทธิภาพ การใช้งานแก๊สโซฮอลล์ 91 เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันเบนซินธรรมดา แต่ตัวผลิตภัณฑ์ ไม่สามารถตอบสนองความคาดหวังของผู้บริโภคได้เพียงพอ จึงส่งผลให้แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้บริโภค จึงลดลงเมื่อผู้บริโภคมีความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอลล์ 91 มากขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้มีข้อจำกัดทางด้านเวลา จึงทำการสุ่มตัวอย่างจากสถานีบริการน้ำมันของผู้จำหน่ายน้ำมันเพียง 3 ราย ที่มีการจำหน่ายแก๊สโซฮอลล์เท่านั้น ดังนั้นสัดส่วนของ ผู้บริโภคที่ใช้ และไม่ใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 จึงแตกต่างกันไม่มาก การศึกษาครั้งต่อไป ควรทำหาสุ่มตัวอย่างจากสถานีบริการน้ำมันของผู้จำหน่ายน้ำมันทุกราย โดยไม่ต้องคำนึงว่าจะจำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ 91 หรือไม่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย และชัดเจนมากขึ้น

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม ในเรื่องส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 เพื่อเป็นการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด จะทำการศึกษาพฤติกรรม หลังการซื้อของผู้บริโภค 91 เพื่อแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงกลยุทธ์ทางการตลาดของผู้ผลิต และจำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ 91

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยา วาณิชยปัญญา. (2549). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมสาร จำกัด.
- คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร. (2545). *หนังสือเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนพรรษา 5 ธันวาคม 2545* พลังงานทดแทนเอทานอลและไบโอดีเซล. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการฯ.
- ทัศนพร วิศาลสุวรรณกร. (2549). *ผลกระทบของวิกฤติการณ์น้ำมันต่อสังคมไทย* (พ.ศ. 2515 - 2543). ปรินญาณินพนธ์ ศศ.ม. (ประวัติศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ธีรพรรค คงจันทร์. (2548). *ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ 95 ในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นันทกา เจริญนาวิ. (2548). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับแก๊สโซฮอลล์ 95 ของผู้ขับขี่ ยานพาหนะในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- ยุทธนา ธรรมเจริญ. (2546). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: ศรีอุตสาหกรรมการพิมพ์.
- รามนรี นิมวารุณ. (2545). *ความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิมลทิพย์ เจริญสุวรรณชื่น. (2547). *การศึกษาการวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกกลุ่มพฤติกรรมผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ต่อการซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ขนาดเครื่อง 1,600 – 2,000 ซีซี: ศึกษาเฉพาะรถยนต์โตโยต้าและฮอนด้า*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศักดา อุดมธนาพงศ์. (2550). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเมมโมรี่การ์ด [Multimedia Memory Card (MMC)] ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: บริษัท วีระฟิล์ม และโซเท็กซ์ จำกัด.
- สำนักงานคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง กรมธุรกิจพลังงาน อ้างอิง สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย. (2548, 1 ตุลาคม). *รถยนต์ที่สามารถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ (E10) ได้*. สืบค้นเมื่อ 24 กรกฎาคม 2550, จาก http://www.doeb.go.th/knowledge/car_gasohol.htm

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2550, 13 มิถุนายน). ราคาน้ำมัน
วันนี้. สืบค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2550, จาก http://www.eppo.go.th/retail_prices.html

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด และพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้บริโภค ใน กรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาใส่เครื่องหมาย **ü** ลงในช่อง () ที่ตรงกับความเป็นจริงของมากที่สุด

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. อายุ

() 18 – 25 ปี () 26 – 33 ปี

() 34 – 41 ปี () 42 – 49 ปี

() 50 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

() ต่ำกว่าปริญญาตรี

() ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

() สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

() นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา

() พนักงานบริษัทเอกชน

() รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

() รับจ้างทั่วไป

() ธุรกิจส่วนตัว/อาชีพอิสระ

5. รายได้ต่อเดือน (บาท)

() ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท

() 40,001 - 50,000 บาท

() 20,001 - 30,000 บาท

() มากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป

() 30,001 - 40,000 บาท

6. ประเภทของรถยนต์ที่ใช้

() รถญี่ปุ่น ยี่ห้อ _____ รุ่น _____

() รถยุโรป ยี่ห้อ _____ รุ่น _____

() อื่นๆ โปรดระบุ _____

7. ขนาดเครื่องยนต์รถปัจจุบันที่ท่านใช้อยู่

() 1500 CC

() 1600 CC

() 1800 CC

() 2000 CC

() 2500 CC

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้น้ำมันของผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของมากที่สุด

1. ปัจจุบันท่านจ่ายค่าน้ำมันเฉลี่ยต่อเดือน ประมาณ _____ บาท

2. ปัจจุบันท่านใช้แก๊สโซฮอล์ 91 หรือไม่

() ใช่

() ไม่ใช่ ปัจจุบันท่านใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดใดเป็นประจำโปรดระบุ

() น้ำมันเบนซิน 95

() น้ำมันเบนซิน 91

() แก๊สโซฮอล์ 95

3. ก่อนหน้านี้ท่านเคยใช้แก๊สโซฮอล์หรือไม่

() ไม่เคยใช้ () เคยใช้แต่ปัจจุบันเลิกใช้แล้ว

กรุณาระบุถึงสาเหตุที่ทำให้ท่านไม่ใช้หรือเลิกใช้แก๊สโซฮอล์

() เครื่องยนต์กินน้ำมันเพิ่มขึ้น

() ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องยนต์

() ทำให้เกิดควันพิษจากท่อไอเสีย

() หาเติมยาก

() ไม่มั่นใจในคุณภาพ

() อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาใส่เครื่องหมาย **ü** ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91	ใช่	ไม่ใช่
1. แก๊สโซฮอล์ 91 ผลิตมาจากเอทานอล 100 %		
2. เอทานอล ซึ่งเป็นส่วนผสมของแก๊สโซฮอล์ 91 เป็นแอลกอฮอล์ที่แปรรูปมาจากพืชผลทางการเกษตร เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด กากอ้อย		
3. แก๊สโซฮอล์ 91 เป็นเชื้อเพลิงที่ใช้ เอทานอลเป็นสารเพิ่มค่าออกเทน แทนสาร MTBE ซึ่งต้องนำเข้าจากต่างประเทศ		
4. แก๊สโซฮอล์ 91 มีกำมะถันในปริมาณต่ำเพียง 150 ส่วนในล้านส่วน (PPM) ซึ่งน้อยกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไป 3 เท่า		
5. แก๊สโซฮอล์ 91 ที่วางจำหน่าย มีการควบคุมคุณภาพตามข้อกำหนดคุณภาพของกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน		
6. ท่านต้องปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์ก่อนจึงจะสามารถใช้งานแก๊สโซฮอล์ 91 ได้		
7. การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 อาจส่งผลให้สมรรถนะของเครื่องยนต์ลดลง		

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ 91	ใช่	ไม่ใช่
8. การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 สอดคล้องกับนโยบายประหยัดพลังงานและการรณรงค์ให้ใช้พลังงานทดแทนของรัฐบาล		
9. ท่านสามารถใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 สลับกับน้ำมันเบนซินได้เลยโดยไม่ต้องรอให้น้ำมันเก่าหมดถึง		
10. รถที่ท่านใช้งานอยู่ปัจจุบันสามารถเติมแก๊สโซฮอลล์ 91 ได้		
11. ปัจจุบันมีบริษัทผู้จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ 91 ในประเทศไทยจำนวน 3 ราย ได้แก่ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.), เซลล์ และบางจาก		
12. การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 อาจจะส่งผลให้ความสมบูรณ์ของการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ลดลง		

ส่วนที่ 4 ทักษะที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้ตอบ

แบบสอบถาม

กรุณาใส่เครื่องหมาย **ü** ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ประโยชน์หลักของแก๊สโซฮอลล์ 91					
1. การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 สามารถช่วยลดมลพิษทางอากาศ โดยลดปริมาณไฮโดรคาร์บอน และคาร์บอนมอนนอกไซด์					
2. การใช้แก๊สโซฮอลล์ ช่วยให้การเผาไหม้ของเครื่องยนต์สมบูรณ์ ทำให้ไม่เกิดควันดำ					
3. การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เป็นการช่วยยกระดับราคาผลผลิตของเกษตรกร และบรรเทาปัญหาผลผลิตล้นตลาด					
4. การใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 เป็นการช่วยชาติประหยัดค่าใช้จ่ายในการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ					
คุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ 91					
5. สามารถเติมแก๊สโซฮอลล์ 91 ได้โดยไม่ต้องปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์					

ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6. สามารถเติมแก๊สโซฮอล์ 91 สลับกับน้ำมันเบนซินได้เลยโดยไม่ต้องรอให้น้ำมันเก่าหมดถึง					
7. ท่านมีมั่นใจในคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ 91 สามารถใช้แทนน้ำมันเบนซินได้					
ความคาดหวังต่อแก๊สโซฮอล์ 91					
8. แก๊สโซฮอล์ 91 สามารถใช้งานได้ไม่ต่างจากน้ำมันเบนซินทั่วไป					
9. แก๊สโซฮอล์ 91 อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องยนต์					
10. แก๊สโซฮอล์ 91 ทำให้อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้น					
11. การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 สอดคล้องกับนโยบายประหยัดพลังงานและการรณรงค์ให้ใช้พลังงานทดแทนของรัฐบาล					
12. ท่านสามารถเติมแก๊สโซฮอล์ 91 ได้ตามสถานีบริการน้ำมันทั่วไป					
ด้านราคาของแก๊สโซฮอล์ 91					
13. ราคาของแก๊สโซฮอล์ 91 มีความเหมาะสม					
14. แก๊สโซฮอล์เป็นน้ำมันที่มีคุณภาพดีและราคาถูก					
15. การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ช่วยให้คุณประหยัดค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน เนื่องจากแก๊สโซฮอล์ 91 มีราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซินทั่วไป และแก๊สโซฮอล์ 95					
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย					
16. สถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 91 มีน้อยและหายาก					

ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
17. ท่านสามารถทดลองใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ได้จากสถานีบริการน้ำมันทั่วไปที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์					
18. การเพิ่มจำนวนสถานีบริการน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์มีส่วนทำให้ประชาชนหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 เพิ่มขึ้นด้วย					
19. ท่านสามารถเติมแก๊สโซฮอล์ 91 ได้ตามสถานีบริการน้ำมันทั่วไป					
20. ท่านมีความมั่นใจในตัวของบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 91					
ด้านการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอล์ 91					
21. มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ผ่านสื่อต่างๆ อย่างเหมาะสม					
22. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91					
23. การโฆษณาเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ผ่านตามสถานีบริการน้ำมันต่างๆ มีความชัดเจน เหมาะสม					
24. การโฆษณาเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ 91 ผ่านตามสถานีบริการน้ำมันต่างๆ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91					
25. การโฆษณาของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ออกมารับรองความปลอดภัยในการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 จะทำให้ผู้เชื่อมั่นและหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91 มากขึ้น					
26. การรณรงค์ให้คนไทยช่วยกันประหยัดพลังงานในโครงการต่าง ๆ เช่น 60 ล้านไทยลดใช้พลังงาน เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ท่านหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ 91					

ส่วนที่ 5 แนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแก๊สโซฮอลล์ 91 ของผู้ตอบแบบสอบถาม
กรุณาใส่เครื่องหมาย **ü** ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ของท่านในอนาคต

ใช้แน่นอน : : : : ไม่ใช่แน่นอน
 5 4 3 2 1

2. แนวโน้มการบอกต่อให้ผู้อื่นใช้แก๊สโซฮอลล์ 91 ในอนาคต

บอกต่อแน่นอน : : : : ไม่บอกต่อแน่นอน
 5 4 3 2 1

ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบถาวร

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อ	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
1. รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์	อาจารย์ประจำ ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผศ.ดร.ณัฏฐ์ กุลิสร	อาจารย์ประจำ ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อผู้วิจัย

นางสาว สุณิสา จันทวิริยวัฒน์

วันเดือนปีเกิด

11 ธันวาคม 2522

สถานที่เกิด

ร้อยเอ็ด

ที่อยู่ปัจจุบัน

33/84 ถนนกองพลสิบ อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน

วิศวกรขายอาวุโส

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

บริษัท ไทยอินดัสเตรียล แก๊ส จำกัด (มหาชน)

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2544

เทคโนโลยีการเกษตร สาขาบริหารธุรกิจเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง

พ.ศ.2551

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ