

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของ
ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
ศรัณย์พร โถทอง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2549

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์
ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
ศรัณย์พร โถทอง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2549

ศรัณย์พร โถทอง (2549). ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : รศ.ศิริวรรณ เสรีรัตน์

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาถึงปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครเพื่อศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ ทิศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และด้านการสื่อสารการตลาดแบบประสมประสาน ศึกษาพฤติกรรมในอดีต และปัจจัยด้านแรงจูงใจ ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยคือ ผู้บริโภคเพศชายและหญิงในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้รถยนต์เป็นพาหนะและเติมน้ำมันรถยนต์จากสถานีบริการน้ำมันโดยจะศึกษาทั้งผู้ที่เคยใช้และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ จำนวน 400 คน โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะใช้การทดสอบรายคู่ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดและการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 31 – 40 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาทและมีสถานภาพโสด
2. ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ อยู่ในกลุ่มระดับสูง โดยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ทิศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทน มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01
 - 3.1 การรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง
 - 3.2 การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานช่วยลดมลพิษทางอากาศมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง
 - 3.3 การใช้พลังงานทดแทนไม่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการบริโภคมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ
 - 3.4 การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานส่งผลกระทบต่อการลงทุนมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

3.5 การรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานทางสื่อต่างๆ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

4. ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.01

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในข้อ

4.1 ปริมาณวันดำ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง

4.2 การประหยัดเชื้อเพลิง มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง

4.3 เครื่องยนต์มีการเผาไหม้มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง

4.4 ความสามารถในการขับเคลื่อนมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง

4.5 อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเมื่อเทียบในระยะทางเท่ากันมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

4.6 ปริมาณสารมลพิษในเครื่องยนต์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

4.7 การลดมลพิษทางอากาศมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

4.8 การรับรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์จากการสื่อสารในข้อแผ่นพับ/ ใบปลิว/ ป้ายโฆษณา มีผลต่อมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

4.9 การจัดนิทรรศการเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

4.10 การจัดกิจกรรมรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอลล์ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

4.11 การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

4.12 การรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอลล์ของรัฐบาล เช่นการแจกแผ่นพับ/ใบปลิวแนะนำพลังงานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

5. ปัจจัยด้านพฤติกรรมในอดีต กล่าวคือ ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาผู้บริโภคที่เดิมเบนซิน 95 มีพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์น้อยกว่าผู้บริโภคที่เดิมแก๊สโซฮอลล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. ปัจจัยด้านแรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.01เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

- 6.1 การรณรงค์การประหยัดพลังงาน/ ช่วยชาติความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม
การใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง
- 6.2 ราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรม
การใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง
- 6.3 การสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์ มีความสัมพันธ์
กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง
- 6.4 การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊ส
โซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง
- 6.5 ราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซินมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์
ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ
- 6.6 ลดมลพิษทางอากาศมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์มี
ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ
- 6.7 สถานีน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้ม
พฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ

TITLE PRODUCT AND MARKETING COMMUNICATION FACTORS AFFECTING
CONSUMERS' USING BEHAVIOR TREND TOWARDS GASOHOL
IN BANGKOK METROPOLITAN AREA

AN ABSTRACT
BY
SARANPORN THOTHONG

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Business Administration degree in Management
at Srinakharinwirot University
May 2006

Saranporn Thothong. (2006). *Title Product and marketing communication factor affecting consumers' using behavior trend towards gasohol in Bangkok Metropolitan Area*. Master's Project, M.B.A. (Management). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor : Assoc. Prof. Sirivan Serirat.

The objective of this research was to study the Product and marketing Communication factor affecting consumers' using behavior trend towards gasohol in Bangkok Metropolitan Area. This research tries to form segments by looking at Demography, acknowledgement and understanding, attitude of substitute energy marketing mix, Integrated market communication, motivation. To develop the sampling group, the approach was multiple random of 400 car drivers in Bangkok. The questionnaires were the research instrument in collecting primary data. To analyze the assumption and primary data, some of the statistical tools were applied such as percentage, mean and standard of deviation. t-test independent is used to perform differences analysis. In the case of finding statistical significantly difference a couple case testing by means of Least Significant Difference (LSD) is used to perform one-way analysis of variance and pair wise comparison. Pearson Product Moment Correlation Coefficient is used for relationship analysis.

Results of the research were found that as follows :

1. Most of consumer are male who have 31 – 40 years old, Bachelor of degree, their career are private official, they have income 10,000 – 20,000 bath per moth and single.
2. The consumer have high knowledge and understanding of gasohol and their different knowledge is affected to trend of different gas using as statistical significant of 0.05 level
3. The attitude of consumer towards substitute energy is related to trend of gas using as statistical significant of 0.01 level. Two variables are related in same direction at low level considering in each item that found
 - 3.1 The campaign of saved energy using relate to trend of gasohol energy using in the same direction at medium level.
 - 3.2 Saved energy using that can help to reduce air pollution is related to the trend of gasohol using behavior in the same direction at medium level.
 - 3.3 The energy that is not affected to cost of consumption is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at low level.

3.4 Saved energy using that is affected to the variety of investment is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at low level.

3.5 The campaign of saved-energy using in other medias is related to trend of gasohol in the same direction at low level.

4. The marketing mix on the product and integrated marketing communication are related to the trend of gasohol using behavior as statistical significant of .01 level in the same direction at medium level. Considering in the marketing mix forward the product found as following;

4.1 The factor of mixed marketing on product about the pollution is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at medium level.

4.2 Energy saving is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at medium level.

4.3 Combusion energy engine is related with trend of gasohol using behavior in the same direction at medium level.

4.4 Ability of driving is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at medium level.

4.5 The factor of energy consumption rate compared in the same distance is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at low level.

4.6 The volume of toxin in the engine is related to trend of gasohol using behavior in the same direction of low level.

4.7 Reduce the air pollution is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at low level.

4.8 The advertisement in brochure/posters/billboard that effected to the knowledge of gasohol in the same direction at low level.

4.9 The exhibition of gasohol information to the people is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at low level.

4.10 Providing the activities to campaign for sohol gas using is related to trend of gasohol using behavior in the same direction of low level.

4.11 Information of compensated energy is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at low level.

4.12 The Campaign of government about gasohol using by advertisement in the advertisement in brocure/posters for encouraging to gasohol using is related in the same direction at low level.

5. The factors of historical behavior the consumer who filling Benzine 95 has behavior of sohol gas using less than the consumer who filling sohol gas as statistical significant of 0.01 level.

6. The factor of motivation is related to the trend of gasohol using as statistical significant of .01 by both variables are related in the same direction at the medium level . Consider in each topics found as following;

6.1 The campaign of energy saving/nation helping is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at medium level.

6.2 The price of oil that is influent to the decision making for using sohol gas iin the same direction at lmedium level.

6.3 Marketing Communication that is influent to the decision making for using gasohol is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at medium level.

6.4 The experiment of new product using is related to trend gasohol using behavior in the same direction at low level.

6.5 The price that is cheaper than Benzine oil is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at low level.

6.6 Air pollution reducing is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at low level.

6.7 Oil service center is influent to the decision making for using sohol gas is related to trend of gasohol using behavior in the same direction at low level.

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของ
ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
ศรัณย์พร โถทอง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2549

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ของ ศรัณย์พร โททอง ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

.....กรรมการสอบสารนิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา)

.....กรรมการสอบสารนิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐ์ กุลิสร)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีคณะสังคมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา สังข์เกษม)
วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2549

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงสุด จากรองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ , รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐ์ กุลิษฐ์ กรรมการควบคุมสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านมาให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่มีประโยชน์ อีกทั้งยังให้ความช่วยเหลือดูแล ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการวิจัยฉบับนี้ด้วยความห่วงใย นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนสำเร็จเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์เป็นสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาอย่างหาที่สุดมิได้ และขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาบริหารธุรกิจคณะสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ความช่วยเหลือตลอดจนประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้วิจัยอีกทั้งให้ ความเมตตาด้วยดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่กรุณาสละแรงกาย แรงใจ แรงสติปัญญา และกำลังทรัพย์ส่งเสียเลี้ยงดูข้าพเจ้าจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท และขอขอบคุณ เพื่อน ๆ ทุกท่าน ที่คอยห่วงใย ดูแล และคอยช่วยเหลือทุก ๆ ด้าน รวมทั้งยังคอยเป็นกำลังใจเสมอมาทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่น พยายามจนประสบความสำเร็จในวันนี้

คุณประโยชน์และความดีอันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับ บิดา มารดา ที่ได้อบรมสั่งสอน ปลูกฝังคุณความดี และความมานะ อุตสาหะ ตลอดจนครูอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันเป็นพื้นฐานสำคัญทำให้เกิดผลสำเร็จในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้

นางสาวศรัณย์พร โถทอง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	บทนำ..... 1
	ภูมิหลัง..... 1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย..... 2
	ความสำคัญของการวิจัย..... 2
	ขอบเขตของการวิจัย..... 3
	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย 4
	นิยามศัพท์เฉพาะ..... 6
	กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 8
	สมมติฐานในการวิจัย..... 9
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 10
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค 10
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ 21
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ 23
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด..... 30
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารทางการตลาดแบบ ประสมประสาน 34
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ 37
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ และความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภค 38
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ 44
	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์..... 48
	เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 59
3	วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า..... 63
	การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 63
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 64
	การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 72
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล..... 72
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 74

สารบัญ(ต่อ)

บทที่		หน้า
4.	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	82
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
5.	สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	128
	สังเขป ความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า	128
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	134
	อภิปรายผล	146
	ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	153
	ข้อเสนอแนะในจากการวิจัยครั้งต่อไป	154
	บรรณานุกรม.....	
	ภาคผนวก.....	
	ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	
	ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงคำถาม 7 คำถาม (6W _s และ 1H) เพื่อหาคำตอบ 7 ประการ เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค	12
2	แสดงความแตกต่างระหว่างเบนซิน 95 ทั่วไปกับแก๊สโซฮอล์.....	51
3	แสดงผลการทดสอบปริมาณไอเสียและอัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง	54
4	แสดงผลการทดสอบสมรรถนะ (กำลังสูงสุดที่ล้อ).....	55
5	แสดงผลการทดสอบอัตราเร่งจาก 0 – 100 กิโลเมตร	55
6	สถานีบริการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ทั้งในกรุงเทพและปริมณฑล.....	56
7	แสดงยอดจำหน่ายแก๊สโซฮอล์.....	57
8	แสดงจำนวนและคำร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์.....	83
9	แสดงจำนวนและคำร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์	85
10	แสดงจำนวนและคำร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์.....	88
11	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทน.....	88
12	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และด้านสื่อสารทางการตลาดแบบผสมผสาน.....	89
13	แสดงจำนวนและคำร้อยละของพฤติกรรมในอดีต.....	91
14	แสดงจำนวนและคำร้อยละของพฤติกรรมในอดีตของผู้บริโภคที่ทำการจัดกลุ่มใหม่.....	94
15	แสดงจำนวน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมในอดีต ในด้านความถี่ในการเติมน้ำมัน (ครั้ง/สัปดาห์) และค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน.....	95
16	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์.....	95
17	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์.....	96
18	แสดงการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ จำแนกตามเพศ.....	97
19	แสดงการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ จำแนกตามอายุ.....	98

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
20 แสดงการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	99
21 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี LSD ของแนวโน้มพฤติกรรม การใช้แก๊สโซฮอลล์จำแนกตามระดับการศึกษา.....	100
22 แสดงการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามอาชีพ	101
23 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามรายได้.....	102
24 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามสถานภาพ.....	103
25 การเปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ ในอนาคต จำแนกตามกลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์.....	104
26 การเปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ ในอนาคต จำแนกระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์.....	105
27 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนกับแนวโน้ม พฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร.....	106
28 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการ ตลาดด้านผลิตภัณฑ์และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานมีความ สัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพ มหานคร.....	109
29 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ ในด้านแนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามอัตราเร็วในการขับขี่.....	115
30 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้าน แนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามชนิดของน้ำมันที่เติมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา.....	116
31 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี LSD ของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้ แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามชนิดน้ำมันที่เติม 6 เดือน ที่ผ่านมา.....	117

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
32 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามสถานีน้ำมัน	118
33 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี LSD ของแนวโน้ม พฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามสถานี น้ำมันที่เติมประจำ.....	119
34 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ใน ด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์	121
35 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ใน ด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามแรงขับเคลื่อน.....	122
36 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ใน ด้านแนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามการลองผลิตภัณฑ์ใหม่.....	123
37 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์กับแนวโน้ม พฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.....	124
38 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	127

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	8
2 แสดงรูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค (Buyer's Black Box).....	17
3 แสดงแบบจำลองกระบวนการตัดสินใจซื้อ	21
4 แสดงกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค.....	22
5 โมเดลของกระบวนการจูงใจ (Model of the motivation process).....	38
6 โมเดลกระบวนการรับรู้คุณภาพ	46
7 แสดงทางเลือกการประเมินคุณภาพ.....	47
8 แสดงภาพประกอบสถานีน้ำมันที่ให้บริการแก๊สโซฮอล์.....	57

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัญหาราคาน้ำมันยังเป็นปัญหาใหญ่ทั่วโลกที่กระทบต่อเศรษฐกิจและผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง โดยแนวโน้มราคาน้ำมันโลกยังคงปรับตัวสูงขึ้น ถือเป็นปัจจัยลบที่รุนแรงที่สุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งเศรษฐกิจไทย เนื่องจากส่งผลกระทบตั้งแต่ประชาชนธรรมดาจนถึงภาคธุรกิจเอกชนขนาดใหญ่ ส่งผลต่อต้นทุนการดำรงชีพ และต้นทุนการประกอบการ จากการที่น้ำมันดิบในตลาดโลกทุกชนิดปรับตัวสูงขึ้น และโรงกลั่นน้ำมันในสหรัฐ กำลังประสบปัญหาในการผลิต ส่งผลให้ตลาดกังวลต่อปริมาณน้ำมันว่าอาจไม่เพียงพอ ราคาน้ำมันดิบพุ่งสูงขึ้นระดับ 55 – 60 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล โดยกองทุนน้ำมัน น้ำมันเชื้อเพลิง ได้ใช้เงินตรึกราคาน้ำมัน 82,790 ล้านบาท น้ำมันเบนซิน 95 จำนวน 2,672 ล้านบาท น้ำมันเบนซิน 91 จำนวน 4,302 ล้านบาท น้ำมันดีเซล จำนวน 75,815 ล้านบาท และไม่สามารถจะคาดเดาได้ว่าจะหยุดที่ระดับใด

สำหรับประเทศไทยมีการนำพลังงานทดแทนเข้ามาใช้แก้ปัญหาดังกล่าว โดยมีการนำแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวปี พ.ศ. 2528 ซึ่งเป็นโครงการส่วนพระองค์ นำแอลกอฮอล์ ที่ผลิตจากผลผลิตทางการเกษตรผสมกับน้ำมันเบนซิน เป็นน้ำมัน “แก๊สโซฮอล” (GAS SOHOL) เพื่อเป็นพลังงานทดแทนน้ำมันเบนซิน 95 แก๊สโซฮอล จัดเป็นพลังงานทดแทนที่สามารถทดแทนน้ำมันเบนซิน 95 การใช้แก๊สโซฮอล จะช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะแก๊สคาร์บอนมอนนอกไซด์ และลดคาร์บอนไดออกไซด์ ลดมลพิษเข้าสู่บรรยากาศปัจจุบัน รถเครื่องยนต์เบนซินของโครงการส่วนพระองค์ได้เติมแก๊สโซฮอลเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงจากสถานีบริการน้ำมัน ปตท. ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา รวมทั้ง ปตท. เริ่มเปิดจำหน่ายอย่างเป็นทางการให้กับประชาชนทั่วไป เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2544 ณ สถานีบริการ ปตท. บริเวณที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของ ปตท.

รัฐบาลยังให้การสนับสนุนและส่งเสริมการใช้พลังงานดังกล่าวเพื่อลดการนำเข้าน้ำมัน จากต่างประเทศ โดยกระทรวงพลังงานมีนโยบายที่จะกำหนดราคาจำหน่ายแก๊สโซฮอล 95 ให้ต่ำกว่าเบนซิน 95 ประมาณลิตรละ 1.50 บาท ในระยะยาวเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น นโยบายเร่งรัดการใช้พลังงานทดแทน ซึ่งมีเป้าหมายการยกเลิกการใช้น้ำมันเบนซิน 95 ในปี พ.ศ. 2550 และกำหนดให้ปี 2548 รถยนต์ของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจต้องใช้แก๊สโซฮอล และภาพรวมการใช้แก๊สโซฮอล จะต้องเพิ่มขึ้นสัดส่วน 50 % ของการใช้น้ำมันเบนซิน 95 ทั้งประเทศซึ่งต้องใช้วันละ 4 ล้านลิตรจากปัจจุบันมีการใช้เฉลี่ย 900,000 ลิตรต่อปีโดยในส่วนของบริษัทน้ำมันอยู่ระหว่างการทำ

ประชาสัมพันธุ์อยู่ และจะเพิ่มจำนวนสถานีบริการที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์มากขึ้นคาดว่าในปี2548 จะมีแก๊สโซฮอล์กว่า4,000แห่ง เพิ่มจำนวนจุดขายกว่า 730 แห่ง เพิ่มผู้จำหน่ายแก๊สโซฮอล์เพิ่มจาก 4 รายเป็น 7 ราย นับตั้งแต่ปี 2544 ที่มีการจัดจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ ยังเห็นได้ว่าประชาชนยังมีการใช้ที่ปริมาณน้อย ไม่แพร่หลาย อาจเนื่องมาจากการขาดการประชาสัมพันธ์ แต่ในปี 2547 -2548 รัฐบาลให้การสนับสนุนและรณรงค์การใช้พลังงานทดแทน รวมถึงวิกฤตการณ์น้ำมันดิบในตลาดโลกมีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทางผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวโน้มการเลือกใช้แก๊สโซฮอล์ เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดทำข้อมูลของผู้บริโภคเพื่อเป็นประโยชน์และแนวทางให้ผู้ประกอบการนักการตลาด สถาบันรัฐบาล ในการวางแผนส่วนประสมทางการตลาด เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้พลังงานทดแทนและลดการนำเข้าเชื้อเพลิงซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาน้ำมันที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ ,อายุ, ระดับการศึกษา , อาชีพ , รายได้ สถานภาพ,กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดได้แก่ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
5. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในอดีตที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
6. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษา ทำให้ทราบถึงข้อมูลทั่วไป ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ รวมถึงทัศนคติที่มีต่อพลังงานทดแทนของผู้บริโภคเพื่อเป็นประโยชน์และแนวทางให้ผู้ประกอบการ นักการตลาด สถาบันรัฐบาล เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนส่วนประสมทางการตลาด ทั้งทางด้านผลิตภัณฑ์ ทางด้านการสื่อสารแบบประสมประสาน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการบริโภคแก๊สโซฮอลล์แทนน้ำมันเบนซิน เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้พลังงานทดแทนและลดการนำเข้าเชื้อเพลิงซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาน้ำมันที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของเนื้อหา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

- 1.1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ ,อายุ ,ระดับการศึกษา ,อาชีพ ,รายได้ ,สถานภาพ,กลุ่มที่เคยใช้/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์
- 1.2 ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์
- 1.3 ทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทน
- 1.4 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน
- 1.5 พฤติกรรมในอดีต
- 1.6 แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือผู้บริโภคเพศชายและหญิงในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้รถยนต์เป็นพาหนะและเติมน้ำมันรถยนต์จากสถานีบริการน้ำมันโดยจะศึกษาทั้งผู้ที่เคยใช้และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือผู้บริโภค เพศชายและหญิง ในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้รถยนต์เป็นพาหนะและเติมน้ำมันรถยนต์จากสถานีบริการน้ำมันโดยจะศึกษาทั้งผู้ที่เคยใช้และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาได้แก่

1. ผู้ที่เคยใช้แก๊สโซฮอล์แทนการเติมน้ำมันเบนซิน จำนวน 200 คน

2. ผู้ที่ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์แทนการเติมน้ำมันเบนซิน จำนวน 200 คน

โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณประชากรกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา วาณิชยบัญชา :2545 :26) โดยกำหนดความผิดพลาดไม่เกิน 5% ด้วยความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดตัวอย่าง 385 คนและสำรองไว้ 5% ของกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 15 คน รวมเป็น 400 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยจะเลือกเก็บกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มตั้งที่กล่าวมาแล้วในขั้นต้น และเลือกเก็บกลุ่มตัวอย่าง แบบโควต้า (Quota sampling) โดยจะเลือกเก็บกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดยจะการใช้การเลือกตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience sampling)

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) แบ่งเป็นดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัว

1.1 เพศ แบ่งเป็น

1.1.1 ชาย

1.1.2 หญิง

1.2 อายุ แบ่งเป็น

1.2.1 อายุ ต่ำกว่า 20 ปี

1.2.2 อายุ 21 – 30 ปี

1.2.3 อายุ 31 – 40 ปี

1.2.4 อายุ 41 – 50 ปี

1.2.5 51 ปี ขึ้นไป

1.3 ระดับการศึกษา แบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ

1.3.1 มัธยมศึกษาตอนต้น

1.3.2 มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.

1.3.3 อนุปริญญา / ปวส.

1.3.4 ปริญญาตรี

1.3.5 สูงกว่าปริญญาตรี

- 1.4 อาชีพ แบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ
 - 1.4.1 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
 - 1.4.2 พนักงานบริษัทเอกชน
 - 1.4.3 นิสิต/นักศึกษา
 - 1.4.4 ประกอบธุรกิจส่วนตัว
 - 1.4.5 อื่นๆ.....
- 1.5 รายได้ แบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ
 - 1.5.1 ต่ำกว่า 10,000 บาท
 - 1.5.2 10,001 – 20,000 บาท
 - 1.5.3 20,001 – 30,000 บาท
 - 1.5.4 30,001 -- 40,000 บาท
 - 1.5.5 40,000 บาท ขึ้นไป
- 1.6 สถานภาพ
 - โสด
 - สมรส /อยู่ด้วยกัน
 - หม้าย/อยู่ร้าง/แยกกันอยู่
- 1.7 กลุ่มที่เคยและไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์
 - เคย
 - ไม่เคย

2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์
3. ทศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทน
4. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด
 - ด้านผลิตภัณฑ์
 - ด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน
5. พฤติกรรมในอดีต
6. แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่
แนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในความหมายที่ตรงกันในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงขอกำหนดความหมายและขอบเขตของคำศัพท์เฉพาะต่างๆ ไว้ดังนี้

1. “**แก๊สโซฮอลล์**” หมายถึง การนำเอทานอล หรือแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 99.5% ที่สกัดจากพืชต่างๆ ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย กากน้ำตาล ข้าวโพด มาผสมกับน้ำมันเบนซิน 91 ในอัตราส่วน 10 : 90 ซึ่งจะมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับน้ำมันเบนซินทั่วไป
2. “**พลังงานทดแทน**”(Alternative Energy) หมายถึง พลังงานใดๆที่จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ ทดแทนแหล่งพลังงานซึ่งมีการสะสมตามธรรมชาติและใช้หมดไป เช่น น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ทดแทนน้ำมันเบนซิน
3. “**ลักษณะด้านประชากรศาสตร์**” หมายถึง เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพ กลุ่มที่เคยใช้และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์ ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์ของประชาชน ในเขตกรุงเทพมหานคร
4. “**ทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทน**” หมายถึง ความคิดเห็นและความรู้สึกของประชาชนที่พร้อมจะตอบสนองในทางบวกหรือลบต่อการเลือกใช้พลังงานทดแทน
5. “**การรับรู้ข่าวสาร**” หมายถึง การได้รับฟังข่าวสารอ่านหรือติดตามข่าวสารเรื่องราวต่างๆจาก สื่อบุคคล หรือ สื่อมวลชน ที่เกี่ยวข้องกับโครงการการใช้แก๊สโซฮอลล์ และผู้บริโภคได้นำข้อมูลมาผสมผสานเพื่อกำหนดความรู้สึกและการกระทำต่อไป
6. “**พฤติกรรมการตัดสินใจ**” หมายถึง ขั้นตอนการใช้เหตุผลและความรู้สึกประกอบกันขึ้นในการตัดสินใจและยังหมายถึงการคัดเลือก การซื้อหรือใช้บริการ
7. “**ผู้บริโภค**” หมายถึง ประชาชนเพศชายและเพศหญิงใช้รถยนต์เป็นพาหนะและเติมน้ำมันจากสถานีบริการน้ำมันในเขตกรุงเทพมหานคร
8. “**ความรู้ความเข้าใจ**” หมายถึง กระบวนการคิดที่เกิดขึ้นจากความรู้ความเข้าใจส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่ทราบคุณสมบัติหรือคุณประโยชน์ของแก๊สโซฮอลล์
9. “**ส่วนประสมทางการตลาด**” หมายถึง เครื่องมือที่ประสมประสานในการตลาดการมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ ขายในราคาที่ผู้บริโภคสามารถที่จะยอมรับได้ และผู้บริโภคมีความยินดีที่จะจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้า เพราะเห็นว่าคุ้มค่า รวมถึงมีการจำหน่ายและการกระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมในการหาซื้อเพื่อให้ความสะดวกกับลูกค้า ด้วยความพยายามจงใจให้เกิดความชอบในสินค้า และเกิดพฤติกรรมอย่างถูกต้อง ที่เรียกว่า ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing mix)

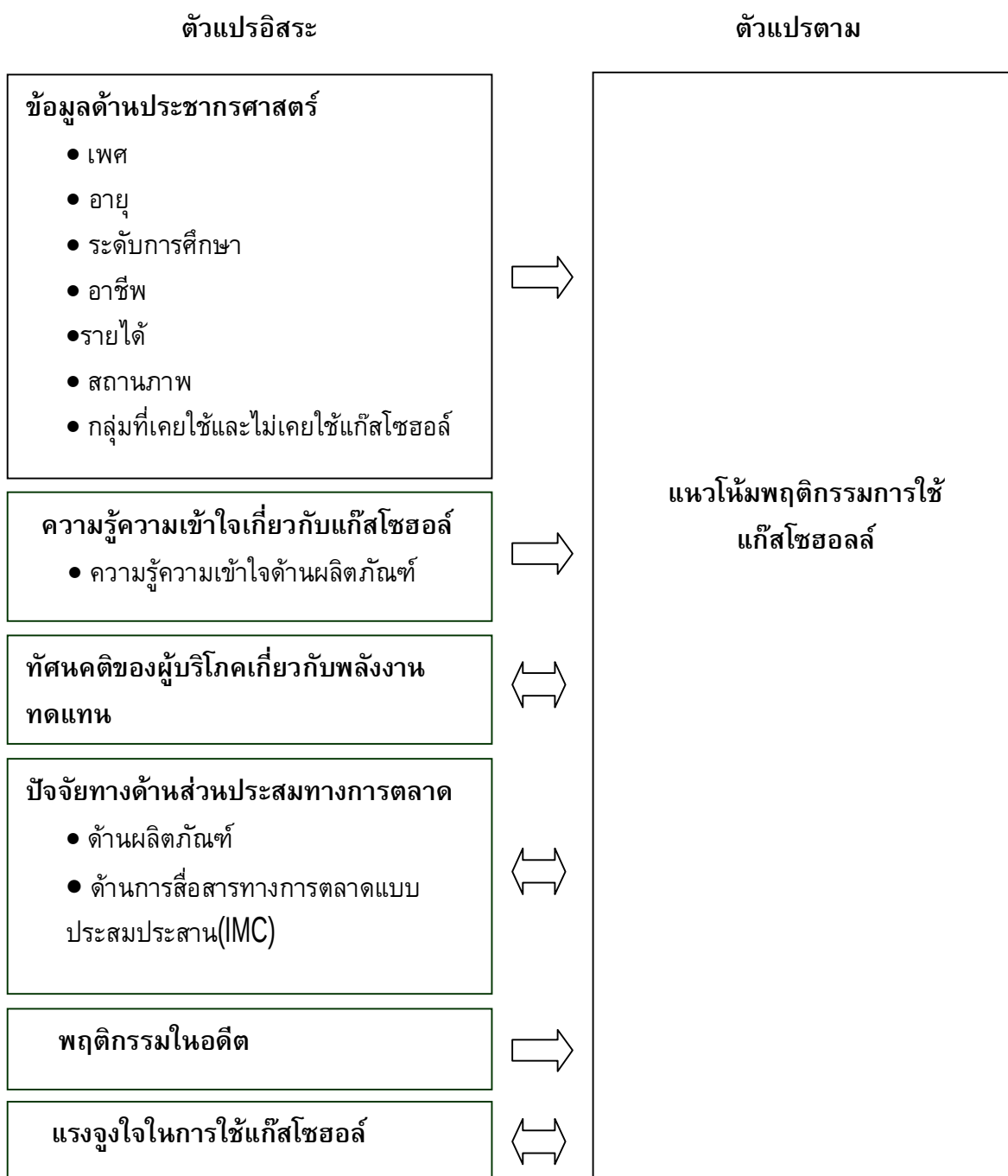
10. “พฤติกรรมผู้บริโภค” หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้รับและใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ รวมทั้งกระบวนการต่างๆของการตัดสินใจซึ่งเกิดก่อนและเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมเหล่านั้น

11. “แนวโน้มพฤติกรรม” หมายถึง แนวโน้มเกิดพฤติกรรม(Tendency to take action) เป็นระดับแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อวัตถุหรือกิจกรรมและเป็นแนวโน้มที่เกิดพฤติกรรมหรือความตั้งใจก่อนพฤติกรรมที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค รวมทั้งเป็นแนวโน้มที่จะพฤติกรรมของผู้บริโภคด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง

12. “แรงจูงใจ” หมายถึง แรงกระตุ้นภายในของผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีการกำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเพื่อเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานวิจัยกรอบแนวคิดในการวิจัยดังต่อไปนี้



สมมติฐานในการวิจัย

1. ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ ,อายุ, ระดับการศึกษา , อาชีพ , รายได้ สถานภาพกลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
3. ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
4. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
5. พฤติกรรมในอดีตที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
6. แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ
3. แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด
5. แนวคิดและทฤษฎีการติดต่อสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน
6. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ
7. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ และความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภค
8. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้
9. ความเป็นมาของแก๊สโซฮอลล์
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

ศิริวรรณ และคณะ. (2541 : 124) กล่าวว่า วัฏจักรพฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การศึกษาถึงพฤติกรรม การตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับการซื้อและการใช้สินค้า นักการตลาดจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคด้วยเหตุผลหลายประการกล่าวคือ

1. พฤติกรรมผู้บริโภคมีผลต่อกลยุทธ์การตลาดของธุรกิจ และมีผลทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จถ้ากลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้
2. เพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิดทางการตลาด (Marketing concept) ที่ว่าการทำให้ลูกค้าพึงพอใจ ด้วยเหตุนี้จึงต้องศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อจัดสิ่งกระตุ้นหรือกลยุทธ์การตลาดเพื่อสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้

เองเกล (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ . อ้างอิงจาก Engel. n.d.) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการตัดสินใจซื้อและลักษณะกิจกรรมของแต่ละบุคคลเมื่อทำการประเมินผล การจัดหา การใช้ และการใช้จ่ายสินค้าและบริการ

โซโลมอน (ดารา ที่ปะปาล .2545: 3; อ้างอิงจาก Solomon. n.d.) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภคหมายถึงการศึกษาถึงกระบวนการต่างๆที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเข้าไปเกี่ยวข้อง เพื่อทำการเลือกสรร การซื้อ การใช้ หรือการบริโภค อันเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ ความคิด หรือประสบการณ์ และความคิด

โมเวนและไมเนอร์(ดารา ที่ปะปาล.2545: 3; อ้างอิงจาก Mowen and Minor. n.d.) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การศึกษาถึงหน่วยซื้อ (Buying Units) และกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการได้รับมา (Acquisition) การบริโภค (Consumption) การกำจัด (Disposition) อันเกี่ยวกับสินค้า บริการ ประสบการณ์ และความคิด

ปีเตอร์ (ศุภกร เสรีรัตน์. 2540: 5;อ้างอิงจาก Peter. n.d.) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึงการกระทำซึ่งมีผลต่อกันและกันตลอดเวลาของความรู้ ความเข้าใจ พฤติกรรม และ เหตุการณ์ ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์ได้กระทำขึ้นในเรื่องของการแลกเปลี่ยนสำหรับการดำเนินชีวิตมนุษย์

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2539 :5) กล่าวว่าพฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึงปฏิกิริยาของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้รับและใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ รวมทั้งกระบวนการต่างๆของการตัดสินใจซึ่งเกิดก่อนและเป็นตัวกำหนดปฏิกิริยาต่างๆเหล่านั้น

องอาจ ปะทะวานิช. (2525 : 9) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาได้มาและการใช้ซึ่งสินค้าและบริการ ซึ่งหมายถึงการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการที่สามารถสร้างความพอใจในการซื้อให้แก่ผู้ซื้อมากที่สุดซึ่งสาเหตุที่ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าและบริการอาจเป็นเพราะสินค้าและบริการนั้นๆ มี สิ่งจูงใจบางประการที่สอดคล้องกับทัศนคติของผู้บริโภค

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analysis consumer behavior)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2541:125) ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค (Analysis consumer behavior) ไว้ว่า เป็นการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อ และการใช้ของผู้บริโภคเพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการ และพฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภคคำตอบที่ได้จะช่วยให้นักการตลาดสามารถจัดกลยุทธ์การตลาด(Marketing strategies) ที่สามารถสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม

คำถามที่ใช้เพื่อค้นหาลักษณะและพฤติกรรมผู้บริโภค คือ 6Ws และ 1H ซึ่งประกอบด้วย WHO?, WHAT?, WHY?, WHEN?, WHERE?, และ HOW? เพื่อค้นหาคำตอบ 7 ประการ หรือ 7Os

ซึ่งประกอบด้วยOCCUPANTS,OBJECTS,OBJECTIVE, ORGANIZATIONS, OCCASIONS, OUTLETS and OPERATIONS ตารางที่2 แสดงการใช้คำถาม 7 คำถาม เพื่อหาคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค รวมทั้งการใช้กลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องกับคำตอบเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

ตาราง 1 แสดงคำถาม 7 คำถาม (6Ws และ 1H) เพื่อคำตอบ 7 ประการเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค (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 หรือ จิตวิเคราะห์ (4) พฤติกรรมศาสตร์	กลยุทธ์ทางการตลาด (4Ps) ประกอบด้วยกลยุทธ์ทางด้าน ผลิตภัณฑ์ ราคา และการจัด ที่เหมาะสมและสามารถสนอง ความพึงพอใจของกลุ่มเป้า
2.ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy?)	สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการที่จะซื้อ (Objects) สิ่ง queผู้บริโภคต้อง จากผลิตภัณฑ์ก็คือ ต้องการ คุณสมบัติหรือองค์ประกอบ ของผลิตภัณฑ์ (Product Component) และความ แตกต่างที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Competitive differentiation)	กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product strategies) ประกอบด้วย (1)ผลิต ภัณฑ์หลัก (2) รูปลักษณะของ ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า รูปแบบ บริการ และ คุณภาพลักษณะนวัตกรรม (3) ผลิตภัณฑ์ความแตกต่างทาง ทางการแข่งขัน (Competitive

ตาราง 1 (ต่อ)

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ(7Os)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
3.ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the consumer buy?)	วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ผู้บริโภคซื้อสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของเขาด้านร่างกาย และด้านจิตวิทยา ซึ่งต้องศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การซื้อ คือ (1) ปัจจัยภายใน หรือปัจจัยทางจิตวิทยา (2) ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม (3) ปัจจัยเฉพาะบุคคล	กลยุทธ์ที่ใช้มาก คือ (1) กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product strategies) (2) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion strategies) ประกอบด้วยกลยุทธ์การโฆษณาการขาย การขายโดยใช้พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าว และการประชาสัมพันธ์ (3) กลยุทธ์ด้านราคา (4) กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution channel strategies)
4.ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who participates in the Buying?)	บทบาทของกลุ่มต่างๆ (Organization) มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วย (1) ผู้ริเริ่ม (2) ผู้มีอิทธิพล (3) ผู้ตัดสินใจซื้อ (4) ผู้ซื้อ (5) ผู้ใช้	กลยุทธ์ที่ใช้มาก คือ กลยุทธ์การโฆษณา และ (หรือ) กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Advertising and Promotion strategies) โดยใช้กลุ่มผู้มีอิทธิพล
5.ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When does the consumer buy?)	โอกาสในการซื้อ (Occasions) เช่น ช่วงเดือนใดของปี หรือช่วงฤดูใดของปี ช่วงวันใดของเดือน ช่วงเวลาใดของวัน โอกาสพิเศษการตลาดเมื่อใดจะสอดคล้องกับหรือเทศกาลวันสำคัญต่างๆ	กลยุทธ์ที่ใช้มาก คือ กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion strategies) เช่น ทำการส่งเสริมโอกาสที่จะซื้อ

ตาราง 1 (ต่อ)

คำถาม (6Ws และ 1H)	คำตอบที่ต้องการทราบ(7Os)	กลยุทธ์การตลาดที่เกี่ยวข้อง
6.ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy?)	ช่องทางหรือแหล่ง (Outlets) ที่ผู้บริโภคไปทำการหาซื้อ เช่น ห้างสรรพสินค้า, สยามสแควร์ ซูเปอร์มาร์เก็ต พาหุรัด ร้านขายของชำ บางลำพู ฯลฯ	กลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution channel strategies) บริษัทนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาดเป้าหมาย โดยพิจารณาว่า จะผ่านคนกลางได้อย่างไร
7.ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy?)	ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (operation) ประกอบด้วย (1) การรับรู้ปัญหา (2) การค้นหาข้อมูล (3) การประเมินผลทางเลือก (4) ตัดสินใจซื้อ (5) ความรู้สึกภายหลังการซื้อ	กลยุทธ์ที่ใช้มาก คือ กลยุทธ์การตลาด (Promotion strategies) ประกอบด้วย การโฆษณา การขายโดยพนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การให้ข่าว และการประชาสัมพันธ์ การตลาดทางตรง

ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2541) การบริหารการตลาดยุคใหม่ : 126

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค สามารถอธิบายได้ว่า ลักษณะของผู้ใช้บริการได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยใดบ้าง และมีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างไร เพื่อจะได้นำข้อมูลไปใช้ต่อไป

แนวคิดพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior Model) เป็นการศึกษาดังเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยมีจุดเริ่มต้นที่เกิดจากการที่เกิดสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการสิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึกนึกคิดจะได้รับอิทธิพลจาก

ลักษณะต่างๆของผู้ซื้อ แล้วจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ(Buyer's response) หรือการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's purchase decision)

จุดเริ่มต้นของโมเดลอยู่ที่เริ่มมีสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ทำให้เกิดความต้องการก่อน แล้วเกิดการตอบสนอง (Response) ซึ่งสามารถแสดงออกมาเป็นแบบโมเดล S-R Theory โดยมีรายละเอียดของทฤษฎี ดังนี้

1.สิ่งกระตุ้น (Stimulus) สิ่งกระตุ้นอาจเกิดจากภายในร่างกาย (Inside Stimulus) และสิ่งกระตุ้นจากภายนอก (Outside Stimulus) นักการตลาดจะต้องสนใจและจัดสิ่งกระตุ้นภายนอกเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นถือได้ว่าเป็นสิ่งจูงใจทำให้เกิดการซื้อสินค้า (Buying motive) ซึ่งอาจใช้เหตุผลจูงใจซื้อด้านเหตุผล และใช้เหตุผลจูงใจซื้อทางด้านจิตวิทยาอารมณ์ ก็ได้สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดสามารถควบคุม และต้องจัดให้มีขึ้น เป็นสิ่งกระตุ้นที่มีความเกี่ยวข้องกับส่วนผสมการตลาด (Marketing mix) ประกอบด้วย

1) สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความสวยงาม เพื่อกระตุ้นความต้องการ

2) สิ่งกระตุ้นด้านราคา (Price) เช่น การกำหนดราคาสินค้าให้มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาลูกค้าเป็นเป้าหมาย

3) สิ่งกระตุ้นด้านการจัดช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution หรือ Place) เช่น จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้มีความทั่วถึง เพื่อให้ความสะดวกแก่ทางผู้บริโภคถือว่าการกระตุ้นความต้องการในการซื้อ

4) สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เช่น การโฆษณาประชาสัมพันธ์ การใช้ความพยายามของพนักงานขาย การลด แลก แจก แถม การสร้างสัมพันธ์อันดีกับบุคคลโดยทั่วไปเหล่านี้ ถือว่าการกระตุ้นความต้องการในการซื้อ

1.2 สิ่งกระตุ้นอื่นๆ (Other stimulus) เป็นการกระตุ้นความต้องการของทางผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกองค์กรซึ่งบริษัทควบคุมไม่ได้ สิ่งกระตุ้นเหล่านี้ ได้แก่

1) สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ (Economics) เช่น ภาวะทางเศรษฐกิจ รายได้ของผู้บริโภค เหล่านี้ มีอิทธิพลต่อความต้องการของบุคคล

2) สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological) เช่น เทคโนโลยีทางด้านของความสามารถที่หลากหลายของวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่มีการพัฒนาขึ้นมาก รวมถึงระบบของการสื่อสารที่สามารถรับส่งสินค้าผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ได้

3) สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (Law and Political) เช่น กฎหมายการเพิ่มขึ้นหรือการลดภาษีสินค้า จะมีอิทธิพลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของความต้องการของผู้ซื้อ

4) สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Cultural) เช่น ปัจจุบันกลุ่มของลูกค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นกลุ่มของลูกค้าปลายทางหรือผู้ใช้คนสุดท้าย (End user) แทนที่จากกลุ่มที่เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างแบบในอดีต ตามรูปแบบของวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป

2. กล่องดำหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's black box) ความรู้สึกนึกคิดของกลุ่มผู้ซื้อที่เปรียบเทียบเสมือนกล่องดำ (black box) ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถที่จะทราบได้ จึงพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อซึ่งได้รับอิทธิพลจากลักษณะของทางผู้ซื้อ และกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

2.1 ลักษณะของผู้ซื้อ (Buyer's Characteristics) ลักษณะของผู้ซื้อเมื่ออิทธิพลจากปัจจัยประเภทต่างๆ คือปัจจัยทางด้านของวัฒนธรรม ปัจจัยทางด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางด้านจิตวิทยา

2.2 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's decision process) ประกอบด้วยขั้นตอน คือ การรับรู้ ความต้องการ ปัญหา การค้นคว้าหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือกการตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

3. การตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's Response) หรือการตัดสินใจของกลุ่มผู้บริโภคหรือกลุ่มผู้ซื้อ (Buyer's decision process) โดยผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจในประเด็นต่างๆ ประกอบการตัดสินใจซื้อ ดังนี้

3.1 การเลือกผลิตภัณฑ์ (Product Choice) เช่น ตัวอย่างการเลือกกระเบื้องปูพื้น หรือผนัง มีทางเลือกได้หลายรูปแบบ คือ กระเบื้องเซรามิค กระเบื้องยาง กระเบื้องแกรนิต ซึ่งจะมีคุณสมบัติที่มีความแตกต่างกันตามชนิดของวัสดุ

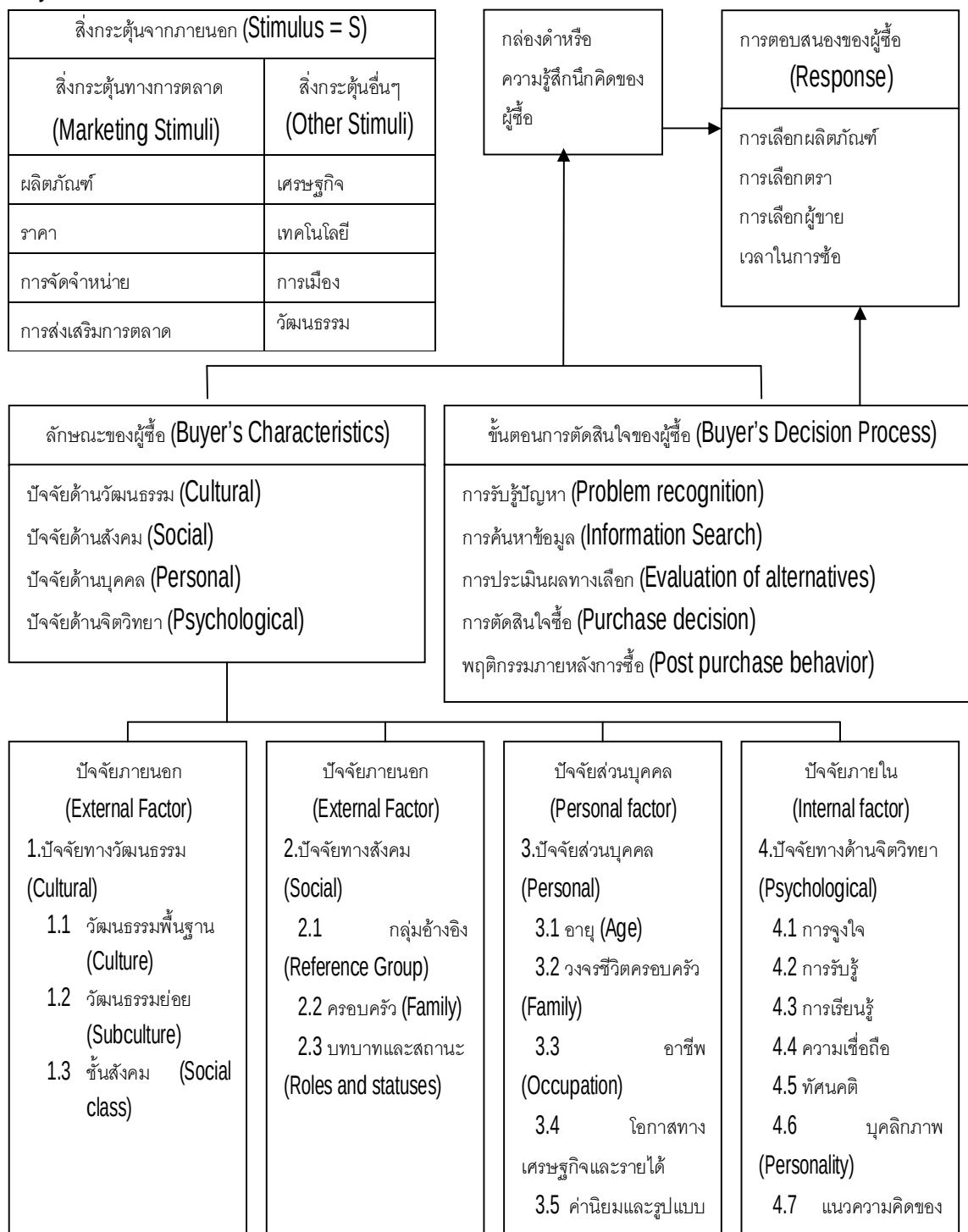
3.2 การเลือกตราสินค้า (Brand choice) ตัวอย่าง ถ้าผู้บริโภคเลือกแผ่นฉนวนกันความร้อน โดยทั่วไปผู้บริโภคจะเลือกสินค้าในตราของบริษัทในกลุ่มของเครือซีเมนต์ไทย ในตราของช้าง ซึ่งเป็นคู่แข่งโดยตรงกับทางบริษัท ดังนั้นทางบริษัท จึงได้มีการออกสินค้าในชนิดเดียวกันกับทางกลุ่มของเครือซีเมนต์ไทยเพื่อเป็นการลดต้นทุนของสินค้าลงไปในลักษณะของสินค้า ตราของผู้จำหน่าย (Private Brand) เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการขายสินค้า และทำการกำหนดชื่อตราสินค้าว่า Home Base เพื่อเป็นการส่งเสริมการขายสินค้าได้อีกด้วย

3.3 การเลือกผู้ขาย (Dealer Choice) ผู้บริโภคจะมีการเลือกห้างสรรพสินค้าใด หรือร้านค้าใกล้บ้านร้านใดตามปัจจัยความต้องการต่างๆ

3.4 การเลือกเวลาในการซื้อ (Purchase Timing) ตัวอย่าง ผู้บริโภคจะมีการเลือกช่วงเวลาในการขยายสาขาใหม่ หรือขึ้นบ้านใหม่ เป็นต้น

3.5 การเลือกปริมาณการซื้อ (Purchase amount) ตัวอย่างผู้บริโภคจะทำการเลือกซื้อสินค้า 1 ชิ้น หรือ 2 ชิ้น เป็นต้น

Buyer's Black Box



ภาพประกอบ 2 แสดงรูปแบบพฤติกรรมกรซื้อ (ผู้บริโภค) และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของ
ผู้บริโภค (Factors influencing consumer's buying behavior)

ที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2541 : 82 ; อ้างอิงจาก Kotler. 1997 : 172

ปัจจัยสำคัญ ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค เพื่อให้ทราบถึงลักษณะความต้องการของผู้บริโภคทางด้านต่างๆ เพื่อที่จะจัดสิ่งกระตุ้นทางการตลาดให้เหมาะสม เมื่อผู้ซื้อได้รับสิ่งกระตุ้นทางการตลาดหรือสิ่งกระตุ้นอื่นๆผ่านเข้ามา ในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อซึ่งเปรียบเสมือนกลองดำที่ผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ งานของผู้ขายและนักการตลาดก็คือ ค้นหาลักษณะของผู้ซื้อและความรู้สึกนึกคิดว่าได้รับอิทธิพลจากสิ่งใดบ้างการศึกษาถึงลักษณะของผู้ซื้อที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จะมีประโยชน์ก็คือ สามารถทราบความต้องการและลักษณะของลูกค้ เพื่อที่จะจัดส่วนผสมทางการตลาดต่างๆกระตุ้นและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เป็นเป้าหมายได้ถูกต้อง

ลักษณะของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรม ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางด้านจิตวิทยา

1. ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม (Culture factor) เป็นลักษณะของสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยเป็นที่ยอมรับจากกรุ่นหนึ่งไปสู่กรุ่นหนึ่ง โดยเป็นตัวกำหนด และควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมหนึ่ง (Stanton and Futrell. 1987 : 664) ค่านิยมในวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่กำหนดความต้องการ และพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งนักการตลาดจำเป็นต้องคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรม และนำลักษณะการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นไปใช้กำหนดโปรแกรมทางการตลาด ยกตัวอย่างเรื่องของการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมในสังคมไทยก็คือมนุษย์ต้องคำนึงถึงคุณภาพชีวิตและต้องการความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

2. ปัจจัยทางด้านสังคม (Social factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ ลักษณะทางสังคมประกอบด้วยกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาท และสถานะของผู้ซื้อ

2.1 กลุ่มอ้างอิง (Reference groups) เป็นกลุ่มที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย กลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคลในกลุ่มอ้างอิง กลุ่มอ้างอิงแบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ คือ

(1) กลุ่มปฐมภูมิ (Primary groups) ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท และเพื่อนบ้าน

(2) กลุ่มทุติยภูมิ (Secondary groups) ได้แก่ กลุ่มบุคคลชั้นนำของสังคม เพื่อนร่วมอาชีพและเพื่อนร่วมสถาบัน บุคคลกลุ่มต่างๆทางสังคม

2.2 ครอบครัว (Family) บุคคลในครอบครัวสามารถจัดได้ว่าเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคล สิ่งเหล่านี้จึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าของครอบครัว

2.3 บทบาทและสถานะ (Roles and statuses) บุคคลจะมีความเกี่ยวข้องกับหลายกลุ่ม เช่น ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง องค์กร และสถาบันต่างๆ บุคคลจะมีบทบาทและสถานะที่แตกต่างกันในแต่ละ

กลุ่ม

3.ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors) การตัดสินใจของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลในด้านต่างๆ ได้แก่ อายุ ขั้นตอนวัฏจักรชีวิตครอบครัว อาชีพ โอกาสทางเศรษฐกิจ การศึกษา รูปแบบการดำรงชีวิต บุคลิกภาพ และแนวความคิดส่วนบุคคล เป็นต้น

3.1 อายุ (Age) อายุที่มีความแตกต่างกันจะมีผลทำให้เกิดความต้องการที่แตกต่างกัน

3.2 วงจรชีวิตครอบครัว (Family Life Cycle Stage) เป็นขั้นตอนการดำรงชีวิตของบุคคล ในลักษณะของการมีครอบครัว การดำรงชีวิตในแต่ละขั้นตอนเป็นสิ่งที่มียุทธศาสตร์ต่อความต้องการ ทักษะ และค่านิยมของบุคคล ทำให้เกิดความต้องการของทางผลิตภัณฑ์และพฤติกรรมที่ซื้อที่มีความแตกต่างกัน

3.3 อาชีพ (Occupation) อาชีพของแต่ละบุคคลจะนำไปสู่ความจำเป็น และนำไปสู่ความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน

3.4 โอกาสทางเศรษฐกิจ (Economic circumstances) หรือ รายได้ (Income) โอกาสทางเศรษฐกิจของบุคคลจะกระทบต่อสินค้าและบริการที่เขาตัดสินใจซื้อ โอกาสเหล่านี้จะประกอบไปด้วย รายได้จากการออมทรัพย์ อำนาจในการซื้อและทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องของการจ่ายเพื่อทำการซื้อสินค้า

3.5 การศึกษา (Education) ผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีแนวโน้มบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี มากกว่าบุคคลที่มีการศึกษาต่ำ

3.6 ค่านิยมหรือคุณค่า (Value) และรูปแบบการดำรงชีวิต (Lifestyle) ค่านิยมหรือคุณค่า (Value) หมายถึงความนิยมในสิ่งของหรือบุคคล หรือความคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหมายถึงอัตราส่วนของผลประโยชน์ที่รับรู้ต่อเรื่องของราคาสินค้า ส่วนรูปแบบของการดำรงชีวิต (Lifestyle) หมายถึงรูปแบบการดำรงชีวิตในโลกมนุษย์

3.7 ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological factor) การเลือกซื้อของบุคคลจะได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยด้านจิตวิทยาซึ่งถือได้ว่าเป็น ปัจจัยภายในตัวของผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการซื้อ และการใช้สินค้า ปัจจัยภายในประกอบด้วย (1) การสนใจ (2) การรับรู้ (3) การเรียนรู้ (4) ความเชื่อและทัศนคติ (5) บุคลิกภาพ (6) แนวความคิดของตนเอง

แต่ในการวิจัยในครั้งนี้จะทำการมุ่งเน้นที่ประเด็นของการตัดสินใจของผู้บริโภค จากสาเหตุของคุณลักษณะของตัวสินค้าและการสื่อสารซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภค โดยเน้นวิธีการศึกษาวิจัยแบบเชิงการตลาดมากกว่าการวิจัยเชิงจิตวิทยา อนึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้ทำการวิจัยได้กล่าวถึงผู้บริโภคทั้งที่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์

ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ

ขั้นตอนในการตัดสินใจที่จะซื้อสินค้า (Buying Decision Process) เป็นลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจที่จะซื้อสินค้าของผู้บริโภค โดยมีรายละเอียด ดังนี้ คือ

1.การรับรู้ถึงความต้องการ (Need recognition) หรือการรับรู้ปัญหา (Problem - recognition) เป็นลำดับขั้นแรกที่บุคคลรู้ถึงความต้องการภายในของตนซึ่งอาจเกิดขึ้นได้เอง หรือเกิดจากสิ่งกระตุ้น ดังนั้นนักการตลาดจึงต้องมีหน้าที่ ที่จะพยายามเข้าใจสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภค เพื่อเป็นการชี้แนะให้ผู้บริโภคเห็นถึงความจำเป็น และตัดสินใจซื้อสินค้าเพื่อช่วยแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งได้

2.การค้นหาข้อมูล (Information Search) เป็นขั้นตอนต่อมาเมื่อผู้บริโภคถูกชี้นำถึงหนทางที่ใช้ในการแก้ปัญหา โดยการกระตุ้นความต้องการให้แก่ผู้บริโภคในระดับหนึ่ง ผู้บริโภคจะเริ่มทำการค้นหาข้อมูล เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหา ซึ่งแหล่งข้อมูลของผู้บริโภคจะประกอบไปด้วย

2.1 แหล่งบุคคล (Personal source) ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน และคนรู้จัก ฯลฯ

2.2 แหล่งการค้า (Commercial source) ได้แก่ สื่อการโฆษณา พนักงานขาย การจัดแสดงสินค้า ตัวแทนจำหน่าย ฯลฯ

2.3 แหล่งชุมชน (Public source) ได้แก่ สื่อมวลชน องค์การคุ้มครองผู้บริโภค ฯลฯ

2.4 แหล่งประสบการณ์ (Experience source)

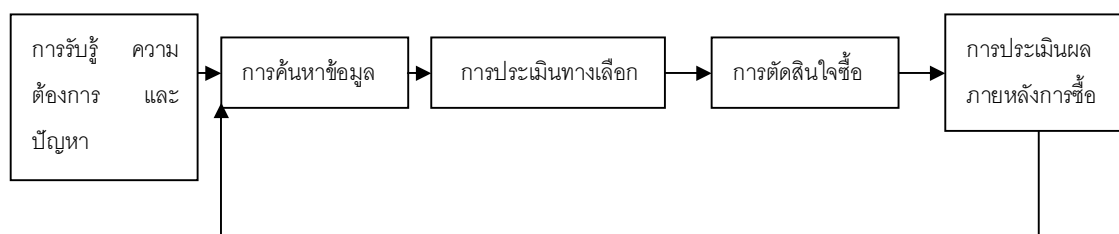
2.5 แหล่งทดลอง (Experimental source) ได้แก่ หน่วยงานที่วิจัยการตลาดของผลิตภัณฑ์ จากประสบการณ์โดยตรงของผู้บริโภค ในการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ ฯลฯ

3.การประเมินทางเลือก (Evaluation of alternatives) เมื่อผู้บริโภคได้รับข้อมูลแล้ว ก็จะทำให้ความเข้าใจและทำการประเมินผลทางเลือกต่างๆ ที่มีศักยภาพเพียงพอ โดยมีหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาการประเมินทางเลือกจากคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (Criteria) ต่างๆ และตรयीหือสินค้า

4.การตัดสินใจซื้อ (Purchase decision) หลังจากการประเมินทางเลือกในขั้นที่ 3 แล้ว จะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถที่จะกำหนดความพอใจระหว่างผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เป็นทางเลือกโดยทั่วไป ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่ชื่นชอบมากที่สุด ในขั้นนี้การตัดสินใจซื้อจะเป็นกระบวนการตอบสนอง (Response) ต่อสิ่งกระตุ้น (Stimulus) คุณสมบัติตรयीหือต่างๆซึ่งจะมีความเกี่ยวข้องกันกับกระบวนการในการเรียนรู้ และการกำหนดทัศนคติของผู้บริโภค ความมั่นคงต่อการซื้อสินค้าหนึ่งจะสมบูรณ์เมื่อได้ซื้อสินค้าจริง การส่งเสริมทางการตลาดเพื่อที่จะทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้า

5.การประเมินภายหลังจากการซื้อ (Post Purchase Evaluation) หลังจากซื้อผลิตภัณฑ์และได้ใช้ผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับความพอใจหรือไม่พอใจผลิตภัณฑ์ ซึ่งเมื่อผู้ซื้อทำการตัดสินใจซื้อสินค้า ข้อมูลจากการใช้สินค้าจะถูกป้อนกลับเพื่อการซื้อซ้ำในอนาคต ถ้าผลที่เกิดจากการใช้สินค้าเป็นความพอใจ ก็จะทำให้การซื้อซ้ำ ถ้าเกิดเป็นความไม่พอใจก็จะมีไม่มีการซื้อ

สินค้าชนิดนั้นอีกในอนาคต



ภาพประกอบ 3 แสดงกระบวนการในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคแนวคิดเรื่องการสื่อสารการตลาด และการสื่อสารการตลาด

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ

ความหมายของการตัดสินใจ

ไซมอน (Simon, 1960:1) ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยหลัก 3 ประการ คือการหาโอกาสที่จะตัดสินใจ การหาหนทางเลือกที่จะเป็นไปได้และการเลือกทางเลือกต่างๆที่มีอยู่

เทอร์รี่ (Terry, 1964:107-108) หมายถึงการเลือกทางใดทางหนึ่งที่ตั้งอยู่บนฐานของกฎเกณฑ์จากทางเลือกสองทางหรือมากกว่าสองทางเลือกที่เป็นไปได้

เสาวภา ธรรมบุตร (2525: 6) การตัดสินใจที่จะเลือกกระทำพฤติกรรมว่า หมายถึงการที่บุคคลได้ใช้องค์ประกอบหลายๆอย่างเช่นความรู้ (Knowledge) การศึกษาหาความรู้และค่านิยมเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาว่าจะกระทำพฤติกรรมนั้นดีหรือไม่

จากแนวคิดข้างต้น อาจสรุปได้ว่า การตัดสินใจเป็นการเลือกทางเลือกที่มีอยู่หลายๆทางเลือก เพื่อที่จะหาทางเลือกที่ดีที่สุดและเป็นประโยชน์มากที่สุดสำหรับตนเองเพียงทางเลือกเดียว โดยใช้ องค์ประกอบหลายๆอย่าง เช่นความรู้ การศึกษาหาความรู้ และค่านิยม ช่วยในการพิจารณาว่าจะกระทำพฤติกรรมนั้นดีหรือไม่

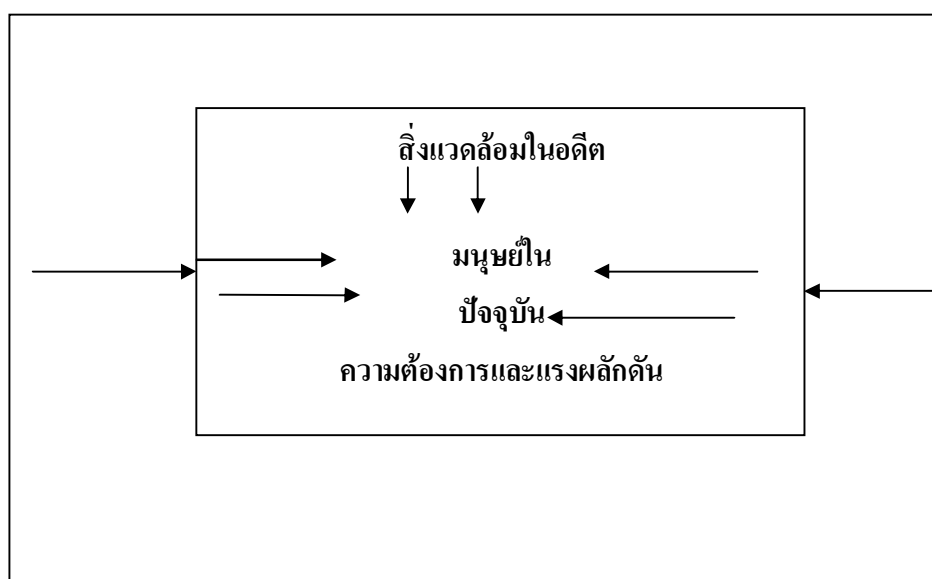
การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคประกอบด้วย 9 ประการดังนี้

1. การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความต้องการ
2. การตัดสินใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
3. การตัดสินใจเกี่ยวกับชนิดของผลิตภัณฑ์
4. การตัดสินใจเกี่ยวกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์
5. การตัดสินใจเกี่ยวกับตราผลิตภัณฑ์
6. การตัดสินใจเกี่ยวกับผู้ขาย
7. การตัดสินใจเกี่ยวกับปริมาณที่จะซื้อ

8. การตัดสินใจเกี่ยวกับเวลา
9. การตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการชำระเงิน

กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Decision Process)

แนวทางของจิตวิทยา



ภาพประกอบ 4 ความเกี่ยวข้องกับจิตวิทยา (Psychological Field)

ที่มา : อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543) พฤติกรรมผู้บริโภค หน้า 18.

จากรูป มนุษย์จะถูกกระตุ้นโดยความต้องการต่างๆที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ ความต้องการเหล่านี้เราอาจรู้สึกตัวทั้งๆที่บางเวลาเราไม่ได้เกี่ยวข้องกับอิทธิพลอย่างหนึ่งอย่างใดที่เกิดขึ้นในอดีตหรือที่คิดว่าจะเกิดในอนาคตด้วยซ้ำไป เพราะมนุษย์มีความสามารถในการระลึกถึงและรับอิทธิพลจากอดีตเท่าๆกับที่ตนสามารถคาดการณ์ถึงผลของพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อดีตอาจทำหน้าที่ก่อแบบแผนของพฤติกรรมอันเกิดจากการเรียนรู้ หน้าที่ส่วนมากเหล่านี้เป็นไปได้โดยจิตใต้สำนึก คือทำไปโดยไม่รู้ตัว นอกจากนี้มนุษย์ยังได้รับอิทธิพลอย่างลึกซึ้งจากสิ่งแวดล้อมที่เราอาศัยอยู่มากกว่าสัตว์อื่นๆโดยเฉพาะอย่างยิ่งเขาถูกกระทบโดยบทบาททางสังคมของบุคคลอื่น ปัจจัยต่างๆเหล่านี้มีความสำคัญต่อทฤษฎีพฤติกรรมการซื้อ

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

ความหมายของทัศนคตินั้นมีผู้ได้ให้ความหมายไว้มากมายซึ่งแตกต่างกันไปดังนี้

ลัตตา กิติวิภาต (2532 : 2) ให้ความหมายทัศนคติ คือความคิดที่มีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ ซึ่งทำให้เกิดความพร้อมที่จะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก

ธงชัย สันติวงษ์ (2540 : 191) ให้ความหมายทัศนคติ คือสิ่งซึ่งเราทำการอธิบายด้วยวิธีการอ้างอิงถึงสิ่งที่อยู่ในความนึกคิดของผู้บริโภค ซึ่งสิ่งที่เป็นสาเหตุที่อยู่ภายในดังกล่าวนี้เองเป็นเหตุทำให้มีผลกระทบต่อบรรยากาศของพฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งเป็นส่วนที่สามารถสังเกตเห็นได้

ณรงค์ สันติสวัสดิ์ (2518:4) ให้ความหมายทัศนคติ คือ การที่บุคคลคิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือคนใดคนหนึ่งหรือการกระทำอันหนึ่งในทำนองว่าดีหรือไม่ สมควรหรือไม่ เหมาะสมหรือไม่

เจเลียว บุรีภักดี (2517:218) ให้ความหมายทัศนคติ คือ ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งทัศนคติที่เรามีต่อสิ่งต่างๆเกิดจากประสบการณ์หรือการเรียนรู้ทั้งสิ้น ดังนั้นจึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามประสบการณ์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น แต่กระบวนการอาจจะเร็วหรือช้าสุดแต่ชนิดของทัศนคติและประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ

ไอเซน (1975: 6) ให้ความหมายทัศนคติ คือ อารมณ์ ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบที่ตอบสนองต่อวัตถุ บุคคล สถาบันหรือสถานการณ์

ชิฟแมนและคานัค (ศิริวรรณ เสรีรัตน์.2539:188; อ้างอิงจาก Schiffman and Kanuk.n.d.) ให้ความหมายทัศนคติ คือ ความโน้มเอียงที่เรียนรู้เพื่อให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ซิลเวอร์แมน (ศุภร เสรีรัตน์.2544:171;อ้างอิงจาก Silverman.n.d.) ให้ความหมายทัศนคติ คือความโน้มเอียงที่จะตอบสนองต่อลักษณะใดๆ โดยเฉพาะสำหรับตัวกระตุ้น อันได้แก่บุคคล วัตถุ และสถานการณ์

เซอร์ฟ และนีเบอร์กัล(1965: 4) ให้ความหมายทัศนคติ คือ หลักการที่บุคคลสนับสนุนและยึดมั่นเกี่ยวกับสิ่งใดๆ หรือ ประเด็นใดๆ หรือบุคคลหรือกลุ่มคนหรือสถาบันใดๆ

โมเวนและไมเนอร์ (อดุลย์ จาตุรงค์กุล.2543:190 ;อ้างอิงจากMoven and Minor.n.d.) ให้ความหมายทัศนคติคือ แก่นกลางของความรู้สึกชอบและไม่ชอบของบุคคล กลุ่ม สถานการณ์ สิ่งของและความคิดเห็นที่เรามองไม่เห็น

โบว์ สุสตัน และทริล(1995:121) ให้ความหมายทัศนคติ คือความโน้มเอียงในด้านบวก หรือความโน้มเอียงในด้านลบของบุคคลที่มีต่อสินค้า บุคคล สถานที่ แนวคิด หรือประเด็นต่างๆ ซึ่งมีทัศนคติมีความสำคัญมากต่อการตลาดเพราะทัศนคติมีความสัมพันธ์ต่อการบวนการซื้อและการกระทำการซื้อของผู้บริโภคทั้งหลาย

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2542:44) ให้ความหมายทัศนคติ คือ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งผู้บริโภคเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีต โดยใช้เป็นตัวเชื่อมระหว่าง

ความคิดและพฤติกรรม นักการตลาดนิยมใช้เครื่องมือการโฆษณาเพื่อ สร้างทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์และตราสินค้า

คำว่า Attitude ภาษาไทยมีคำหลายคำ เช่น ทัศนคติ เจตคติ ทำที่ความรู้สึก แต่ในความหมายของศัพท์ คือ ความพร้อมที่จะปฏิบัติ (Readiness to act) ถ้าเรามีทำที่ความรู้สึกหรือทัศนคติในเชิงบวก เราย่อมปฏิบัติออกมาในทางบวก แต่ถ้าเรามีทำที่ความรู้สึกในเชิงลบ เราก็ปฏิบัติออกมาในทางลบ

องค์ประกอบของทัศนคติ

เจนกินส์ (อดุลย์ จาตุรงค์กุล.2543:192;อ้างอิงจาก Jenkins.n.d.)ได้แบ่งองค์ประกอบของทัศนคติออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- 1.องค์ประกอบเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Element)หมายถึง อาการทางวัตถุที่ ทัศนคติเข้าไปเกี่ยวข้องและได้รับการนึกเห็นภาพพจน์ หรือความเชื่อที่ช่วยสร้างคุณค่าประกอบด้วยความเชื่อต่างๆ
- 2.องค์ประกอบเกี่ยวกับความชอบ (Affective Element) หมายถึง ความรู้สึกของการชอบและไม่ชอบที่บุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ว่าเรารู้สึกอย่างไร มีทั้งความรู้สึกในทางบวกและทางลบ
- 3.องค์ประกอบเกี่ยวกับความตั้งใจก่อพฤติกรรม (Behavioral Element) หมายถึง แนวโน้มที่จะมีการปฏิบัติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่คนเรามีทัศนคติเกี่ยวข้องในสิ่งนั้น

คุณสมบัติและลักษณะของทัศนคติ

ดู๊ป, เซน, ฮอฟแลนด์และคณะ , เซอร์รีฟและเซอร์รีฟ , ชอร์วและไรท์, แคริซและคณะ , แมคเดวิดและฮาวารี (จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์ .2538;อ้างอิงจาก Doob.1947;Chein.1948; Hovland,et al. 1953;Sherif and Sherif.1956; Shaw and Wright .1996; Krech, et al.1962; McDavid and Harari.1969) ได้รวบรวมลักษณะที่สำคัญของทัศนคติไว้ดังนี้

- 1.ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ หรือเกิดจากการสะสมประสบการณ์ของ แต่ละบุคคล ไม่ใช่สิ่งที่มีติดตัวมาแต่กำเนิด
- 2.ทัศนคติมีคุณลักษณะของการประเมิน (Evaluative Nature) ทัศนคติเกิดจากการประเมินความคิดหรือความเชื่อที่บุคคลมีอยู่เกี่ยวกับสิ่งของ บุคคลอื่น หรือเหตุการณ์ ซึ่งจะเป็นสื่อกลางทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนอง
- 3.ทัศนคติมีคุณภาพและความเข้ม (Quality and Intensity) คุณภาพและความเข้มของทัศนคติจะเป็นสิ่งที่บอกถึงความแตกต่างของทัศนคติที่แต่ละคนมีต่อสิ่งต่าง ๆ คุณภาพของทัศนคติเป็นสิ่งที่ได้จากการประเมิน เมื่อบุคคลประเมินทัศนคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ก็อาจมีทัศนคติทางบวก (ความรู้สึกชอบ)หรือทัศนคติทางลบ (ความรู้สึกไม่ชอบ) ต่อสิ่งนั้น
- 4.ทัศนคติมีความคงทนไม่เปลี่ยนแปลง(Permanence) เนื่องจากทัศนคติเกิดจากการ

สะสมประสบการณ์และผ่านกระบวนการเรียนรู้มาทุกอย่างไว้ก็ตาม แม้ทัศนคติจะมีความคงทนก็จริง แต่ก็ไม่ใช่จำเป็นที่เราต้องมีทัศนคติเช่นนั้นตลอดไป นวลศิริ เปาโลหิตย์ (2527)

กล่าวว่า ทัศนคติของมนุษย์เราเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้เสมอ

5.ทัศนคติต้องมีที่หมาย(Attitude Object) ที่หมายถึงเหล่านี้ เช่นวัตถุ สิ่งของ คน สถานที่ หรือเหตุการณ์

6.ทัศนคติมีลักษณะความสัมพันธ์ ทัศนคติแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับวัตถุ สิ่งของ บุคคลอื่นหรือสถานการณ์

ชิฟแมน และคานุก (เสรี วงษ์มณฑา.2542: 106-107; อ้างอิงจาก Schiffman and Kanuk. n.d.) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของทัศนคติว่ามี 4 ประการ คือ

1.ทัศนคติที่มีต่อสิ่งหนึ่ง ซึ่งสิ่งหนึ่งประกอบด้วย แนวความคิดการบริโภคเฉพาะอย่างหรือแนวความคิดที่สัมพันธ์กับการตลาด

2.ทัศนคติเป็นเรื่องของสิ่งสะสมในสมองที่ได้เรียนรู้มา ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ค่านิยม ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์โดยตรง ข้อมูลที่ได้รับจากบุคคลอื่นและการเปิดรับจากสื่อมวลชน

3.ทัศนคติไม่เปลี่ยนแปลงมีแนวโน้มจะคงเส้นคงวา และมีความสอดคล้องกันเป็นไปในทางเดียวกัน

4.ทัศนคติเกิดขึ้นภายใต้สภาวะแวดล้อม เหตุการณ์ และสถานการณ์ที่สิ่งแวดล้อมถูกกระทบโดยสถานการณ์

ประเภทของทัศนคติ

วอลเลอร์ส (ศุภร เสรีรัตน์.2544:173;อ้างอิงจาก Walter.1978:261) ได้แบ่งประเภททัศนคติไว้ 5 ประเภท ได้แก่

1.ความเชื่อ (Beliefs) คือ ความโอนเอียงที่ทำให้ต้องยอมรับ เพราะเป็นข้อเท็จจริง และเป็นสิ่งที่มีการสนับสนุนโดยความเป็นจริงหรือข้อมูลอื่นๆที่มีน้ำหนักมาก ส่วนใหญ่ความเชื่อจะเป็นสิ่งที่มีเหตุผลที่ถาวรแต่อาจจะมีความสำคัญก็ได้

2.ความคิดเห็น (Opinions) คือความโน้มเอียงที่ไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของความแน่นอน ความคิดเห็น มักจะเกี่ยวข้องกับคำถามในปัจจุบันและง่ายที่จะเปลี่ยนแปลง

3.ความรู้สึก (Feelings) คือ ความโน้มเอียงซึ่งมีพื้นฐานมาจากอารมณ์โดยธรรมชาติ

4.ความโอนเอียง (Inclination) คือ รูปแบบบางส่วนของทัศนคติเมื่อผู้บริโภคอยู่ในภาวะที่ตัดสินใจไม่ได้

5.ความมีอคติ (Bias) คือ ความเชื่อทางจิตใจที่ทำให้เกิดอคติหรือความเสียหายในทางตรงข้ามกับข้อเท็จจริงที่มีอยู่

ความสัมพันธ์ของทัศนคติและพฤติกรรม

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2544 : 202) พฤติกรรมผู้บริโภคส่วนใหญ่จะสอดคล้องกับทัศนคติของบุคคลคนนั้น โดยทั่วไปผู้บริโภคก่อปฏิกริยาต่างๆ ตามความโน้มเอียงของเขา ทัศนคติเหล่านี้ได้ให้แนวทางแก่การตัดสินใจประเภทต่างๆ ซึ่งผู้บริโภคจะต้องการทำและดำเนินวิธีการตามประเภทของการตัดสินใจนี้ ผู้บริโภคซึ่งมีทัศนคติของความตระหนี่ย่อมจะใช้จ่ายน้อย และประหยัด ผู้บริโภคจะชอบพ้อคำที่เสนอสิ่งจูงใจให้ซื้อที่สอดคล้องกับทัศนคติหลักส่วนตัวของเขา แม้ความจริงจะไม่ปรากฏเช่นนั้นก็ตาม ทั้งนี้มีได้หมายความว่าทัศนคติเป็นเครื่องชี้พฤติกรรมของผู้บริโภคโดยไม่ผิดเลยบางโอกาสผู้บริโภคอาจตัดสินใจซื้อโดยขัดกับทัศนคติที่เคยมีมาก็ได้โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อมีสิ่งจูงใจที่จะก่อให้เกิดความแตกต่างดังกล่าว เช่น ราคา พนักงานขาย ความมีสินค้ามาก ความต้องการลองของใหม่ เป็นต้น

พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากทัศนคติ มีขั้นตอนดังนี้

ก. K = Knowledge เป็นการเกิดความรู้เช่น ทราบใหม่ว่าสินค้าตัวนี้ขายที่ใด ภาพยนตร์เรื่องนี้ฉายที่ใด เมื่อเราทราบแล้ว ขั้นตอนต่อไปของพฤติกรรมคือ

ข. A = Attitude เป็นการเกิดทัศนคติ เมื่อเกิดความรู้ในขั้นต่อมาจะเกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบทราบแล้วชอบหรือไม่ซึ่งความรู้ (Knowledge) และทัศนคติ (Attitude) จะส่งผลไปทำการกระทำ (Practice)

ค. P = Practice เป็นการเกิดการกระทำหลังจากที่เกิดความรู้และทัศนคติแล้ว ก็จะเกิดการกระทำ

ผู้บริโภคจะประเมินทัศนคติโดยการถามคำถาม หรือการลงความเห็นจากพฤติกรรม กระบวนการของผู้บริโภคมีทัศนคติด้านบวก ต่อผลิตภัณฑ์นั้นสิ่งนี้แสดงข้อเสนอว่าความเป็นสากลทั้งหมดของพฤติกรรมผู้บริโภคจะสอดคล้องกับการซื้อ การเสนอแนะกับบุคคลอื่น การจัดลำดับการประเมินผลความเชื่อถือและความตั้งใจที่สัมพันธ์กับทัศนคติ ลักษณะทัศนคติมีดังนี้

1. ทัศนคติที่มีต่อสิ่งหนึ่ง คำว่า สิ่งหนึ่ง (Object) ในความหมายของทัศนคติที่มุ่งสู่ ผู้บริโภคจะสามารถตีความอย่างกว้างว่า ประกอบด้วย แนวความคิดการบริโภคเฉพาะอย่าง หรือแนวความคิดที่สัมพันธ์กับการตลาด เช่น ผลิตภัณฑ์ ชนิดของผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า บริการ ความเป็นเจ้าของ การใช้ผลิตภัณฑ์ การโฆษณา ราคา สื่อกลางหรือผู้ค้าปลีก

2. ทัศนคติมีความโน้มเอียงเกิดจากการเรียนรู้ (Attitude are a learned predisposition) การตกลงกันว่า ทัศนคติมีการเรียนรู้ได้ซึ่งหมายความว่า ทัศนคติเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ เป็นผลจากประสบการณ์โดยตรงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่ได้รับจากบุคคลอื่นและการเปิดรับจากสื่อมวลชน เช่น การโฆษณาเป็นสิ่งสำคัญที่จะระลึกว่าในขณะที่ทัศนคติอาจเกิดจากพฤติกรรม สิ่งนี้มีความหมาย ไม่ตรงกับคำว่าพฤติกรรม แต่จะสะท้อนถึงการประเมินความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของทัศนคติซึ่งอาจจะเป็นการชักจูงผู้บริโภคที่มีต่อพฤติกรรมเฉพาะอย่างหรือขับไล่ผู้บริโภคจาก

พฤติกรรมเฉพาะอย่าง

3. ทักษะคติไม่เปลี่ยนแปลง (Attitude have consistency) ลักษณะของทัศนคติก็คือความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่แสดงออกแม้ว่าจะมีแนวโน้มที่แต่ทัศนคติไม่จำเป็นต้องถาวรสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เป็นสิ่งสำคัญที่จะแสดงถึงความหมายของคำว่า ไม่เปลี่ยนแปลง (Consistency) โดยทั่วไปเราคาดหวังว่าพฤติกรรมผู้บริโภคมองรถที่จะตอบสนองต่อทัศนคติ ตัวอย่าง ผู้บริโภคมองรถยนต์เยอรมันว่าเป็นรถที่มีความหรูหรา ภาพลักษณ์สูง มองรถยนต์ญี่ปุ่นว่ามีคุณภาพดี ดังนั้น ถ้าผู้บริโภคต้องการรถที่หรูหรา ภาพลักษณ์สูงก็จะเลือกจะเลือกรถยนต์เยอรมัน ถ้าผู้บริโภคต้องการรถที่มีคุณภาพดี ราคาต่ำก็จะซื้อรถยนต์ญี่ปุ่น

4. ทักษะคติเกิดขึ้นในแต่ละสถานการณ์ (Attitude occur within a situation) ทักษะคติเกิดขึ้นภายในเหตุการณ์และถูกกระทบโดยสถานการณ์ สถานการณ์ (Situation) หมายถึงเหตุการณ์หรือโอกาสซึ่งมีลักษณะเฉพาะช่วงเวลา มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรม สถานการณ์เฉพาะอย่าง อาจเป็นสาเหตุให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่ไม่สอดคล้องกับทัศนคติก็ได้ แต่ละบุคคลจะมีทัศนคติต่อพฤติกรรมเฉพาะอย่างที่แตกต่างกันขึ้นกับสถานการณ์เฉพาะอย่างด้วย สิ่งสำคัญที่จะทำความเข้าใจถึงวิธีการที่ทัศนคติของผู้บริโภคแตกต่างกันในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งมีประโยชน์ที่จะรู้ถึงความพึงพอใจของผู้บริโภค

การวัดทัศนคติ

การวัดทัศนคติเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิต เพราะการรู้ถึงทัศนคติของบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ว่าเป็นไปในทิศทางใด ย่อมจะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถทำนายพฤติกรรมที่อาจจะเกิดขึ้นได้ของบุคคลนั้นได้ และสามารถวางแผนดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งกับบุคคลหรือกลุ่มคนนั้นได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

เธอร์สโตน (Thurstone.1967: 77)กล่าวไว้ว่า พฤติกรรม หรือ การกระทำของมนุษย์จะเป็นเครื่องชี้ทัศนคติได้ดีกว่าการแสดงออกทางคำพูด แต่พฤติกรรมนี้ก็อาจจะไม่ตรงตามความเป็นจริงก็ได้

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2534:130) กล่าวว่าทัศนคติมีเทคนิควิธีการหลายวิธีซึ่งแตกต่างกันออกไปอันได้แก่

1.การวัดทัศนคติโดยใช้ช่วงปรากฏเท่ากัน (Equal Appearing Interval) วิธีการนี้สร้างขึ้นโดยเธอร์สโตน (Thurstone) มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้ คือ ขั้นแรกต้องทำการสร้างข้อความที่แทนความรู้สึกของกลุ่มบุคคลให้ได้ข้อความมากที่สุดเท่าที่จะมากได้เพื่อนำไปให้ตุลาการพิจารณาให้เห็นต่อข้อความที่สร้างขึ้นมา โดยเรียงลำดับความเห็นด้วยมากที่สุดไปจนถึงเห็นด้วยอย่างมาจนจำนวน 11 ลำดับแล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้ได้จากการให้ระดับข้อความต่าง ๆ ทั้งหมดจากคณะตุลาการ

2.การวัดทัศนคติโดยใช้วิธีการลิเคิร์ต (Likert Method of Sumated Ratings) วิธีการนี้สร้างขึ้นโดย เรอนิส ลิเคิร์ต (Rensis Likert) โดยการสร้างข้อความ (Attitude Statements) ขึ้นหลายๆ ข้อความให้ครอบคลุมหัวข้อที่จะศึกษา การตอบแบบสอบถามนี้มีให้เลือก 5 ข้อ คือ 1) เห็นด้วยอย่างมาก 2) เห็นด้วย 3) ไม่แน่ใจ 4) ไม่เห็นด้วย 5) ไม่เห็นด้วยอย่างมาก การให้คะแนนนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของข้อความว่าเป็นทางบวกหรือทางลบ การให้คะแนนอาจให้ตั้งแต่ 0 ถึง 4 หรือจาก 1 ถึง 5 การตีความหมายของคะแนนไม่แตกต่างกัน

3.การวัดทัศนคติโดยวิธีวิเคราะห์สเกล (Scalergram Analysis) วิธีวิเคราะห์สเกลนี้เป็นวิธีการที่อธิบายถึงขบวนการในการประเมินผลกลุ่มของข้อความกลุ่มหนึ่งๆ ว่าเป็นไปตามข้อจำกัดหรือครบถ้วนตามลักษณะที่ถูกต้องในการสร้างสเกลโดยวิธีของกัทแมน (Guttman) หรือไม่เท่านั้น ตามความคิดเห็นกัทแมน (Guttman) เชื่อว่าในสเกลสำหรับวัดทัศนคติ ควรเลือกข้อความจำนวนเล็กน้อย (4-6 ข้อความ) โดยเลือกจากข้อความหลายๆ ข้อความ ซึ่งเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด

4.การวัดทัศนคติโดยวิธีจำแนกความหมาย (Semantic Differential) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความคิดรวบยอด เป็นการศึกษาถึงความหมายของสิ่งต่างๆ ตามความคิดเห็นของกลุ่มที่เราศึกษาโดยทั่วไปสเกลแบบเทคนิคความหมายจำแนกจะประกอบด้วยข้อให้เลือก 7 ข้อ จะให้กลุ่มบุคคลที่จะศึกษาประเมินค่าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สเกลนี้ให้ผู้ตอบประเมินค่ามากน้อย เช่น ดี - เลว, ช้า - เร็ว, สะอาด - สกปรก เป็นต้น โดยการประเมินนั้นจะใช้คำคุณศัพท์ซึ่งตรงกันข้ามกัน ดังตัวอย่างที่กล่าวมา และลำดับข้อความมากน้อย จากด้านหนึ่งไปสู่อีกด้านหนึ่งทั้งหมด 7 อันดับ

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2527:187) กล่าวว่า การวัดทัศนคติ สามารถวัดได้หลายวิธี ดังนี้

1.การวัดโดยการประมาณความรู้สึกของตนเอง (Self-report Measures) เป็นวิธีวัดทัศนคติทางสังคม มีนักจิตวิทยาสร้างเครื่องมือขึ้นเพื่อวัดเป็นมาตรฐานประมาณความรู้สึก ซึ่งมีอยู่หลายสเกลที่เป็นที่ยอมรับมาก

1.1 สเกลของเทอร์สโตน (The Thurstone Scale) สร้างโดย หลุยส์ เทอร์สโตน (Louis Thurstone) ในปี ค.ศ.1928 มีทั้งหมด 11 ระดับความรู้สึก โดยระดับที่ 1-5 เป็นทัศนคติทางบวก และระดับที่ 6 เป็นความรู้สึกกลางๆ และระดับที่ 7-11 เป็นทัศนคติทางลบ

1.2 สเกลของลิเคิร์ต (The Likert Scale) สร้างโดย เรนซิส ลิเคิร์ต (Rensis Likert) ในปีค.ศ.1930 มีทั้งหมด 5 ระดับความรู้สึก ต่อไปนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่แน่ใจ, ไม่เห็นด้วย, ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

1.3 สเกลของโบการ์ดัส (The Bogardus Scale) สร้างโดย อีโมรี โบการ์ดัส (Emory Bogardus) ในปีค.ศ. 1957 เป็นสเกลที่วัดทัศนคติด้านสังคม โดยสร้างคำถาม 7 ข้อ แล้วให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบ เฉพาะข้อที่ตรงกับความรู้สึกเพียงข้อใดข้อหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งข้อ

ขึ้นไป

1.4 สเกลที่ใช้ความหมายของคำที่แตกต่างกัน สร้างโดย ออสกู๊ด ซูชี และแทนแนน เบอร์ม(Osgood, Succi and Tannenbuam) ในปีค.ศ. 1957 เป็นสเกลที่ใช้คำหรือวลีที่มีความหมาย ตรงกันข้ามเป็นคู่ๆ มีสเกลที่ประมาณความรู้สึก 7 ระดับในแต่ละวลี และแบ่งการวัดทัศนคติเป็น 3 สเกลคือ

- (1) สเกลประเมินผล (Evaluative Scale) เป็นการวัดด้านการประเมินความรู้สึก ได้แก่ ดี-เลว, ชอบ-ไม่ชอบ
- (2) สเกลที่แสดงถึงพลัง (Potency Scale) เป็นการวัดความแข็งแรงได้แก่ แข็ง -อ่อน, หนัก-เบา
- (3) สเกลที่แสดงถึง การแสดงออก หรือการเคลื่อนไหว (Active Scale) เป็นการแสดง เคลื่อนไหวโดยใช้คำศัพท์อธิบาย ได้แก่ ช้า-เร็ว

1.5 สเกลที่ใช้คำถามในทำนองการยอมรับหรือปฏิเสธ สร้างโดยแอลพอร์ท และ ฮาร์ดแมน (Allport and Hardman) สเกลนี้จะให้ผู้ตอบแสดงทัศนคติตอบรับหรือปฏิเสธเท่านั้น ได้แก่ เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย,ชอบ-ไม่ชอบ

1.6 สเกลที่ใช้เครื่องหมายปลายปิด สร้างโดยแคมเบล และชูแมน(Cambel and Schuman) สเกลเป็นรูปแบบที่เปิดโอกาส ให้ผู้ตอบทัศนคติได้แสดงความรู้สึกที่แท้จริงตาม ธรรมชาติเป็นการแสดงทัศนคติที่อิสระโดยที่ผู้ถามหรือผู้วิจัยไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า

2. การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงสร้างโดย ลา ปีแอร์ (La Pierres) ในปี ค.ศ.1934 โดยการสร้างสถานการณ์ขึ้นระยะหนึ่ง จนกระทั่งเกิดความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสถานการณ์นั้นแล้ว ผู้วัด ทัศนคติต้องสังเกตพฤติกรรมที่เขาแสดงออกแต่แรก จนกระทั่งสิ้นสุดการสร้างสถานการณ์

3. การตีความหมายหรือแปลความหมายจากปฏิกิริยาที่บุคคลแสดงต่อสิ่งเร้าบางชนิด ซึ่ง เทคนิคนี้มีหลายวิธี ได้แก่ การดูภาพแล้วเล่าเรื่องราวที่เกิดขึ้นจากภาพ, การดูภาพหยดหมึกแล้ว บอกว่าภาพที่เห็น คืออะไรพร้อมเหตุผลว่าทำไมจึงเห็นภาพเช่นนั้น และการทำนายพฤติกรรมที่อาจ เกิดขึ้นของบุคคลหรือละคร เป็นต้น

ประโยชน์ของการวัดทัศนคติ

ทัศนคติมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ การรู้ถึงทัศนคติของบุคคลหรือ กลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งว่าเป็นไปในทิศทางใด ย่อมจะทำให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถวางแผนและ ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งกับบุคคลหรือกลุ่มคนนั้นได้อย่างถูกต้อง

ภิรมย์ เจริญผล (2538:168) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดทัศนคติ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1.วัดเพื่อทำนายพฤติกรรม ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ย่อมเป็นเครื่องแสดงให้ เห็นว่าบุคคลนั้นมีทัศนคติต่อสิ่งนั้นไปในทางที่ดีหรือไม่ดี มากหรือน้อยเพียงใดซึ่งทัศนคติของบุคคล นี้เองจะเป็นเครื่องมือทำนายว่าบุคคลนั้นจะมีการกระทำต่อสิ่งนั้นไปในทำนองใดนอกจากนี้ยังเป็น

แนวทางให้ผู้อื่นปฏิบัติต่อบุคคลนั้นได้อย่างถูกต้องและอาจเป็นแนวทางให้ผู้อื่นสามารถควบคุมพฤติกรรมของบุคคลนั้นได้ด้วย

2. วัดเพื่อหาทางป้องกัน การที่บุคคลจะมีทัศนคติต่อสิ่งใดนั้นเป็นสิทธิของแต่ละบุคคล แต่การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสงบสุข บุคคลในสังคมนั้นควรมีทัศนคติต่อสิ่งต่างๆ คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะทำให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกัน และไม่เกิดความแตกแยกขึ้นในสังคม

3. วัดเพื่อหาทางแก้ไข การวัดทัศนคติจะทำให้ทราบว่า บุคคลมีทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งไปในทิศทางใดดีหรือไม่ดี เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม ดังนั้น การรู้ถึงทัศนคติของบุคคลหนึ่งจะช่วยให้เราสามารถวางแผนและดำเนินการแก้ไขลักษณะที่ไม่เหมาะสมของบุคคลนั้นได้

4. วัดเพื่อให้เข้าใจสาเหตุและผล ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เปรียบเสมือนเป็นสาเหตุภายในที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมไปได้ต่างๆ กัน ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมหรือสาเหตุภายนอกด้วยส่วนหนึ่ง

จากแนวคิดเกี่ยวกับทัศนคตินี้สามารถนำไปวิเคราะห์ถึงทัศนคติในด้านการใช้พลังงานทดแทน เช่น แก๊สโซฮอลล์

4. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับ ส่วนผสมทางการตลาด

การตลาด หมายถึง การดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการและปรารถนาโดยอาศัยกระบวนการแลกเปลี่ยน (ชลธิชา วรรณวงศ์. 2545:13; อ้างอิงจาก Kotler and Armstrong.1987:10)

การตลาด หมายถึง การดำเนินการธุรกิจซึ่งมุ่งให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของ กิจกรรม โดยกิจกรรมมุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยผ่านสินค้าและบริการจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค (McCarthy. 1981:8)

กลยุทธ์ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing strategy) เป็นเครื่องมือทางการตลาด เพื่อการกำหนดจุดมุ่งหมายทางการตลาด เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจของลูกค้า (เสรี วงศ์มณฑา. 2541 : 11-23)

โดยสามารถที่จะแสดงได้ในรูปของ ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing mix) ซึ่งหมายถึง การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ ขายในราคาที่ผู้บริโภคสามารถที่ยอมรับได้และผู้บริโภคมีความยินดีที่จะจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้า เพราะเห็นว่าคุ้มค่า รวมถึงมีการจำหน่ายและการกระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการหาซื้อเพื่อให้ความสะดวกกับลูกค้าด้วยความพยายามจงใจ ให้เกิดความชอบในสินค้า และเกิดพฤติกรรมอย่างถูกต้อง ที่เรียกว่า ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing mix) ซึ่งประกอบไปด้วยแนวคิดต่างๆ ดังนี้คือ

แนวคิดที่ 1 4P's สามารถที่จะแยกออกได้ดังนี้ คือ

1. ผลิตภัณฑ์
2. ราคา
3. สถานที่หรือช่องทางจัดจำหน่าย
4. การส่งเสริมการตลาด

แนวคิดที่ 2 3P's กับ 1C สามารถที่จะแยกออกได้ดังนี้ คือ

- 1.ผลิตภัณฑ์ (Product)
- 2.ราคา (Price)
- 3.การจัดจำหน่าย (Place)
- 4.การติดต่อสื่อสาร (Communication)

แนวคิดที่ 3 รูปแบบความคิด (Paradigm) สามารถที่จะแยกออกได้ดังนี้ คือ

- 1.ผลิตภัณฑ์ (Product)
- 2.ราคา (Price)
- 3.การจัดจำหน่าย (Place)
- 4.การส่งเสริมการตลาด (Promotion)
- 5.การสร้างภาพพจน์บริษัท (Corporate image)
- 6.ภาพพจน์ตราสินค้า (Brand image)
- 7.ระบบการจัดการข้อมูล (Management of Information System, MIS)

แนวความคิดที่ 4 8P's สามารถที่จะแยกออกได้ดังนี้ คือ

- 1.ผลิตภัณฑ์ (Product)
- 2.ราคา (Price)
- 3.การจัดจำหน่าย (Place)
- 4.การส่งเสริมการตลาด(Promotion)
- 5.การบรรจุภัณฑ์ (Packaging)
- 6.พนักงาน (People)
- 7.อำนาจ (Power)
- 8.การประชาสัมพันธ์ (Public Relation, PR)

ในการวิจัยในที่นี้ ได้ทำการเลือกปัจจัยทางด้านของกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์ โดยใช้แนวคิดในเรื่องของ 4P's มาใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งจะต้องทำการพิจารณาในเรื่องของผลิตภัณฑ์ (Product) เท่านั้น เรื่องของผลิตภัณฑ์ (Product) จะกล่าวถึงเรื่องของประโยชน์หลัก ,ด้านคุณภาพ ,ด้านความคาดหวังในผลิตภัณฑ์

1. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

กลยุทธ์ทางด้านของผลิตภัณฑ์นั้น เป็นกระบวนการในการตัดสินใจว่า คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์(Product attribute) ควรเป็นอย่างไร ส่วนผสมผลิตภัณฑ์ (Product mix) และสายผลิตภัณฑ์ (Product Lines) จะประกอบไปด้วยสินค้าและบริการอะไรบ้าง

โดยสิ่งที่ต้องใช้ในพิจารณาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ มีดังนี้ คือ

(1) แนวความคิดทางด้านผลิตภัณฑ์ (Product concept) เป็นคุณสมบัติที่มีความสำคัญของผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้

(2) คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ (Product attribute) คือ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ทางด้านกายภาพ ขนาด รูปร่าง และรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตัวของมันเอง

(3) ลักษณะเด่นของสินค้า (Product Feature) คือ การนำผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทไปทำการเปรียบเทียบกับคู่แข่งว่ามีคุณสมบัติแตกต่างกันอย่างไร และมีสิ่งที่เป็นพิเศษนั้นอย่างไร

(4) ประโยชน์ของสายผลิตภัณฑ์ (Product benefit) คือ การพิจารณาว่าสินค้านั้นมีการให้ประโยชน์อย่างไรต่อทางลูกค้า ซึ่งเป็นการสนับสนุนความน่าเชื่อถือของสินค้าลักษณะของผลิตภัณฑ์นั้นจะประกอบไปด้วย

- ลักษณะทางกายภาพขณะทำการใช้งาน (Physical – inuse) ตัวอย่างเช่น กระเป๋า Louis Vuitton มีหลายรูปแบบ หลายขนาด ซึ่งมีความสะดวกแก่การใช้

- ลักษณะทางจิตวิทยาขณะทำการใช้งาน (Psychological – inuse) ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้จะมีความรู้สึกภาคภูมิใจ มั่นใจในขณะถือกระเป๋า Louis Vuitton

- ลักษณะทางสังคมขณะกำลังใช้งาน (Social – inuse) ตัวอย่างเช่น ผู้คนจะชื่นชมคุณเมื่อใช้กระเป๋า Louis Vuitton

- ลักษณะทางกายภาพหลังจากใช้งาน (Physical – afteruse) ตัวอย่างเช่น หลังจากใช้กระเป๋า Louis Vuitton แล้วจะรู้สึกว่าการถือสะดวก และมีความคล่องตัว

- ลักษณะทางจิตวิทยาหลังจากการใช้งาน (Psychological – afteruse) ตัวอย่างเช่น หลังจากการใช้กระเป๋า Louis Vuitton แล้วคุณจะมีความรู้สึกภูมิใจ

- ลักษณะทางสังคมหลังจากใช้งาน (Social – afteruse) ตัวอย่างเช่น หลังจากถือกระเป๋า Louis Vuitton แล้วผู้คนจะชื่นชม

- ลักษณะทางกายภาพขณะทำการใช้งานและหลังจากการใช้งาน (Physical – incidental to

use) ตัวอย่างเช่น ทั้งในขณะที่ถือและหลังจากการถือกระเป๋า Louis Vuitton แล้วผู้ถือจะรู้สึกสะดวกสบาย และคล่องตัว

- ลักษณะทางจิตวิทยาขณะทำการใช้งาน และหลังจากการใช้งาน (Psychological – incidental to use) ตัวอย่างเช่น ทั้งในขณะที่ถือและหลังจากการถือกระเป๋า Louis Vuitton แล้วผู้ถือจะเกิดความภูมิใจ

- ลักษณะทางสังคมขณะทำการใช้งานและหลังจากการใช้งาน (Social – incidental to use) ตัวอย่างเช่น ผู้คนจะยอมรับว่าคนจะมีรสนิยม มีระดับทั้งในขณะที่ถือกระเป๋าและหลังจากถือกระเป๋า Louis Vuitton แล้ว

ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และการขยายสายผลิตภัณฑ์

ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และการขยายสายผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้ คือ

1. ความกว้างของส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ (The width of product mix) คือ การขยายสายของผลิตภัณฑ์ในแนวนอน (Horizontal) ที่เป็นสายของกลุ่มผลิตภัณฑ์ เช่น ผลิตภัณฑ์เบียร์ ของบริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด ประกอบด้วย เบียร์สิงห์ เบียร์ลิโอบี และสิงห์ตราฟท์ เป็นต้น
2. ความลึกของผลิตภัณฑ์ (The depth of product mix) คือ การขยายสายของผลิตภัณฑ์ในแนวตั้ง (Vertical) เช่น กรณีของทางบริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัดจะมีผลิตภัณฑ์ ลาเกอร์เบียร์ ไกล์เบียร์ และตราฟท์เบียร์ เป็นต้น
3. ความยาวของส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ (The length of product mix) คือ จำนวนรายการของผลิตภัณฑ์ทุกสายการผลิตมารวมกัน
4. ความสอดคล้องของส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ (The consistency of product mix) คือ ความกลมกลืนและความเข้ากันได้ของสายผลิตภัณฑ์

การจัดกลุ่มของกลุ่มผลิตภัณฑ์ (Product portfolio)

การจัดกลุ่มของกลุ่มผลิตภัณฑ์ (Product portfolio) ประกอบด้วย 4 ลักษณะ คือ

1. ผลิตภัณฑ์ที่มีปัญหา (Question marks) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอัตราการเจริญเติบโตของยอดขายสูง แต่ส่วนการครองตลาดเปรียบเทียบกับต่ำ มักจะพบในกลุ่มของธุรกิจ หรือผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในขั้นตอนของการแนะนำสินค้า
2. ผลิตภัณฑ์ที่เป็นดาวเด่น (Stars) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอัตราการเจริญเติบโตของยอดขายสูง และส่วนการครองตลาดเปรียบเทียบกับสูง เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นลักษณะของผู้นำตลาด และสามารถที่จะทำเงินให้กับทางบริษัทเป็นอย่างมาก เป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในขั้นของการเจริญเติบโต
3. ผลิตภัณฑ์ที่ทำเงิน (Cash cows) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอัตราการเจริญเติบโตของยอดขายต่ำ แต่มี

ส่วนการครองตลาดเปรียบเทียบสูง เป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในขั้นของการเจริญเติบโตเต็มที่

4. ผลิตภัณฑ์ที่ตกต่ำ (Dogs) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอัตราการเจริญเติบโตของยอดขายต่ำ และส่วนครองตลาดเปรียบเทียบต่ำโดยที่ผลิตภัณฑ์ที่ตกต่ำ เป็นผลิตภัณฑ์ที่กำไรได้ต่ำ หรือขาดทุนซึ่งจัดได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในขั้นตกต่ำ

5. แนวคิดและทฤษฎีการติดต่อสื่อสารทางการตลาดแบบผสมผสาน (IMC)

การติดต่อสื่อสารทางการตลาดแบบผสมผสาน

[Integrated Marketing Communication (IMC)]

เป็นกลยุทธ์การประสานงานและการรวมความพยายามทางการตลาดของบริษัทเป็นการติดต่อสื่อสารเพื่อส่งเสริมการตลาดหลายเครื่องมือเพื่อให้เกิดข่าวสารและภาพลักษณ์ที่สอดคล้องกัน และเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (Bovee and others. 1995 : G-7) หรือหมายถึง การที่บริษัทหนึ่งสามารถผสมผสานการสื่อสารการตลาดหลายเครื่องมือเพื่อส่งข่าวสารเกี่ยวกับองค์การและผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจนโดยมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและจับใจลูกค้า (Kotler and Armstrong. 1996 : G5)

การใช้ IMC มีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิผลทางการตลาด การส่งเสริมการตลาด และลดต้นทุนทางการตลาด แต่อย่างไรก็ตาม ผู้โฆษณาส่วนใหญ่พบว่า IMC นำไปปฏิบัติได้ยาก ปัญหาที่สำคัญที่สุดเกิดจากส่วนต่างๆของการติดต่อสื่อสารและการประสานงานระหว่างผู้โฆษณา) เจ้าของสินค้า (และบริษัทตัวแทนโฆษณา ตลอดจนการขายโดยใช้พนักงานขาย การใช้สื่อ) อิเล็กทรอนิกส์ และสิ่งพิมพ์(การประชาสัมพันธ์ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ผ่านสื่อผู้บริหารบริษัทจำนวนมากสนใจกระบวนการเหล่านี้ และมีวิธีการจัดการที่กำหนดไว้ในส่วนผสมการตลาดทัศนะของ IMC คือ ต้องการวิธีการใหม่ๆ ในการจัดองค์การ การวางแผน และการจัดการในทุกหน้าที่การตลาด ตัวแทนโฆษณากายนอกจะต้องใช้กลยุทธ์แบบผสมผสานกันแม้ว่าเป็นการลำบากที่จะปฏิบัติตาม แต่ประโยชน์ของ IMC มีสูง ดังนั้น แนวความคิดนี้จึงมีการยอมรับอย่างรวดเร็วสำหรับการโฆษณาและมีอาชีพทางการตลาด

IMCเป็นวิธีการพื้นฐานในการสำรวจกระบวนการติดต่อสื่อสารกับผู้รับข่าวสารที่เป็นเป้าหมาย ทัศนะการวางแผน IMC ถือเกณฑ์แนวความคิด 5 ประการ) เสรี วงษ์มณฑา 2540 : 28-29) คือ

1. IMCจะใช้การติดต่อสื่อสารหลายรูปแบบกับลูกค้า (IMC coordinates multiple customer communication) ซึ่งอยู่ภายใต้แผนเดียวกัน) Single plan) และจุดมุ่งหมายเดียวกัน IMC ตระหนักว่าบุคคลสะสมข้อมูลตลอดเวลาและข้อมูลที่เหมาะสมจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมซื้อ ดังนั้นจึงควรมีการป้อนข้อมูลให้กับลูกค้าโดยวิธีต่างๆ ดังนี้

1.1 การโฆษณา

- 1.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย
- 1.3 การส่งเสริมการขาย
- 1.4 การประชาสัมพันธ์
- 1.5 การตลาดทางตรง
- 1.6 การตลาดโดยการจัดเหตุการณ์พิเศษ
- 1.7 เครื่องมือติดต่อสื่อสารอื่นๆ ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับ 4Ps ภายใต้อาณัติแผนเดียวกัน (Single plan and objective)

2. IMC จะเริ่มต้นที่ลูกค้าไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ (IMC starts with the customer ,not the product จุดเริ่มต้นในการติดต่อสื่อสารของผลิตภัณฑ์คือค้นหาวิธีการที่จะติดต่อสื่อสารถึงประโยชน์เกี่ยวกับลูกค้ากลุ่มเป้าหมายโดยเริ่มต้นที่ความรู้สึกนึกคิดของลูกค้า ค้นหาสิ่งที่มีคุณค่าในสายตาลูกค้า แล้วจึงย้อนกลับไปศึกษาคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ จากนั้นจึงระบุโครงสร้างของข่าวสารซึ่งติดต่อกับผู้รับข่าวสารที่เป็นเป้าหมาย

3. IMC พยายามค้นหาการติดต่อสื่อสารทั้งที่ใช้คนและใช้สื่อ (IMC uses nonmedia and media communication) จากจุดเริ่มต้นที่ว่า ลูกค้าทุกคนมีความเป็นเอกลักษณ์ดังนั้นจึงต้องตอบสนองโดยการติดต่อสื่อสารที่มีลักษณะเฉพาะบุคคลให้ดีที่สุดขั้นตอนการวางแผน IMC มี 7 ประการ เริ่มต้นที่ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ใน IMC ซึ่งมีข้อมูลที่เพียงพอเกี่ยวกับลูกค้าเฉพาะบุคคล ทำให้เกิดประสิทธิผลเกี่ยวกับการใช้ข่าวสารในการส่งเสริมการตลาดได้ดียิ่งขึ้น จากประเด็นนี้สามารถจัดประเภทผู้รับข่าวสารที่เป้าหมาย ดังนี้

- 1.8 ผู้ใช้ที่ภักดีต่อตราสินค้า (Loyal brand users)
- 1.9 ผู้ใช้สินค้าของคู่แข่ง (Competitive users)
- 1.10 ผู้ใช้ที่เปลี่ยนตราสินค้า (Swing users)

ส่วนสำคัญของ IMC อีกประการหนึ่ง คือพิจารณาว่าลูกค้ามีความคิดเกี่ยวกับตราสินค้าในผลิตภัณฑ์ชนิดใดชนิดหนึ่งเป็นเครือข่ายตราสินค้า (Brand networks) และค้นหาถึงวิธีการที่จะติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับตราเหล่านี้ ซึ่งการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับตราสินค้า (Brand contacts) ด้วยข้อมูลนี้จะเริ่มต้นโดยกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับแต่ละชนิดของผู้ใช้ แล้วจึงใช้เครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมที่สุด

2. IMC จะสร้างการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทางกับลูกค้า (IMC creates two-way communication with customers) IMC จะมุ่งสร้างให้เกิดการตอบสนองด้านพฤติกรรมลูกค้า รับฟังความคิดเห็น และ ความต้องการของลูกค้า

3. การสื่อสารการตลาด (IMC) และเครื่องมือการตลาด (4Ps) ให้สอดคล้องกัน ภายใต้อาณัติเดียวกันและบรรลุจุดมุ่งหมายเดียวกัน โดยใช้เครื่องมือร่วมกันดังนี้.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) 2.ราคา (Price) 3.การจัดจำหน่าย (Distribution) 4.การติดต่อสื่อสารทางการตลาด [Marketing communication (Comm.)] ซึ่งประกอบด้วย (1) การโฆษณา [Advertising (ADV)] (2)การขายโดยใช้พนักงานขาย[Personal Selling (PS)] (3) การส่งเสริมการขาย [Sales Promotion (SP)] (4) การประชาสัมพันธ์ [Public Relations (PR)] (5) การตลาดทางตรง [Direct Marketing (DM)] (6)การตลาดโดยการจัดเหตุการณ์พิเศษ [Event Marketing (EM)] (7) การจัดแสดงสินค้า (Display) (8)การจัดโชว์รูม (Showroom) (9) การจัดศูนย์สาธิตการทำงานของสินค้า (Demonstration center) (13)การให้บริการ (Services) (14)การใช้พนักงาน(Employee) (15) การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) (16) การใชยานพาหนะของบริษัทเคลื่อนที่ (Transit) (17) กี่ป้ายต่างๆ (Signage) (18) การใช้เครื่องมือสื่อสารอินเทอร์เน็ต (Internet) (19) การใช้ผลิตภัณฑ์เป็นสื่อ (Merchandising) (20) การให้สัมปทาน (Licensing) (21) คู่มือ (Manual) (22) อื่นๆ (Others)

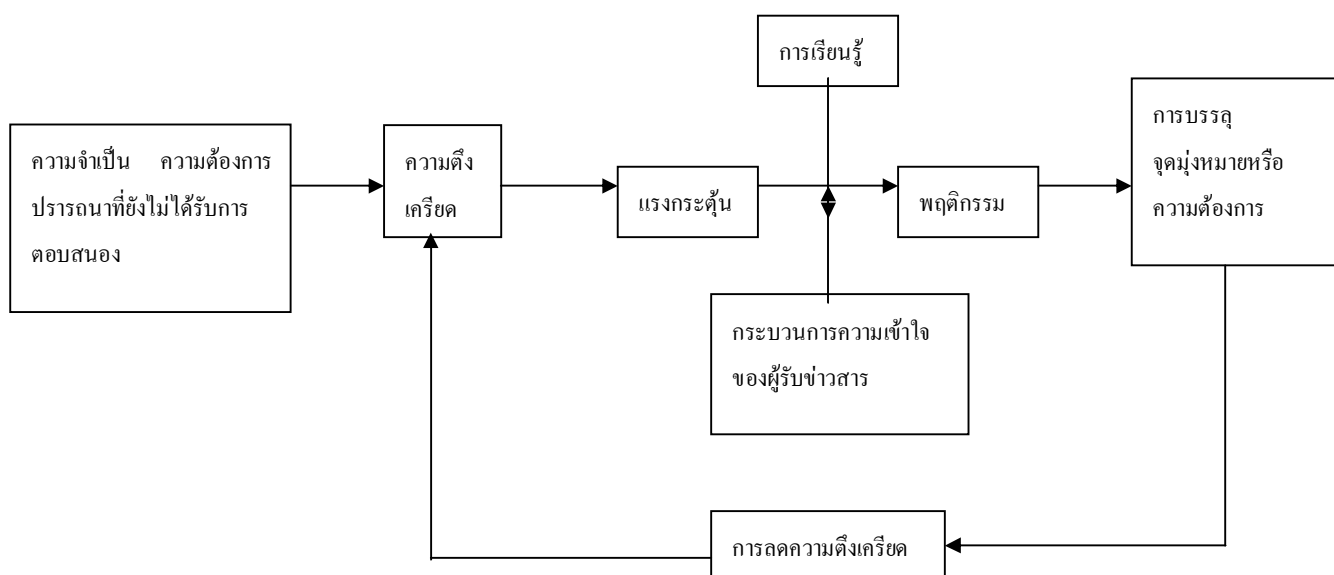
การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หรือการติดต่อสื่อสารทางการตลาด (Marketing communication)

เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติ (Attitude) และพฤติกรรมการซื้อ (Behavior) หรือหมายถึง เครื่องมือที่ใช้เพื่อแจ้งข่าวสาร (Inform) เพื่อจูงใจ (Persuade) และเตือนความทรงจำ (Remind) ตลาดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร หรืออาจหมายถึง กระบวนการติดต่อสื่อสารทางการตลาด (Market communication process) โดยใช้คนหรือใช้สื่อเพื่อเตือนความทรงจำ แจ้งข่าวสารและจูงใจผู้ซื้อที่มีศักยภาพเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ขององค์กร การส่งเสริมการตลาด (Promotion) ถือว่าเป็น P ตัวหนึ่งของส่วนประสมการตลาด (Marketing mix) ความหมายของการส่งเสริมการตลาดจะมีลักษณะดังนี้(1) เป็นการติดต่อสื่อสารทางการตลาด) Marketing communication) เกี่ยวกับข้อมูลทางการตลาด (Marketing information) ระหว่างสองฝ่าย คือ ฝ่ายผู้ส่งข่าวสาร ในที่นี้คือผู้ขายและฝ่ายที่รับข่าวสาร ในที่นี้คือผู้ซื้อ (2) วัตถุประสงค์ในการส่งเสริมการตลาดเพื่อเตือนความทรงจำ แจ้งข่าวสาร และเพื่อจูงใจให้เกิดความต้องการผลิตภัณฑ์และทำให้เกิดพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ (3) อาจใช้คนซึ่งถือว่าการขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal selling) และไม่ใช้คน ซึ่งถือว่าการขายโดยไม่ใช้พนักงานขาย (Nonpersonal selling) เครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมการตลาด เราเรียกว่า ส่วนประสมการส่งเสริมการตลาด (Promotion mix)

6. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

เสรี วงษ์มณฑา (2542 : 54) แรงจูงใจ (Motivation) หรือ สิ่งจูงใจ (Motives) หมายถึง พลังแรงกระตุ้น (Drive) ภายในของแต่ละบุคคลซึ่งกระตุ้นให้บุคคลเกิดการปฏิบัติ จากความหมายนี้ พลังสิ่งกระตุ้นจะประกอบด้วยพลังความตึงเครียดซึ่งเกิดจากผลของความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนอง ความต้องการของบุคคลทั้งที่รู้สึกตัวและจิตใต้สำนึกจะพยายามลดความตึงเครียดโดยให้พฤติกรรมที่คาดว่าจะสนองความต้องการของเขาและทำให้ผ่อนคลายความรู้สึกตึงเครียดจุดมุ่งหมาย เฉพาะในการเลือกพฤติกรรมเป็นผลมาจากความคิดและการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

โมเดลของกระบวนการจูงใจ ประกอบด้วย สภาพความตึงเครียด (Tension) ซึ่งเกิดจากความจำเป็น (Needs) ความต้องการ (Wants) และความปรารถนา (Desires) ที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง (Unfulfilled) ซึ่งผลักดันให้บุคคลเกิดพฤติกรรมที่บรรลุจุดมุ่งหมาย คือ ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองและสามารถลดความตึงเครียดได้



ภาพประกอบ 5 โมเดลของกระบวนการจูงใจ (Model of the motivation process)

สรุปทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจทำให้นักการตลาดกระตุ้นผู้บริโภคผู้บริโภคให้เกิดความต้องการในการบริโภคสินค้าจนเกิดเป็นแรงปรารถนา และในที่สุดผู้บริโภคก็สนองความต้องการของเขาโดยการซื้อสินค้ามาใช้ในการบริโภคซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ เสรี วงษ์มณฑา (2542: 54)

7. แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ

ทฤษฎีว่าด้วยความเข้าใจ (Cognitive learning theory) เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของบุคคล ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงความรู้และความเข้าใจซึ่งเกิดจากกระบวนการความคิดตลอดจนการแก้ปัญหาของผู้บริโภคและการเกิดพฤติกรรมการซื้อทฤษฎีนี้เชื่อว่า ความเข้าใจของบุคคลเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ทฤษฎีว่าด้วยความเข้าใจจะแย้งกับทฤษฎี S – R เพราะทฤษฎี S – R เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลนั้นเป็นผลที่เกิดจากดีกรีของสิ่งกระตุ้น (Stimulus) เท่านั้น ไม่มีปัจจัยอื่นใดเข้ามาเกี่ยวข้องเลย แต่ทฤษฎีนี้ยังเชื่อว่า คนเราสามารถใช้องค์ความรู้ในการคิดเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาที่เผชิญหน้าอยู่ในปัจจุบันได้โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์ก็ได้

7.1 ความหมายของความรู้ความเข้าใจ

7.1.1 ความหมายของความรู้

ชวาล แพรัตนกุล (2516 : 1) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า หมายถึง ข้อเท็จจริงและรายละเอียดของเรื่องราวและการกระทำใด ๆ ที่บุคคลได้สะสมและถ่ายทอดกันต่อ ๆ มาตั้งแต่ในอดีตและบุคคลสามารถรับทราบสิ่งเหล่านี้ได้

รัตติการณ จงวิศาล (2535 : 49) ให้คำจำกัดความของความรู้ว่า หมายถึง กฎเกณฑ์ ข้อเท็จจริงและข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับและสะสมไว้ในรูปของการจำ

จำนง พรายแย้มแข (2531 : 44) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการทรงรักษาไว้ซึ่งเรื่องราวทั้งปวงของประสบการณ์ที่ผ่านมา รวมถึงที่สัมพันธ์กันกับประสบการณ์นั้น ๆ ด้วย

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 10) กล่าวถึงความรู้ว่า เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้อาจจะโดยการฝึกหรือโดยการมองเห็น ความรู้ขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมายทฤษฎี ข้อเท็จจริง กฎโครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหาเหล่านี้

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2539 : 185-189) ความรู้ หมายถึง ข่าวสารที่เก็บไว้ในความทรงจำ ส่วนหนึ่งของข่าวสารทั้งหมดเกี่ยวข้องกับหน้าที่ของผู้บริโภคในตลาดเรียกว่า ความรู้เกี่ยวกับผู้บริโภค (Consumer Knowledge) ซึ่งอาจจะศึกษาได้โดยการตอบคำถามดังนี้ คือ ผู้บริโภครู้อะไร ความรู้จัดระเบียบอยู่ในความทรงจำในรูปใด และจะวัดความรู้ได้อย่างไร

เนื้อหาของความรู้ (The content of knowledge)

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2539 : 185-189) ได้ให้ความหมายไว้คือ คำตอบของคำถามข้างบนนี้เกี่ยวกับผู้บริโภครู้อะไรนั้น ขึ้นอยู่กับความเข้าใจในสิ่งที่บรรจุอยู่ในความทรงจำ นักจิตวิทยาได้จำแนกไว้ว่า มีความรู้อยู่ 2 ประเภท ดังนี้

- Declarative Knowledge เป็นข้อเท็จจริง (Subjective Fact อันเกิดมาจากการนึกเอาเอง) ที่เรารู้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ Episodic Knowledge ซึ่งเกี่ยวข้องกับข่าวสาร

ที่ผูกพันกับระยะเวลา กับ Semantic Knowledge บรรจุความรู้ที่สรุปรวมย่อเอาไว้ (Generalized Knowledge)

- Procedural Knowledge หมายถึง ความเข้าใจถึงการนำเอาข้อเท็จจริงเหล่านี้ไปใช้ ข้อเท็จจริง เหล่านี้เกิดจากที่ผู้บริโภคนึกเอาเองเพราะมันไม่จำเป็นต้องผูกพันกับสิ่งที่ป็นจริงที่เราเห็น ได้ (Objective Reality) เช่น ผู้บริโภคอาจเชื่อว่า ราคาเป็นเครื่องชี้คุณภาพแม้แต่เมื่อจริง ๆ แล้วมัน ไม่เกี่ยวข้องกันเลย

ความรู้เกี่ยวกับสินค้า (Product Knowledge)

ความรู้เกี่ยวกับสินค้านั้นรวมข่าวสารไว้หลายชนิด คือ

1. ความรู้เกี่ยวกับจำพวกสินค้ารวมทั้งตราต่าง ๆ ในจำพวกสินค้าด้วย
2. ศัพท์เกี่ยวกับสินค้า เช่น นมหนูในคาบิวเรเตอร์ของรถยนต์
3. ลักษณะต่างๆ ของสินค้า
4. ความเชื่อเกี่ยวกับจำนวนสินค้าโดยทั่ว ๆ ไปและเกี่ยวกับตราในตราหนึ่ง

ความรู้เกี่ยวกับการซื้อ (Purchase Knowledge)

ความรู้ในการซื้อเกี่ยวกับการตัดสินใจว่า จะซื้อสินค้า ที่ไหน และ เมื่อใด จึงจะซื้อ

1. จะซื้อที่ไหน (Where to buy) สินค้าหลายชนิดหาซื้อได้ในช่องทางจำหน่ายที่แตกต่างกัน การตัดสินใจว่าจะซื้อที่ไหนถูกกำหนดโดยความรู้เป็นการซื้อ การที่คนเรามาร้านค้าบ่อยอาจ เนื่องมาจากความไม่รู้ตัวเกี่ยวกับร้านค้าของผู้บริโภค หรือไม่ก็ด้อยกว่าร้านของคู่แข่งชั้นความรู้ในการซื้อ รวมไปถึงข่าวสารที่ผู้บริโภคมีเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งของสินค้า ในร้านค้าปลีก และยังเลยไปถึงความรู้ว่าร้านไหนขายอะไรอีกด้วย ความรู้เกี่ยวกับทำเลที่ตั้งสินค้าอาจกระทบพฤติกรรมการซื้อทำให้ ผู้บริโภคหันไปอุปถัมภ์ร้านค้าอื่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อร้านค้าขาดข่าวสารภายในสินค้า

2. ซื้อเมื่อใด (When to buy) ความเชื่อของผู้บริโภคเกี่ยวกับเมื่อใดจะซื้อเป็น องค์ประกอบหนึ่งของความรู้ในการซื้อ ผู้บริโภคที่รู้ว่าสินค้าจะขายลดราคาตอนไหนของปีก็จะเลื่อน เวลาซื้อออกไปจนกว่าจะถึงเวลานั้นความรู้เกี่ยวกับเมื่อใดจะซื้ออาจเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของ พฤติกรรมการซื้อสินค้าใหม่ คนจะไม่ซื้อสินค้าใหม่ทันทีโดยเก็งว่าราคาจะลดลงในภายหลัง

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ (Usage Knowledge)

เป็นส่วนหนึ่งของความรู้ของผู้บริโภค ความรู้นี้ครอบคลุมถึงข่าวสารที่มีอยู่ในความทรงจำ เกี่ยวกับจะใช้สินค้าอย่างไร และต้องมีอะไรบ้างถ้าจะใช้สินค้า ผู้บริโภคอาจรู้ว่า จะใช้เครื่องตัดหญ้า อย่างไร แต่ก็ขาดความรู้ที่จะนำเครื่องตัดหญ้าไปตัดหญ้า

การมีความรู้ในการใช้สินค้าของผู้บริโภคเป็นเรื่องสำคัญด้วยเหตุผลดังนี้

1. ผู้บริโภคมักจะไม่ใช่สินค้าที่เขาขาดข่าวสารเกี่ยวกับจะใช้น้อยอย่างไร จึงต้องให้ความรู้แก่ผู้บริโภคถ้ากรณีนี้ขึ้น

2. ผู้บริโภคจะไม่ซื้อสินค้าถ้าเขามีข่าวสารไม่สมบูรณ์เกี่ยวกับสถานการณ์ที่จะใช้สินค้า การใช้สินค้าผิดสถานการณ์หรือผิดวิธีทาง อาจทำให้ผู้บริโภครู้สึกไม่พอใจ นอกจากนั้นการใช้สินค้าผิดวิธี หรือสถานการณ์ อาจทำให้ผู้บริโภคบาดเจ็บก็ได้

ประเภทของความรู้

ปัญญา เปรมปรีดี (2540 : 81-82) ได้อ้างจากบทความวารสารของบริษัท Ecoz-Alen of Hamilton (ฉบับ Second Quarter 1996) ชื่อ The Right Path to Knowledge Management ว่า ความรู้ (Knowledge) แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. Craft ความรู้ชนิดนี้จะเกิดขึ้นในตัวคนที่ทำงานมานาน และเป็นงานที่บุคคลนั้นสร้างสรรค์ขึ้นมาเองเป็นความรู้ที่มีการปรับเปลี่ยนไปได้ตลอดเวลา จึงเหมาะกับสภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ๆ เป็นความรู้ที่ถ่ายทอดกันได้ยาก มักจะใช้เวลายาวนานในการเรียนรู้ นอกจากนั้นยังยากต่อการที่จะถ่ายทอดได้อย่างตรงกับที่ครูต้องการ เช่น ความรู้ในงานการผลิต ศิลปะ หัตถกรรม

2. Practical ความรู้ชนิดนี้จะเกิดขึ้นจากการทำงานตามสั่งแบบซ้ำ ๆ แต่ละคนจะคิดและปรับตัวให้เข้ากับระบบที่เขาออกแบบไว้ให้ เช่น ในการทำงานผลิตทางอุตสาหกรรม ผู้ปฏิบัติจะค่อย ๆ พัฒนาตัวเองให้เข้ากับสายพานการผลิต เมื่อพวกเขาคุ้นเคยกับงานแล้วจะสามารถหยิบจับเครื่องมือต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องใช้ตามความรู้เหล่านี้เกิดขึ้นกับคนรุ่นหนึ่งแล้วสามารถถ่ายทอดไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งได้ง่าย ประโยชน์ของความรู้เหล่านี้เห็นได้เด่นชัด และสามารถสอนกันได้โดยไม่ต้องใช้แรงงาน

3. Architectural ความรู้ชนิดนี้จะเกิดจากการได้คิด และปรับปรุงกระบวนการผลิตต่าง ๆ วิธีการที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบงานจะค่อย ๆ เปิดเผยตัวเองขึ้นมา และกลายเป็นความรู้ที่อยู่ในตัวคนเหล่านั้นคนพวกนี้สามารถกลับมาสั่งได้แล้วออกแบบกระบวนการผลิตใหม่ ๆ ได้มากมาย และสามารถประมาณความสามารถของกระบวนการผลิตเหล่านั้นได้อย่างแม่นยำ ความรู้ประเภทนี้เป็นส่วนผสมระหว่างความรู้ 2 แบบแรก และเป็นสุดยอดของความรู้ ทั้งนี้เพราะสามารถช่วยพัฒนาวิธีการผลิตได้ในระดับสูง ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มความเร็วในการทำงาน คนที่มีความรู้ประเภทนี้หายาก คนที่จะสร้างความรู้ประเภทนี้จะต้องมีความสามารถสูง เป็นคนฉลาดและช่างสังเกต การสร้างคนประเภทนี้คงค่อนข้างยาก แต่เมื่อเกิดความรู้ความเข้าใจประเภทนี้แล้วจะสามารถถ่ายทอดให้แก่คนอื่น (ที่มีความฉลาดในระดับเดียวกัน) ได้ง่าย ความรู้ประเภทนี้จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่สุด ที่สามารถพัฒนาสังคมได้ การก่อตัวของความรู้ทางด้านนี้จะสามารถทำได้แทบจะนับไม่ถ้วน แต่ต้องใช้เวลาและโอกาส

บลูม และคณะ (Bloom and others. 1956 : 359) ได้แบ่งพฤติกรรมด้านความรู้หรือ

ความสามารถทางด้านสติปัญญาออกเป็น 6 ระดับ โดยเรียงลำดับจากความสามารถขั้นต่ำไปสูง ดังนี้

1.ความรู้-ความทรงจำ (Knowledge of Recall) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงถึงการจำได้หรือระลึกได้เป็นความรู้ในเรื่องเฉพาะ ๆ เช่น ความรู้คำศัพท์เฉพาะ ความรู้ในข้อเท็จจริงบางอย่าง เป็นความรู้ในเรื่องวิธีการจัดกระทำเฉพาะเรื่อง และเป็นความรู้ในเรื่องที่เป็นสากลและนามธรรมในสาขาต่าง ๆ เช่น ความรู้ในเรื่องกฎ ทฤษฎี โครงสร้าง

2.ความเข้าใจ (Comprehension of Understanding) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงว่าสามารถอธิบายได้ ขยายความด้วยคำพูดของตนเองได้ มุ่งให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมหรือการตอบสนอง 3 แบบ คือ

2.1 การแปล (Translation)

2.2 การตีความหมาย (Interpretation)

2.3 การขยายความสรุปความ (Extrapolation)

3. การนำไปใช้ (Application) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงว่าสามารถนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้สถานการณ์ใหม่ ๆ และแตกต่างจากสถานการณ์เดิมได้

4.การวิเคราะห์ (Analysis) ได้แก่ พฤติกรรมความรู้ที่สามารถแยกสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้อย่างมีความหมาย และเห็นความสัมพันธ์ของส่วนย่อย ๆ เหล่านั้นด้วยหรืออาจกล่าวได้ว่า การวิเคราะห์มี 3 ความหมายคือ

4.1 การวิเคราะห์ให้ได้หน่วยย่อย

4.2 การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์

4.3 การวิเคราะห์เพื่อหาหลัก

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) คือ พฤติกรรมความรู้ที่แสดงถึงความสามารถในการรวบรวมความรู้และข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างมีระบบ เพื่อให้ได้แนวทางที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ การสังเคราะห์มี 3 ประเภท

5.1 สังเคราะห์ให้ได้ผลเฉพาะเรื่อง

5.2 สังเคราะห์ให้ได้แผนงานหรือแผนปฏิบัติการ

5.3 สังเคราะห์ให้ได้ระดับนามธรรมที่สูงขึ้น

6.การประเมินค่า (Evaluation) ได้แก่ พฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในการตัดสินคุณค่าของสิ่งของหรือทางเลือกได้อย่างถูกต้อง จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

6.1 การประเมินที่อิงเกณฑ์ภายใน

6.2 การประเมินที่อิงเกณฑ์ภายนอก

7.1.2 ความหมายของความเข้าใจ

สามารถในการนำความรู้ ความเข้าใจ ไปดัดแปลงความหมายของคำว่า ความเข้าใจ นั้น ได้มีนักวิชาการ และผู้ศึกษาวิจัยได้ให้ความหมายดังนี้คือ

บลูม และคณะ (Bloom and others. 1971 : 271) กล่าวว่า ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการที่คนขยายความรู้ความจำให้ไกลออกไปจากเดิมอย่างสมเหตุสมผล แยกเป็น 3 ขั้นที่สำคัญคือ การแปลความหมายของคำ และข้อความสัญลักษณ์ในแง่มุมมองใหม่ตามเนื้อเรื่องและหลักวิชาการนั้น ๆ การตีความโดยเอาความหมายจากการแปลทั้งหมดมารวมกันแล้วสรุปหรือขยายความนั้นตามแนวใหม่ ทศนะใหม่ มุมมองใหม่ เพื่อให้กว้างไกลออกไปจากข้อเท็จจริง โดยจะต้องให้ข้อมูลหรือแนวโน้มอย่างเพียงพอ

ไพศาล หวังพานิช (2526 : 105) ได้ให้ความหมายว่า ความเข้าใจ หมายถึง ความปรับปรุง เพื่อให้สามารถจับใจความ อธิบาย หรือเปรียบเทียบ ย่นย่อเรื่องราวความคิดเห็นข้อเท็จจริงต่างๆ ทั้งยังสามารถอธิบาย และเปรียบเทียบสิ่งที่มีลักษณะและสภาพคล้ายคลึงเป็นทำนองเดียวกับของเดิมได้ บุคคลที่มีความเข้าใจในสิ่งใดจะสามารถแปลความหมาย หรือตีความ หรือขยายความเกี่ยวกับสิ่งนั้นได้

จากความหมายต่าง ๆ ของความเข้าใจ สรุปได้ว่า ความเข้าใจ หมายถึง ความเข้าใจในเนื้อหาความสามารถในการนำความรู้ มาใช้ให้เกิดประโยชน์เหมาะสมกับสถานการณ์ของตนเอง

7.2 การวัดความรู้ความเข้าใจ

ชวาล แพรัตกุล (2516 : 201) การที่จะกล่าวว่าผู้หนึ่งผู้ใดเป็นผู้ที่จะนับว่าเป็นผู้มีความรู้ในเรื่องใด ๆ นั้น จะต้องมียุติกรรมทางจิตวิทยา 2 ประการ คือ จำเรื่องราวนั้นได้กับระลึกเรื่องราวนั้นออกมาความจำ (Memory) เป็นฝ่ายรับเก็บไว้ในตัว ความระลึก (Recall) เป็นฝ่ายจ่ายออกจากตัว การที่ใครกล่าวว่า “รู้แต่พูดไม่ถูก” หรือ “รู้แต่นึกไม่ออก” นั้น แท้จริงก็คือผู้ที่ยังไม่มีความรู้ในเรื่องนั้น เพราะเรายังไม่มีวิธีตรวจสอบว่าสมองของผู้นั้นได้บันทึกเรื่องนี้ไว้จริง ๆ หรือเปล่า เราต้องอาศัยพฤติกรรมที่ผู้นั้นแสดงออกมาเป็นเครื่องชี้วัดว่าผู้นั้นเป็นผู้มีความรู้ในเรื่องนั้นจริงหรือไม่ ฉะนั้นการวัดความรู้สึกก็คือ การวัดสมรรถภาพสมองด้านการระลึกออกของความจำนั่นเอง

รัตติกรณ์ จงวิศาล (2535 : 51) การวัดความรู้ ความสามารถในการระลึก (Recall) เรื่องราวข้อเท็จจริงหรือประสบการณ์ต่าง ๆ หรือเป็นการวัดการระลึกประสบการณ์เดิมที่บุคคลได้รับจากคำสอนการบอกกล่าว การฝึกฝนของผู้สอน รวมทั้งตำรา จากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ด้วยคำถามวัดความรู้แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. ถามความรู้ในเนื้อเรื่อง เป็นการถามรายละเอียดของเนื้อหา ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ของเรื่องราวทั้งหลายประกอบด้วยคำถามประเภทต่าง ๆ เช่น ศัพท์และนิยาม กฎและความจริงหรือรายละเอียดเนื้อหาต่าง ๆ

2. ความรู้ในวิธีการ เป็นการถามวิธีปฏิบัติต่าง ๆ แบบแผน ประเพณี ขั้นตอนการ

ปฏิบัติทั้งหลาย เช่น ถามระเบียบแบบแผน ลำดับขั้นและแนวโน้ม การจัดประเภทและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ

3. ถามความรู้รวบยอด เป็นการถามความสามารถในการจดจำข้อสรุปหรือหลักการของเรื่องที่เกิดจากการผสมผสานหาลักษณะ เพื่อรวบรวมและย่อมาเป็นหลักหรือหัวใจของเนื้อหา นั้น ๆ

รวิวรรณ ชินะตระกูล (2533 : 38-41) ในการสร้างแบบทดสอบเพื่อเป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความจำ ที่เป็นที่ยึดถือ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่ผู้สอบต้องเขียนตอบ เป็นการยากที่จะควบคุมการตอบของผู้สอบได้แบบทดสอบชนิดนี้ยังแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบที่ไม่จำกัดคำตอบ (Essay – extended response) หมายถึงแบบทดสอบที่ผู้ตอบมีสิทธิในการตอบอย่างเสรี

1.2 แบบทดสอบที่จำกัดคำตอบ (Essay – restricted response) หมายถึงแบบทดสอบที่ผู้ตอบมีสิทธิในการตอบจำกัด

1.3 แบบทดสอบแบบตอบสั้น ๆ (Short – answer) หมายถึงแบบทดสอบที่ต้องการคำตอบที่เป็นวลีเท่านั้น

1.4 แบบทดสอบแบบให้เติมคำให้สมบูรณ์ หมายถึง 3 แบบทดสอบที่ต้องการให้เติมคำตอบ

2. แบบปรนัย เป็นแบบทดสอบที่มีรูปแบบ (Structure) มากที่สุด สามารถใช้วัดผลได้แบบทดสอบแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.1 แบบถูกผิด (True-False) คำถามชนิดนี้ถามถึงความจริง หลักการ กฎต่าง ๆ และการตีความ

2.2 แบบทดสอบแบบจับคู่ (Matching) ลักษณะของข้อสอบจะมี 2 คอลัมน์ คอลัมน์หนึ่งเป็นชุดของคำถาม อีกคอลัมน์หนึ่งเป็นชุดของคำตอบ ซึ่งผู้ตอบจะเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพื่อให้สอดคล้องกับคำถาม

2.3 แบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) ข้อสอบแบบนี้จะประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นส่วนของโจทย์ (Stem) อีกส่วนหนึ่งเป็นตัวเลือก (Alternative) มีตั้งแต่ 3-5 ตัวเลือกแบบทดสอบประเภทนี้จะวัดความสามารถของสมองได้ตั้งแต่ต่ำจนถึงขั้นสูง ๆ โดยคำตอบในตัวเลือกนั้นจะมีข้อถูก อยู่เพียงข้อเดียว ส่วนข้ออื่น ๆ เป็นตัวลวง (Distracters) เป็นแบบทดสอบที่นิยมใช้กันมาก เพราะมีข้อดีที่ว่าการให้คะแนนไม่ว่าใครตรวจ การให้คะแนนจะเท่ากันเสมอ

จำนง พรายแย้มแซ (2531 : 24-29) แบบทดสอบที่ดีต้องมีทั้งความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นสูงสามารถที่จะจำแนกบุคคลที่มีความรู้กับบุคคลที่ไม่มีความรู้ (คนเก่ง – คนไม่เก่ง) ออกจากกันได้จริง ไม่ว่าแบบทดสอบนั้นจะเป็นแบบอัตนัยหรือปรนัย

8. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้

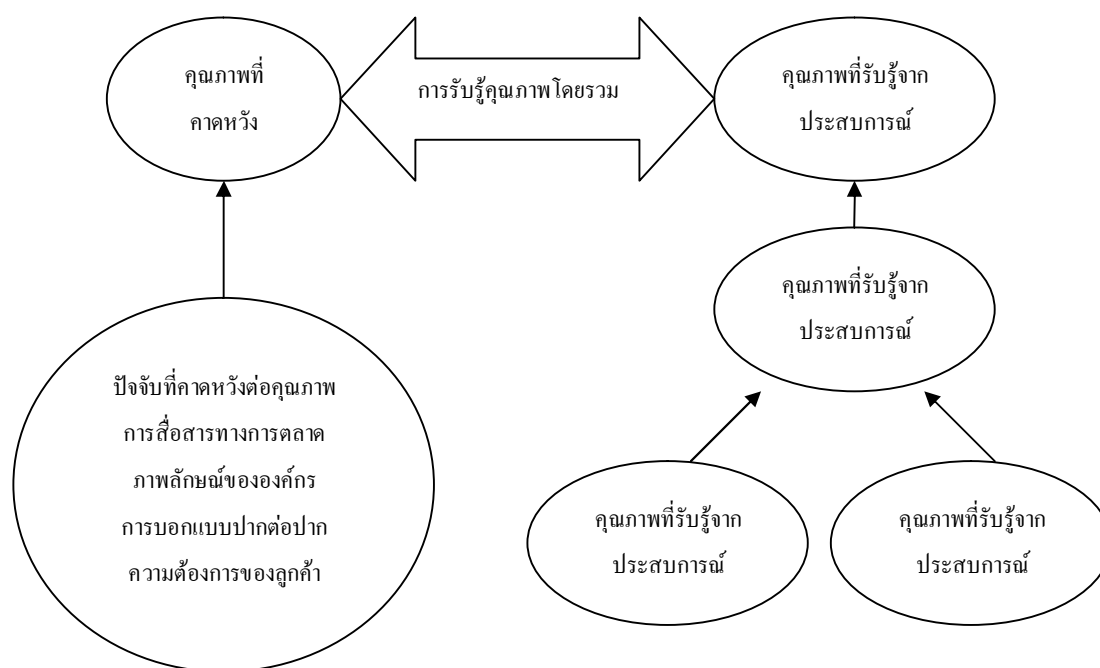
การรับรู้เป็นความเชื่อของลูกค้าในการพิจารณาถึงการบริการที่ได้รับและได้รับจากประสบการณ์ของลูกค้าที่ผ่านมาในอดีต ซึ่ง แอนชันและแวนราอิจ (Antionides and Van Raaij, 1988) ได้กล่าวว่า บุคคลจะมีความแตกต่างกันในการรับรู้ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และสถานการณ์ของแต่ละบุคคล

มอริสัน (Morison, 1996) ได้กล่าวว่า ลูกค้าได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การชิม การสัมผัส และการได้กลิ่นในการรับรู้ถึงการบริการและข้อมูลการส่งเสริมการขาย หรือบริการของธุรกิจซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะไม่ใช่เพียงแรงกระตุ้นต่อการซื้อหรือใช้บริการของลูกค้าเท่านั้น แต่จะเป็นการรับรู้ว่าการบริการหรือการใช้สินค้านั้น ๆ จะสร้างความพอใจตามความปรารถนาและความต้องการของลูกค้าด้วย

ชิฟแมนและคานุก (Shiffman and Kanuk, 1994:162) ได้กล่าวว่าการรับรู้ คือกระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลเลือกสรร จัดระเบียบและตีความหมายสิ่งกระตุ้นออกมาเป็นภาพที่มีความหมายและเกิดเป็นภาพรวมขึ้นมาโดยที่บุคคล 2 คน ได้รับสิ่งกระตุ้นอย่างเดียวกันและอยู่ภายใต้เงื่อนไขอย่างเดียวกัน แต่จะมีอิทธิพลต่อการเลือกการรู้จักการตีความหมายของ แต่ละบุคคลซึ่งขึ้นอยู่กับความจำเป็น (Needs) ค่านิยม (Values) และความคาดหวัง (Expectation) โดยที่ตัวแปรเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้ของบุคคล

การรับรู้คุณภาพการบริการหรือสินค้า

กรอนรูส (Gronroos, 1990) กล่าวว่า การรับรู้คุณภาพการบริการประกอบไปด้วย 2 ลักษณะคือ ลักษณะทางด้านเทคนิคหรือผลที่ได้และลักษณะตามหน้าที่หรือความสัมพันธ์ของกระบวนการ ดังแสดง ในภาพประกอบที่ 3 โดยที่คุณภาพด้านเทคนิคเป็นการพิจารณาเกี่ยวกับผู้ให้บริการจะใช้เทคนิคอะไรที่จะทำให้ลูกค้าที่เข้ามาใช้สินค้าหรือบริการเกิดความพอใจตามความต้องการพื้นฐาน การรับรู้คุณภาพที่ดีเกิดขึ้นเมื่อความคาดหวังของลูกค้าตรงกับรับรู้ที่ได้จากประสบการณ์ที่ผ่านมา ถ้าความคาดหวังของลูกค้าต่อการบริการหรือสินค้าไม่เป็นจริง การรับรู้ถึงคุณภาพโดยรวมจะต่ำ แต่ถ้าความคาดหวังของลูกค้าที่ตั้งไว้ตรงกับรับรู้จริงคุณภาพในสินค้าหรือบริการนั้นจะสูง โดยที่ความคาดหวังต่อคุณภาพจะได้รับอิทธิพลจาก การสื่อสารการตลาด การสื่อสารแบบปากต่อปากภาพลักษณ์ขององค์กร และความต้องการของลูกค้าเอง ส่วนลักษณะตามหน้าที่จะเป็นการพิจารณาจากผู้ให้บริการจะอย่างไรให้การบริการดีเท่ากับการรับรู้จากประสบการณ์ของลูกค้าที่ผ่านมา



ภาพประกอบ 6 การรับรู้คุณภาพโดยรวม

ที่มา : Gronroos, C. (1988) : Service Quality : The Six Criteria of Good Service Quality.
Review of Business 3:12

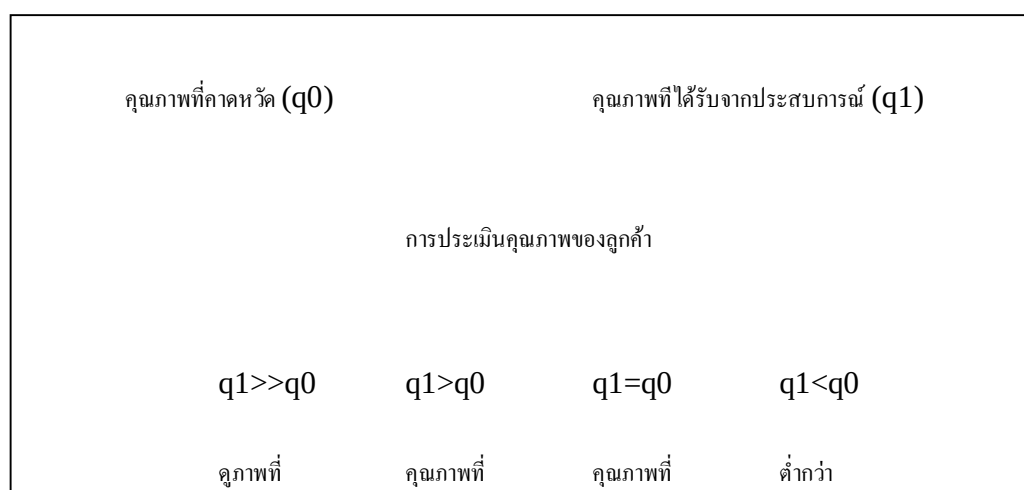
กรอนรูส (Gronroos, 1990) ได้กล่าวถึงเงื่อนไขของการรับรู้คุณภาพบริการที่ดีมี 6 ประการดังนี้

1. ความเป็นมืออาชีพและทักษะในการบริการ ลูกค้าจะรับรู้คุณภาพการบริการที่ดีได้เมื่อผู้ให้บริการมีความรู้ทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมืออาชีพ
2. ทักษะและพฤติกรรม เป็นความรู้สึกของลูกค้าที่มีต่อพนักงานบริการ พิจารณาเกี่ยวกับความเอาใจใส่ในการแก้ปัญหด้วยความเต็มใจโดยทันที
3. การเข้าถึงบริการง่ายและมีความยืดหยุ่น ลูกค้าจะพิจารณาจากผู้ให้บริการประกอบไปด้วย สถานที่ชั่วโมงการทำงาน ตัวพนักงาน และระบบการทำงานได้ถูกออกแบบให้ง่ายต่อการเข้าถึงบริการ รวมถึงมีการเตรียมปรับการบริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า
4. ความไว้วางใจและความซื่อสัตย์ของผู้ให้บริการ ลูกค้าจะรู้ว่าเมื่อใดก็ตามที่มีการตกลงในการใช้บริการเกิดขึ้น สามารถที่จะไว้วางใจผู้ให้บริการได้โดยพนักงานจะทำตามสัญญาที่ตกลงไว้ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่ลูกค้าให้ความสนใจเป็นพิเศษ
5. การชดเชย เมื่อใดก็ตามที่ลูกค้ามีความรู้สึกว่ามีบางอย่างผิดปกติหรือไม่เป็นไปตามความคาดหวังผู้ให้บริการจะต้องแก้ไขให้เป็นไปตามความคาดหวังของลูกค้าอย่างทันที

6. ความมีชื่อเสียงของผู้ให้บริการ ลูกค้ามักเชื่อว่าการให้บริการของผู้ให้บริการสามารถเชื่อถือได้และเหมาะสมกับคุณค่าของเงินที่จ่ายไป

แอนตันและแวนราอิจ (Antioned and Van Raaij, 1988) กล่าวว่า การรับรู้คุณภาพเกิดจากความคาดหวังของลูกค้า สินค้าหรือการบริการจะมีคุณภาพสูงก็ต่อเมื่อความต้องการของลูกค้าตรงกับความคาดหวังที่ตั้งไว้ การรับรู้คุณภาพที่สูงต่อสินค้าหรือการบริการลูกค้าจะทำการพิจารณาจากความเหมาะสมของการทำงาน ความคงทน ความปลอดภัย ความสะดวกสบาย ความไว้วางใจ ความถี่ในการเสียค่า และบริการหรือสินค้าจะมีคุณภาพเมื่อลูกค้าได้ทำการเปรียบเทียบการรับรู้จริงกับความคาดหวังต่อสินค้าหรือบริการนั้น

สมิทและฮุสตัน (Smith and Huston, 1983) กล่าวว่า มีผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ในการประเมินคุณภาพสินค้าหรือบริการของลูกค้าหลังจากที่มีการใช้สินค้าหรือบริการจากผู้ให้บริการหรือผู้ขาย สินค้า 4 ประการ คือ ต่ำกว่าคุณภาพ คุณภาพที่ยอมรับได้ คุณภาพที่ดีและคุณภาพที่เหนือกว่า ซึ่งแสดงได้ดังภาพประกอบที่ 6



ภาพประกอบ 7 ทางเลือกการประเมินคุณภาพ

ที่มา: Smith, R. Huston, M.(1983):Script – Based Evaluation of Satisfication with Service:195

จากภาพประกอบ สามารถแปลผลทางเลือกการประเมินคุณภาพของลูกค้าออกมาได้ดังนี้

1. ต่ำกว่าคุณภาพ แสดงถึงการรับรู้คุณภาพจากประสบการณ์ของลูกค้าน้อยกว่าความคาดหวังไว้ เป็นผลทำให้ลูกค้าเกิดความไม่พอใจในสินค้าที่ได้รับ

2. คุณภาพที่ยอมรับได้ แสดงถึงลูกค้ารับรู้คุณภาพจากประสบการณ์ได้เท่ากับความคาดหวังไว้ ถ้าผู้ให้สินค้าต้องการทำให้ลูกค้ามีความสุขกับการใช้สินค้า คุณภาพที่ระดับนี้อาจจะไม่เพียงพอ

3. คุณภาพที่ดี แสดงถึงลูกค้ารับรู้คุณภาพจากประสบการณ์สูงกว่าความคาดหวังซึ่งเป็นผลให้ลูกค้าสนใจที่จะยังใช้สินค้านี้ต่อไป และมากกว่านั้นยังก่อให้เกิดการประชาสัมพันธ์แบบปากต่อปากไปยังลูกค้ากลุ่มอื่น ๆ อีก

4. คุณภาพที่เหนือกว่า แสดงถึงการรับรู้คุณภาพจากประสบการณ์เกินกว่าความต้องการจริงของลูกค้า ซึ่งทำให้เกิดความประทับใจในบริการและยินยอมที่จะจ่ายแพงในการใช้บริการ

การรับรู้ของบุคคล

สิ่งที่เรารู้จักจะรับรู้ หมายถึง สิ่งที่มากระตุ้นให้บุคคลแสดงปฏิกิริยาตอบสนองหรือแสดงพฤติกรรม ซึ่งแบ่งออกเป็น

1. สิ่งเร้าภายใน (Internal Stimulus) เป็นสิ่งเร้าที่อยู่ภายในร่างกาย ได้แก่ ความต้องการความหิว ความกระหาย ความรู้สึก และความคิด เป็นต้น

2. สิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) เป็นสิ่งเร้าที่อยู่ภายนอกในร่างกายในสภาวะแวดล้อมบุคคล ได้แก่ วัตถุสิ่งของต่าง ๆ คน พืช สัตว์ สิ่งของ ตลอดจนความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมในสังคม และเหตุการณ์ต่าง ๆ ดังนี้

2.1 อวัยวะสัมผัสและความรู้สึกสัมผัสของบุคคล คือ อวัยวะที่มีประสาทสัมผัส ได้แก่ หู ตา จมูก ลิ้น และกาย ถ้าส่วนใดบกพร่องหรือพิการก็ไม่สามารถรับสิ่งต่าง ๆ ได้

2.2 ลักษณะหรือสภาพของบุคคลขณะที่รับรู้ที่สำคัญคือ ประสบการณ์เดิมและความเอาใจใส่ต่อสิ่งเร้าที่มากระทบประสาทสัมผัส อย่างไรก็ตามความเอาใจใส่ของบุคคลยังขึ้นอยู่กับความพร้อมของสภาพร่างกายของบุคคลในขณะนั้น และขึ้นอยู่กับลักษณะของสิ่งเร้าด้วย

การรับรู้คือได้รับสิ่งกระตุ้นอย่างเดียวกันและอยู่ภายใต้เงื่อนไขอย่างเดียวกันแต่จะมีอิทธิพลต่อการเลือกการรู้จักการตีความหมายของแต่ละบุคคลซึ่งขึ้นอยู่กับความจำเป็น (Needs) ค่านิยม (Values) และ ความคาดหวัง (Expectation) โดยที่ตัวแปรเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้ของบุคคล ดังนั้นการศึกษาทฤษฎีการรับรู้จึงสามารถสรุปได้ว่าเป็นสิ่งแรกที่ทำให้รับทราบข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมหรือกระตุ้นก่อให้เกิดพฤติกรรมการทုံงเกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยได้เข้าใจถึงรูปแบบการรับรู้ต่าง ๆ และได้นำมาเป็นตัวแปรต้น ส่งผลสู่การสร้างเป็นกรอบแนวคิด และการออกแบบสอบถามต่อไป

ประวัติความเป็นมาแก๊สโซฮอล์



เบนซินออกเทน 95 ทัวไป
น้ำมันเบนซิน+สาร MTBE → เบนซิน 95
 (สาร MTBE นำเข้าจากต่างประเทศ)



แก๊สโซฮอล์ 95
น้ำมันเบนซิน+เอทานอล → แก๊สโซฮอล์ 95
 (เอทานอลผลิตจากพืชเกษตร เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด)

เกิดขึ้นจากแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อปี พ.ศ. 2528 ที่ทรงเล็งเห็นว่าประเทศไทยอาจประสบกับปัญหาการขาดแคลนน้ำมันและปัญหาพิษผลจากการเกษตรมีราคาตกต่ำ จึงทรงมีพระราชดำริให้โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ศึกษาถึงการนำอ้อยมาแปรรูปเป็นแอลกอฮอล์ โดยการนำแอลกอฮอล์ที่ผลิตได้นี้มาผสมกับน้ำมันเบนซินผลิตเป็นน้ำมัน "แก๊สโซฮอล์" (Gasohol) เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน ปี พ.ศ. 2529 ทางโครงการส่วนพระองค์ได้เริ่มผลิตแอลกอฮอล์จากอ้อยหลังจากนั้นได้มีหน่วยงานรัฐและเอกชนให้ความร่วมมือในการพัฒนาแอลกอฮอล์ที่ใช้เติมรถยนต์อย่างต่อเนื่อง จนเมื่อปี พ.ศ. 2539 การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ปตท. (ร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย) วท. (และโครงการส่วนพระองค์ ได้ร่วมกันปรับปรุงคุณภาพแอลกอฮอล์ที่ใช้เติมรถยนต์ โดยการนำแอลกอฮอล์ที่โครงการส่วนพระองค์ผลิตได้ที่มีความบริสุทธิ์จากเดิม 95% ไปกลั่นซ้ำเป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 99.5% แล้วจึงนำมาผสมกับน้ำมันเบนซิน ออกเทน 91 ในอัตราแอลกอฮอล์ 1 ส่วน กับเบนซิน 9 ส่วน เป็นน้ำมัน "แก๊สโซฮอล์" ทดลองเติมให้กับรถยนต์เบนซินของโครงการส่วนพระองค์ ปัจจุบัน รถยนต์เบนซินของโครงการส่วนพระองค์ได้เติมแก๊สโซฮอล์เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงจากสถานีบริการน้ำมัน ปตท. ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา รวมทั้ง ปตท. เริ่มเปิดจำหน่ายอย่างเป็นทางการให้กับประชาชนทั่วไป เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2544 ณ สถานีบริการ ปตท. บริเวณที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของ ปตท.

การจัดจำหน่ายในปัจจุบัน

- การจัดหาเอทานอล

ในช่วงแรก ปตท. เป็นผู้รับซื้อเอทานอลจาก บริษัท พรวิไล จำกัด วันละ 10,000 ลิตร ซึ่งสามารถผสมได้แก๊สโซฮอล์ได้จำนวน 100,000 ลิตร ต่อวัน

- การขนส่ง ผสม เก็บสำรอง

- ขนส่งเอทานอลบริสุทธิ์ 99.5% จากโรงงานผู้ผลิตไปผสมกับน้ำมันเบนซินธรรมดาไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91 (ชนิดพิเศษ) ในสัดส่วนเอทานอล 1 ส่วน ต่อเบนซิน 9 ส่วน ที่คลังน้ำมันพระโขนง ขนส่งแก๊สโซฮอล์ จากคลังฯ ไปยังสถานีบริการน้ำมัน ปตท. ที่เปิดดำเนินการสถานที่จำหน่าย(เริ่มตั้งแต่ 11 ม.ค. 2544)
- ปตท. เปิดจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ ณ สถานีบริการน้ำมัน ปตท. สำนักงานใหญ่) 555 หมู่ที่ 1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ (เป็นแห่งแรก) 11 ม.ค.2544) และได้ขยายการจำหน่ายยังสถานีบริการอื่นๆ กระจายทั่วประเทศ และปริมาณจำหน่ายกว่า 100 สถานี นอกจากนี้ ปตท. มีแผนจะขยายการจำหน่ายไปยังสถานีบริการน้ำมัน ปตท. ต่อไปอีก หากได้รับการตอบรับที่ดีในระยะยาว ปตท. จะขยายพื้นที่จำหน่ายให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

ข้อดีของการใช้แก๊สโซฮอล์

ผลดีต่อเครื่องยนต์

- ช่วยประหยัดเชื้อเพลิง เช่นเดียวกับน้ำมันเบนซินออกเทน 95
- ไม่มีผลกระทบต่อสมรรถนะการใช้งานและอัตราการเร่งดีกว่าหรือไม่แตกต่าง จากน้ำมันเบนซิน 95
- ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับแต่งเครื่องยนต์

สามารถเติมผสมกับน้ำมันที่เหลืออยู่ในถังได้เลย โดยไม่ต้องรอให้น้ำมันในถังหมด

ผลดีต่อประเทศ

- ช่วยลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ ลดการขาดดุลทางการค้า
- ใช้ประโยชน์จากพืชผลทางการเกษตรสูงสุดและยกระดับราคาพืชผลทางการเกษตร
- เครื่องยนต์มีการเผาไหม้ที่ดีขึ้นทำให้ช่วยลดมลพิษไอเสียทางอากาศและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยสามารถลดปริมาณไฮโดรคาร์บอนและคาร์บอนมอนอกไซด์ลง 20-25% ทำให้ลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชนในประเทศ ทำให้เกิดการลงทุนที่หลากหลายทั้งด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม

แก๊สโซฮอล์ 95 เบนซิน

สะอาด เพื่อชาติ เพื่อคุณ



แก๊สโซฮอล์ 95 มีส่วนผสมของน้ำมันเบนซินกับเอทานอล ซึ่งเป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ ดังนั้นนอกจากจะคุณสมบัติการใช้งานเทียบเท่าน้ำมันเบนซิน 95 ทั่วไป แต่มีราคาถูกกว่า 50 สตางค์ต่อลิตรแล้ว ยังเป็นพลังงานสะอาดเพื่อสิ่งแวดล้อม

โดยแก๊สโซฮอล์ 95 มีไฮโดรคาร์บอน คาร์บอนมอนนอกไซด์ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำกว่า เบนซิน 95 ทั่วไป ช่วยลดควันดำ สารอะโรเมติกส์ สารเบนซีน และช่วยลดปัญหาฝุ่นละอองจากท่อไอเสีย จึงนับได้ว่า แก๊สโซฮอล์ 95 เป็นเบนซินที่สะอาด ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม

ตาราง 2 ความแตกต่างระหว่างเบนซินนอกเทน 95 ทั่วไป กับแก๊สโซฮอล์ 95

■ เบนซินนอกเทน 95 ทั่วไป		
▶ น้ำมันเบนซิน + สาร MTBE (สาร MTBE นำเข้าจากต่างประเทศ)	--->>	เบนซิน 95
■ แก๊สโซฮอล์ 95		
▶ น้ำมันเบนซิน+เอทานอล (เอทานอลผลิตจากพืชเกษตร เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด)	--->>	แก๊สโซฮอล์ 95

เพื่อชาติ

- เป็นพลังงานทดแทน ผลิตจากพืชเกษตรในประเทศ ใช้แทนสารเพิ่มออกเทนที่นำเข้าจากต่างประเทศ ประหยัดเงินตราต่างประเทศมากกว่า 3,000 ล้านบาท ต่อปี
- ประหยัดการใช้น้ำมันที่มีอยู่จำกัด โดยการนำเอทานอลมาผสมกับน้ำมันเบนซิน จะช่วยลดการใช้น้ำมันของประเทศลงได้ประมาณ 10% หรือเดือนละ 25 ล้านลิตร
- เกษตรกรไทยมีรายได้สูงขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการผลิตเอทานอลที่ได้จากพืชเกษตร
- ลดมลพิษทางอากาศ โดยลดไฮโดรคาร์บอน และคาร์บอนมอนนอกไซด์ ลงได้ 20-25 % ช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นปัจจัยหลัก ที่ก่อให้เกิดสภาวะ เรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ (GREEN HOUSE EFFECT) รวมทั้งลดควันดำ ลดสารอะโรเมติกส์ และลดสารเบนซิน
- ช่วยกระจายการลงทุน การจ้างงานสู่ชนบท

เพื่อคุณ

- ได้ใช้น้ำมันเบนซินออกเทน 95 ในราคาที่ประหยัดลง 50 สตางค์ต่อลิตร
- ช่วยให้เครื่องยนต์เผาไหม้สะอาด สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- ได้มีส่วนช่วยเหลือเกษตรกร เพื่อนร่วมชาติให้ขายผลผลิตได้ในราคาที่สูงขึ้น
- ได้ช่วยลดมลพิษทางอากาศ ซึ่งส่งผลถึงชีวิตตนเอง ลูกหลาน และเพื่อนร่วม

การทดสอบมาตรฐานคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์

ปตท. มีการทดสอบมาตรฐานคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ อย่างสม่ำเสมอโดยหลังจากเก็บน้ำมันไว้ใน ถังที่สถานีบริการน้ำมัน ปตท. จะมีการเก็บตัวอย่างแก๊สโซฮอลล์มาตรวจสอบภายใน 2-3 วัน โดยทดสอบการปนเปื้อนของโลหะและการกัดกร่อนถึง การปนเปื้อนของคราบสกปรกจากถังและการปนเปื้อนจากน้ำในถังเก็บ หากไม่พบปัญหา เมื่อเวลาผ่านไปทุกๆ 1-2 เดือน จะทำการเก็บตัวอย่างแก๊สโซฮอลล์ ก่อนที่จะมีการ Refueling เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำมันอื่นและการระเหยหายไปของ เอทานอล หากปริมาณ เอทานอลลดลงจะทำให้ค่าออกเทนต่ำลงด้วย ทดสอบการปนเปื้อนจากน้ำในถังเก็บ ซึ่งอาจก่อให้เกิด การแยกชั้นของแก๊สโซฮอลล์ และดูค่าความเป็นกรดของน้ำมัน ซึ่งอาจเพิ่ม

เนื่องจากเกิดการ กัดกร่อนและ ปนเปื้อนของน้ำการปนเปื้อนของคราบสกปรกจากถังและการปนเปื้อนจากน้ำในถังเก็บ หากไม่พบปัญหา เมื่อเวลาผ่านไป ทุกๆ 1-2 เดือน จะทำการเก็บตัวอย่างแก๊สโซฮอล์ก่อนที่จะมีการ Refueling เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อน ของน้ำมัน อื่นและการระเหยหายไปของเอทานอล หากปริมาณเอทานอลลดลงจะทำให้ค่าออกเทนต่ำลงด้วย ทดสอบการปนเปื้อนจากน้ำในถังเก็บ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการแยกชั้นของแก๊สโซฮอล์ และดูค่าความเป็นกรดของน้ำมัน ซึ่งอาจเพิ่มเนื่องจากเกิดการกัดกร่อนและปนเปื้อนของน้ำ

นโยบายรัฐบาล

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิง ดังนี้

1. ยกเว้นภาษีสรรพสามิต ของเอทานอลหน้าโรงงาน 0.05 บาท/ลิตร และภาษีสรรพสามิต ในส่วนของเอทานอล ที่เติมในน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ตลอดไป โดยจากเดิมเก็บ 3.685 บาท เหลือ 3.3165 บาท/ลิตร
2. ลดหย่อนกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และกองทุนเพื่อการส่งเสริม และอนุรักษ์พลังงาน เหลือเพียง 0.27 บาท/ ลิตร และ 0.036 บาท /ลิตร ตามลำดับ
3. กำหนดราคาจำหน่าย น้ำมันแก๊สโซฮอล์ให้ต่ำกว่า ราคาจำหน่ายน้ำมันเบนซิน ออกเทน 95 ประมาณ 0.50 - 0.70 บาท/ลิตร
4. กำหนดคุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ขึ้นเป็นการเฉพาะ
5. การขออนุญาตตั้งโรงงานผลิต และจำหน่ายเอทานอลเป็นเชื้อเพลิง จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ ก่อนทุกกรณี ซึ่งขณะนี้ มีโรงงานจำนวน 8 แห่ง ที่ได้รับอนุญาตตั้งโรงงานผลิต และจำหน่ายเอทานอลเป็นเชื้อเพลิง กำลังการผลิตรวมประมาณ 1.5 ล้านลิตร/วัน
6. การยกเลิกการใช้สาร MTBE ในน้ำมันเบนซินออกเทน 95 ให้เป็นไปตามกลไกตลาด
7. กำหนดให้ คณะกรรมการ เอทานอลแห่งชาติ ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ การจัดตั้งกองทุนรักษา ราคาน้ำมันเอทานอล
8. มีนโยบายการส่งเสริม ให้มีการประชาสัมพันธ์ การใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิง เพื่อรณรงค์ให้ประชาชน ได้รับความรู้ความเข้าใจ และร่วมกันใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ที่มีเอทานอลเป็นส่วนผสม
9. กำหนดนโยบายเกี่ยวกับ องค์การในการดูแล การนำฟิซมาผสมในน้ำมัน เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง
10. มาตรการสนับสนุนอื่นๆ ได้แก่
 - ให้นำหน่วยราชการและรัฐวิสาหกิจต่างๆ เตรียมกำหนดให้รถยนต์ ของหน่วยงานเลือกใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ เป็นอันดับแรก
 - ส่งเสริมและสนับสนุน ให้แก่กลุ่มอุตสาหกรรม ยานยนต์ และโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม เพื่อ

เตรียมพร้อม ที่จะรองรับการผลิต และการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ที่มีเอทานอล เป็นส่วนผสม
- ส่งเสริมและสนับสนุน ให้มีการจัดตั้งโรงงาน ผลิตเอทานอล ของผู้ประกอบการขนาดย่อม และขนาดกลาง โดยองค์กรหรือสถาบันเกษตรกร ที่มีศักยภาพ เพื่อให้มีแหล่งผลิตเชื้อเพลิง จากผลผลิตทางการเกษตรกระจายอยู่ทั่วไปในท้องถิ่นต่างๆ

ผลการทดสอบของสถาบันวิจัยและเทคโนโลยีปตท.

ผลต่อปริมาณไอเสียและอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง

ตาราง 3 ผลการทดสอบปริมาณไอเสียและ อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง

Fuel	Emission (g/km)				
	THC	NOx	CO	CO2	FE(km/l)
Gasoline	0.12	0.15	1.10	170.37	13.50
	0.12	0.15	1.33	171.86	13.36
	0.12	0.15	1.18	170.16	13.51
Average	0.12	0.16	1.20	170.80	13.46
Gasohol	0.17	0.11	0.98	171.71	13.20
	0.13	0.12	1.09	172.92	13.35
	0.12	0.10	0.95	171.69	13.38
Average	0.14	0.11	1.01	172.11	13.31

* FE : Fuel Economy

ผลวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางสถิติ

จากการวิเคราะห์โดยวิธี t- test จะเห็นว่า

ปริมาณ THC ถือว่า การใช้ gasoline และ gasohol ให้ปริมาณ THC ที่ไม่แตกต่างกัน
ปริมาณ NOXพบว่า การใช้ gasohol จะให้ปริมาณ NOXน้อยกว่าการใช้ gasoline
ประมาณ 21.5 - 38.1 % อย่างมีนัยสำคัญ ปริมาณ CO พบว่า การใช้ gasohol จะให้
ปริมาณ CO น้อยกว่าการใช้ gasoline ประมาณ 10.5 - 21.9 % อย่างมีนัยสำคัญ
การสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง พบว่า การใช้ gasohol จะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น
ประมาณ 0.8 - 1.4 % อย่างมีนัยสำคัญผลต่อสมรรถนะและอัตราเร่ง

ตาราง 4 ผลการทดสอบสมรรถนะ (กำลังสูงสุดที่ล้อ)

Fuel	Average Maximum Power (KW)							
	wot @ 50km/h	Wot @ 60km/h	wot @ 70km/h	wot @ 80km/h	wot @ 90km/h	wot @ 100km/h	wot @ 110km/h	wot @ 120km/h
gasoline	26.81	33.19	41.00	48.99	51.79	56.96	64.07	68.65
gasohol	25.35	32.40	40.06	47.91	51.15	56.91	64.77	70.44

ผลการวิเคราะห์โดยวิธี t-test พบว่า การใช้ gasoline และ gasohol ให้กำลังสูงสุดที่ล้อที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง 5 ผลการทดสอบอัตราเร่งจาก 0 - 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

Fuel	Time (0 - 100 km/hr) (sec)			
	test 1	test 2	test 3	Average
Gasoline	11.02	10.93	11.02	10.99
Gasohol	10.78	10.61	10.95	10.79

ผลการวิเคราะห์โดยวิธี t-test พบว่า การใช้ gasoline และ gasohol ให้อัตราเร่งที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปผลการศึกษา(เรื่องผลกระทบต่อระบบจ่ายเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์)

การเติม Ethanol ในน้ำมันเบนซิน มีผลต่อคุณสมบัติบางประการของวัสดุประเภทยางที่ใช้เป็นระบบเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์มากกว่า การเติม MTBE ในน้ำมันเบนซินเล็กน้อยแต่ไม่มีผลกระทบต่อระบบการจ่าย น้ำมันเชื้อเพลิงเข้าเครื่องยนต์ (Fuel Supply) การเติม Ethanol ในน้ำมันเบนซิน มีผลต่อคุณสมบัติบางประการของวัสดุประเภทพลาสติก ที่ใช้เป็นระบบเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ โดยให้ผลใกล้เคียงกับการเติม MTBE ในน้ำมัน

เบนซิน

การเติม Ethanol ในน้ำมันเบนซิน ไม่มีผลต่อคุณสมบัติของโลหะทดสอบ ยกเว้นสีพื้นผิวของทองแดง และทองเหลือง แต่ไม่มีผลการใช้งาน

{ข้อมูลจาก บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) }

ตาราง 6 สถานีบริการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์

ปัจจุบันมีสถานีบริการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ทั้งในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ส่วนในภูมิภาคมีในจังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

จังหวัด	ปตท. (สถานี)	บางจาก (สถานี)	เชลล์ (สถานี)
กรุงเทพ	89	106	9
นนทบุรี	10	15	-
ปทุมธานี	6	8	-
สมุทรปราการ	8	17	-
เชียงใหม่	12	-	-
รวม	125	146	9

(ข้อมูลกระทรวงพลังงาน เดือนพฤศจิกายน2547)



ภาพประกอบ 8 สถานีน้ำมันที่ให้บริการแก๊สโซฮอล์ในเขตกรุงเทพมหานคร)

ลดราคาแก๊สโซฮอล์ (มาตรการรณรงค์การใช้พลังงานทดแทน)

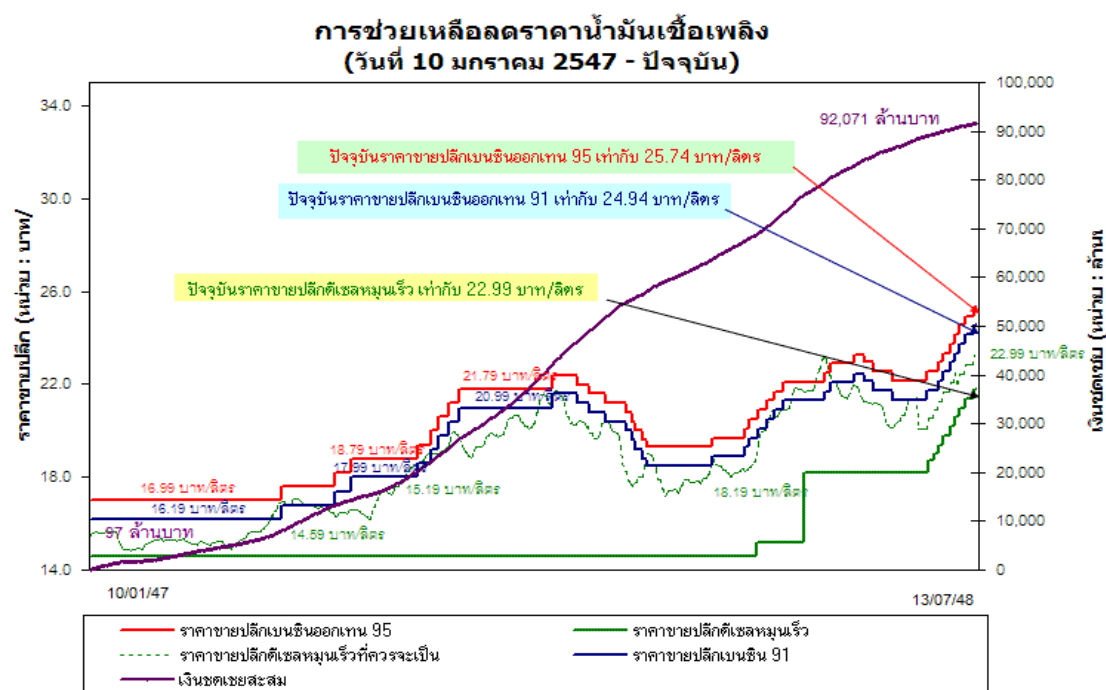
การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องที่ถูกหยิบยกมาเป็นประเด็นทุกครั้งที่น่ามันแพง เพราะหวังให้คนไทยใช้พลังงานทดแทนจากชีวภาพที่ผลิตจากพืชผลทางการเกษตร แทนน้ำมันฟอสซิลที่ไทยต้องนำเข้าปีละเจียด 5 แสนล้านบาท แก๊สโซฮอล์เป็นพลังงานทดแทนตัวแรกที่ถูกนำมาผลักดันอย่างจริงจัง แต่คนไทยก็ยังกลัวผลกระทบที่จะเกิดกับรถยนต์ จึงทำให้แก๊สโซฮอล์ยังไม่บูมอย่างที่หวังไว้ แก๊สโซฮอล์สามารถใช้แทนน้ำมันเบนซิน เป็นส่วนผสมระหว่างแอลกอฮอล์ที่ผลิตจากอ้อย และมันสำปะหลัง กับเบนซินในสัดส่วน 10% ช่วงแรกกระทรวงพลังงานประกาศให้แก๊สโซฮอล์ถูกกว่าเบนซิน 95 ที่ 75 สตางค์/ลิตร แต่คนไทยยังไม่ตอบรับแก๊สโซฮอล์เท่าที่ควร บริษัทน้ำมันที่ขายแก๊สโซฮอล์ คือ ปตท. บางจาก และเชลล์ จึงพร้อมใจควักเนื้อตัวเอง ขายแก๊สโซฮอล์ถูกกว่าเบนซิน 1.50 บาท/ลิตร มาตั้งแต่ช่วงเดือนก.พ. 2548 และมีกำหนดสิ้นสุด 15 เม.ย. นี้ ผลตอบรับจากการดัมพ์ราคาแก๊สโซฮอล์ส่งผลให้ยอดขายในช่วง 1-2 เดือนที่ผ่านมาพุ่งสูงกว่ายอดขายเดิมถึง 200% บริษัทน้ำมันจึงเรียกร้องกระทรวงพลังงานเข้ามาช่วยตรึงราคาแก๊สโซฮอล์ให้ถูกกว่าเบนซิน 1.50 บาท/ลิตรต่อไป หลังจากกรีๆ รอยๆ มานาน ในที่สุดกระทรวงพลังงานก็ประกาศราคาแก๊สโซฮอล์ต่ำกว่าเบนซิน 1.50 บาท/ลิตร ถาวร ช่วงแรกจะนำเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงมาอุดหนุนให้เกิดส่วนต่างกับเบนซิน 95 แนวคิดดังกล่าวเป็นการบริหารจัดการของกองทุนน้ำมัน จากเดิมที่ใช้วิธีลดการเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมัน และมาตรการด้านภาษีมาใช้ หวังจูงใจให้คนไทยหันมาใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น และทำให้รู้ว่าพลังงานทดแทนไม่แพงอย่างที่คิด

ตาราง 7 ยอดจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ในปัจจุบัน

เดือน	ปริมาณ (ลิตร)
มกราคม 2548	8,758,809
กุมภาพันธ์ 2548	12,510,058
มีนาคม 2548	24,252,664
เมษายน 2548	30,432,065
พฤษภาคม 2548	32,506,473
มิถุนายน 2548 (ณ 26 มิ.ย.)	35,711,005

ตาราง 7 ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ เดือน มิถุนายน 2548 (หน่วย : ลิตร)

วันที่	ปตท.	บางจาก		เชลล์	คาลเท็กซ์	รวม
	(แก๊สโซฮอล์ 95)	แก๊สโซฮอล์ 91	แก๊สโซฮอล์ 95	(แก๊สโซฮอล์ 95)	แก๊สโซฮอล์ 95	
1	344,000	40,000	581,000	195,000	-	1,176,246
2	400,000	12,000	718,000	201,660	32,000	1,380,773
3	359,000	38,000	675,000	270,800	-	1,344,104
4	500,000	37,000	847,000	255,000	16,000	1,660,100
5	308,000	18,000	644,000	352,000	-	1,323,485
6	591,645	24,000	737,000	232,660	-	1,599,064
7	329,313	39,000	871,000	294,270	-	1,540,532
8	329,620	43,000	782,000	298,200	16,108	1,469,941
9	287,119	42,000	597,000	340,000	155	1,267,246
10	273,330	26,000	564,000	337,000	307	1,216,860
11	454,000	36,000	632,000	217,000	218	1,340,437
12	214,000	25,000	499,000	269,000	357	1,013,070
13	482,794	18,000	773,000	187,200	548	1,479,632
14	409,482	57,000	790,000	196,000	32,459	1,520,677
15	428,679	42,000	793,000	370,670	32,279	1,667,841
16	487,687	36,000	869,000	288,703	32,914	1,716,648
17	214,000	45,000	633,000	309,000	33,132	1,254,523
18	491,000	20,000	480,000	281,000	1,409	1,274,816
19	277,000	31,000	489,000	201,600	1,037	1,001,290
20	488,903	25,000	762,000	105,485	899	1,389,100
21	385,664	45,000	847,000	196,000	32,243	1,522,305
22	322,375	34,000	694,000	423,000	16,607	1,497,367
23	218,627	32,000	683,000	162,710	32,935	1,131,412
24	382,000	12,000	610,000	138,478	28,748	1,172,900
25	620,000	36,000	700,000	264,400	36,959	1,659,333
26	461,000	59,000	722,000	371,000	5,070	1,642,376
27	532,779	15,000	747,000	269,400	-	1,595,331
28	528,815	32,000	703,000	321,000	-	1,605,284
29	562,271	29,000	839,000	372,800	-	1,815,015
30	338,250	15,000	687,000	277,155	-	1,331,331



(ส่วนปีโตรเลียม สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรม การตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์ชาวในเขตกรุงเทพมหานคร มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

รามนรี จิมวารุณ (2545:บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ พบว่าผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมมีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมปานกลางทั้งนี้อาจเป็นเพราะไม่สามารถแบ่งแยกความแตกต่างในตัวผลิตภัณฑ์ได้อย่างเด่นชัด เหมือนผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น ๆ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมปานกลาง ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดมีความเหมาะสมมาก อาจเป็นเพราะแก๊สโซฮอลล์ได้ถูกกำหนดให้มีราคาขายในอัตราที่ต่ำกว่าเบนซิน 95 ส่วนด้านการจัดจำหน่ายมีความเหมาะสมน้อย เนื่องจากจำนวนสถานีแก๊สโซฮอลล์ ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ผู้บริโภคที่เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ และสำหรับผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

พรพิมล ชินเจริญทรัพย์ (2546:บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สถานีบริการน้ำมัน ปตท. ในเขตอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ผู้บริโภคมีสถานภาพโสด มีอายุระหว่าง 27 – 38 ปี จากการวิจัยแสดงได้ว่าลักษณะประชากรศาสตร์ที่ต่างกันมีพฤติกรรมการใช้สถานีบริการแตกต่างกันด้านประเภทและชนิดของผลิตภัณฑ์ ด้านความถี่ในการใช้บริการ วิธีการชำระค่าบริการ และส่วนประสมทางการตลาด

ไพศาล พันธมิตร (2546 :บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกใช้บริการน้ำมันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 28 -37 ปี สถานภาพสมรส อาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท โดยมีปัจจัยด้านราคามีอิทธิพลต่อการใช้บริการมาก รวมทั้งทำเลที่ตั้งที่ใกล้ที่พักอาศัย ที่ทำงาน สถานศึกษา ตามลำดับมีอิทธิพลต่อการใช้บริการ และปัจจัยทางด้านสื่อโฆษณา รายการส่งเสริมการขาย และคุณภาพน้ำมันเป็นอีกหนึ่งปัจจัยในการเลือกเข้ารับบริการน้ำมัน

พิพัฒน์ กาญจนบุตร (2542) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การสื่อสารทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อแพคเกจรายปีของชาวไทยของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับตราปีหรือสินค้าแพคเกจของไทยจากสื่อชนิดต่างๆกับพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อสินค้าแพคเกจรายปีหรือของไทยของผู้บริโภค นอกจากนี้ยังต้องการศึกษาถึงการสื่อสารตราปีหรือสินค้าแพคเกจของ

ไทยของผู้บริโภคจากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับตรายี่ห้อสินค้าแฟชั่นของไทยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าแฟชั่นยี่ห้อของคนไทย และทัศนคติของผู้บริโภคต่อสินค้าแฟชั่นของไทยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าแฟชั่นยี่ห้อของไทยของผู้บริโภคนอกจากนี้ยังพบว่าการสื่อสารตรายี่ห้อของไทยของบริษัทผู้ผลิตไทยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าแฟชั่นตรายี่ห้อของไทยของผู้บริโภค โดยพบว่าการโฆษณาทางหนังสือพิมพ์ การประชาสัมพันธ์ การโฆษณาทางวิทยุ การบรรจุภัณฑ์ และการโฆษณาทางโทรทัศน์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าแฟชั่นยี่ห้อของไทยของผู้บริโภคโดยสามารถนำผลของพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารทัศนคติที่มีต่อสินค้าจากงานวิจัยดังกล่าวมาสนับสนุนการวิจัย ในครั้งนี้

สันต์ มีเครือ (2545 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจ ทัศนคติ และพฤติกรรมการเลือกเติมน้ำมันเบนซินออกเทน 95และออกเทน 91 ของผู้ขับขี่รถยนต์ ในเขตกรุงเทพมหานคร”การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความเข้าใจเกี่ยวกับ น้ำมันเบนซินออกเทน 95 และออกเทน 91 ทัศนคติ และพฤติกรรมการเลือกเติมน้ำมันระหว่างค่า ออกเทนทั้ง 2 ชนิดตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรศาสตร์ รถยนต์ที่ใช้ ความเข้าใจ ทัศนคติ และพฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ใช้รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 400คนโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างใช้ การทดสอบไค-สแควร์, การทดสอบค่าที, การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว, การวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่โดยวิธี แอลเอสดี, การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดย สถิติเคอร์เมอร์ วี และ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ สเปียร์แมน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้รถยนต์กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยส่วนใหญ่อายุระหว่าง 26-35 ปี รองลงมาคือ 36-45 ปี และอายุ 18-25 ปี ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาคือต่ำกว่าปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีตามลำดับ อาชีพส่วนใหญ่ คือ พนักงานบริษัท เอกชน / ธนาคาร รองลงมา คือ ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ และประกอบกิจการส่วนตัว / ค้าขาย ตามลำดับ ผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001-30,000 บาท รองลงมา คือ 30,001-50,000 บาท และต่ำกว่า 10,001 บาทตามลำดับ รถยนต์ที่มีผู้ใช้มากที่สุด คือ ยี่ห้อโตโยต้า รองลงมา คือ ฮอนด้า และ นิสสัน ตามลำดับ ขนาดของเครื่องยนต์ที่ใช้มากที่สุด คือ 1,600 ซีซี รองลงมาคือ 1,500 ซีซี และต่ำกว่า 1,500 ซีซี ตามลำดับ อายุการใช้งานส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 6-8 ปี รองลงมา คือ 3-5 ปี และ 0-2 ปี ตามลำดับ และพบว่า

1. ผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่มีความเข้าใจเรื่องน้ำมันเบนซิน และค่าออกเทน อยู่ในปานกลางถึงดี
2. ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง หรือระดับรายได้ที่สูงมีความเข้าใจเรื่องน้ำมันเบนซินและค่าออกเทนดีกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษา หรือรายได้ที่ต่ำกว่า แต่ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกเติมน้ำมันเบนซินระหว่างค่าออกเทนทั้ง 2 ชนิด

3. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกเติมน้ำมันเบนซินแบ่งแยกตามชนิดค่าออกเทน แต่ลักษณะด้านรถยนต์ที่ใช้มีความสัมพันธ์
4. ผู้ใช้รถยนต์ส่วนใหญ่เลือกเติมน้ำมันเบนซินออกเทน 95 หรือออกเทน 91 เพียงอย่างเดียวมากกว่าการเติมแบบสลับกันระหว่างน้ำมันทั้ง 2 ชนิด
5. ผู้ที่มีอายุน้อยกว่ามีทัศนคติในทางบวกต่อเบนซินออกเทน 95 สูงกว่าผู้ที่มีระดับอายุสูงกว่า ส่วนผู้ที่มีอายุสูงไม่มีความแตกต่างทัศนคติต่อเบนซินออกเทน 95 และออกเทน 91 และความแตกต่างของอายุไม่มีความสัมพันธ์พฤติกรรมการเลือกเติมน้ำมัน
6. ผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้อไครสเลอร์ & จี๊ป, ชูบารุ, โตโยต้า, และแดวูมีทัศนคติทางบวกต่อน้ำมันเบนซินออกเทน 95 สูงกว่าผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้ออื่น และส่วนใหญ่เลือกเติมน้ำมันเบนซินออกเทน 95 ผู้ที่ใช้รถยนต์ยี่ห้อซูซูกิ, ฮอนด้า, และมิตซูบิชิ มีทัศนคติทางบวกต่อน้ำมันเบนซินออกเทน 91 สูงกว่าผู้ใช้รถยนต์ยี่ห้ออื่น และส่วนใหญ่เลือกเติมน้ำมันเบนซินออกเทน 91
7. ผู้ใช้รถใหม่ส่วนใหญ่มีทัศนคติทางบวกต่อน้ำมันเบนซินออกเทน 95 สูงกว่าผู้ใช้รถเก่า และเติมเบนซินออกเทน 95 มากกว่าผู้ใช้รถเก่า ผู้ใช้รถเก่าส่วนใหญ่มีทัศนคติทางบวกต่อน้ำมันเบนซินออกเทน 91 สูงกว่าผู้ใช้รถใหม่ และเติมเบนซินออกเทน 91 มากกว่าผู้ใช้รถใหม่
8. ผู้ใช้รถยนต์ที่มีเครื่องยนต์ใหญ่มีส่วนในการเติมเบนซินออกเทน 95 มากกว่าเครื่องยนต์ที่มีขนาดเล็กกรองลงไป ผู้ที่ใช้รถยนต์ที่มีขนาดเล็กก็มีสัดส่วนการเติมเบนซินออกเทน 91 9. การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการเลือกใช้น้ำมันเบนซินค่าออกเทนที่เหมาะสม พบว่ามาจาก บริษัทรถยนต์ / ตัวแทนจำหน่าย / หนังสือคู่มือการใช้รถและสตีกเกอร์บอกค่าออกเทนที่ฝาถังมากที่สุด รองลงมาจากสื่อสารมวลชน คือ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร โทรทัศน์ วิทยุ

งานวิจัยอื่น ๆ

การศึกษาทดลองมันสำปะหลังเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตพลังงานด้วยระบบเผาไหม้
สมบูรณ์

โดยสุวิทย์ บุญยวนิชกุล, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และคณะ

โครงการวิจัยนี้ เน้นการศึกษาทดลองเพื่อใช้มันสำปะหลัง (มันเส้น) เป็นเชื้อเพลิงเน้นในด้าน
ความเป็นไปได้ในการเน้นเชื้อเพลิงของมันสำปะหลังในเตาเผาที่มีใช้อยู่จริงในโรงงานอุตสาหกรรม
รวมทั้งการสาธิตการ เผาไหม้ของมันเส้นในเตาเผาจริงให้แก่คณะกรรมการพลังงาน สภา
ผู้แทนราษฎร เพื่อใช้เป็นข้อมูลยืนยัน และการกำหนดแนวทางการพัฒนาพลังงานในส่วนนี้ต่อไป การ
ทดลองได้กระทำ ณ โรงงานไทยแอลกอฮอล์ จำกัด อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยทำการ
ทดลอง ใช้เชื้อเพลิงผสม แกลบ มันสำปะหลัง และ Bio-Gas แล้วเปลี่ยนมาเป็นมันสำปะหลัง ถ้า Bio-
Gas ในเตาเผา แบบตะกรับเตาเคลื่อนที่ซึ่งความร้อนที่ได้จะนำไปผลิตไอน้ำ เพื่อนำไปใช้ใน
กระบวนการกลั่น แอลกอฮอล์และผลิตกระแสไฟฟ้า ผลการวิจัยสรุปได้ว่า สามารถใช้มันสำปะหลัง
(มันเส้น) เป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาดังกล่าวได้โดยไม่มีปัญหา อุปสรรคใด ๆ โดยสามารถผลิตไอน้ำได้
ในอัตราปกติที่โรงงานต้องการใช้ คือ ไอน้ำอัตราเฉลี่ย 45 ตัน/ชั่วโมง ที่ระดับความดัน 17 กิโลกรัม/
ตารางเซนติเมตร (Gouge) อุณหภูมิ 340 องศาเซลเซียส ต้นทุนไฟฟ้าเมื่อใช้มันสำปะหลังเป็น
เชื้อเพลิงมีค่าระหว่าง 20.91 ถึง 22.22 บาท/Kw-Hr ซึ่งมีค่าสูงมาก ทั้งนี้เนื่องจากราคามันเส้น ณ จุด
จัดซื้อมีราคาค่อนข้างสูง และการไม่สามารถตรวจวัดปริมาณมันเส้นที่ใช้ได้
อย่างถูกต้องแม่นยำในขณะที่ทำการทดลอง

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครโดยมีสาระสำคัญถึงวิธีดำเนินการวิจัยอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและจะนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้คือ

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือผู้บริโภค เพศชายและหญิง ในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้รถยนต์เป็นพาหนะและเติมน้ำมันรถยนต์จากสถานีบริการน้ำมันโดยจะศึกษาทั้งผู้ที่เคยใช้และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือผู้บริโภค เพศชายและหญิง ในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้รถยนต์เป็นพาหนะและเติมน้ำมันรถยนต์จากสถานีบริการน้ำมันโดยจะศึกษาทั้งผู้ที่เคยใช้และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์

โดยได้ขนาดตัวอย่างจากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรที่ไม่ทราบค่าสัดส่วนประชากร(p) (กัลยา วาณิชยปัญญา 2545 : 26)

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{Z^2}{4E^2}$$

เมื่อ n แทน จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง

Z แทน ค่าระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ ที่มีค่าเท่ากับ 95 % โดยที่

$$\alpha = .05 \text{ ฉะนั้น } Z_{1-\alpha/2} = Z_{.975} = 1.96$$

E แทน ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

โดยกำหนดให้ ค่าความคลาดเคลื่อน = 0.05

โดยแทนค่าดังนี้

$$n = \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2} = 384.16 \text{ หรือ } 385 \text{ คน}$$

ผู้วิจัยได้สำรองเพื่อการสูญเสียของแบบสอบถาม 5 % เท่ากับ 15 คน เท่ากับ รวมจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 400 คน

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 400 ตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบ Non-probability โดยแบ่งการสุ่มออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

โดยเลือกเก็บแบบสอบถามผู้บริโภคเพศชายและหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร

ใช้รถยนต์เป็นพาหนะและเติมน้ำมันจากสถานีบริการน้ำมันโดยจะศึกษาทั้งผู้ที่เคยใช้และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์

ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดโควตา (Quota Sampling)

โดยจะเลือกเก็บกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม

1. ผู้ที่เคยใช้แก๊สโซฮอล์แทนการเติมน้ำมันเบนซิน 200 คน
2. ผู้ที่ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์แทนการเติมน้ำมันเบนซิน 200 คน

ขั้นที่ 3 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความสะดวก (Convenience Sampling) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ได้จัดเตรียมไว้

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือหรือแบบสอบถาม(Questionnaire)ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ได้มาจากการศึกษาจากเอกสารต่างๆ ทฤษฎี แนวความคิด วิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการศึกษาวิจัย โดยจะแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบ (Multiple - choice) ได้แก่

1. เพศ ได้แก่ เพศชายและเพศหญิง โดยระดับการวัดข้อมูล เป็นประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

2. อายุ ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) ซึ่งการกำหนดช่วงอายุมีการแบ่งช่วงเกณฑ์อายุเป็นช่วงละ 10 ปี แสดงช่วงอายุต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในแบบสอบถาม

- ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี
- อายุ 21 – 30 ปี
- อายุ 31 – 40 ปี
- อายุ 41 – 50 ปี
- อายุ 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

- มัธยมศึกษาตอนต้น
- มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.
- อนุปริญญา / ปวส.
- ปริญญาตรี
- สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- พนักงานบริษัทเอกชน
- นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว
- อื่นๆ.....

5. รายได้ต่อเดือน ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท
- 10,001 – 15,000 บาท
- 15,001 – 20,000 บาท
- 20,001 – 30,000 บาท
- 30,001 – 40,000 บาท
- 40,000 บาทขึ้นไป

6. สถานภาพ ใช้ระดับการวัดข้อมูลเป็นประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

- โสด
- สมรส / อยู่ด้วยกัน

- หม้าย / หย่าร้าง / แยกกันอยู่

7. กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์

- เคยใช้แก๊สโซฮอลล์
- ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามในด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ (ผลิตภัณฑ์) ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบ (Check List) มี 2 ตัวเลือก คือ “ใช่” และ “ไม่ใช่” จำนวน 10 ข้อ มีข้อคำถามที่เป็นข้อถูก จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1,3,4,6,10 และมีข้อคำถามที่เป็นข้อผิด จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2,5,7,8,9 สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน คือ

ตอบถูกให้คะแนน	1	คะแนน
ตอบผิดให้คะแนน	0	คะแนน

การสรุปผลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์(ผลิตภัณฑ์) โดยแบ่งระดับความรู้ความเข้าใจ ออกเป็น 2 ระดับ เพื่อแปลความหมายระดับความรู้ความเข้าใจดังนี้

มีความรู้ความเข้าใจระดับสูง หมายถึง สามารถตอบคำถามได้ 5-10 ข้อ

มีความรู้ความเข้าใจระดับต่ำ หมายถึง สามารถตอบคำถามได้ 0-4 ข้อ

โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ทศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้พลังงานทดแทนน้ำมัน โดยใช้คำถามปลายปิด (Close-Ended Response Question) มี 8 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale Questions:Likert Scale Questions) ซึ่งเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วย
- 3 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเฉยๆ
- 2 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับไม่เห็นด้วย
- 1 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การแปลผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการแปลผลซึ่งสามารถคำนวณจากสูตรดังต่อไปนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542:100)

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

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของทัศนคติเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจแก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคสามารถแปลความหมายของค่าคะแนนได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับทัศนคติ
4.21 – 5.00	ดีมาก
3.41 – 4.20	ดี
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	ไม่ดี
1.00 – 1.80	ไม่ดีย่างมาก

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครโดยเน้น 5 ด้านได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการรับรู้การโฆษณา ด้านการจัดแสดงสินค้า ด้านประชาสัมพันธ์ ด้านการสื่อสารแบบครบวงจร โดยใช้คำถามปลายปิด (Close-Ended Response Question) จำนวน 15 ข้อโดยเป็นแบบสอบถาม Semantic differential scale เป็นคำถามกำหนดมาตรวัด 5 ระดับ โดยแบ่งเป็นช่วงๆตั้งแต่ด้านซ้ายสุดของสเกล แทนเห็นด้วยกับข้อความด้านซ้าย ด้านขวาสุดของสเกลแทนเห็นด้วยกับข้อความด้านขวาการให้น้ำหนักคะแนนเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด แบ่งเป็น 5 ลำดับคะแนน ดังนี้ 5,4,3,2,1

5 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นตรงกับด้านซ้ายมาก

4 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นตรงกับด้านซ้าย

3 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นตรงกับปานกลาง/ไม่แน่ใจ

2 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นตรงกับด้านขวา

1 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นตรงกับด้านขวามาก

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของทัศนคติเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดสามารถแปลความหมายของค่าคะแนนได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.21 – 5.00	ดีมาก
3.41 – 4.20	ดี
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	ไม่ดี
1.00 – 1.80	ไม่ดีย่างมาก

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในอดีต

โดยใช้คำถามปลายปิด (Close-Ended Response Question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended response question) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบได้อย่างชัดเจน รวม 8 ข้อ โดยมีลักษณะของคำถามที่แตกต่างกัน ดังนี้

ข้อ 1 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการขับขี่ยานพาหนะเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกเติมน้ำมันในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 3 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเติมน้ำมันเฉลี่ยครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Interval scale)

ข้อ 4 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกใช้บริการสถานีบริการน้ำมัน เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 5 คำถามเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันต่อเดือน เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Interval scale)

ข้อ 6 คำถามเกี่ยวกับความสนใจเครื่องยนต์ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อ 7 คำถามเกี่ยวกับความชื่นชอบสมรรถนะเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อ 8 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์

โดยใช้คำถามปลายปิด (Close-Ended Response Question) มี 11 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale Questions: Likert Scale Questions) ซึ่งเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง มีผลอย่างมาก
- 4 คะแนน หมายถึง มีผล
- 3 คะแนน หมายถึง เฉยๆ
- 2 คะแนน หมายถึง ไม่มีผล
- 1 คะแนน หมายถึง ไม่มีผลอย่างมาก

การแปลผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการแปลผลซึ่งสามารถคำนวณจากสูตรดังต่อไปนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2542:100)

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

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของทัศนคติเกี่ยวกับแรงจูงใจสามารถแปลความหมายของค่าคะแนนได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับแรงจูงใจ
4.21 – 5.00	มากที่สุด
3.41 – 4.20	มาก
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	น้อย
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

ส่วนที่ 7 แนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในอนาคต โดยใช้คำถามปลายปิด

(Close-Ended Response Question) มี 1 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale Questions: Likert Scale Questions) ซึ่งเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) มี 5 ระดับดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ใช้อย่างแน่นอน

4 คะแนน หมายถึง อาจจะใช่

3 คะแนน หมายถึง ไม่แน่ใจ

2 คะแนน หมายถึง อาจจะไม่ใช่

1 คะแนน หมายถึง ไม่ใช้อย่างแน่นอน

การแปลผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการแปลผลซึ่งสามารถคำนวณจากสูตรดังต่อไปนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2542:100)

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

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์สามารถแปลความหมายของค่าคะแนนได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์
4.21 – 5.00	มากที่สุด
3.41 – 4.20	มาก
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	น้อย
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

ในการทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การศึกษาถึงความรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ ข้อดีข้อเสียของการใช้แก๊สโซฮอล์ กับเครื่องยนต์แทนน้ำมันเบนซิน 95
2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร บทความ และข้อมูลจากตำราเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์ /สินค้าและใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. กำหนดโครงร่างแบบสอบถามตามประเด็นสำคัญของจุดมุ่งหมายและขอบเขตของการศึกษา

4. นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไข แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

5. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) และตรวจแก้สำนวนภาษาเพื่อนำมาแก้ไข

ความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการนำไปทดสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ไปปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ได้แก่ ความสอดคล้องและความครอบคลุมของเนื้อหา และความถูกต้องของภาษาที่ใช้

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไป

ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นกับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงโดยนำไปทดสอบ (Try out) เป็นจำนวน 40 คน นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบความเชื่อมั่นรวมโดยใช้วิธีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของ Cronbach (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2547 : 447-454)

$$\text{Cronbach's Alpha} = \frac{k \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}{1 + (k - 1) \overline{\text{covariance}} / \overline{\text{variance}}}$$

เมื่อ Cronbach's Alpha แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนคำถาม

$\overline{\text{covariance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถามต่าง ๆ

$\overline{\text{variance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำถาม

นำแบบสอบถามที่ได้ไปทำการทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) โดยวิธีการคำนวณของ Cronbach (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2547 : 447-454) ซึ่งค่าอัลฟาจะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าอยู่ระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มากแสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

- แบบสอบถามส่วนที่ 3 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทน ได้ค่า Reliability Coefficient เท่ากับ 0.6583

- แบบสอบถามส่วนที่ 4 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดด้าน ผลิตภัณฑ์ ได้ค่า Reliability Coefficient เท่ากับ 0.6309 และส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาด ได้ค่า Reliability Coefficient เท่ากับ 0.7396

-แบบสอบถามส่วนที่ 6 ซึ่งเป็นข้อมูล เกี่ยวกับแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ ได้ค่า ReliabilityCoefficient เท่ากับ 0.6677

- แบบสอบถามส่วนที่ 5 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ ได้ค่า Reliability Coefficient เท่ากับ 0.924

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey method) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยมีแหล่งข้อมูลดังนี้ คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ของประชาชนทั้งผู้ที่เคยใช้และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งเป็น

1.1 กลุ่มที่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 200 คน

1.2 กลุ่มที่ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 200 คน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ(Secondary data)

ซึ่งเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบของการทำวิจัยนั้นผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร ทฤษฎี แนวคิด วิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิธีจัดทำกับข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความถูกต้องแล้วนั้นมาทำการลงรหัส (Coding) ในแบบลงรหัส สำหรับประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยโปรแกรม SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows Version 11.0 ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ดังนี้

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1) หาค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับจากแบบสอบถาม ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ข้อ 1- 7 และข้อ 9 ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ ข้อ 1-10 และในส่วนที่ 5 พฤติกรรมในอดีตข้อ 1,2,4,6,7,8

2) หาค่าเฉลี่ย (Mean) สำหรับแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 เรื่องทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้พลังงานทดแทน ข้อ 1-8 ส่วนที่ 4 ปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดและเครื่องมือสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน ข้อ 1 – 15 ส่วนที่ 6 เรื่องแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ ข้อ 1 -11และส่วนที่ 7 แนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในอนาคตข้อ 1 -3 ส่วนที่ 5 พฤติกรรมในอดีตข้อ 3,5

3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : S.D.) สำหรับแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 เรื่องทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้พลังงานทดแทน /น้ำมันประหยัดพลังงาน ข้อ 1 - 8 ส่วนที่ 4 ปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดและเครื่องมือสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน ข้อ 1 – 15 ส่วนที่ 6 เรื่องแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ ข้อ 1 -11และส่วนที่ 7 แนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในอนาคตข้อ 1 -3 ส่วนที่ 5 พฤติกรรมในอดีตข้อ 3,5

4.2.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์
ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพ กลุ่มที่เคยใช้/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกันใช้สถิติทดสอบ ดังนี้

1. เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ Independent Sample t-test
2. อายุที่แตกต่างกันมีผลพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ One Way-ANOVA (F – test)
3. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ One Way-ANOVA (F – test)
4. ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ One Way-ANOVA (F – test)
5. สถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ One Way-ANOVA (F – test)
6. กลุ่มที่เคยใช้แก๊สโซฮอล์และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ Independent Sample t-test

สมมติฐานข้อที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ Independent Sample t-test

สมมติฐานข้อที่ 3 ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบ ว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

สมมติฐานข้อที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบ ว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

สมมติฐานข้อที่ 5 พฤติกรรมในอดีตมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร สถิติที่ใช้คือ Independent Sample t-test

สมมติฐานข้อที่ 6 แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบ ว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

5. การกำหนดสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐานประกอบด้วย

1.1 การหาค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (กัลยา วาณิชยบัญชา. 2545 : 39) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$P = \frac{f \times 100}{n}$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ หรือ เปอร์เซนต์

f แทน ความถี่ที่สำรวจได้

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด หรือ จำนวนกลุ่ม

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) สำหรับการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายลักษณะพื้นฐานของข้อมูล (กัลยา วาณิชยบัญชา. 2545 : 36)

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

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

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) เพื่อใช้อธิบายผลของข้อมูล โดยมีสูตรดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545: 48)

$$S.D. = \sqrt{S^2}$$

คำนวณค่าแปรปรวนได้ดังนี้

$$S^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n-1}$$

โดยที่ S^2 แทน ค่าแปรปรวนตัวอย่างวัดการกระจายของข้อมูล
 X_i แทน ค่ากึ่งกลางของชั้นที่ i , $i = 1, 2, \dots, k$
 $\bar{X}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.4 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบสอบถาม หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient) ของ Cronbach (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2547 : 447-454)

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

โดยที่ k แทน จำนวนคำถาม
 $\overline{\text{covariance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนระหว่างคำถาม
 $\overline{\text{variance}}$ แทน ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนของคำถาม

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

2.1 ค่า t-test เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ของลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ในด้านเพศ โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2523: 83) ใช้ในการทดสอบสมมติฐานในกรณีที่ประชากรตัวอย่างมีจำนวนต่ำกว่า 30 คน ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องเพศ

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

โดยที่ t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-test
$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
$S_1^2 + S_2^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ตามลำดับ
n_1, n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ (n_1+n_2-2)

2.2 ค่า F-test (One-way Analysis of Variance ANOVA) หรือการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวโดยทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบสมมติฐานลักษณะทางประชากรศาสตร์อื่นๆ(ยกเว้นเพศ)(กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2544 : 142) ใช้สูตรดังนี้

ตาราง 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างประชากร	$k - 1$	SS_b	$MS_b = \frac{SS_b}{k - 1}$	$\frac{MS_b}{MS_w}$
ภายในประชากร	$n - k$	SS_w	$MS_w = \frac{SS_w}{n - k}$	
รวม	$n - 1$	SS_T		

เมื่อ k แทนค่า จำนวนกลุ่มของตัวอย่างที่นำมาทดสอบสมมติฐาน

n แทนค่า จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

F แทนค่า ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน F-distribution

SS_b แทนค่า ผลรวมกำลังสองระหว่างกลุ่ม

$k - 1$ แทนค่า ชั้นแห่งความเป็นอิสระระหว่างกลุ่ม

SS_w แทนค่า ผลรวมกำลังสองภายในกลุ่ม (Within Sum of Square)

$n - k$ แทนค่า ชั้นแห่งความอิสระภายในกลุ่ม (Within Degree of Freedom)

MS_b แทนค่า ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
(Mean Square Between Groups)

MS_w แทนค่า ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
(Mean Square Within Groups)

กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรตามวิธี

Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2544 : 333) ใช้สูตรดังนี้

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

โดยที่ $n_i \neq n_j$
 $df_w = n - k$

เมื่อ LSD แทนค่า ผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับกลุ่ม ตัวอย่าง กลุ่มที่ i และ j

MSE แทนค่า Mean Square Error (MS_w)

k แทนค่า จำนวนกลุ่มของตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ

n แทนค่า จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

α แทนค่า ความคลาดเคลื่อน

2.3 ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน

ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เพื่อทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 2 และข้อที่ 3 โดยใช้สูตร ดังนี้ (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2544 : 311-312)

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

โดยที่ r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนรายข้อ (Item) ของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum Y$ แทน ผลรวมคะแนนรวม (Total) ของทั้งกลุ่ม

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนชุด X แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของคะแนนชุด Y แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง X และ Y

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จะมีค่าระหว่าง $-1 \leq r \leq 1$ และความหมายของค่า r (กัลยา วาณิชยปัญญา. 2544: 437) คือ

1. ค่า r เป็นลบ แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกัน คือ ถ้า X เพิ่มขึ้น Y จะลด แต่ถ้า X ลด Y จะเพิ่ม
2. ค่า r เป็นบวก แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน คือ ถ้า X เพิ่มขึ้น Y จะเพิ่มขึ้น แต่ถ้า X ลด Y จะลดด้วย
3. ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 1 หมายถึง X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก
4. ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ -1 หมายถึง X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกัน และมีความสัมพันธ์กันอย่างมาก
5. ถ้า $r = 0$ แสดงว่า X และ Y ไม่มีความสัมพันธ์กัน
6. ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก และมีค่าระดับความสัมพันธ์ของค่าสหสัมพันธ์ (Salkind, 2000: 208)

ค่าระดับความสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
0.81 – 1.00	สูงมาก (Very Strong)
0.61 – 0.80	ค่อนข้างสูง (Strong)
0.41 – 0.60	ปานกลาง (Medium)
0.21 – 0.40	ค่อนข้างต่ำ (Weak)
0.00 – 0.20	ต่ำมาก (Very Weak)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อความหมายที่ตรงกันในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา (t-distribution)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา (F-distribution)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Square)
r	แทน	ค่าสถิติของการทดสอบความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ (probability)
H_0	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H_1	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
Sig	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบที่โปรแกรม SPSS คำนวณได้ ใช้ในการสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 8 ส่วน ดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพ และกลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทน

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมในอดีต

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์

ส่วนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์

ส่วนที่ 8 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้ คือ

สมมติฐานที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพ กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์ ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 ทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 5 พฤติกรรมในอดีตที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 6 แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือผู้ที่เคยและไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์ จำนวน 400 คน ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน สถานภาพ และกลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์

ตาราง 8 แสดงจำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	259	64.75
หญิง	141	35.25
รวม	400	100.00
2.อายุ		
ต่ำกว่า/เท่ากับ 20 ปี	29	7.25
21 – 30 ปี	129	32.25
31 – 40 ปี	132	33.00
41 – 50 ปี	71	17.75
51 ปีขึ้นไป	39	9.75
รวม	400	100.00
3.ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	34	8.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	78	19.50
อนุปริญญา/ปวส.	42	10.50
ปริญญาตรี	180	45.00
สูงกว่าปริญญาตรี	66	16.50
รวม	400	100.00
4.อาชีพ		
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	77	19.25
พนักงานบริษัทเอกชน	212	53.00
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	52	13.00
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	38	9.50
อื่นๆ เช่นรับจ้าง/ แม่บ้าน	21	5.25
รวม	400	100.00

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
5.รายได้		
ต่ำกว่า/เท่ากับ 10,000 บาท	80	20.00
10,001 – 20,000 บาท	126	31.50
20,001 – 30,000 บาท	100	25.00
30,001 – 40,000 บาท	41	10.25
40,001 บาทขึ้นไป	53	13.25
รวม	400	100.00
6.สถานภาพ		
โสด	212	53.00
สมรส/อยู่ด้วยกัน	168	42.00
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	20	5.00
รวม	400	100.00
7.กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์		
เคยใช้	200	53.00
ไม่เคยใช้	200	42.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคจำนวน 400 คน จำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้

1.เพศ ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 259 คนคิดเป็นร้อยละ 64.75 รองลงมา เป็นเพศหญิงจำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 35.25

2.อายุ ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีอายุ 31 – 40 ปีจำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 33.0 รองลงมาได้แก่ อายุ 21 – 30 ปี จำนวน 129 คนคิดเป็นร้อยละ 32.25 อายุ 41 – 50 ปี จำนวน 71 คนคิดเป็นร้อยละ 17.75 อายุ 51 ปีขึ้นไปจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.75 และ อายุต่ำกว่า/ เท่ากับ 20 ปีมีน้อยที่สุดจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.25 ตามลำดับ

3.ระดับการศึกษา ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0 รองลงมาได้แก่ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 66 คนคิดเป็นร้อยละ 16.5 การศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 42 คนคิดเป็นร้อยละ 10.5 และการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีน้อยที่สุดจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5 ตามลำดับ

4. อาชีพ ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชนจำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53.0 รองลงมาได้แก่ ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 19.25 นักเรียน/ นิสิต/ นักศึกษาจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 12.75 ประกอบธุรกิจส่วนตัวจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 และประกอบอาชีพอื่นๆ มีน้อยที่สุด จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.25 ตามลำดับ

5. รายได้ ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาทจำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5 รองลงมาได้แก่รายได้ต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาทจำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25 รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า/ เท่ากับ 10,000 บาท จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 รายได้ต่อเดือน 40,001 บาทขึ้นไปจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 13.25 และรายได้ต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท มีน้อยที่สุดจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.25 ตามลำดับ

6. สถานภาพ ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53.0 รองลงมาได้แก่ สถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกันจำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 42.0 และสถานภาพหม้าย/ หย่าร้าง/ แยกกันอยู่ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 ตามลำดับ

7. กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์ ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 และ กลุ่มที่ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์ จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำคำตอบจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ มาทำการวิเคราะห์ และแปลผลตามตารางต่อไปนี้

ตาราง 9 แสดงจำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์

ความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. แก๊สโซฮอลล์มี 2 ประเภทคือแก๊สโซฮอลล์ 91 และแก๊สโซฮอลล์ 95		
ตอบถูก	153	38.25
ตอบผิด	247	61.75
รวม	400	100.00

ตาราง 9 (ต่อ)

ความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
2. แก๊สโซฮอล์มีส่วนประกอบระหว่างน้ำมันเบนซินและน้ำมันปาล์ม		
ตอบถูก	202	50.50
ตอบผิด	198	49.50
รวม	400	100.00
3. แก๊สโซฮอล์ประหยัดกว่าน้ำมันเบนซิน 95		
ตอบถูก	369	92.25
ตอบผิด	31	7.75
รวม	400	100.00
4. แก๊สโซฮอล์ทำให้เครื่องยนต์เผาไหม้สมบูรณ์		
ตอบถูก	281	70.25
ตอบผิด	119	29.75
รวม	400	100.00
5. แก๊สโซฮอล์สามารถใช้ได้กับรถทุกรุ่น		
ตอบถูก	126	31.50
ตอบผิด	274	68.50
รวม	400	100.00
6. แก๊สโซฮอล์ช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม		
ตอบถูก	344	86.00
ตอบผิด	56	14.00
รวม	400	100.00
7. ใช้แก๊สโซฮอล์ทำให้มีผลเสียต่อเครื่องยนต์		
ตอบถูก	275	68.75
ตอบผิด	125	31.25
รวม	400	100.00
8. ใช้แก๊สโซฮอล์ทำให้รถสตาร์ทติดยาก		
ตอบถูก	327	81.75
ตอบผิด	73	18.25
รวม	400	100.00

ตาราง 9 (ต่อ)

ความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
9. แก๊สโซฮอลล์มีราคาสูงกว่าเบนซิน 95		
ตอบถูก	366	91.50
ตอบผิด	34	8.50
รวม	400	100.00
10. แก๊สโซฮอลล์ประกอบด้วยน้ำมันเบนซิน 95 ส่วน เอทานอล 5 ส่วน		
ตอบถูก	197	49.25
ตอบผิด	203	50.75
รวม	400	100.00

จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้าน ความรู้ ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ จำนวน 400 คน สามารถอธิบายเป็นรายข้อได้ดังนี้

1. แก๊สโซฮอลล์มี 2 ประเภทคือแก๊สโซฮอลล์ 91 และแก๊สโซฮอลล์ 95 มีผู้ตอบถูกจำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 38.25 และตอบผิดจำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 61.75
2. แก๊สโซฮอลล์มีส่วนประกอบระหว่างน้ำมันเบนซินและน้ำมันปาล์ม มีผู้ตอบถูกจำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 50.5 และตอบผิดจำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5
3. แก๊สโซฮอลล์ประหยัดกว่าน้ำมันเบนซิน 95 มีผู้ตอบถูกจำนวน 369 คน คิดเป็นร้อยละ 92.25 และตอบผิดจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.75
4. แก๊สโซฮอลล์ทำให้เครื่องยนต์เผาไหม้สมบูรณ์ มีผู้ตอบถูกจำนวน 281 คน คิดเป็นร้อยละ 70.25 และตอบผิดจำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 29.75
5. แก๊สโซฮอลล์สามารถใช้ได้กับรถทุกรุ่น มีผู้ตอบถูกจำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5 และตอบผิดจำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 68.5
6. แก๊สโซฮอลล์ช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม มีผู้ตอบถูกจำนวน 344 คน คิดเป็นร้อยละ 86.0 และตอบผิดจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0
7. ใช้แก๊สโซฮอลล์ทำให้มีผลเสียต่อเครื่องยนต์ มีผู้ตอบถูกจำนวน 275 คน คิดเป็นร้อยละ 68.75 และตอบผิดจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25
8. ใช้แก๊สโซฮอลล์ทำให้รถสตาร์ทติดยาก มีผู้ตอบถูกจำนวน 327 คน คิดเป็นร้อยละ 81.75 และตอบผิดจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.25
9. แก๊สโซฮอลล์มีราคาสูงกว่าเบนซิน 95 มีผู้ตอบถูกจำนวน 366 คน คิดเป็นร้อยละ 91.5 และตอบผิดจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5

10. แก๊สโซฮอล์ประกอบด้วยน้ำมันเบนซิน 95 ส่วน เอทานอล 5 ส่วน มีผู้ตอบถูกจำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 49.25 และตอบผิดจำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 50.75 ตาราง 10 แสดงจำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์

ระดับความรู้ความเข้าใจ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระดับ ต่ำ (0 - 4 คะแนน)	36	9.00
ระดับสูง (5 - 10 คะแนน)	364	91.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ กลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจในระดับสูง จำนวน 364 คน คิดเป็นร้อยละ 91.0 และมีความรู้ความเข้าใจในระดับต่ำ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทน

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำคำตอบจากแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทน มาทำการวิเคราะห์ และแปลผลตามตารางต่อไปนี้ ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทน จำแนกเป็นรายข้อ

ทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับทัศนคติ
1 การรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงาน	4.41	.80	ดีมาก
2 น้ำมันประหยัดพลังงานช่วยลดมลพิษทางอากาศ	4.45	.68	ดีมาก
3 น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลกระทบต่อเงินตราต่างประเทศ	3.86	1.53	ดี
4 การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการบริโภค	3.66	1.28	ดี
5 น้ำมันประหยัดพลังงานกระทบต่อความหลากหลายในการลงทุน	3.75	1.05	ดี
6 การรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานทางสื่อต่างๆ ช่วยกระตุ้นการบริโภคมากขึ้น	4.08	.97	ดี
ทัศนคติต่อพลังงานทดแทนโดยรวม	4.04	.65	ดี

จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทนโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าในข้อ น้ำมันประหยัดพลังงานช่วยลดมลพิษทางอากาศมีทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 รองลงมาได้แก่ในข้อ การรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานมีทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ในข้อ การรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานทางสื่อต่างๆ ช่วยกระตุ้นการบริโภคมากขึ้นมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ในข้อ น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลกระทบต่อเงินตราต่างประเทศ มีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ในข้อ น้ำมันประหยัดพลังงานกระทบต่อความหลากหลายในการลงทุนมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และในข้อการใช้น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการบริโภคมีทัศนคติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบผสมผสาน

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำคำตอบจากแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบผสมผสาน มาทำการวิเคราะห์ และแปลผลตามตารางต่อไปนี้

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความคิดเห็นปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบผสมผสาน จำแนกรายข้อ

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์		$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเห็น
ด้านผลิตภัณฑ์				
1	การประหยัดเชื้อเพลิง	3.37	1.38	ปานกลาง
2	เครื่องยนต์มีการเผาไหม้	3.13	1.31	ปานกลาง
3	ความสามารถในการขับเคลื่อน	2.84	1.23	ปานกลาง
4	อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเมื่อเทียบในระยะเวลาเท่ากัน	3.04	1.26	ปานกลาง
5	ปริมาณสารมลพิษในเครื่องยนต์	3.72	1.11	ดี
6	ลดมลพิษทางอากาศ	3.88	1.10	ดี
7	ปริมาณควันดำ	3.68	1.12	ดี
ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์โดยรวม				
		3.38	0.85	ปานกลาง

ตาราง 12 (ต่อ)

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ที่มีผลต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์		$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
ด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบ ประสมประสาน				
1	แผ่นพับ/ใบปลิว/ป้ายโฆษณาที่มีผลต่อ การรับรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์	3.34	1.43	ปานกลาง
2	การจัดนิทรรศการเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ ให้ประชาชนรับทราบข้อมูล	2.22	1.40	ไม่ดี
3	การจัดกิจกรรมรณรงค์การใช้แก๊ส โซฮอลล์	2.11	1.37	ไม่ดี
4	การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับพลังงาน ทดแทนทำให้รู้จักแก๊สโซฮอลล์	3.54	1.33	ดี
5	การรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอลล์ของรัฐบาล	3.36	1.26	ปานกลาง
6	การแจกแผ่นพับใบปลิวแนะนำพลังงาน ทดแทนกระตุ้นให้ใช้แก๊สโซฮอลล์	3.28	1.26	ปานกลาง
ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มี ผลต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ด้านการสื่อสาร ทางการตลาดโดยรวม		2.98	0.95	ปานกลาง
ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มี ผลต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวม		3.19	0.75	ปานกลาง

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคโดยรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์

ปัจจัยด้านด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า

ในข้อลดมลพิษทางอากาศ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 รองลงมา ได้แก่ในข้อปริมาณสารมลพิษในเครื่องยนต์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ในข้อปริมาณควันดำ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 ในข้อการประหยัดเชื้อเพลิง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 ในข้อ

เครื่องยนต์มีการเผาไหม้ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ในข้อ
อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเมื่อเทียบในระหว่างเท่ากัน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดย
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 ในข้อความสามารถในการขับเคลื่อน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปาน
กลางโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 ตามลำดับ

ด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน

ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน
โดยรวมมีความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 เมื่อพิจารณาเป็นราย
ข้อพบว่า

ในข้อการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับพลังงานทดแทนทำให้รู้จักแก๊สโซฮอลล์มีความคิดเห็น
อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 ในข้อการรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอลล์ของรัฐบาลมีความ
คิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 ในข้อแผ่นพับ/ใบปลิว/ป้ายโฆษณา มีผล
ต่อการรับรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์มีความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ
3.34 ในข้อการแจกแผ่นพับ/ใบปลิวแนะนำพลังงานทดแทน กระตุ้นให้ท่านใช้แก๊สโซฮอลล์มีความ
คิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 ในข้อการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับแก๊ส
โซฮอลล์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับไม่ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.22
และการจัดกิจกรรมรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอลล์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับไม่ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่า
กับ 2.11 ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมในอดีต

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำคำตอบจากแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรม
ในอดีตมาทำการวิเคราะห์ และแปลผลตามตารางต่อไปนี้

ตาราง 13 แสดงจำนวนและร้อยละของพฤติกรรมในอดีต

พฤติกรรมในอดีต	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. อัตราเร็วในการขับขี่(กม./ ชม.)		
60 – 80 กม. /ชม.	109	27.25
90 – 100 กม. / ชม.	172	43.00
110 – 120 กม. / ชม.	83	20.75
มากกว่า 120 กม. / ชม.	36	9.00
รวม	400	100.00
2. ชนิดของน้ำมันที่เติมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา		
เบนซิน 91	150	37.50
เบนซิน 95	190	47.50
ดีเซล	3	0.75
แก๊สโซฮอลล์	57	14.25
รวม	400	100.00

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมในอดีต	จำนวน(คน)	ร้อยละ
3. สถานที่น้ำมันที่เติมประจำ		
เชลล์	133	33.25
คาลเท็กซ์	39	9.75
ปตท.	104	26.00
เอสโซ่	57	14.25
เจ็ท	16	4.00
บางจาก	37	9.25
Q8	6	1.50
อื่นๆ เช่น ปิโตรนาส ไทยออยล์	8	2.00
รวม	400	100.00
4. ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์		
สนใจ	312	78.00
ไม่สนใจ	88	22.00
รวม	400	100.00
5. แรงขับเคลื่อนของรถยนต์		
1,300 – 1,500 ซีซี	125	31.25
1,600 – 1,900 ซีซี	194	48.50
มากกว่า 2,000 ซีซี	81	20.25
รวม	400	100.00
6. การลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่		
ชอบลองใช้	238	59.50
ไม่ชอบลองใช้	162	40.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 13 สามารถอธิบายพฤติกรรมในอดีตของผู้บริโภคได้ดังนี้

1. อัตราเร็วในการขับขี่(กม./ ชม.) ผู้บริโภคส่วนใหญ่ขับรถยนต์ด้วยอัตราเร็ว 90 – 100 กม. / ชม.จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43.00 รองลงมาคือ อัตราเร็ว 60 – 80 กม./ชม. จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 27.25 อัตราเร็ว 110 – 120 กม./ ชม. จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 20.75 และน้อยที่สุดอัตราเร็วมากกว่า 120 กม./ ชม.จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00 ตามลำดับ

ชนิดของน้ำมันที่เติมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ผู้บริโภคส่วนใหญ่เติมน้ำมันชนิดเบนซิน 95 จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาได้แก่ เบนซิน 91 จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 แก๊สโซฮอล์จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.25 และน้อยที่สุดดีเซลจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75 ตามลำดับ

สถานีน้ำมันที่เติมประจำ ผู้บริโภคส่วนใหญ่เติมน้ำมันที่สถานีน้ำมันเชลล์จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 33.25 รองลงมาคือปตท. จำนวน 104 คนคิดเป็นร้อยละ 26.00 เอสโซ่จำนวน 57 คนคิดเป็นร้อยละ 14.25 คน คาลเท็กซ์จำนวน 39 คนคิดเป็นร้อยละ 9.75 บางจากจำนวน 37 คนคิดเป็นร้อยละ 9.25 เจ็ทจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00 และน้อยที่สุดสถานีน้ำมันอื่นๆ เช่นปิโตรนาส ไทยออยล์ จำนวน 8 คนคิดเป็นร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์ ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 78.00 และ ไม่มีความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์จำนวน 88 คนคิดเป็นร้อยละ 22.00

แรงขับเคลื่อนของรถยนต์ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ขับรถยนต์ที่มีแรงขับเคลื่อน 1,600 – 1,900 ซีซีจำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 48.50 รองลงมาได้แก่ 1,300 – 1,500 ซีซีจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25 คน และ มากกว่า 2,000 ซีซีจำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.25 ตามลำดับ

การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชอบลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 59.50 และไม่ชอบลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 40.50

เนื่องจากข้อมูลพฤติกรรมในอดีต ด้านชนิดของน้ำมันที่เติมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ด้านสถานีน้ำมันที่เติมประจำ มีความถี่ของข้อมูลกระจายตัวไม่สม่ำเสมอ ผู้วิจัยจึงทำการรวบรวมกลุ่มข้อมูลใหม่เพื่อให้การกระจายของข้อมูลมีความสม่ำเสมอ และเพื่อทำการทดสอบสมมุติฐาน ซึ่งได้กลุ่มข้อมูลใหม่ดังนี้ คือ

ตาราง 14 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของพฤติกรรมในอดีตของผู้บริโภคที่ทำการจัดกลุ่มใหม่

พฤติกรรมในอดีต	จำนวน(คน)	ร้อยละ
2. ชนิดของน้ำมันที่เติมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา		
เบนซิน 91	150	37.50
เบนซิน 95,ดีเซล	193	48.25
แก๊สโซฮอล์	57	14.25
รวม	400	100.00
3. สถานีน้ำมันที่เติมประจำ		
เชลล์	133	33.25
คาลเท็กซ์	39	9.75
ปตท.	104	26.00
เอสโซ่	57	14.25
บางจาก	37	9.25
เจ็ท / Q8 / ปิโตรนาส / ไทยออยล์	30	7.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 14 สามารถแสดงจำนวนและค่าร้อยละของพฤติกรรมในอดีตของผู้บริโภคที่ทำการจัดกลุ่มใหม่ ได้ดังนี้

ชนิดของน้ำมันที่เติมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ผู้บริโภคส่วนใหญ่เติมน้ำมันชนิด เบนซิน 95 ,ดีเซล จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 48.25 รองลงมาคือ เบนซิน 91จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 แก๊สโซฮอล์จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.25 ตามลำดับ

สถานีน้ำมันที่เติมเป็นประจำ ผู้บริโภคส่วนใหญ่เติมน้ำมันที่สถานีน้ำมันเชลล์ จำนวน133 คน คิดเป็นร้อยละ 33.25 รองลงมาได้แก่ ปตท. จำนวน 104 คนคิดเป็นร้อยละ 26.00 เอสโซ่ จำนวน 57 คนคิดเป็นร้อยละ 14.25 คน คาลเท็กซ์จำนวน 39 คนคิดเป็นร้อยละ 9.75 บางจากจำนวน 37 คนคิดเป็นร้อยละ 9.25 เจ็ท / Q8 / ปิโตรนาส / ไทยออยล์จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมในอดีตของผู้บริโภคในด้านความถี่ในการเติมน้ำมัน (ครั้ง/สัปดาห์) และค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (บาท/เดือน)

ตาราง 15 แสดงจำนวน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพฤติกรรมในอดีต ในด้านความถี่ในการเติมน้ำมัน (ครั้ง/สัปดาห์) และค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (บาท/เดือน)

พฤติกรรมในอดีต	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
1.ความถี่ในการเติมน้ำมัน(ครั้ง/สัปดาห์)	1	6	1.74	1.08
2.ค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (บาท/เดือน)	600	12000	2974.75	1794.21

จากตาราง 15 แสดงว่าผู้บริโภคมียุติกรรมอดีตในด้าน ความถี่ในการเติมน้ำมัน (ครั้ง/สัปดาห์) ต่ำสุด 1 ครั้ง/สัปดาห์ สูงสุด 6 ครั้ง/สัปดาห์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.74 ครั้ง/สัปดาห์

ค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (บาท/เดือน) ต่ำสุด 600 บาท/เดือน สูงสุด 12000 บาท/เดือน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2974.75 บาท/เดือน

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำคำตอบจากแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์มาทำการวิเคราะห์ และแปลผลตามตารางต่อไปนี้

ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค จำแนกเป็นรายข้อ

แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับแรงจูงใจ
1 อยากลองผลิตภัณฑ์ใหม่	3.27	1.24	ปานกลาง
2 ราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน	4.07	1.02	มาก
3 ลดมลพิษในอากาศ	3.89	1.04	มาก
4 การรณรงค์การประหยัดพลังงาน/ช่วยชาติ	4.06	1.04	มาก
5 ไม่มีความมั่นใจในตัวผลิตภัณฑ์ *	2.43	1.20	น้อย
6 สถานีน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์	3.65	1.15	มาก
7 ราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์	4.09	1.01	มาก

ตาราง 16 (ต่อ)

	แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ แรงจูงใจ
8	การสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์	3.85	0.99	มาก
	แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวม	3.66	0.73	มาก

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคโดยภาพรวม มีแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

ในข้อราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์มีแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 รองลงมาได้แก่ ในข้อราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซินมีแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ในข้อ การรณรงค์การประหยัดพลังงาน/ ช่วยชาติมีแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ในข้อ ลดมลพิษในอากาศมีแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ในข้อการสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์ มีแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ในข้อสถานีน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์มีแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 และในข้ออยากลองผลิตภัณฑ์ใหม่มีระดับแรงจูงใจอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 ในข้อไม่มีความมั่นใจในตัวผลิตภัณฑ์มีแรงจูงใจในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.43 ตามลำดับ

ส่วนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำคำตอบจากแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ มาทำการวิเคราะห์ และแปลผลตามตารางต่อไปนี้

ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับแนวโน้มการใช้
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	3.37	1.36	ปานกลาง

จากตาราง 17 แสดงว่าผู้บริโภคมิแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37

ส่วนที่ 8 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพ กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์ ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน แยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

เพศ

สมมติฐานที่ 1.1 เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จะใช้สถิติทดสอบค่า t Independent Sample t -test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง ดังนี้

ตาราง 18 แสดงการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามเพศ

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้	เพศ	t-test for Equality of Means				
		$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	ชาย	3.39	1.39	.103	398	.748
	หญิง	3.34	1.30			

จากตาราง 18 ผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติทดสอบค่า t (Independent Sample t -test) พบว่า มีค่า p เท่ากับ .748 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านการใช้ในอนาคตไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อายุ

สมมติฐานที่ 1.2 อายุที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : อายุที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติทดสอบค่า F โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 19 แสดงการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามอายุ

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้ แก๊สโซฮอล์	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	6.172	4	1.543	.836	.503
	ภายในกลุ่ม	729.068	395	1.846		
	รวม	259.578	399			

จากตาราง 12 ผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ One Way ANOVA พบว่า มีค่า p เท่ากับ .503 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ระดับการศึกษา

สมมติฐานที่ 1.3 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติทดสอบค่า F โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 และในสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่ต่างกันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 20 ผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้าน

แนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามระดับการศึกษา

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
	ระหว่าง					
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	กลุ่ม	17.442	4	4.360	2.400	.050
	ภายในกลุ่ม	717.798	395	1.817		
	รวม	259.577	399			

จากตาราง 20 ผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้สถิติวิเคราะห์ One Way ANOVA พบว่า มีค่า p เท่ากับ .050 ซึ่งไม่น้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์นำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบแสดงดังตารางต่อไปนี้ ตาราง 21 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี LSD ของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา						
	$\bar{X}$	มัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษา ตอนปลาย	อนุสัญญา/ ปวส.	ปริญญาตรี	สูงกว่า ปริญญาตรี
มัธยมศึกษาตอนต้น	3.18	-	- .23 (.399)	- .28 (.376)	- .04 (.873)	- .61* (.032)
มัธยมศึกษา ตอนปลาย/ปวส.	3.41		-	- .04 (.870)	0.19 (.290)	- .38 (.095)
อนุสัญญา/ปวส.	3.45			-	.24 (.308)	- .34 (.208)
ปริญญาตรี	3.22				-	- .57** (.003)
สูงกว่าปริญญาตรี	3.79					-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 21 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า

1. ผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นกับผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีค่า p เท่ากับ .032 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต แตกต่างเป็นรายคู่กับผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต น้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .61
2. ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีกับผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีค่า p เท่ากับ .003 ซึ่งน้อยกว่า .01 หมายความว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมีแนวโน้ม

พฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต แตกต่างเป็นรายคู่กับผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตน้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีโดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .57

สำหรับรายคู่อื่นๆไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาชีพ

สมมติฐานที่ 1.4 อาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : อาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติทดสอบ F โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 22 แสดงการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามอาชีพ

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	1.743	4	0.436	.235	.919
	ภายในกลุ่ม	733.497	395	1.857		
	รวม	735.240	399			

จากตาราง 22 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามอาชีพ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ One Way ANOVA พบว่า มีค่า p เท่ากับ .919 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

รายได้

สมมติฐานที่ 1.5 รายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : รายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

H_1 : รายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติทดสอบค่า F โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 23 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามรายได้

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้ แก๊สโซฮอลล์	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	4.854	4	1.213	.656	.623
	ภายในกลุ่ม	730.386	395	1.849		
	รวม	735.240	399			

จากตาราง 23 ผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามรายได้ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ One Way ANOVA พบว่ามีค่า p เท่ากับ .623 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สถานการณ์

สมมติฐานที่ 1.6 สถานภาพที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : สถานภาพที่แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

H_1 : สถานภาพที่แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติทดสอบค่า F โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 24 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามสถานภาพ

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	3.436	2	1.718	.932	.395
	ภายในกลุ่ม	731.804	397	1.843		
	รวม	735.240	399			

จากตาราง 24 ผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามสถานภาพ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ One Way ANOVA พบว่า มีค่า p เท่ากับ .395 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์

สมมติฐานที่ 1.7 กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : กลุ่มที่เคยและไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

H_1 : กลุ่มที่เคยและไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติทดสอบค่า t Independent Sample t -test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง ดังนี้

ตาราง 25 การเปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามกลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้ แก๊สโซฮอล์	กลุ่มที่เคย (200 คน)		กลุ่มที่ไม่เคย (200 คน)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	3.81	1.26	2.94	1.32	-2.635*	.009

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 25 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามกลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ โดยใช้สถิติทดสอบค่า t (Independent Sample t -test) พบว่า

มีค่า p เท่ากับ .009 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มที่เคยใช้มีแนวโน้มการใช้ในอนาคตมากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยใช้

สมมติฐานที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

ในการทดสอบสมมติฐานแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์จะวิเคราะห์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติทดสอบค่า t Independent Sample t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง ดังนี้

ตาราง 26 การเปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้ แก๊สโซฮอล์	ระดับต่ำ (36 คน)		ระดับสูง (364 คน)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	2.81	1.24	3.43	1.36	-2.635*	.009

จากตาราง 26 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ โดยใช้สถิติทดสอบค่า t (Independent Sample t-test) พบว่า มีค่า p เท่ากับ .009 น้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้มีความรู้ความเข้าใจระดับสูงมีแนวโน้มการใช้ในอนาคตมากกว่า ผู้มีความรู้ความเข้าใจระดับต่ำ

สมมติฐานที่ 3 ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ในการทดสอบสมมติฐานพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์จะวิเคราะห์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

H_1 : ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายแบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง ดังนี้

ตาราง 27 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทน	แนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต		
	Pearson Correlation	Sig (2-tailed)	ระดับ ความสัมพันธ์
1 การรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงาน	.309**	.000	มีความสัมพันธ์ ระดับปานกลาง
2 การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานช่วยลดมลพิษทางอากาศ	.338**	.000	มีความสัมพันธ์ ระดับปานกลาง
3 การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลกระทบต่อเงินตราต่างประเทศ	.021	.677	ไม่มีความสัมพันธ์
4 การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการบริโภค	.112*	.025	มีความสัมพันธ์ ระดับต่ำ
5 การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานกระทบต่อความหลากหลายในการลงทุน	.180**	.000	มีความสัมพันธ์ ระดับต่ำ
6 การรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานทางสื่อต่างๆ กระตุ้นการบริโภคมากขึ้น	.201**	.000	มีความสัมพันธ์ ระดับต่ำ
ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนโดยรวม	.268**	.000	มีความสัมพันธ์ ระดับต่ำ

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

ทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนโดยรวม กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนโดยรวมมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .268 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับพลังงานทดแทน จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า

1. ทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงาน มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการรณรงค์การใช้ น้ำมันประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .309 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางกล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในเรื่องการรณรงค์การใช้ น้ำมันประหยัดพลังงาน จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

2. ทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการใช้ น้ำมันประหยัดพลังงานช่วยลดมลพิษทางอากาศมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการใช้ น้ำมันประหยัดพลังงานช่วยลดมลพิษทางอากาศมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .338 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางกล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในเรื่องการใช้ น้ำมันประหยัดพลังงานช่วยลดมลพิษทางอากาศ จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

3. ทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการใช้ น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลกระทบต่อเงินตราต่างประเทศ มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .677 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการใช้ น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลกระทบต่อเงินตราต่างประเทศไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต

4. ทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการใช้ น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลต่อ

ค่าใช้จ่ายในการบริโภค มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .025 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทักษะของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการใช้น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการบริโภคมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .112 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในเรื่องการใช้น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการบริโภค จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

5. ทักษะเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการใช้น้ำมันประหยัดพลังงานกระทบต่อความหลากหลายในการลงทุน พบว่า มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทักษะเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการใช้น้ำมันประหยัดพลังงานกระทบต่อความหลากหลายในการลงทุนมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .180 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในเรื่องการใช้น้ำมันประหยัดพลังงานกระทบต่อความหลากหลายในการลงทุน จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

6. ทักษะเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานทางสื่อต่างๆ กระตุ้นการบริโภคมากขึ้นมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ทักษะเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานทางสื่อต่างๆ กระตุ้นการบริโภคมากขึ้นมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .201 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในเรื่องการรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงาน ทางสื่อต่างๆ กระตุ้นการบริโภคมากขึ้น จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ในการทดสอบสมมติฐานแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์จะวิเคราะห์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

H_1 : ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายแบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง ดังนี้

ตาราง 28 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด		แนวโน้มพฤติกรรมการใช้ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต		
		Pearson Correlation	Sig (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
ด้านผลิตภัณฑ์				
1	การประหยัดเชื้อเพลิง	.333**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
2	เครื่องยนต์มีการเผาไหม้	.319**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
3	ความสามารถในการขับเคลื่อน	.340**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
4	อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเมื่อเทียบในระยะเวลาเท่ากัน	.212**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ

ตาราง 28 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด		แนวโน้มพฤติกรรมการใช้ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต		
		Pearson Correlation	Sig (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
5	ปริมาณสารมลพิษในเครื่องยนต์	.331**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
6	ลดมลพิษทางอากาศ	.251**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
7	ปริมาณควันดำ	.349**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
ด้านการสื่อสารทางการตลาด				
แบบประสมประสาน				
8	แผ่นพับ/ ใบปลิว/ ป้ายโฆษณา มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์	.290**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
9	การจัดนิทรรศการเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูล	.238**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
10	การจัดกิจกรรมรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอล์	.248**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
11	การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับพลังงานทดแทน	.327**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
12	การรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอล์ของรัฐบาล	.335**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
13	การแจกแผ่นพับ/ ใบปลิวแนะนำพลังงานทดแทนช่วยกระตุ้นการใช้แก๊สโซฮอล์	.330**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดยรวม		.333**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 28 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต สามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความคิดเห็นต่อปัจจัย

ส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .333 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลาง กล่าวคือถ้ามีความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมจะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตแน่นอน เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์

1. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อการประหยัดเชื้อเพลิงมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อการประหยัดเชื้อเพลิง มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .333 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่องการประหยัดเชื้อเพลิงจะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อเครื่องยนต์มีการเผาไหม้มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อเครื่องยนต์มีการเผาไหม้ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .327 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีระดับความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่องเครื่องยนต์มีการเผาไหม้จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

3. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อความสามารถในการขับเคลื่อนมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อความสามารถในการขับเคลื่อน มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต โดยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

พันธ์ (r) เท่ากับ .340 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่องอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเมื่อเทียบในระยะทางเท่ากันจะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

4. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้ออัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเมื่อเทียบในระยะทางเท่ากัน มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเมื่อเทียบในระยะทางเท่ากันมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .212 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่องอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเมื่อเทียบในระยะทางเท่ากันจะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

5. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อปริมาณสารมลพิษในเครื่องยนต์ มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านปริมาณสารมลพิษในเครื่องยนต์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .331 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้ามีความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่องปริมาณสารมลพิษในเครื่องยนต์จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

6. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อลดมลพิษทางอากาศ มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านลดมลพิษทางอากาศ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .251 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้ามีความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่องลดมลพิษทางอากาศจะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

7. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อปริมาณควันดำ มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านปริมาณควันดำ มีความสัมพันธ์

พันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .349 แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลางกล่าวคือ ถ้ามีความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่องปริมาณควันท้าจะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตตอบอย่างแน่นอน

ด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน

8. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานในข้อแผนพับ/ ใบปลิว/ ป้ายโฆษณา มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อแผนพับ/ ใบปลิว/ ป้ายโฆษณา มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .29 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำกล่าวคือ ถ้ามีความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานในเรื่องแผนพับ/ ใบปลิว/ ป้ายโฆษณา มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตตอบอย่างแน่นอน

9. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานในข้อการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .24 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับต่ำกล่าวคือ ถ้ามีความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานในเรื่องการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลจะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตตอบอย่างแน่นอน

10. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานในข้อการจัดกิจกรรมรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอล์ มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อการจัดกิจกรรมรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .25 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำกล่าวคือ ถ้ามีความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานในเรื่องการจัดกิจกรรมรณรงค์

การใช้แก๊สโซฮอล์จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต
อย่างแน่นอน

11. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน
ในข้อการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับพลังงานทดแทน มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า
.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัย
ส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับพลังงานทดแทนมี
ความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับ
นัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .33 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมี
ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลางกล่าวคือ ถ้ามีความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วน
ประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานในเรื่องการประชาสัมพันธ์-
พันธ์เกี่ยวกับพลังงานทดแทนจะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต
อย่างแน่นอน

12. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน
ในข้อการรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอล์ของรัฐบาล มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า
.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัย
ส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในด้านการรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอล์ของรัฐบาลมี
ความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตที่ระดับ
นัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .34 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมี
ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางกล่าวคือ ถ้ามีความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วน
ประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานในเรื่องการรณรงค์การใช้
แก๊สโซฮอล์ของรัฐบาลจะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ใน
อนาคตอย่างแน่นอน

13. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน
ในข้อการแจกแผ่นพับ/ ใบปลิวแนะนำพลังงานทดแทนช่วยกระตุ้นการใช้แก๊สโซฮอล์ มีค่า Sig.
(2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติ
ฐานรอง (H_1) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อการแจกแผ่น
พับ/ ใบปลิวแนะนำพลังงานทดแทนช่วยกระตุ้นการใช้แก๊สโซฮอล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้ม
พฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดย
มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .33 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทาง
เดียวกัน ในระดับปานกลางกล่าวคือ ถ้ามีความคิดเห็นที่ดีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด
ด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานในเรื่องการแจกแผ่นพับ/ ใบปลิวแนะนำ
พลังงานทดแทนช่วยกระตุ้นการใช้แก๊สโซฮอล์จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้าน
แนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

สมมติฐานที่ 5 พฤติกรรมในอดีตที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกันแยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 5.1 อัตราเร็วในการขับขี่ที่แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : อัตราเร็วในการขับขี่ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อัตราเร็วในการขับขี่ที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติทดสอบค่า F โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 29 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์

ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามอัตราเร็วในการขับขี่

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้ แก๊สโซฮอลล์	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	5.588	3	1.863	1.011	.388
	ภายในกลุ่ม	729.652	396	1.843		
รวม		735.240	399			

จากตาราง 29 ผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามอัตราเร็วในการขับขี่ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ One Way ANOVA พบว่า มีค่า p เท่ากับ .388 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอัตราเร็วในการขับขี่แตกต่างกัน

มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สมมติฐานที่ 5.2 ชนิดน้ำมันที่เติมใน 6 เดือนที่ผ่านมาที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : ชนิดของน้ำมันที่เติมใน 6 เดือนที่ผ่านมาที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ชนิดของน้ำมันที่เติมใน 6 เดือนที่ผ่านมาที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติทดสอบค่า F โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 30 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามชนิดของน้ำมันที่เติมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้ แก๊สโซฮอลล์	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	115.074	2	57.537	36.832**	.000
	ภายในกลุ่ม	620.166	397	1.562		
	รวม	735.240	399			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 30 ผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามชนิดของน้ำมันที่เติมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา โดยใช้สถิติวิเคราะห์ One Way ANOVA พบว่า มีค่า p เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ที่เติมน้ำมันในช่วง

6 เดือนที่ผ่านมา มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์นำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการทดสอบแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 31 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี LSD ของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามชนิดของน้ำมันที่เติมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา

ชนิด ของน้ำมัน		เบนซิน 91	เบนซิน 95	แก๊สโซฮอล์
	$\bar{X}$	3.12	3.17	4.68
เบนซิน 91	3.12	-	-.06 (.680)	-1.56** (.000)
เบนซิน 95	3.17		-	-1.51** (.000)
ดีเซล				
แก๊สโซฮอล์	4.68			-

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 31 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี LSD ของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามชนิดของน้ำมัน

1. ผู้บริโภคที่เติมน้ำมันเบนซิน 91 กับผู้บริโภคที่เติมแก๊สโซฮอล์ มีค่า p เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 หมายความว่า ผู้บริโภคที่เติมเบนซิน 91 มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตแตกต่างเป็นรายคู่กับผู้บริโภคที่เติมแก๊สโซฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้บริโภคที่เติมเบนซิน 91 มีพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตน้อยกว่าผู้บริโภคที่เติมแก๊สโซฮอล์ โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.56

2. ผู้บริโภคที่เติมเบนซิน 95 กับผู้บริโภคที่เติมแก๊สโซฮอล์ มีค่า p เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 หมายความว่า ผู้บริโภคที่เติมเบนซิน 95 ดีเซล มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตแตกต่างเป็นรายคู่กับผู้บริโภคที่เติมแก๊สโซฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้บริโภคที่เติมเบนซิน 95 ดีเซล มีพฤติกรรมการใช้

แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในขนาดน้อยกว่าผู้บริโภครที่เดิมแก๊สโซฮอลล์โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51

สำหรับรายคู่อื่นๆไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 5.3 สถานีน้ำมันที่เติมประจำแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : สถานีน้ำมันที่เติมประจำแตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

H_1 : สถานีน้ำมันที่เติมประจำแตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติทดสอบค่า F โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 32 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในขนาด จำแนกตามสถานีน้ำมันที่เติมประจำ

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
แนวโน้มการใช้ในขนาด	ระหว่างกลุ่ม	29.704	5	5.941	3.318**	.006
	ภายในกลุ่ม	705.536	394	1.791		
รวม		735.240	399			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 32 ผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในขนาด จำแนกตามสถานีน้ำมันที่เติมประจำ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ One Way ANOVA พบว่า มีค่า p เท่ากับ .006 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธ

สมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่ใช้สถานีน้ำมันที่เติมประจำแตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์นำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 33 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี LSD ของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามสถานีน้ำมันที่เติมประจำ

สถานีน้ำมัน ที่เติมประจำ	สถานีน้ำมันที่เติมประจำ					
	เชลล์	คาล เทกซ์	ปตท.	เอสโซ่	บางจาก	เจ็ท / Q8 / บีโตร นาส / ไทยออยล์
$\bar{X}$	3.56	3.36	3.33	2.95	3.73	3.44
เชลล์	3.56	-	.22 (.358)	.26 (.145)	.78** (.000)	-.15 (.557)
คาลเทกซ์	3.36	-	.03 (.889)	.55* (.048)	-.37 (.228)	.13 (.679)
ปตท.	3.33		-	.52* (.019)	-.40 (.117)	.10 (.712)
เอสโซ่	2.95			-	-.92** (.001)	.42 (.162)
บางจาก	3.73				-	-.50 (.123)
เจ็ท / Q8 / บีโตรนาส / ไทยออยล์	3.44				-	-

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 33 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี LSD ของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามสถานีน้ำมันที่เติมประจำ พบว่า

1. ผู้บริโภคที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเชลล์กับผู้บริโภคที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเอสโซ่ มีค่า Sig. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 หมายความว่า ผู้บริโภคที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเชลล์มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต แตกต่างเป็นรายคู่กับ

ผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเอสโซ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเชลล์มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์น้อยกว่าผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเอสโซ่ โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .78

2. ผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันคาลเทกซ์กับ ผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเอสโซ่ มีค่า p เท่ากับ .048 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันคาลเทกซ์ มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต แตกต่างเป็นรายคู่กับผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเอสโซ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันคาลเทกซ์มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในอนาคตน้อยกว่าผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเอสโซ่ โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .55

3. ผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันปตท.กับผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเอสโซ่ มีค่า p เท่ากับ .019 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันปตท. มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต แตกต่างเป็นรายคู่กับผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเอสโซ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันปตท. มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในอนาคตน้อยกว่าผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเอสโซ่ โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .52

4. ผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเอสโซ่ กับผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันบางจาก มีค่า p เท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า .01 หมายความว่า ผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเอสโซ่ มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต แตกต่างเป็นรายคู่กับผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันบางจากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเอสโซ่ มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในอนาคตน้อยกว่าผู้บริโภครุ่นที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันบางจาก โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .92

สำหรับรายคู่อื่นๆไม่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 5.4 ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

H_1 : ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้ค่าสถิติทดสอบค่า t (Independent Sample t -test) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง ดังนี้

ตาราง 34 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้ แก๊สโซฮอล์	สนใจ (312 คน)		ไม่สนใจ (88 คน)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	3.38	1.36	3.35	1.36	.139	.890

จากตาราง 34 ผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์ โดยใช้สถิติทดสอบค่า t (Independent Sample t-test) พบว่า มีค่า p เท่ากับ .890 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5.5 แรงขับเคลื่อนที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : แรงขับเคลื่อนที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

H_1 : แรงขับเคลื่อนที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติทดสอบค่า F โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกันจะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 35 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้าน
แนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามแรงขับเคลื่อน

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้ แก๊สโซฮอล์	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	2.555	2	1.277	.692	.501
	ภายในกลุ่ม	732.685	397	1.846		
รวม		735.240	399			

จากตาราง 35 ผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามแรงขับเคลื่อน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ One Way ANOVA พบว่า มีค่า p เท่ากับ .501 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่ใช้ตามแรงขับเคลื่อนรถยนต์แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5.6 การทดลองใช้และไม่ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : การทดลองใช้และไม่ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

H_1 : การทดลองใช้และไม่ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติทดสอบค่า t Independent Sample t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง ดังนี้

ตาราง 36 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามการลองผลิตภัณฑ์ใหม่

แนวโน้มพฤติกรรมการใช้ แก๊สโซฮอลล์	ทดลอง (238 คน)		ไม่ทดลอง (162 คน)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
แนวโน้มการใช้ในอนาคต	3.47	1.29	3.22	1.44	1.801	.072

จากตาราง 36 ผลการทดสอบความแตกต่างของแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต จำแนกตามการทดลองใช้และไม่ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยใช้สถิติทดสอบค่า t (Independent Sample t-test) พบว่า มีค่า p เท่ากับ .072 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีการทดลองใช้และไม่มีการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต

สมมติฐานที่ 6 แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สามารถเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้ คือ

H_0 : แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

H_1 : แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายแบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง ดังนี้

ตาราง 37 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์		แนวโน้มพฤติกรรมใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้าน		
		แนวโน้มการใช้ในอนาคต		
		Pearson Correlation	Sig (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
1	การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่	.207**	.000	ต่ำ
2	ราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน	.442**	.000	ปานกลาง
3	ลดมลพิษในอากาศ	.386**	.000	ปานกลาง
4	การรณรงค์การประหยัดพลังงาน/ ช่วยชาติ	.424**	.000	ปานกลาง
5	ไม่มีความมั่นใจในผลิตภัณฑ์	.029	.589	ไม่มี
				ความสัมพันธ์
6	สถานีน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์	.287**	.000	ต่ำ
7	ราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์	.393**	.000	ปานกลาง
8	การสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์	.404**	.000	ปานกลาง
แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวม		.475**	.000	ปานกลาง

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 37 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต สามารถสรุปได้ดังนี้

แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวม กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวมมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .475 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางกล่าวคือถ้าผู้บริโภคมีแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวมมาก จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า

1. แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ในข้อการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ในข้อการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .207 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือถ้าผู้บริโภคมีแรงจูงใจมาก ในการใช้แก๊สโซฮอลล์ในเรื่องการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

2. แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ในข้อราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซินมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ในข้อราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .442 โดยมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง กล่าวคือถ้าผู้บริโภคมีแรงจูงใจมากในการใช้แก๊สโซฮอลล์ในเรื่องราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

3. แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ในข้อลดมลพิษในอากาศ มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ในข้อลดมลพิษในอากาศมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .386 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลางกล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีแรงจูงใจมากในการใช้แก๊สโซฮอลล์ในเรื่องลดมลพิษในอากาศ จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

4. แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ในข้อการณรงค์การประหยัดพลังงาน/ ช่วยชาติ มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์ในข้อการณรงค์การประหยัดพลังงาน/ ช่วยชาติ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .424 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลางกล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีแรงจูงใจมากในการใช้แก๊สโซฮอลล์ในเรื่องการณรงค์การประหยัดพลังงาน/ ช่วยชาติ จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

5. แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในข้อไม่มีความมั่นใจในผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .589 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในข้อไม่มีความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

6. แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในข้อสถานะน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในข้อสถานะน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .287 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีแรงจูงใจมาก ในการใช้แก๊สโซฮอล์ในเรื่องสถานะน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

7. แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในข้อราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในข้อราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .393 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีแรงจูงใจมาก ในการใช้แก๊สโซฮอล์ในเรื่องราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

8. แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในข้อการสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ พบว่า มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านการสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคต ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .404 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ในระดับปานกลาง กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคมีแรงจูงใจมากในการใช้แก๊สโซฮอล์ในเรื่องการสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ จะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้ในด้านแนวโน้มการใช้ในอนาคตอย่างแน่นอน

สรุปตารางการทดสอบสมมติฐาน

จากการทดสอบสมมติฐาน เรื่องของด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้ คือ

ตาราง 38 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ข้อที่	สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบ
1	ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน 1.1 เพศมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค 1.2 อายุมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค 1.3 รายได้มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค 1.4 ระดับการศึกษามีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค 1.5 อาชีพมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค 1.6 สถานภาพมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค 1.7 กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค	t - test F-test F-test F-test F-test t-test	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เป็นไปตามสมมติฐาน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
2	ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน	t-test	เป็นไปตามสมมติฐาน
3	ทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	Pearson Correlation	เป็นไปตามสมมติฐาน

ตาราง 38 (ต่อ)

ข้อ ที่	สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบ
4	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบผสมผสานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	Pearson Correlation	เป็นไปตามสมมติฐาน
5	พฤติกรรมในอดีตที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน 5.1 อัตราเร็วในการขับที่แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน 5.2 ชนิดน้ำมันที่เติมที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน 5.3 สถานีน้ำมันที่ใช้แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน 5.4 ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน 5.5 แรงขับเคลื่อนที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน 5.6 การทดลองใช้และไม่ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน	F-test F-test F-test t-test F-test t-test	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เป็นไปตามสมมติฐาน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
6	แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	Pearson Correlation	เป็นไปตามสมมติฐาน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครผลการศึกษาค้นคว้าตามลำดับดังต่อไปนี้

สังเขป ความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ , อายุ , ระดับการศึกษา , อาชีพ , รายได้ , สถานภาพ, กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ผลิตภัณฑ์ ด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน(IMC) มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
5. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในอดีตมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
6. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษา ทำให้ทราบถึงข้อมูลทั่วไป ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ รวมถึงทัศนคติที่มีต่อพลังงานทดแทนของผู้บริโภคเพื่อเป็นประโยชน์และแนวทางให้ผู้ประกอบการ นักการตลาด สถาบันรัฐบาล เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนส่วนประสมทางการตลาด ทั้งทางด้าน

ผลิตภัณฑ์ ทางด้านการสื่อสารแบบประสมประสาน (IMC) เพื่อกระตุ้นให้เกิดการบริโภคแก๊สโซฮอลล์ แทนน้ำมันเบนซิน เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้พลังงานทดแทนและลดการนำเข้าเชื้อเพลิงซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาน้ำมันที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน

สมมติฐานในการวิจัย

1. ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ ,อายุ , ระดับการศึกษา , อาชีพ , รายได้ สถานภาพ, กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
3. ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
4. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
5. พฤติกรรมในอดีตที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
6. แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือผู้บริโภคเพศชายและหญิงในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้รถยนต์เป็นพาหนะและเติมน้ำมันรถยนต์จากสถานีบริการน้ำมันโดยจะศึกษาทั้งผู้ที่เคยใช้และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือผู้บริโภค เพศชายและหญิง ในเขตกรุงเทพ

มหานครที่ใช้รถยนต์เป็นพาหนะและเติมน้ำมันรถยนต์จากสถานีบริการน้ำมันโดยจะศึกษาทั้งผู้ที่เคยใช้และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาได้แก่

1. ผู้ที่เคยใช้แก๊สโซฮอล์แทนการเติมน้ำมันเบนซิน จำนวน 200 คน
2. ผู้ที่ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์แทนการเติมน้ำมันเบนซิน จำนวน 200 คน

1.2.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณประชากรกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา วาณิชยบัญชา :2545 :26) โดยกำหนดความผิดพลาดไม่เกิน 5% ด้วยความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดตัวอย่าง 385 คนและสำรองไว้ 5% ของกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 15 คน รวมเป็น 400 คน

1.2.3 วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

1. สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)
2. สุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota sampling)
3. สุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพกลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามในด้านความรู้ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ (ผลิตภัณฑ์) ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบ (Check List) มี 2 ตัวเลือกจำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทน ของผู้บริโภค โดยใช้คำถามปลายปิด (Close-Ended Response Question) มี 8 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale Questions: Likert Scale Questions) ซึ่งเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval Scale)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดและเครื่องมือสื่อสารแบบประสมประสานที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้คำถามปลายปิด (Close-Ended Response Question) โดยเป็นแบบสอบถาม Semantic differential scale เป็นคำถามกำหนดมาตรวัด 5 ระดับ โดยแบ่งเป็นช่วงๆ ตั้งแต่ ด้านซ้ายสุดของสเกลแทนเห็นด้วยกับข้อความด้านซ้าย ด้านขวาสุดของสเกลแทนเห็นด้วยกับข้อความด้านขวา การให้น้ำหนักคะแนนเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดและเครื่องมือสื่อสารแบบประสมประสานที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ แบ่งเป็น 5 ลำดับคะแนน ดังนี้ 5,4,3,2,1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey method) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ โดยมีแหล่งข้อมูลดังนี้ คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ของประชาชนทั้งผู้ที่เคยใช้และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ ในเขตกรุงเทพมหานครโดยแบ่งเป็น

- 1.1 กลุ่มที่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 200 คน
- 1.2 กลุ่มที่ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 200 คน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ(Secondary data)

ซึ่งเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบของการทำวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก หนังสือ เอกสาร วิทยุ แนวคิด วิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูล โดยกำหนดช่วงระยะเวลาในการแจกแบบสอบถามตั้งแต่เวลา 07.00 – 21.00 น. โดยการสอบถามจากกลุ่มผู้บริโภคที่สถานีน้ำมันในสาขาต่างๆ ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อให้ได้กลุ่มผู้บริโภคที่ตรงตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ทดสอบแบบสอบถามที่ได้ทำการออกแบบไว้ (Try-Out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน แล้วดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถามพร้อมตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Validity) ของแบบสอบถามด้วยวิธีการ Cronbach ด้วย คอมพิวเตอร์โดยโปรแกรม SPSS (Statistical

Package for Social Sciences) for Windows Version 11.0 ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ตามรายละเอียด ดังนี้ คือ

- แบบสอบถามส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทน ได้ค่า Reliability Coefficient เท่ากับ 0.6583

- แบบสอบถามส่วนที่ 3 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ได้ค่า Reliability Coefficient เท่ากับ 0.6309 และส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารทางการตลาด ได้ค่า Reliability Coefficient เท่ากับ 0.7396

- แบบสอบถามส่วนที่ 4 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ ได้ค่า Reliability Coefficient เท่ากับ 0.6677

- แบบสอบถามส่วนที่ 5 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ได้ค่า Reliability Coefficient เท่ากับ 0.924

4.2 นำแบบสอบถามที่แก้ไขข้อมูลแล้ว ออกเก็บข้อมูลตามสถานที่ที่ได้กำหนดไว้ จนครบจำนวน 400 คน แล้วจึงทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วลงรหัสเพื่อประมวลผล ด้วย คอมพิวเตอร์ โดยโปรแกรม SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows Version 11.0

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1) หาค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับจากแบบสอบถาม ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ข้อ 1- 7 และข้อ 9 ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ ข้อ 1-10 และในส่วนที่ 5 พฤติกรรมในอดีตข้อ 1, 2, 4,6,7,8

2) หาค่าเฉลี่ย (Mean) สำหรับแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 เรื่องทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้พลังงานทดแทน ข้อ 1 -8 ส่วนที่ 4 ปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดและเครื่องมือสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน ข้อ 1 – 15 ส่วนที่ 6 เรื่องแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ ข้อ 1 -11และส่วนที่ 7 แนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในอนาคตข้อ 1 -3 ส่วนที่ 5 พฤติกรรมในอดีตข้อ 3, 5

3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.) สำหรับแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 เรื่องทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้พลังงานทดแทน /น้ำมันประหยัดพลังงาน ข้อ 1 -8 ส่วนที่ 4 ปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดและเครื่องมือสื่อสารทางการตลาดแบบประสม

ประธาน ข้อ 1 – 15 ส่วนที่ 6 เรื่องแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ ข้อ 1 -11และส่วนที่ 7 แนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในอนาคตข้อ 1 -3 ส่วนที่ 5 พฤติกรรมในอดีตข้อ 3,5

4.3.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพ กลุ่มที่เคยใช้/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน ใช้สถิติทดสอบ ดังนี้

1.เพศที่ต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ Independent Sample t-test

2.อายุที่ต่างกันมีผลพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ One Way-ANOVA (F – test)

3.รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกันพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ One Way-ANOVA (F – test)

4.ระดับการศึกษาที่ต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ One Way-ANOVA (F – test)

5. สถานภาพสมรสที่ต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ One Way-ANOVA (F – test)

6. กลุ่มที่เคยใช้แก๊สโซฮอล์และไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ Independent Sample t-test

สมมติฐานข้อที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน สถิติที่ใช้คือ Independent Sample t-test

สมมติฐานข้อที่ 3 ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบ ว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

สมมติฐานข้อที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบ ว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

สมมติฐานข้อที่ 5 พฤติกรรมในอดีตมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร สถิติที่ใช้คือ Independent Sample t-test

สมมติฐานข้อที่ 6 แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ในการทดสอบ ว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์การสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

เพศ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 259 คน คิดเป็นร้อยละ 64.8 และเพศหญิง จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 35.2

อายุ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุ 31 – 40 ปีจำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 32.9 รองลงมาได้แก่ อายุ 21 – 30 ปี จำนวน 129 คนคิดเป็นร้อยละ 32.3 อายุ 41 – 50 ปี จำนวน 71 คนคิดเป็นร้อยละ 17.8 อายุ 51 ปีขึ้นไปจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 และอายุน้อยกว่า/ เท่ากับ 20 ปีมีน้อยที่สุดจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.29 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0 รองลงมาได้แก่ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 การศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 66 คนคิดเป็นร้อยละ 16.5 การศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 42 คนคิดเป็นร้อยละ 10.5 และการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีน้อยที่สุดจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5 ตามลำดับ

อาชีพ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชนจำนวน 212 คนคิดเป็นร้อยละ 53.0 รองลงมาได้แก่ ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 19.3 นักเรียน/ นิสิต/ นักศึกษาจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 ประกอบธุรกิจส่วนตัวจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 และประกอบอาชีพอื่นๆ มีน้อยที่สุด จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2 ตามลำดับ

รายได้ต่อเดือน ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาทจำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5 รองลงมาได้แก่รายได้ต่อเดือน 20,001 – 30,000 จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25 รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า/ เท่ากับ 10,000 บาท จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 รายได้ต่อเดือน 40,001 บาทขึ้นไปจำนวน 53 คนคิดเป็นร้อยละ 13.3 และรายได้ต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท มีน้อยที่สุดจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2 ตามลำดับ

สถานภาพ ผู้บริโภคที่แบบสอบถาม จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53.0 รองลงมาได้แก่ สถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกันจำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 42.0 และสถานภาพหม้าย/ หย่าร้าง/ แยกกันอยู่ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจ

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยนำคำตอบจากแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ จำนวน 400 คน ผู้บริโภคอยู่ในกลุ่มระดับสูง จำนวน 364 คน คิดเป็นร้อยละ 90.8 และอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านระดับทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนของผู้บริโภค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทนโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าในข้อ น้ำมันประหยัดพลังงานช่วยลดมลพิษทางอากาศมีทัศนคติในระดับดีมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 รองลงมาได้แก่ในข้อ การรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานมีทัศนคติในระดับดีมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ในข้อ การรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานทางสื่อต่างๆ ช่วยกระตุ้นการบริโภคมากขึ้นมีทัศนคติในระดับดีโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ในข้อน้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลกระทบต่อเงินตราต่างประเทศ มีทัศนคติในระดับดีโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ในข้อน้ำมันประหยัดพลังงานกระทบต่อความหลากหลายในการลงทุนมีทัศนคติในระดับดีโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และในข้อการใช้น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการบริโภคโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าในข้อลดมลพิษ

ทางอากาศมีความคิดเห็นในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 รองลงมาได้แก่ในข้อปริมาณสารมลพิษในเครื่องยนต์มีความคิดเห็นในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ในข้อปริมาณควันดำมีความคิดเห็นในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 ในข้อการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับพลังงานทดแทนทำให้รู้จักแก๊สโซฮอลล์มีความคิดเห็นในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 ในข้อการประหยัดเชื้อเพลิงมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 ในข้อการรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอลล์ของรัฐบาลมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 ในข้อสื่อวิทยุ/โทรทัศน์/แผ่นพับ/ใบปลิว/ป้ายโฆษณา มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 ในข้อการแจกแผ่นพับ/ใบปลิวแนะนำพลังงานทดแทนกระตุ้นให้ท่านใช้แก๊สโซฮอลล์มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 ในข้อ

เครื่องยนต์มีการเผาไหม้มีความคิดเห็นระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ในข้ออัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเมื่อเทียบในระยะทางเท่ากัน มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 ในข้อความสามารถในการขับเคลื่อน มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 ในข้อการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูล มีความคิดเห็นในระดับไม่ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.22 และการจัดกิจกรรมรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอลล์มีความคิดเห็นในระดับไม่ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.11

ส่วนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านพฤติกรรมในอดีต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถจำแนกเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

5.1 อัตราเร็วในการขับขี่ (กม./ ชม.) พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ขับรถด้วยอัตราเร็ว 90 – 100 กม./ ชม. จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43.00 รองลงมาได้แก่ อัตราเร็ว 60 – 80 กม./ ชม. จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 27.25 อัตราเร็ว 110 – 120 กม./ ชม. จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 20.75 และอัตราเร็วมากกว่า 120 กม./ ชม. มีน้อยที่สุดจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00 ตามลำดับ

5.2 ชนิดของน้ำมันที่เติมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เติมน้ำมันชนิดเบนซิน 95 จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 48.25 รองลงมาได้แก่ เบนซิน 91 จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 แก๊สโซฮอลล์จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.25

5.3 ความถี่เติมน้ำมัน (ครั้ง/ สัปดาห์) พบว่า ผู้บริโภค ส่วนใหญ่เติมน้ำมันโดยเฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง/ สัปดาห์จำนวน 327 คน คิดเป็นร้อยละ 81.75 และ 3 – 4 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 73 คนคิดเป็นร้อยละ 18.25

5.4 สถานีน้ำมันที่เติมเป็นประจำ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เติมน้ำมันที่สถานีน้ำมันเชลล์จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 33.25 รองลงมาได้แก่ ปตท. จำนวน 104 คนคิดเป็นร้อยละ 26.00 เอสโซ่ จำนวน 57 คนคิดเป็นร้อยละ 14.25 คน คาลเท็กซ์จำนวน 39 คนคิดเป็นร้อยละ 9.75 บางจากจำนวน 37 คนคิดเป็นร้อยละ 9.25 เจ็ทจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 ตามลำดับ

5.5 ค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (บาท/ เดือน) พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท / เดือนจำนวน 286 คน คิดเป็นร้อยละ 71.50 รองลงมาได้แก่ 3,001 – 5,000 บาท/ เดือน จำนวน 80 คนคิดเป็นร้อยละ 20.00 5,001 ขึ้นไป / เดือนมีจำนวนน้อยที่สุดจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.50 บาทตามลำดับ

5.6 ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 78.00 และ ไม่มีความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 22.00

5.7 แรงขับเคลื่อนของรถยนต์ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ขับเคลื่อนรถยนต์ที่มีแรงขับเคลื่อน 1,600 – 1,900 ซีซีจำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 48.50 รองลงมาได้แก่ 1,300 – 1,500 ซีซีจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25 คน และ มากกว่า 2,000 ซีซีจำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.25 ตามลำดับ

5.8 การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชอบลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 59.50 และไม่ชอบลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 40.50

ส่วนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านแรงจูงใจที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้ตอบแบบสอบถามโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าในข้อ ราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์มีแรงจูงใจในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 รองลงมาได้แก่ ในข้อ ราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซินมีแรงจูงใจในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ในข้อ การรณรงค์การประหยัดพลังงาน/ ช่วยชาติมีแรงจูงใจในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ในข้อ ลดมลพิษในอากาศมีแรงจูงใจในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ในข้อการสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ มีแรงจูงใจในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ในข้อสถานีน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์มีแรงจูงใจในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 ในข้อ ไม่มีความมั่นใจในตัวผลิตภัณฑ์มีแรงจูงใจในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 และในข้ออยากลองผลิตภัณฑ์ใหม่มีระดับแรงจูงใจในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.27 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพ กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์ ที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
สามารถจำแนกออกเป็นสมมติฐานย่อยได้ 7 ข้อดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1.1 เพศมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า เพศไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.2 อายุมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า อายุไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.3 ระดับการศึกษามีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้กล่าวคือระดับการศึกษาปริญญาโทมีพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์แตกต่างกับผู้บริโภคระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

สมมติฐานข้อที่ 1.4 อาชีพมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า อาชีพไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.5 รายได้มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า รายได้ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.6 สถานภาพมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สถานภาพไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.7 กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอลล์มีอิทธิพลต่อแนวโน้ม

พฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือกลุ่มที่เคยใช้มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยใช้

สมมติฐานข้อที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 3 ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนโดยรวมมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .27 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคมีทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนดีขึ้นจะมีพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวมดีขึ้น โดยสามารถแยกเป็นรายข้อได้ดังนี้

การรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงาน พบว่า ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .31 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้มีความสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานช่วยลดมลพิษทางอากาศ พบว่า ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการใช้น้ำมันประหยัดพลังงานช่วยลดมลพิษทางอากาศมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .34 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้มีความสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลกระทบต่อเงินตราต่างประเทศ พบว่า ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการใช้น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลกระทบต่อเงินตราต่างประเทศ ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการบริโภค พบว่า ทศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในด้านการใช้น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการบริโภคมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .11 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานกระทบต่อความหลากหลายในการลงทุน พบว่าทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการใช้น้ำมันประหยัดพลังงานกระทบต่อความหลากหลายในการลงทุนมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .18 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

การรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานทางสื่อต่าง ๆ กระตุ้นการบริโภคมากขึ้น พบว่า ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในข้อการรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานทางสื่อต่าง ๆ กระตุ้นการบริโภคมากขึ้นมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .20 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานข้อที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารทางการตลาดโดยรวมกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารทางการตลาดโดยรวมมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .30 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้มีความสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลางและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคมีทศนคติเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารทางการตลาดดีขึ้นจะส่งผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวมดีขึ้น โดยสามารถแยกเป็นรายข้อได้ดังนี้

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อการประหยัดเชื้อเพลิง พบว่า

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในด้านการประหยัดเชื้อเพลิง มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .33 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้มีความสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อเครื่องยนต์มีการเผาไหม้ พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อเครื่องยนต์มีการเผาไหม้ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .32 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้มีความสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อความสามารถในการขับเคลื่อน พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อความสามารถในการขับเคลื่อน มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .34 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้มีความสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้ออัตราการสิ้นเปลืองน้ำมัน พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเมื่อเทียบในระยะทางเท่ากันมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .14 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อปริมาณสารมลพิษในเครื่องยนต์ พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านปริมาณสารมลพิษในเครื่องยนต์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .36 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้มีความสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อลดมลพิษทางอากาศ พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านลดมลพิษทางอากาศ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซ

ฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .25 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในข้อปริมาณวันดำ พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านปริมาณวันดำมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .35 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้มีความสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อแผ่นพับ/ ใบปลิว/ ป้ายโฆษณามีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อแผ่นพับ/ ใบปลิว/ ป้ายโฆษณา มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) เท่ากับ .29 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูล พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ.01และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .24 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อการจัดกิจกรรมรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอลล์

พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อการจัดกิจกรรมรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .25 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับพลังงานทดแทน

พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .33 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้มีความสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อการณรงค์การใช้แก๊สโซฮอลล์ของรัฐบาล

พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในด้านการณรงค์การใช้แก๊สโซฮอลล์ของรัฐบาลมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .34 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้มีความสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อการแจกแผ่นพับ/ใบปลิวแนะนำพลังงานทดแทนช่วยกระตุ้นการใช้แก๊สโซฮอลล์

พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการสื่อสารในข้อการแจกแผ่นพับ/ใบปลิวแนะนำพลังงานทดแทนช่วยกระตุ้นการใช้แก๊สโซฮอลล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .33 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้มีความสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานข้อที่ 5 พฤติกรรมในอดีตที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

สามารถจำแนกออกเป็นสมมติฐานย่อยได้ 8 ข้อ

สมมติฐานที่ 5.1 อัตราเร็วในการขับขี่แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์พบว่า อัตราเร็วในการขับขี่ ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 5.2 ชนิดน้ำมันที่เติมที่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์พบว่า ชนิดน้ำมันมีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ผู้บริโภคที่เติมเบนซิน 95 มีพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์น้อยกว่าผู้บริโภคที่เติมแก๊สโซฮอล์โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.52

สมมติฐานที่ 5.3 ความถี่ในการเติมน้ำมันแตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
ผลการวิเคราะห์พบว่า ความถี่ในการเติมน้ำมันไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 5.4 สถานีน้ำมันที่ใช้แตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
ผลการวิเคราะห์พบว่า สถานีน้ำมันมีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือผู้บริโภคที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเอสโซ่ มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์น้อยกว่าผู้บริโภคที่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันบางจาก

สมมติฐานที่ 5.5 ผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันแตกต่างกัน มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
ผลการวิเคราะห์พบว่า สถานีน้ำมันมีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันน้อยกว่า 3,000 บาทมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์น้อยกว่าผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน 3,000 – 5,000 บาท

สมมติฐานที่ 5.6 ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน
ผลการวิเคราะห์พบว่า ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 5.7 แรงขับเคลื่อนที่แตกต่างกันมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์พบว่า แรงขับเคลื่อนรถยนต์ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 5.8 การทดลองใช้และไม่ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่แตกต่างกันมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์พบว่า การทดลองใช้และไม่ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 6 แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวม กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ มีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .01 กล่าวคือแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .48 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้มีความสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยสามารถแยกเป็นรายข้อได้ดังนี้

แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในข้อการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ พบว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .21 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน พบว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .442 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำและมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านลดมลพิษในอากาศ พบว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านลดมลพิษในอากาศมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .39 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านการรณรงค์การประหยัดพลังงาน/ ช่วยชาติ พบว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านการรณรงค์การประหยัดพลังงาน/ ช่วยชาติ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .42 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านไม่มีความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ พบว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านไม่มีความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านสถานีน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ พบว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านสถานีน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .29 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ พบว่า แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .39 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านการสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ พบว่าแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านการสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .40 มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

อภิปรายผล

จากการศึกษา ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปราย ได้ดังนี้ คือ

1. ปัจจัยด้านข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์

จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคที่มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีสถานะภาพโสด มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาท ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

สันต์ มีเครือ (2545 : บทคัดย่อ) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจ ทักษะและพฤติกรรมการเลือกเติมน้ำมันเบนซินนอกเทน 95 และ นอกเทน 91 แสดงให้เห็นได้ว่ากลุ่มผู้บริโภคที่มีแนวโน้มใช้แก๊สโซฮอล์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีรายได้อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีกำลังในการซื้อ และมีระดับการศึกษาค่อนข้างสูง คือ ระดับปริญญาตรี มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน แสดงได้ว่ากลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานและมีรถยนต์เป็นของตนเอง ซึ่งน้ำมันแก๊สโซฮอล์เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ซึ่งต้องใช้การประชาสัมพันธ์ถึงข้อดีข้อเสีย เพื่อเพิ่มระดับความมั่นใจในตัวผลิตภัณฑ์ เนื่องจากกลุ่มของผู้บริโภค จะมีการตัดสินใจก่อนทำการเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้น้ำมันมากขึ้น

2. ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์

จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคที่มีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ส่วนใหญ่เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ในระดับสูง โดยสามารถที่จะแสดงให้เห็นได้ว่าการที่ผู้บริโภคที่จะเลือกใช้สินค้าประเภทแก๊สโซฮอล์ มีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประสิทธิภาพ และคุณสมบัติของสินค้าก่อนที่จะทำการตัดสินใจ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ วิศิษฐ์ วิทยประเสริฐกุล (2546 : บทคัดย่อ) ในเรื่องการศึกษาว่าผู้บริโภคจะซื้อหรือใช้สินค้าจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในตัวสินค้านั้นๆก่อน

3. ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทน

จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีระดับทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนโดยมีระดับทัศนคติโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี ทั้งนี้ผู้บริโภคส่วนใหญ่เข้าใจคุณประโยชน์ของพลังงานทดแทนมากขึ้นจากสื่อสิ่งพิมพ์ การรณรงค์ประโยชน์จากการใช้น้ำมันประหยัดพลังงานในข้อการใช้ใช้น้ำมันประหยัดพลังงานช่วยลดมลพิษทางอากาศ จากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ วิตราพร วีระสัย (2545 : 92) ซึ่งศึกษาปัจจัยความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้น้ำมันดีเซลชีวมวลในเขตกรุงเทพมหานครแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีคุณลักษณะเป็นประโยชน์ต่อสังคม ซึ่งทำให้ผู้บริโภคมีความรู้สึกในการรับผิดชอบต่อสังคม

4. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสาน

จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีระดับทัศนคติเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารทางการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้บริโภคมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ช่วยลดมลพิษทางอากาศ ลดปริมาณสารมลพิษในเครื่องยนต์ และลดปริมาณควันดำทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริโภคมีการรับรู้และเข้าใจในตัว

ผลิตภัณฑ์ จากการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ของรัฐบาลและภาคเอกชน ซึ่งเป็นจุดเด่นสำหรับผลิตภัณฑ์ น้ำมันแก๊สโซฮอล์และพลังงานทดแทนอื่นๆ เช่น ก๊าซเอ็นจีวี น้ำมันดีเซลชีวมวล เป็นต้น จึงสอดคล้องกับงานวิจัยของสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (2544) ที่พบว่า ก๊าซเอ็นจีวีมีคุณสมบัติเทียบเท่ากับการใช้น้ำมันเบนซิน 95 ทุกประการ ทำให้เครื่องยนต์เผาไหม้สมบูรณ์ ช่วยลดมลภาวะทางอากาศเพราะสามารถลดปริมาณไฮโดรคาร์บอนและคาร์บอนมอนอกไซด์ลง 50-70 % ในด้านสื่อสิ่งพิมพ์ การจัดนิทรรศการ/กิจกรรมรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอล์ให้ผู้บริโภคทราบข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ พบว่าผู้บริโภคมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวในระดับปานกลาง ทั้งนี้การรณรงค์ดังกล่าวอาจจะยังไม่ทั่วถึง ไม่สามารถจูงใจให้ผู้บริโภคสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมได้

5. ปัจจัยด้านพฤติกรรมในอดีต

จากการวิจัยสามารถจำแนกพฤติกรรมในอดีตเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

5.1 อัตราเร็วในการขับขี่ (กม. / ชม.) จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ขับรถยนต์ด้วยอัตราเร็วโดยเฉลี่ยที่ประมาณ 90 - 100 กม./ ชม. ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายเรื่องของการประหยัดพลังงานจากทางภาครัฐบาล และเพื่อลดค่าใช้จ่ายการใช้พลังงานน้ำมันลง ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

5.2 ชนิดของน้ำมันที่เติมในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา จากการวิจัยพบว่า ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เติมน้ำมันชนิดเบนซิน 95 มากกว่าน้ำมันเบนซิน 91 และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคยังมีความเชื่อที่ว่าการใช้น้ำมันเบนซินที่เหมาะสมจะต้องมีค่าออกเทนสูงคือมีค่าออกเทน 95

5.3 ความถี่ในการเติมน้ำมัน (ครั้ง/ สัปดาห์) จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เติมน้ำมันโดยเฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง/ สัปดาห์ แสดงให้เห็นได้ว่าการใช้น้ำมันยังอยู่ในภาวะปกติ ถึงแม้ว่าสถานการณ์ราคาน้ำมันจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แต่ผู้บริโภคยังมีความต้องการใช้รถยนต์ตามปกติ

5.4 สถานีน้ำมันที่เติมเป็นประจำ จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เติมน้ำมันสถานีน้ำมันเชลล์ ซึ่งมีสถานีน้ำมันกระจายมากมายในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่จะเลือกเติมน้ำมันโดยความสะดวก คือใกล้บ้าน ใกล้ที่ทำงาน

5.5 ค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน (บาท/ เดือน) จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท ซึ่งโดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะมีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน

5.6 ความสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์ จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความสนใจ เกี่ยวกับเครื่องยนต์ ดังนั้นกลุ่มผู้บริโภคจะมีความสนใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มสมรรถนะให้กับเครื่องยนต์ และมักชอบสรรหาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

5.7 แรงขับเคลื่อนของรถยนต์ จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ขับเคลื่อนที่มีแรงขับเคลื่อน 1,600 – 1,900 ซีซี ซึ่งเป็นรถยนต์เล็กถึงขนาดกลาง ซึ่งผู้บริโภคมีความเชื่อว่ารถยนต์เล็กถึงขนาดกลางมีแรงขับเคลื่อน ที่ทำให้อัตราเร็วคงที่คงตัว

5.8 การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชอบลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ ดังนั้นการรณรงค์น้ำมันแก๊สโซฮอล์จะสามารถดึงดูดความสนใจให้กับผู้บริโภคมาใช้ผลิตภัณฑ์มากขึ้น

6. ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ จากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่คิดว่าราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ถูกกว่าน้ำมันเบนซิน การรณรงค์การประหยัดพลังงาน/ ช่วยชาติลดมลพิษในอากาศ และการสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจของ เสรี วงษ์มณฑา (2542 : 54)กล่าวว่า แรงจูงใจ (Motivation) หรือ สิ่งจูงใจ (Motives) หมายถึงพลังแรงกระตุ้น (Drive) ภายในของแต่ละบุคคลซึ่งกระตุ้นให้บุคคลเกิดการปฏิบัติ ดังนั้นการรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอล์ของภาครัฐ และเอกชนจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์มากยิ่งขึ้น

การทดสอบสมมติฐาน

1. ด้านประชากรศาสตร์ จำแนกได้ดังนี้

1.1 ด้านเพศ พบว่า ปัจจัยด้านเพศที่แตกต่างกันไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค อาจเป็นเพราะพฤติกรรมในการเติมน้ำมันยังเห็นว่าน้ำมันเบนซินยังเหมาะสมกับรถยนต์ของตนเอง อีกทั้งยังไม่มั่นใจในตัวผลิตภัณฑ์ว่าจะไม่มีผลเสียต่อเครื่องยนต์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รามนรี ฉิมวารุณ (2545 : 65) ซึ่งศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อแก๊สโซฮอล์โดยผู้บริโภคทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับข้อมูลข่าวสารที่เหมือนกัน จากข้อมูลหรือสื่อเดียวกัน ได้รับการบริการที่เท่าเทียมกัน ทำให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหมือนกัน และทำให้มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ไม่แตกต่างกัน

1.2 ด้านอายุ พบว่า ปัจจัยด้านอายุที่แตกต่างกันไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โฉมฉาย พิบูลย์พันธ์ (2535 : 143) เรื่องการศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้น้ำมันไร้สารตะกั่วในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า อายุของผู้ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้การน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วของผู้บริโภค

1.3 ด้านระดับการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคเนื่องจากแก๊สโซฮอล์เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ผู้ที่มีการศึกษา

สูงจึงมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์แก๊สโซฮอล์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชีรพรรค คงจันทร์ (2548 : 76) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์⁹⁵ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร กล่าวว่าผู้บริโภคที่มีการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีความรู้ที่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์⁹⁵ สามารถช่วยลดมลพิษจากท่อไอเสีย ทำให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงเครื่องยนต์ จึงทำให้เกิดความพอใจมากกว่า

1.4 ด้านอาชีพ พบว่า ปัจจัยด้านอาชีพที่แตกต่างกันไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรามนรี ฉิมวารุณ (2545 :บทคัดย่อ) ซึ่งศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ กล่าวว่าอาชีพแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.5 ด้านรายได้ พบว่า ปัจจัยด้านรายได้ที่แตกต่างกันไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าราคาน้ำมันไม่แตกต่างกันมาก จึงไม่ส่งผลต่อระดับรายได้ โดยราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์มีราคาต่ำกว่าเบนซิน⁹⁵ เพียง 1.50 บาท ทำให้ผู้บริโภคไม่เห็นถึงความแตกต่าง

1.6 ด้านสถานภาพ พบว่า ปัจจัยด้านสถานภาพที่แตกต่างกันไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคแสดงว่าสถานภาพการสมรสไม่มีผลต่อการใช้แก๊สโซฮอล์อย่างไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ

1.7 ด้านกลุ่มที่เคย/ไม่เคยใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภค กล่าวได้ว่าการที่ผู้บริโภคมีการเรียนรู้และรับรู้ จากการเติมแก๊สโซฮอล์ ก็จะกลับมาใช้แก๊สโซฮอล์มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎี มอริสัน (Morison. 1996) กล่าวว่าลูกค้าได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การชิม การสัมผัส และการได้กลิ่นในการรับรู้ถึงบริการและข้อมูลการส่งเสริมการขายหรือบริการของธุรกิจซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะไม่เป็นเพียงแรงกระตุ้นต่อการซื้อหรือใช้บริการของลูกค้าเท่านั้น แต่จะเป็นการรับรู้ว่าการบริการหรือการใช้สินค้านั้น ๆ จะสร้างความพอใจตามความปรารถนาและความต้องการของลูกค้าด้วย

2. ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ พบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ แสดงว่าผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจสูงในตัวผลิตภัณฑ์แก๊สโซฮอล์ จะมีความมั่นใจในตัวผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นสินค้าใหม่และมีแนวโน้มในการใช้มากกว่าผู้มีความรู้ความเข้าใจในระดับต่ำ ซึ่งจะทำให้ทราบได้ว่าแก๊สโซฮอล์มีคุณสมบัติไม่แตกต่างจากน้ำมันเบนซิน แต่มีราคาที่ถูกลงและสามารถลดมลพิษทางอากาศได้ จึงทำให้ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจในตัวผลิตภัณฑ์สามารถจดจำตราสินค้าได้เป็นอย่างดี ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ในอนาคต

3. ทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทน จากผลการวิจัยพบว่าทศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งผู้บริโภคมีความเห็นโดยรวมในระดับต่ำจากการวิเคราะห์ในรายด้าน เห็นว่าการรณรงค์การใช้พลังงานทดแทนเพื่อช่วยประหยัดพลังงาน และลดมลพิษทางอากาศมีระดับความคิดเห็นในระดับปานกลาง ซึ่งแก๊สโซฮอลล์เป็นน้ำมันที่นำผลผลิตทางการเกษตรมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2538:105) ที่ว่าคุณสมบัติของน้ำมันไร้สารตะกั่วเกี่ยวกับความสามารถในการลดมลภาวะทางอากาศมีความสำคัญมากกว่าแรงของน้ำมัน และรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการบริโภค การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานกระทบต่อความหลากหลายในการลงทุน การรณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานทางสื่อต่างๆ กระตุ้นการบริโภคมากขึ้น ผู้บริโภคมีระดับความคิดเห็นรองลงมาจากช่วยลดมลพิษทางอากาศ ซึ่งสอดคล้องกับบทความของ ชีรภัทร ศรีนรคุตร (2543 : 5-8) เรื่องเชื้อเพลิงเอทานอลจากวัสดุการเกษตร :แหล่งพลังงานทางเลือกใหม่ของคนไทย ที่กล่าวไว้ว่า แก๊สโซฮอลล์ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนพลังงานทดแทน ก่อให้เกิดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ ช่วยแก้ปัญหาหนี้สาธารณะหลังล้มตลาดรวมทั้งก่อให้เกิดเสถียรภาพด้านราคามันสำปะหลังแก่เกษตรกร ก่อให้เกิดการจ้างแรงงานในชนบทถ้ามีการสร้างโรงงาน ผลิตแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิง ก่อให้เกิดการวิจัยและพัฒนาเพื่อการพึ่งพาตนเองทางด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ และช่วยลดปัญหามลภาวะเป็นพิษในอากาศ

4. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบประสมประสานมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้บริโภคมีความเห็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารทางการตลาดโดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง ในรายด้านเกี่ยวกับด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโฌมฉาย พิบูลย์พันธ์(2535 :153) ที่กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์น้ำมันแตกต่างจากผลิตภัณฑ์จากผลิตภัณฑ์ คือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถแบ่งแยกความแตกต่างในตัวผลิตภัณฑ์ได้อย่างเด่นชัดเหมือนกับผลิตภัณฑ์อื่นๆในท้องตลาด ในแง่ของคุณภาพ ขนาด สี สัน รูปแบบ และส่วนผสม เพราะฉะนั้นการทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับในตลาดจึงต้องทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างจากคู่แข่งขึ้น ในด้านความแตกต่างทางกายภาพ คือความแตกต่างที่เกิดขึ้นในตัวผลิตภัณฑ์ด้านน้ำมัน ซึ่งคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ทำให้ผู้บริโภคเกิดความภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือประเทศ ในรายด้าน เกี่ยวกับด้านการสื่อสารทางตลาดผู้บริโภคมีความเห็นด้านการประชาสัมพันธ์ กิจกรรมการรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอลล์น้อย ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมการซื้อ (Etzel Walker and Stanton.1997: G-12; ศิริวรรณ เสรีรัตน์ , 2543:168) กล่าวว่า การให้ข่าว (Publicity) เป็นเครื่องมือหนึ่งของการประชาสัมพันธ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสื่อสารองค์การ ดังนั้นภาครัฐบาล ภาคเอกชน รวมถึงสถาบันน้ำมัน

ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในตัวผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น รวมถึงสร้างความเชื่อถือผู้บริโภคในการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์มากขึ้น

5. พฤติกรรมในอดีตมีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยพฤติกรรมที่แตกต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ทั้งในข้อการเลือกใช้สถานีน้ำมัน ค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้แก๊สโซฮอล์ส่วนใหญ่มาจากการเลือกสถานีน้ำมัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนนทพร วีระพันธ์, ขจรศักดิ์ เปลียนสกุล และ โกศล กุลฤชากร.(2540:2) กล่าวไว้ในงานวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้สถานีน้ำมันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้บริการที่สถานีน้ำมันที่สะดวกใกล้บ้าน ใกล้ที่ทำงาน โดยคำนึงถึงทำเลที่ตั้งของสถานีที่สะดวก ซึ่งหากแก๊สโซฮอล์มีกระจายไปตามสถานีน้ำมันต่างๆ โดยสามารถครอบคลุมได้ทุกพื้นที่ ก็พฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ก็จะมีเพิ่มมากยิ่งขึ้น

6. แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์น้อย โดยสามารถพิจารณาเป็นรายด้านคือแรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านการรณรงค์การประหยัดพลังงาน/ ช่วยชาติ ด้านสถานีน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ ราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ ด้านการสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอล์ ผู้บริโภคมีความเห็นเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นนนทพร วีระวัฒน์ และคณะ (2540 : 38) พบว่าปัจจัยราคาที่ถูกลงมีส่วนสร้างความพอใจมากขึ้น ส่วนในด้านการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ ด้านลดมลพิษในอากาศ แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอล์ในข้อการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ผู้บริโภคมีความเห็นด้านแรงจูงใจน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สันต์ มีเครือ (2545 :150) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความเข้าใจ ทศนคติ และพฤติกรรมการเลือกเติมน้ำมันเบนซินออกเทน 95 และออกเทน 91 ของผู้ขับขี่รถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า พฤติกรรมการเคยเปลี่ยนน้ำมันเบนซินที่เดิมตามชนิดค่าออกเทน โดยผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนใหญ่ไม่เคยเปลี่ยนชนิดน้ำมันที่เดิม ในส่วนของผู้ที่เปลี่ยนจะเป็นการเปลี่ยนจากการเดิม 95 เป็น 91 ซึ่งผู้ขับขี่รถยนต์จำนวนไม่น้อยที่ยังคิดว่าน้ำมันเบนซินที่เหมาะสมกับรถยนต์ของตนเองคือออกเทน 95 ถึงร้อยละ38

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษา ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรม การใช้แก๊สโซฮอล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า

1. ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ ผู้วิจัยเห็นว่าทางภาครัฐ และเอกชน เช่น สถานีน้ำมัน ปตท บางจาก เชลล์ เป็นต้น จำเป็นที่ต้องเร่งพัฒนาศักยภาพทั้งด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การกำหนด ระดับของราคาให้เหมาะสม รวมถึงการประชาสัมพันธ์ เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ให้ทำการซื้อสินค้าเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากกลุ่มลูกค้ามีระดับความรู้เพิ่มมากขึ้น
2. ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แก๊สโซฮอล์ พบว่ากลุ่มผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจในระดับสูง เพื่อสนองความต้องการเพื่อให้ผู้บริโภคมีการใช้มากขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้มากยิ่งขึ้น โดยเน้นคุณลักษณะของตัวผลิตภัณฑ์และประโยชน์ที่ได้รับ
3. ด้านทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทน พบว่า ผู้บริโภคมีทัศนคติเกี่ยวกับพลังงานทดแทน น้อย ซึ่งอาจเป็นได้ว่าผู้บริโภคไม่เข้าใจว่าพลังงานส่งผลต่อประเทศอย่างไร รวมถึงไม่ทราบถึงคุณสมบัติ ของพลังงานทดแทน ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับพลังงานทดแทนมากขึ้น
4. ด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบ ประสมประสาน พบว่าผู้บริโภคมีทัศนคติปานกลาง เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถแสดงความแตกต่างกับผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันได้อย่างชัดเจน ไม่มี Product Differentiated เสรี วงษ์มณฑา (2542 : 11) และเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังไม่แพร่หลาย มีเพียงผู้บริโภคบางกลุ่มที่เข้าใจในตัวผลิตภัณฑ์ ผู้วิจัยเห็นว่าควรแสดงให้ผู้บริโภคเห็นถึงความแตกต่างของตัวผลิตภัณฑ์ เช่นเน้นเรื่องของการรักษาสิ่งแวดล้อม คือเมื่อใช้แก๊สโซฮอล์จะทำให้ลดมลพิษในอากาศ สำหรับด้านการสื่อสารทางการตลาดผู้วิจัยเห็นว่าควรเน้นด้านโฆษณา โดยการโฆษณาตามสื่อต่างๆ เน้นทางด้านโทรทัศน์ โปสเตอร์ ป้ายโฆษณา เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้มากขึ้น ด้านประชาสัมพันธ์ ด้านกิจกรรมรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอล์ เพื่อให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วมในกิจกรรม เมื่อผู้บริโภคมีส่วนร่วมก็จะรู้สึกภาคภูมิใจ และเกิดการเรียนรู้ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้มากขึ้น
5. ด้านพฤติกรรมในอดีต พบว่าสถานีน้ำมันมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการกระจายหัวจ่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร จะสามารถทำให้ผู้บริโภคเปลี่ยนพฤติกรรมเลือกเติมชนิดน้ำมันได้
6. ด้านแรงจูงใจมีผลต่อพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอล์ ผู้วิจัยเห็นว่าราคาแก๊สโซฮอล์ควรถูกกว่าน้ำมันเบนซินอย่างน้อย 2 บาทเพื่อให้ผู้บริโภคสนใจมากขึ้น รวมถึงศึกษาปัจจัยด้านการผลิตแก๊สโซฮอล์ เพื่อลดต้นทุนให้ต่ำลงเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดการใช้ผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาประสิทธิภาพการรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอล์แทนน้ำมันเบนซิน ว่าได้ผลและมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพียงใด
2. ควรที่จะทำการวิจัยในเรื่องของความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ 95 เมื่อเทียบกับการใช้น้ำมันเบนซิน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อเป็นการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด

‘

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยา วาณิชยบัญชา. (2544). *การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2545). *หลักสถิติ*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2546). *การใช้ Spss for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล (ฉบับปรับปรุงใหม่)*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โนมฉาย พิบูลย์พันธ์ .(2535).*การศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้น้ำมันไร้สารตะกั่วในเขตกรุงเทพมหานคร*.สารนิพนธ์.บธ.ม. (การตลาด) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร
- ชูศรี วงศ์รัตนะ.(2541). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 7 ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เทพนิมิตการพิมพ์.
- ธีรพรรค คงจันทร์.(2548). *ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้น้ำมันก๊สโซฮอลล์ 95*. สารนิพนธ์. บธ.ม.(การตลาด) กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- นราศรี ไวนิชกุล และชูศักดิ์ อุดมศรี. (2537). *ระเบียบวิจัยธุรกิจ*. พิมพ์ครั้งที่5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรพิมล ชินเจริญทรัพย์ (2546) *ส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สถานีบริการน้ำมันปตท.ในเขตอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี*.สารนิพนธ์. บธ.ม.(การตลาด) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร
- ไพศาล พันธมิตร (2546). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกใช้บริการน้ำมันของผู้บริโภคใน เขตกรุงเทพมหานคร*.สารนิพนธ์.บธ.ม.(การตลาด) กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- พิพัฒน์ กาญจนบัตร (2542). *การสื่อสารทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อแฟชั่นตรายี่ห้อของไทยของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์.บธ.ม.(การตลาด) กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน*.กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์.
- รามนรี ฉิมวารุณ (2545). *ความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์*. สารนิพนธ์.บธ.ม. (การตลาด) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- วิตราพร วีระสัย (2545). *ปัจจัยความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้น้ำมันชีวมวลในเขตกรุงเทพมหานคร*.สารนิพนธ์.บธ.ม.(การตลาด) กรุงเทพฯ :บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ(2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ : วีระฟิล์มและ
ไซเท็กซ์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2541). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.

สถาบันวิจัยและเทคโนโลยี การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (2544) .*งานวิจัยเรื่องก๊าซเอเนจี้วี*

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์. (2541). (2526). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : คณะสาธาณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล.

เสรี วงษ์มณฑา. (2542). *การประชาสัมพันธ์ : ทฤษฎีและปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : วีระฟิล์มและไซเท็กซ์.

สันต์ มีเครือ (2545) *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจทัศนคติและพฤติกรรมทางเลือกเดิม*

น้ำมันเบนซินออกเทน95และออกเทน 91 ของผู้ขับขีรถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์.บธ.ม.(การตลาด) กรุงเทพฯ :บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ถ่ายเอกสาร.

อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2539). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. ปรับปรุงครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อภิรักษ์ จันตะนี. (2538). *วิธีวิจัยทางธุรกิจ*. กรุงเทพฯ : วี. เจ. พรินติ้ง

แหล่งข้อมูลทาง Website

สถาบันวิจัยพลังงานระบบสารสนเทศพลังงานและสิ่งแวดล้อม www.teenet.chula.ac.th

<http://www.dlt.go.th>

<http://www.eppo.go.th>

<http://www.ocsb.go.th>

<http://www.bangchak.co.th>

<http://www.pttplc.com>

<http://www.shell.com>

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และการสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนประกอบหนึ่งในการทำสารนิพนธ์ของนิสิตปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาคบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์ในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการช่วยตอบแบบสอบถาม โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใด และการนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม เท่านั้น โดยแบบสอบถามจะประกอบด้วย 7 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์
- ส่วนที่ 3 ทศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับพลังงานทดแทน
- ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์
- ส่วนที่ 5 พฤติกรรมในอดีต
- ส่วนที่ 6 แรงจูงใจในการใช้แก๊สโซฮอลล์
- ส่วนที่ 7 แนวโน้มการใช้แก๊สโซฮอลล์

ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลที่เป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ
☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ
☐ ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 21 – 30 ปี
☐ 31 – 40 ปี ☐ 41 – 50 ปี
☐ 51 ปี ขึ้นไป
3. ระดับการศึกษา
☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
☐ อนุปริญญาตรี/ปวส. ☐ ปริญญาตรี
☐ สูงกว่าปริญญาตรี
4. อาชีพ
☐ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ พนักงานบริษัทเอกชน
☐ นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา ☐ ประกอบธุรกิจส่วนตัว
☐ อื่นๆ
5. รายได้ต่อบุคคลต่อเดือน
☐ ต่ำกว่า 10,000 บาท ☐ 10,001 – 20,000 บาท
☐ 20,001 – 30,000 บาท ☐ 30,001 -- 40,000 บาท
☐ 40,000 บาท ขึ้นไป
6. สถานภาพ
☐ โสด
☐ สมรส /อยู่ด้วยกัน
☐ หม้าย/อย่าร้าง/แยกกันอยู่
7. ท่านเคยใช้แก๊สโซฮอลล์หรือไม่
☐ เคย (ให้ทำต่อข้อ 9)
☐ ไม่เคย

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจผู้บริโภคเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย Ö ลงในช่องที่ตรงกับความเข้าใจของท่าน

ข้อความ		ใช่	ไม่ใช่
1.	แก๊สโซฮอล์มี 2 ประเภทคือแก๊สโซฮอล์ 91 แก๊สโซฮอล์ 95		
2.	แก๊สโซฮอล์มีส่วนประกอบจากน้ำมันเบนซินกับน้ำมันปาล์ม		
3.	ประหยัดเงินกว่าเบนซิน 95		
4.	ทำให้เครื่องยนต์เผาไหม้สมบูรณ์		
5.	สามารถใช้ได้กับรถทุกรุ่น		
6.	ช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม		
7.	มีผลเสียต่อเครื่องยนต์		
8.	ใช้แก๊สโซฮอล์แล้วสตาร์ทติดยาก		
9.	มีราคาสูงกว่าเบนซิน 95		
10.	แก๊สโซฮอล์ประกอบด้วยน้ำมันเบนซิน 95 ส่วน เอทานอล 5 ส่วน		

ส่วนที่ 3 ทศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้น้ำมันประหยัดพลังงานคำชี้แจง :

กรุณาทำเครื่องหมาย Ö ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้น้ำมัน ประหยัดพลังงาน	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉย ๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ท่านมีระดับความคิดเห็นกับการรณรงค์การใช้ น้ำมันประหยัดพลังงานอย่างไร					
ท่านมีระดับความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับน้ำมัน ประหยัดพลังงานช่วยลดมลพิษทางอากาศ					
ท่านมีระดับความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับน้ำมัน ประหยัดพลังงานไม่ส่งผลกระทบต่อเงินตรา ต่างประเทศ*					
ท่านมีระดับความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการ ใช้น้ำมันประหยัดพลังงานไม่ส่งผลต่อค่าใช้จ่าย ในการบริโภค*					
	ระดับความคิดเห็น				

ทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้น้ำมัน ประหยัดพลังงาน	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉย ๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ท่านมีระดับความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับ น้ำมันประหยัดพลังงานกระทบต่อความ หลากหลายในการลงทุน					
ท่านมีระดับความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการ รณรงค์การใช้น้ำมันประหยัดพลังงานทางสื่อ ต่างๆช่วยกระตุ้นการบริโภคมากขึ้น					

ส่วนที่ 4 ปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์
คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย O ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านเกี่ยวกับแก๊ส
โซฮอลล์เมื่อเทียบกับน้ำมันเบนซิน 95

	5 4 3 2 1
	ระดับความคิดเห็น
ด้านผลิตภัณฑ์	
1. การประหยัดเชื้อเพลิง	มากกว่า ____:____:____:____:____: น้อยกว่า
2. เครื่องยนต์มีการเผาไหม้	ดีกว่า ____:____:____:____:____: ด้อยกว่า
3. ความสามารถในการขับเคลื่อน	เร็วกว่า ____:____:____:____:____: ช้ากว่า
4. อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเมื่อเทียบในระยะทาง เท่ากัน	ประหยัดกว่า ____:____:____:____:____: ไม่ประหยัดกว่า
5. ปริมาณสารมลพิษในเครื่องยนต์	ต่ำ ____:____:____:____:____: สูง
6. ลดมลพิษทางอากาศ	ดีกว่า ____:____:____:____:____: ด้อยกว่า
7. ปริมาณควันดำ	ลดลง ____:____:____:____:____: เพิ่มขึ้น
<u>การสื่อสารทางการตลาดแบบผสมผสาน</u>	5 4 3 2 1 ระดับความคิดเห็น

8.แผนพับ/ใบปลิว/ป้ายโฆษณาที่มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์	เคยอ่าน ____:____:____:____: ไม่เคยอ่าน
9. จัดนิทรรศการเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ให้ประชาชนทราบข้อมูล	เคยเข้าชม ____:____:____:____: ไม่เคยเข้าชม
10. การจัดกิจกรรมรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอล์	เคยเข้าร่วม ____:____:____:____: ไม่เคยเข้าร่วม
11. การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับพลังงานทดแทนทำให้รู้จักแก๊สโซฮอล์	รู้ ____:____:____:____: ไม่รู้
12. การรณรงค์การใช้แก๊สโซฮอล์ของรัฐบาล	ได้ผล ____:____:____:____: ไม่ได้ผล
13. การแจกแผ่นพับ/ใบปลิวแนะนำพลังงานทดแทนให้ท่านใช้แก๊สโซฮอล์	มีผล ____:____:____:____: ไม่มีผล

ส่วนที่ 5 : พฤติกรรมในอดีต

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลที่เป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. ท่านขับรถยนต์ด้วยอัตราเร็ว

() 60 – 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

() 90 – 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

() 110 – 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

() มากกว่า 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

2. ใน 6 เดือนที่ผ่านมาท่านเติมน้ำมันชนิดใดมากที่สุด

() เบนซิน 91

() เบนซิน 95

() ดีเซล

() แก๊สโซฮอล์

3. ท่านเติมน้ำมันเฉลี่ย..... ครั้งต่อสัปดาห์

4. สถานีน้ำมันที่ท่านเติมเป็นประจำ

() เซลล์

() คาลเทกซ์

() ปตท

() เอสโซ

() เจ็ท

() บางจาก

() Q 8

() ไทยออยล์

() อื่นๆ

5. ท่านมีค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมัน.....บาท/เดือน

6. ท่านสนใจเกี่ยวกับเครื่องยนต์

() สนใจ

() ไม่สนใจ

7. ท่านชอบการขับขีรถยนต์ที่มีแรงขับเคลื่อนเท่าใด

() 1,300 – 1,500 ซีซี

() 1,600 – 1,900 ซีซี

() มากกว่า 2,000 ซีซี

8. ท่านมักลองสินค้าที่ออกมาใหม่

() ชอบ

() ไม่ชอบ

ส่วนที่ 6 แรงจูงใจในการการใช้แก๊สโซฮอลล์

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงที่สุด
หรือเติมข้อความที่ตรงกับความจริง

แรงจูงใจที่ทำให้เลือกเติมแก๊สโซฮอลล์	ระดับความคิดเห็น				
	มีผลอย่างมาก	มีผล	เฉย ๆ	ไม่มีผล	ไม่มีผลอย่างมาก
อยากลองของใหม่					
ราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน					
อยากลองของใหม่					
ลดมลพิษในอากาศ					
รณรงค์การประหยัดพลังงาน/ช่วยชาติ					
ไม่มีความมั่นใจในตัวผลิตภัณฑ์					

	ระดับความคิดเห็น
--	------------------

แรงจูงใจที่ทำให้เลือกเติมแก๊สโซฮอลล์	มีผลอย่างมาก	มีผล	เฉย ๆ	ไม่มีผล	ไม่มีผลอย่างมาก
สถานีน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์					
ราคาน้ำมันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์					
การสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์					

ส่วนที่ 7 แนวโน้มพฤติกรรมการใช้แก๊สโซฮอลล์ในอนาคต

	5	4	3	2	1
ท่านมีแนวโน้มที่ท่านจะใช้แก๊สโซฮอลล์	ใช้แน่นอน __ : __ : __ : __ : __ ไม่ใช้แน่นอน				

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา

ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ณัฏฐ์ กุลิษฐ์

ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ	นางสาวศรัณย์พร โททอง
วันเดือนปีเกิด	7 กุมภาพันธ์ 2520
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	199/1 หมู่ 8 ซ.สุขสวัสดิ์ 26 แขวงบางปะกอก เขต ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2544	ปริญญาตรีครุศาสตร์บัณฑิต เอกมัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ.2548	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ