

ความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์

สารนิพนธ์

ของ

นางสาวรามนรี จิมวารุณ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการตลาด

พฤษภาคม 2545

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๕๕๘.๕๓๔๓

ร4๕๖ค

๕-๖

ความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์

๕

บทคัดย่อ

ของ

นางสาวรามนรี ฉิมวารุณ

๕

๖ ๑ ก.ค. ๒๕๔๕

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการตลาด

พฤษภาคม ๒๕๔๕

รามนรี ฉิมวารุณ. (2545). *ความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์*.

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

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพิร์ ลิ้มไทย.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ใน 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด และเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ โดยจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์ ตลอดจนรวบรวมข้อเสนอแนะของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอล์เป็นเชื้อเพลิง เป็นการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 145 คน โดยเจาะจงเฉพาะผู้ใช้รถยนต์ที่กำลังเติมแก๊สโซฮอล์ในสถานีน้ำมันที่ทำการวิจัย คือ สถานีน้ำมันปตท. สำนักงานใหญ่ ถนนวิภาวดีรังสิต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีแอลเอสดี (Least Significant Difference)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ โดยรวมมีความคิดเห็นว่าเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมปานกลาง ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดมีความเหมาะสมมาก ส่วนด้านการจัดจำหน่ายมีความเหมาะสมน้อย

2. ผู้บริโภคที่เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. , ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านราคา มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

CONSUMERS' OPINION IN BANGKOK TOWARDS THE USING OF GASOHOL

AN ABSTRACT

BY

MISS RAMNAREE CHIMVARUN

Present in partial fulfill of the requirements
for the Master of Business Administration in Marketing
at Srinakarinwirot University
May 2002

Ramnaree Chimvarun (2002). *Consumers' Opinion in Bangkok the Towards the Using of Gasohol.*

Master Project, M.B.A. (Marketing). Bangkok : Graduate School, Srinakarinwirot University. Advisor. Assistant Professor Supee Limthai.

The purpose of this research was to study Consumers' Opinion in Bangkok Towards the Using of Gasohol in four aspects: product, price, distribution and promotion. It compared Consumers' Opinion in Bangkok Towards the Using of Gasohol by grouping consumers under following classifications: by sex; by age; by education background; by occupation; by income per month; and by number of time of using gasohol. It also included recommendations from consumers.

The samples of this research were 145 consumers who using gasohol as fuel at PTT station, Head Office, Vipavadee Rangsit Road. Questionnaire was constructed and used as a tool to collect data. Percentage, mean, standard deviation, t-test and One-Way analysis of Variance were statistical methods to analyze data.

The research revealed that:

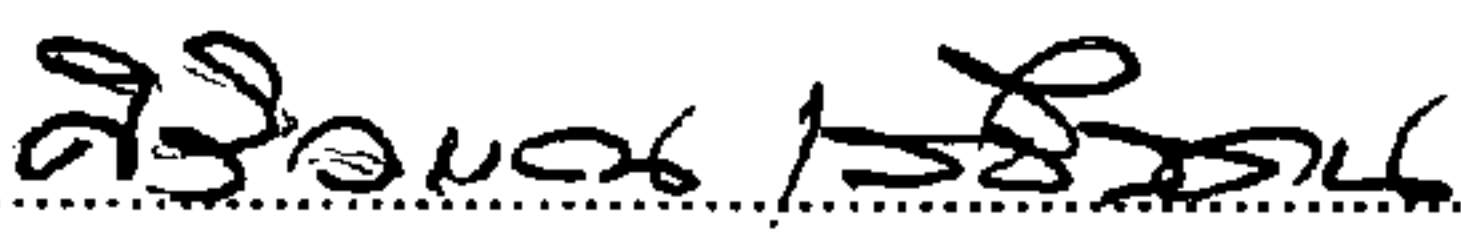
1. Consumers' Opinion for overall aspects was suitable at moderate level. However, in analyzing each aspect: product was suitable at moderate level, price and promotion were suitable at high level, and distribution was suitable at low level.
2. There was no statistical significant difference for the consumers' opinion with different sex, age, education background, occupations and number of time of using gasohol.
3. There was statistical significant difference for the consumers' opinion with different income per month at 0.05 in overall aspects.

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบได้พิจารณา
สารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการตลาด ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

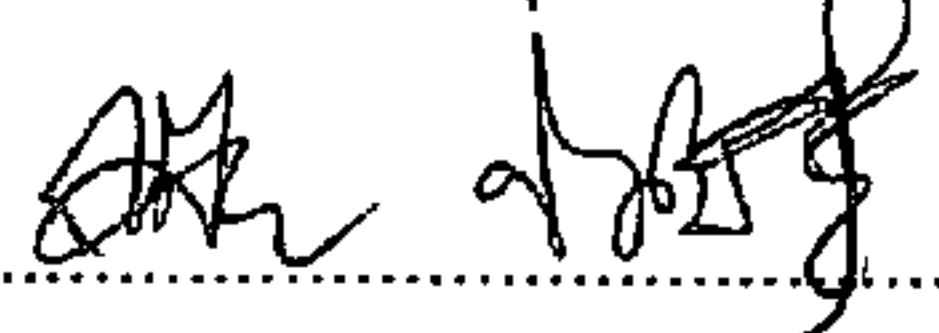

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธีร์ ลิ้มไทย)

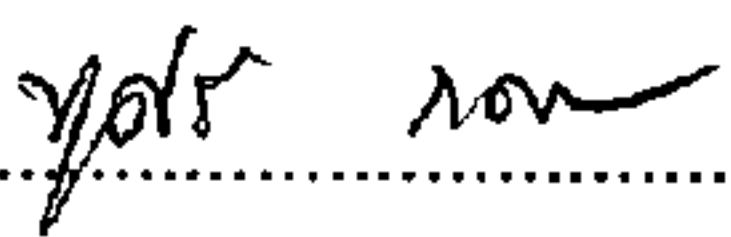
ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร


.....
(รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

คณะกรรมการการสอบ


..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธีร์ ลิ้มไทย)


..... กรรมการ
(อาจารย์ณัฐยา ประดิษฐ์สุวรรณ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตน์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ


..... คณบดีคณะสังคมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กวี วรกวิน)

วันที่.....เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2545

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพีร์ ลิ้มไทย อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่านับตั้งแต่เริ่มต้น ดำเนินการจนเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ในการให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง อันเป็น ประโยชน์ในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ อาจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง และ ดร. ชีรภัทร ศรีนรคุตร ผู้อำนวยการโครงการเอทานอล สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจคุณภาพของเครื่องมือและให้คำแนะนำในการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณาจารย์ในโครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตทุกท่าน ที่ได้อบรม สั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่เป็นประโยชน์ยิ่งแก่ผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบอาจารย์ณัฐยา ประดิษฐ์สุวรรณ และรอง ศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้จัดการส่วนสถานีบริการน้ำมัน บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) สถานี บริการน้ำมันปตท สำนักงานใหญ่ ถนนวิภาวดีรังสิต ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลใน การวิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้บริโภคดีที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบ แบบสอบถาม

รามนรี ฉิมวารุณ

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
	ความสำคัญของการวิจัย.....	2
	ขอบเขตของการวิจัย.....	2
	ประชากรเป้าหมาย.....	2
	ตัวแปรที่ศึกษา.....	2
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
	กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	4
	สมมุติฐานในการวิจัย.....	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
	ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์.....	6
	แก๊สโซฮอลล์.....	6
	“แก๊สโซฮอลล์” เชื่อเพลิงที่ให้ความหวังกับประเทศชาติ.....	9
	เชื้อเพลิงเอทานอลจากวัสดุการเกษตร: แหล่งพลังงานทางเลือกใหม่ของคนไทย....	10
	✓ ความหมายของความคิดเห็น.....	11
	] ความคิดเห็นกับทัศนคติ.....	13
	ความสำคัญของความคิดเห็น.....	15
	วิธีวัดความคิดเห็น.....	15
	แนวคิดส่วนผสมทางการตลาด.....	16
	ความหมายของส่วนผสมทางการตลาด.....	16
	องค์ประกอบของส่วนผสมทางการตลาด.....	16
	ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์.....	17
	ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อราคา.....	19
	ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการจัดจำหน่าย.....	21
	ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการส่งเสริมการตลาด.....	22
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแก๊สโซฮอลล์.....	23

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 27
	การกำหนดประชากรและกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา..... 27
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 27
	การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 28
	การจัดกระทำและการแปลความหมายข้อมูล..... 29
	สถิติที่ใช้ในการวิจัย..... 30
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 33
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 33
	การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 33
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 59
	สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า..... 59
	ผลการศึกษาค้นคว้า..... 61
	อภิปรายผล..... 64
	ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้..... 66
	บรรณานุกรม..... 69
	ภาคผนวก..... 72
	ภาคผนวก ก..... 73
	ภาคผนวก ข..... 81
	ภาคผนวก ค..... 86
	ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์..... 88

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอลล์.....	34
2	จำนวนและร้อยละของผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์จำแนกตาม เหตุผลที่ใช้แก๊สโซฮอลล์.....	36
3	จำนวนและร้อยละของผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตาม สื่อที่ผู้บริโภครู้จักแก๊สโซฮอลล์.....	37
4	จำนวนและร้อยละของผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตาม ลักษณะการใช้แก๊สโซฮอลล์.....	38
5	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์.....	39
6	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ในด้านผลิตภัณฑ์.....	40
7	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ในด้านราคา.....	41
8	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ในด้านการจัดจำหน่าย.....	42
9	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ในด้านการส่งเสริมการตลาด.....	43
10	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ของผู้บริโภคที่มีเพศต่างกัน.....	45
11	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามอายุ.....	46
12	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ของผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน.....	47
13	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามระดับการศึกษา.....	48

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
14	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ของผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน.....	49
15	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามอาชีพ.....	50
16	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ของผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน.....	51
17	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามระดับรายได้ต่อเดือน.....	52
18	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ของผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน.....	53
19	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ในด้านราคา เป็นรายคู่ ด้วยวิธีการของ LSD โดยจำแนกตามรายได้ต่อเดือน.....	54
20	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ จำแนกตามจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอลล์.....	55
21	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์	56

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในภาวะปัจจุบัน ปัญหาราคาน้ำมันเป็นปัญหาใหญ่ที่ทั่วโลก ได้รับความกระทบกระเทือนกันมาก แม้กระทั่งประเทศผู้ผลิตน้ำมันตัวเองก็ยังต้องขึ้นราคาน้ำมัน เพื่ออนุรักษ์น้ำมันสำรองของประเทศ และเพื่อให้ราคาน้ำมันอยู่ในระดับใกล้เคียงกับประเทศต่าง ๆ ราคาน้ำมันมีโอกาสรบตัวสูงขึ้นได้อีก เพราะกลุ่มผู้ผลิตน้ำมันหรือ โอเปค ได้ลงมติให้ลดการผลิตถึง 1 ล้านบาร์เรลต่อวัน นับตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2544 เป็นต้นไป เพื่อรักษาระดับราคาน้ำมันดิบ ไม่ให้อ่อนตัวเกินไป จึงไม่เป็นผลดีต่อเศรษฐกิจไทย ที่ต้องพึ่งพาน้ำมันดิบนำเข้า (ชีวิตงาน. 2544) สำหรับประเทศไทยได้มีการนำพลังงานทดแทนซึ่งเป็นทางเลือกใหม่ในการแก้ปัญหาราคาน้ำมันสูงขึ้น โดยการนำแก๊สโซฮอล์มาใช้เป็นเชื้อเพลิงที่ใช้เติมรถยนต์แทนเบนซิน 95

แก๊สโซฮอล์ เกิดขึ้นจากแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อปี พ.ศ. 2528 ที่ทรงเล็งเห็นว่าประเทศไทยอาจประสบกับปัญหาการขาดแคลนน้ำมัน และปัญหาพิษผลทางการเกษตรมีราคาตกต่ำ จึงทรงมีพระราชดำริให้โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ศึกษาถึงการนำอ้อยมาแปรรูปเป็นน้ำมัน โดยการนำแอลกอฮอล์ที่ผลิตได้จากผลผลิตทางการเกษตรนี้มาผสมกับน้ำมันเบนซินเป็นน้ำมัน “แก๊สโซฮอล์” (Gasohol) เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน (การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. 2544)

แก๊สโซฮอล์ เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้จากการผสมระหว่างเอทานอล ซึ่งเป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 99.5% ที่ได้จากการแปรรูปพืชจำพวกแป้งและน้ำตาล เช่น อ้อย ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ฯลฯ โดยปริมาณผสมกับน้ำมันเบนซินชนิดธรรมดาไร้สารตะกั่ว (ULR 91) ในอัตราส่วนเบนซิน 9 ส่วน เอทานอล 1 ส่วน จึงได้เป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95 ทุกประการ สามารถใช้ได้กับรถยนต์ทุกรุ่นที่ใช้น้ำมันเบนซิน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปรับแต่งเครื่องยนต์ ช่วยลดมลพิษจากท่อไอเสีย โดยสามารถลดปริมาณไฮโดรคาร์บอนและคาร์บอนนอกไซด์ลง 20-25 % อีกทั้งยังทำให้เกิดการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ที่สมบูรณ์ และช่วยรักษาสภาพเครื่องยนต์อีกด้วย นอกจากนี้ราคายังต่ำกว่าน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วออกเทน 95 จำนวน 0.5-1.0 บาทต่อลิตร ซึ่งจะเห็นได้ว่าหากใช้แก๊สโซฮอล์ทดแทนการใช้น้ำมันเบนซิน ก็จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบริโภคน้ำมันของรถยนต์ส่วนบุคคล และช่วยลดมลพิษของสิ่งแวดล้อม นอกจากประโยชน์ส่วนบุคคลแล้ว การใช้แก๊สโซฮอล์ทดแทนการใช้น้ำมันเบนซินยังมีผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย เพราะช่วยประหยัดการใช้น้ำมัน ซึ่งขณะนี้ประเทศไทยมีความต้องการใช้น้ำมันเบนซินวันละประมาณ 20 ล้านลิตร หากนำแอลกอฮอล์มาผสมร่วมกับน้ำมันเบนซิน จะช่วยลดปริมาณการใช้น้ำมันลงได้ประมาณ 10% หรือวันละ 2 ล้านลิตร และประหยัดเงินตราต่างประเทศในการซื้อน้ำมัน ทั้งยังสามารถใช้ประโยชน์จากพืชผลทางการเกษตรในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยนำผลผลิตทางการเกษตร เช่น อ้อย มันสำปะหลัง กากน้ำตาล มาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตแอลกอฮอล์เพื่อใช้ผสมในน้ำมันเบนซิน จึงช่วยแก้ไขปัญหามลพิษทางการเกษตรราคาตกต่ำ ลดงบประมาณในการแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรลงได้ประมาณ 1 หมื่นล้านบาท ทั้งนี้ เพราะสามารถนำผลผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปให้เกิดประโยชน์ทางด้านพลังงานได้ (การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. 2544)

แต่เนื่องจากแก๊สโซฮอล์เป็นของใหม่ และยังผลิตได้ในปริมาณน้อยจึงทำให้การใช้แก๊สโซฮอล์ยังไม่แพร่หลาย มีเพียงผู้ใช้งานแคบเท่านั้น เนื่องจากยังไม่เป็นที่รู้จักของประชาชน ขาดการประชาสัมพันธ์ และ

ประชาชนยังไม่มั่นใจในคุณภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ เพื่อให้ได้ข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อสนับสนุนให้เกิดการใช้แก๊สโซฮอลล์เพิ่มมากขึ้น และเพื่อให้แก๊สโซฮอลล์ประสบความสำเร็จในการเป็นพลังงานทดแทนของชาติต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอลล์
3. เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับนักการตลาด หน่วยธุรกิจ สถาบันของรัฐบาล และเอกชนที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการตลาด และกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อให้เกิดการบริโภคแก๊สโซฮอลล์เพิ่มมากขึ้น
2. ผลที่ได้รับจากการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนโฆษณา การประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการขาย เพื่อกระตุ้นให้เกิดการบริโภคแก๊สโซฮอลล์ ทดแทนการบริโภคน้ำมันเบนซิน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรเป้าหมาย

คือผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอลล์เป็นเชื้อเพลิงที่มาใช้บริการในวันที่ 5 ธันวาคม 2544 ถึงวันที่ 28 ธันวาคม 2544 จำนวน 145 คน แบ่งเป็นประชากรที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างจริงจำนวน 112 คน และใช้ในการทดลองแบบสอบถามจำนวน 33 คน โดยเจาะจงเฉพาะผู้ใช้รถยนต์ที่กำลังเติมแก๊สโซฮอลล์ในสถานีน้ำมันที่ทำการวิจัย คือ สถานีน้ำมันปตท. สำนักงานใหญ่ ถนนวิภาวดีรังสิต

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ : ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภค
 - 1.1 เพศ ซึ่งแบ่งเป็น
 - 1.1.1 เพศชาย
 - 1.1.2 เพศหญิง
 - 1.2 อายุ ซึ่งแบ่งเป็น
 - 1.2.1 18-28 ปี
 - 1.2.2 29-39 ปี
 - 1.2.3 40-50 ปี
 - 1.2.4 สูงกว่า 50 ปี

- 1.3 ระดับการศึกษา ซึ่งแบ่งเป็น
 - 1.3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี
 - 1.3.2 ปริญญาตรี
 - 1.3.3 สูงกว่าปริญญาตรี
- 1.4 อาชีพ ซึ่งแบ่งเป็น
 - 1.4.1 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ
 - 1.4.2 ประกอบธุรกิจส่วนตัว
 - 1.4.3 พนักงานบริษัทเอกชน
- 1.5 รายได้ต่อเดือน ซึ่งแบ่งเป็น
 - 1.5.1 น้อยกว่า 10,000 บาท
 - 1.5.2 10,000 - 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 จำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์ ซึ่งแบ่งเป็น
 - 1.6.1 ไม่เกิน 2 ครั้ง
 - 1.6.2 มากกว่า 2 ครั้ง
2. ตัวแปรตาม แบ่งเป็นดังนี้
 - 2.1 ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ในด้าน
 - 2.1.1 ผลិតภณท์
 - 2.1.2 ราคา
 - 2.1.3 การจัดจำหน่าย
 - 2.1.4 การส่งเสริมการตลาด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แก๊สโซฮอล์ หมายถึง น้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้จากการผสมระหว่างเอทานอล ซึ่งเป็น แอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 99.5 % ที่ได้จากการแปรรูปพืชจำพวกแป้งและน้ำตาล เช่น อ้อย ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ฯลฯ โดยปริมาณผสมกับน้ำมันเบนซินชนิดธรรมดาไร้สารตะกั่ว (ULR 91) ในอัตราส่วนเบนซิน 9 ส่วน เอทานอล 1 ส่วน จึงได้เป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95 ทุกประการ สามารถใช้ได้กับรถยนต์ทุกรุ่นที่ใช้น้ำมันเบนซิน
2. ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์เป็นเชื้อเพลิง และอยู่ในกรุงเทพมหานคร
3. ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ หมายถึง การแสดงออกของบุคคล ในด้านความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิด ความชอบ ความเหมาะสม การให้ความสำคัญต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ใน 4 ด้านคือ
 - 3.1 ด้านผลิตภณท์ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ ได้แก่ความเหมาะสมของคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ คุณสมบัติในการประหยัดน้ำมันมากกว่าเบนซิน 95 การทำให้เครื่องยนต์เผาไหม้สมบูรณ์ ไม่ก่อผลเสียต่อสภาพเครื่องยนต์ ช่วยลดมลพิษของสภาพแวดล้อม ช่วยยืดอายุ

เครื่องยนต์ ก่อมลภาวะน้อยกว่าเบนซิน 95 ทำให้ควันน้อยลง แรงเครื่องดีขึ้น ออกตัวดีขึ้น สตาร์ทเครื่องง่ายขึ้น ช่วยแก้ปัญหาพิษผลทางการเกษตรตกต่ำ

3.2 ด้านราคา หมายถึง ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อราคาของแก๊สโซฮอลล์ ในด้านความเหมาะสมของราคาเมื่อเทียบกับคุณภาพ การกำหนดราคาตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

3.3 ด้านการจัดจำหน่าย หมายถึง ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อความเหมาะสมในการจัดจำหน่ายของแก๊สโซฮอลล์ การเข้าถึงสถานีน้ำมัน ปริมาณสถานีน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์และปริมาณของแก๊สโซฮอลล์ที่จำหน่าย

3.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด หมายถึง ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อความเหมาะสมในการส่งเสริมการตลาดของแก๊สโซฮอลล์ ดังนี้

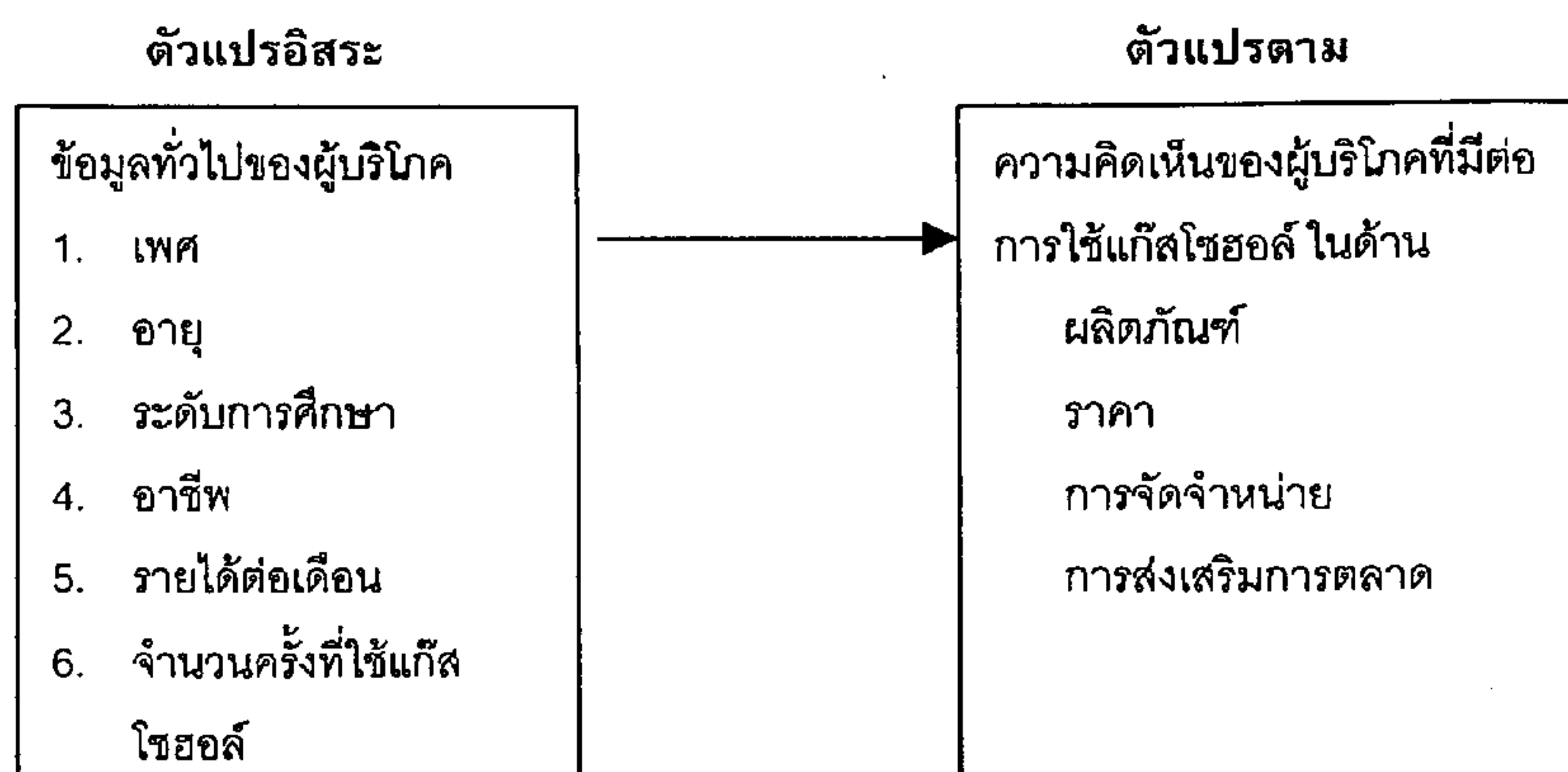
3.4.1 การโฆษณา หมายถึง ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อความเหมาะสมในการใช้สื่อโฆษณาของแก๊สโซฮอลล์ ได้แก่ การเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ การเลือกสื่อที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง

3.4.2 การส่งเสริมการขาย หมายถึง ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อความเหมาะสมในการส่งเสริมการขายของแก๊สโซฮอลล์ ได้แก่ การจัดนิทรรศการ การเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์

3.4.3 การประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อความเหมาะสมในการประชาสัมพันธ์ของแก๊สโซฮอลล์ ได้แก่ การจัดทำเอกสารหรือแผ่นพับเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนได้รับรู้ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง การลงบทความในนิตยสาร และหนังสือพิมพ์หรือสื่อต่างๆ

3.4.4 พนักงานขาย หมายถึง ความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อความเหมาะสมของพนักงานของสถานีน้ำมัน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ของพนักงานของสถานีน้ำมัน บุคลิกภาพของพนักงานสถานีน้ำมัน ความรวดเร็วในการให้บริการของพนักงานสถานีน้ำมัน ความสุภาพของพนักงานสถานีน้ำมัน ความเอาใจใส่ต่อการให้บริการของพนักงานสถานีน้ำมัน

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า



สมมุติฐาน

1. ผู้บริโภคที่เพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
2. ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
3. ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
4. ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
5. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
6. ผู้บริโภคที่มีจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

- / 1. ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์
- / 2. ความหมายของความคิดเห็น
3. แนวคิดส่วนผสมทางการตลาด
4. ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์
5. ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อราคา
6. ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการจัดจำหน่าย
7. ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการส่งเสริมการตลาด
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแก๊สโซฮอล์

ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์

แก๊สโซฮอล์

ความเป็นมา

แก๊สโซฮอล์ เกิดขึ้นจากแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อปี พ.ศ. 2528 ที่ทรงเล็งเห็นว่าประเทศไทยอาจประสบกับปัญหาการขาดแคลนน้ำมัน และปัญหาพิษผลทางการเกษตรมีราคาตกต่ำ จึงทรงมีพระราชดำริให้โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ศึกษาถึงการนำอ้อยมาแปรรูปเป็นน้ำมัน โดยการนำแอลกอฮอล์ที่ได้มานี้มาผสมกับน้ำมันเบนซินผลิตเป็นน้ำมัน “แก๊สโซฮอล์” (Gasohol) เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน

ปี พ.ศ. 2529 ทางโครงการส่วนพระองค์ได้เริ่มผลิตแอลกอฮอล์จากอ้อย หลังจากนั้นได้มีหน่วยงานของรัฐและเอกชนให้ความร่วมมือในการพัฒนาแอลกอฮอล์ที่ใช้เติมรถยนต์อย่างต่อเนื่อง

จนเมื่อปี พ.ศ. 2539 การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) ร่วมกับ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และโครงการส่วนพระองค์ได้ร่วมกันปรับปรุงคุณภาพแอลกอฮอล์ที่ใช้เติมรถยนต์ โดยการนำแอลกอฮอล์ที่โครงการส่วนพระองค์ผลิตได้ที่มีความบริสุทธิ์จากเดิม 95% ไปกลั่นซ้ำเป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 99.5% แล้วจึงนำมาผสมกับน้ำมันเบนซินธรรมดา ในอัตราแอลกอฮอล์ 1 ส่วน กับเบนซิน 9 ส่วนเป็นน้ำมัน “แก๊สโซฮอล์” ทดลองเติมให้กับรถยนต์เบนซินของโครงการส่วนพระองค์

ปัจจุบัน รถเครื่องยนต์เบนซินของโครงการส่วนพระองค์ ได้เติมแก๊สโซฮอล์เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงจากสถานีน้ำมัน (ปตท.) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา

ส่วนประกอบแก๊สโซฮอล์

“แก๊สโซฮอล์” ที่ปตท.นำออกจำหน่ายเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้จากการผสมระหว่างเอทานอล หรือที่เรียกว่า เอทิลแอลกอฮอล์ (Ethyl Alcohol) ซึ่งเป็น แอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 99.5% โดยปริมาตร ผสมกับ น้ำมันเบนซินธรรมดาไร้สารตะกั่ว (ULR91) ในอัตราส่วน เบนซิน 9 ส่วน เอทานอล 1 ส่วน จึงได้เป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95

การผสมแอลกอฮอล์ลงในน้ำมันเบนซินในข้างต้น เป็นลักษณะของสารเติมแต่งปรับปรุงค่า Oxygenates และค่าออกเทน (Octane) ของน้ำมันเบนซิน ซึ่งสามารถใช้ทดแทนสารเติมชนิดอื่นที่นิยมใช้ใน ปัจจุบัน คือ Methy-Tertiary-Butyl-Ether (MTBE)

อนึ่ง เอทานอล หรือ เอทิลแอลกอฮอล์ เป็นแอลกอฮอล์ ที่ได้จากการแปรรูปจากพืชจำพวกแป้ง และน้ำตาล เช่น อ้อย ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ฯลฯ

คุณสมบัติของแก๊สโซฮอล์ที่ออกจำหน่าย

1. แก๊สโซฮอล์ที่ปตท.ออกจำหน่ายขณะนี้ มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95 (สีเหลือง) มีความเหมือนกันในด้านการใช้งานกับรถยนต์ที่ต้องการออกเทน 95 สามารถใช้ได้กับ รถยนต์ทุกรุ่นที่ใช้น้ำมันเบนซิน

2. ไม่มีความแตกต่างกัน ในเชิงคุณสมบัติของน้ำมัน ตามประกาศกระทรวงพาณิชย์ฉบับปัจจุบัน สำหรับคุณภาพน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วชนิดออกเทน 95 กล่าวคือ คุณสมบัติที่สำคัญยังคงมีอยู่ในเกณฑ์ข้อกำหนด ได้แก่

- ค่าออกเทน ไม่ต่ำกว่า 95 ค่าออกเทนของน้ำมันเบนซินจะบ่งถึงคุณภาพในการต้านทาน การน็อค หรือความสามารถของน้ำมันเบนซินที่จะเผาไหม้โดยปราศจากการน็อคในเครื่องยนต์

- ค่าความดันไอ ไม่สูงกว่า 62 kpa. ค่าความดันอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความสามารถในการ ระเหยซึ่งจะมีผลต่อการสตาร์ทเครื่องยนต์

- สำหรับคุณสมบัติอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงนี้ แก๊สโซฮอล์จะมีคุณสมบัติเหมือนน้ำมันเบนซิน เป็นคุณสมบัติเหมือนกับน้ำมันเบนซินออกเทน 95 ทุกประการยกเว้น Oxygenate Compound ที่กำหนดให้ มีการเติมในน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วออกเทน 95 ในปริมาณ 5.5 - 11% vol. ซึ่งโดยทั่วไปในน้ำมันเบนซิน ออกเทน 95 ที่ใช้ในตลาดปัจจุบัน จะเติม MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether) แต่แก๊สโซฮอล์ จะใช้ Ethyl Alcohol 99.55% ทดแทนในปริมาณ 10 - 11% ซึ่งจะยังคงทำให้คุณสมบัติในการใช้งานกับเครื่องยนต์เหมือน กันกับน้ำมันเบนซินออกเทน 95 ทุกประการ

- รถยนต์สามารถเติมแก๊สโซฮอล์ผสมกับน้ำมันที่เหลืออยู่ในถังได้เลย โดยไม่ต้องรอให้ น้ำมันในถังหมด และผู้ใช้รถยนต์ไม่ต้องดำเนินการปรับแต่งเครื่องยนต์แต่อย่างใดเพราะไม่ก่อให้เกิดผล กระทบต่อเครื่องยนต์ และมีคุณสมบัติทำให้เกิดการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ที่สมบูรณ์

ข้อดีของแก๊สโซฮอล์

1. สามารถช่วยลดปริมาณมลพิษจากท่อไอเสีย โดยสามารถลดปริมาณไฮโดรคาร์บอนและ คาร์บอนมอนนอกไซด์ลง 20-25%

2. ทำให้เกิดการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ที่สมบูรณ์

3. ผู้ที่ใช้แก๊สโซฮอล์เติมในรถยนต์ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปรับแต่งเครื่องยนต์

นอกจากนี้ยังมีผลดีกับเศรษฐกิจของประเทศไทย คือ

1. ประหยัดการใช้น้ำมัน ซึ่งขณะนี้ประเทศไทยมีความต้องการใช้น้ำมันเบนซินวันละประมาณ 20 ล้านลิตร หากนำแอลกอฮอล์มาผสมรวมกับน้ำมันเบนซิน จะช่วยลดปริมาณการใช้น้ำมันลงได้ประมาณ 10% หรือวันละ 2 ล้านลิตร และประหยัดเงินตราต่างประเทศในการซื้อน้ำมัน

2. ใช้ประโยชน์จากพืชผลทางการเกษตรในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยนำผลิตผลทางการเกษตร เช่น อ้อย มันสำปะหลัง กากน้ำตาล มาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตแอลกอฮอล์เพื่อใช้ผสมกับน้ำมันเบนซิน

3. ลดงบประมาณในการแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรลงได้ประมาณ 1 หมื่นล้านบาท ทั้งนี้เพราะสามารถนำผลิตผลทางการเกษตรมาแปรรูปใช้ประโยชน์ทางด้านพลังงานได้

การจัดจำหน่ายในปัจจุบัน

การจัดหาเอทานอล

ปตท. เป็นผู้รับซื้อเอทานอลจากโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรดา ที่ผลิตได้ ดังนี้

1. Stock เอทานอลมีอยู่จำนวน 10,000 ลิตร ปตท. เป็นผู้รับซื้อทั้งหมดซึ่งจะสามารถผสมได้แก๊สโซฮอล์จำนวน 100,000 ลิตร

2. โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรดา สามารถผลิตเอทานอลได้ขณะนี้ประมาณ 100 ลิตร/วัน

การขนส่ง-ผสม-เก็บสำรอง

1. ขนส่งเอทานอลบริสุทธิ์ 99.5% จากสำนักพระราชวัง ไปดำเนินการผสมกับน้ำมันเบนซินธรรมดาไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91 (ไม่มีสี) ในสัดส่วนเอทานอล 1 ส่วน ต่อเบนซิน 9 ส่วนที่โรงงานกลั่นน้ำมัน ไทยออยล์ ออกมาเป็นแก๊สโซฮอล์ ออกเทน 95 (สีเหลือง) ซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงพาณิชย์

2. ขนส่งแก๊สโซฮอล์ มายังสถานีบริการน้ำมัน ปตท.สำนักงานใหญ่

สถานที่จำหน่าย (เริ่มตั้งแต่ 11 ม.ค. 2544)

1. เนื่องจากปริมาณเอทานอลยังมีจำกัด โรงงานในประเทศที่มีการผลิตเพื่อใช้ใน อุตสาหกรรมน้ำมันโดยตรงขณะนี้ไม่มี

2. ปตท. จึงเปิดจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ ณ สถานีบริการน้ำมัน ปตท. สำนักงานใหญ่ (555 วิทยารังสิต จตุจักร ลาดยาว กรุงเทพฯ) เพียง 1 แห่งก่อน และเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น ปตท.จะได้ขยายไปยังจุดอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เช่น สถานีบริการน้ำมัน ปตท. ที่สนามเป้า ดอนเมือง

ราคา

1. ปตท. ได้กำหนดราคาจำหน่ายให้ต่ำกว่าน้ำมันเบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95 อยู่ 50 สต. ต่อลิตร

นโยบายรัฐบาล

1. ยกเว้นภาษีสรรพสามิตของเอทานอลหน้าโรงงาน (0.05 บาท/ ลิตร)

2. กำหนดให้มีสัดส่วนการผสมเอทานอล 10 % คงที่ในน้ำมันแก๊สโซฮอล์ และยกเว้นภาษีสรรพสามิตในส่วนของเอทานอลที่เติมในเนื้อน้ำมันนั้น (คิดภาษีสรรพสามิตน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 90% ของภาษีสรรพสามิตน้ำมันเบนซินเดิม)

3. กำหนดราคาจำหน่ายของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ต่ำกว่าราคาน้ำมันเบนซิน 95 เท่ากับ 1 บาท/ลิตร โดยปรับส่วนต่างด้วยเงินเก็บเข้ากองทุนน้ำมันและกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

4. กำหนดให้มีกองทุนเพื่อรักษาระดับราคาเอทานอล

“แก๊สโซฮอลล์” เชื่อเพลิงที่ให้ความหวังกับประเทศชาติ

แก๊สโซฮอลล์ คือ น้ำมันเชื้อเพลิงเบนซินผสมกับแอลกอฮอล์หรือเอทานอลชนิดที่ดื่มได้นั่นเอง แต่ต้องเป็นแอลกอฮอล์ที่มีความบริสุทธิ์สูงถึง 99.5% ขึ้นไป จึงจะเหมาะสมและใช้งานได้โดยไม่มีปัญหาทำนุผู้อ่านคงจำได้ว่าเมื่อ 13 ปีที่แล้ว ปตท. เคยจำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ในระหว่างปี 2528-2530 เป็นระยะเวลาประมาณ 2 ปี ในสถานบริการสวัสดิการกรมศุลกากร กรมวิชาการเกษตร และสำนักงานใหญ่ ปตท. มียอดจำหน่ายรวมเดือนละประมาณ 200,000 – 300,000 ลิตร ถือว่าได้รับความนิยมพอสมควร และมีข้อมูลศึกษาวิจัยพร้อมสำรวจอย่างต่อเนื่อง โดยฝ่ายวิจัยและพัฒนา ปตท. สมัยนั้นปรากฏว่า ไม่พบปัญหาผิดปกติในการใช้งานแต่อย่างใด เพียงแต่พบวาร์ยนต์ที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 20 ปี ภายในถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีสนิมจะถูกชะล้างโดยแก๊สโซฮอลล์ ทำให้เกิดการอุดตันไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์เดินไม่สะดวก และในครั้งนั้นพบว่า มีเพียง 5-6 คันเท่านั้น และได้แก้ไขโดยการถอดล้างไส้กรองหรือเปลี่ยนใหม่ให้เลย แต่ก็ได้รับการชมเชยจากผู้ใช้งานใหญ่แจ้งว่า อัตราเร่งดี สตาร์ทง่าย และบางครั้งถึงกับแจ้งว่าประหยัดเชื้อเพลิงด้วยซ้ำไป การขายในครั้งต้องยุติลง เพราะในขณะนั้นน้ำมันเบนซินราคาปลีกเท่ากับ 8.50 บาท/ลิตร ในขณะที่แอลกอฮอล์ชนิดบริสุทธิ์ 99.5% มีราคาสูงกว่า 9.00 บาท/ลิตร จึงทำให้ไม่คุ้มค่ากับการผสมน้ำมันเบนซินในอัตราร้อยละ 10

อย่างไรก็ตามถึงแม้ ปตท. ได้หยุดการจำหน่ายแล้ว แต่โครงการส่วนพระองค์ในสวนจิตรลดา กลับมีโครงการต้นแบบผลิตแอลกอฮอล์จากกากน้ำตาลและทดลองผสมกับน้ำมันเบนซินมาโดยตลอดตั้งแต่ พ.ศ. 2528 ผลิตแก๊สโซฮอลล์ใช้กับรถยนต์ในสวนจิตรลดา โดยบริษัทแสงโสม จำกัด ให้การสนับสนุนเครื่องกลั่นพร้อมวัตถุดิบผลิตแอลกอฮอล์ และ ปตท. ให้การสนับสนุนงานติดตามศึกษาวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการสร้างสถานบริการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอลล์จำนวน 1 สถานีในสวนจิตรลดา โครงการดังกล่าวเป็นโครงการที่ในหลวงทรงให้ความสนพระทัยและทรงสนับสนุนมาโดยตลอด ท่านทรงมองการณ์ไกลว่า สักวันหนึ่งแอลกอฮอล์จะมีบทบาทต่อการอนุรักษ์พลังงาน ลดการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศ และเพื่อการพยุงราคาพืชผลทางการเกษตรที่ตกต่ำ ณ วันนี้ซึ่งเป็นความจริงที่ปรากฏชัดเจนอยู่แล้ว

เพื่อให้ผู้ใช้รถยนต์เกิดความมั่นใจและคุ้นเคยกับการใช้แก๊สโซฮอลล์ ซึ่งขณะนี้เริ่มมีจำหน่ายแล้วในสถานบริการน้ำมัน ปตท. ที่สำนักงานใหญ่ และสถานบริการน้ำมันบางจากที่ถนนติวานนท์ และที่อื่นๆ อีก 2 - 3 แห่ง ในนามสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. ซึ่งมีการวิจัยและติดตามผลการใช้งานและผลกระทบอื่น ๆ ต่อชิ้นส่วนของเครื่องยนต์และสิ่งแวดล้อม ใครขอเปิดเผยข้อมูลดังนี้

จากผลการทดสอบกับรถยนต์รุ่นต่าง ๆ จำนวน 6 คัน โดยสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. ด้วยการขับรถยนต์จริงภายในห้องทดสอบยานยนต์เหมือนสภาพการจราจรในเมืองและทางหลวงที่ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในห้องทดสอบให้คงที่ตลอดเวลา

ผลการทดสอบพบว่า แก๊สโซฮอล์ ยังคงประหยัดเชื้อเพลิงเหมือนกับน้ำมันเบนซินออกเทน 95

รถรุ่นปี	เบนซินออกเทน 95	แก๊สโซฮอล์	ความแตกต่าง (%)
Toyota 1.5 L/1996	12.21	12.07	-1.2
Volvo 2.3 L/1995	8.10	7.99	-1.4
Nissan 2.0 L/1994	7.94	7.96	0.3
Mitsubishi 1.5 L/1994	9.78	9.72	-0.6
Honda 1.6 L/1996	11.92	12.09	1.4
Toyota 1.3 L/1993	13.11	13.33	1.7

✧ เชื้อเพลิงเอทานอลจากวัสดุการเกษตร : แหล่งพลังงานทางเลือกใหม่ของคนไทย

น้ำมันเชื้อเพลิงจากปิโตรเลียมที่เราใช้กันดีก็คือน้ำมันเบนซินและดีเซลเป็นเชื้อเพลิงหลักของโลก ที่ทุกประเทศจำเป็นต้องใช้ เมื่อใดก็ตามที่ประเทศผู้ผลิตได้รวมตัวกันประกาศขึ้นราคาและลดการผลิตลง ภาวะวิกฤติด้านพลังงานจะส่งผลกระทบอย่างรุนแรงกลายเป็นปัญหาด้านการเมืองและเศรษฐกิจทั่วไปทุกภูมิภาคทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยที่จำเป็นต้องพึ่งพาน้ำมันเชื้อเพลิงนำเข้าจากต่างประเทศเพื่อใช้ในภาคขนส่ง ภาคการเกษตร และภาคอุตสาหกรรมทำให้สูญเสียเงินตราต่างประเทศเป็นมูลค่ามหาศาล เช่นในปีที่ผ่านมา 2542 เรานำเข้าน้ำมันดิบกว่าวันละ 7 แสนบาร์เรล หรือประมาณ 111.3 ล้านลิตร คิดเป็นมูลค่าการนำเข้าตลอดทั้งปีกว่า 168,000 ล้านบาท ซึ่งมากกว่ารายได้จากการส่งออกข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา น้ำมันปาล์ม และน้ำตาลรวมกันเสียอีก หากยังปล่อยสถานการณ์เป็นเช่นนี้ต่อไป คนไทยคงต้องมีความเดือดร้อนอย่างไม่หยุดหย่อน แนวทางที่หลาย ๆ ประเทศนำมาแก้ปัญหา ก็คือ การพัฒนาหาแหล่งพลังงานทดแทนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังชีวมวลหรือชีวภาพ เป็นต้น เพื่อนำมาใช้บรรเทาภาวะวิกฤติดังกล่าว

ทุกท่านคงทราบกันดีอยู่แล้วว่าประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมมีพืชผลทางเกษตรมากมายหลายชนิด เช่น ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด เป็นต้น ผลผลิตทางการเกษตร เหล่านี้ถูกแปรรูปเพียงขั้นต้นเท่านั้น แล้วส่งออกไปขายยังต่างประเทศ เช่น ส่งข้าวในรูปข้าวเปลือก ข้าวสาร ส่งมันสำปะหลังในรูปมันเส้น มันอัดเม็ด แป้งมัน เป็นต้น การแปรรูปผลิตภัณฑ์ขั้นต้นไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มมากนัก ประกอบกับบางปีเช่นในปีปัจจุบันผลผลิตในประเทศมีมากเกิดล้นตลาด ทั้งในประเทศและตลาดโลกส่งผลให้ราคาคงต่ำ เกษตรกรซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศต้องเผชิญกับความเดือดร้อนนี้เป็นคำรบสองต่อจากปัญหาด้านพลังงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ในระหว่างปี พ.ศ. 2528 - 2530 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) ได้ทำการทดลองใช้เอทานอลที่ผลิตได้ ซึ่งมีความบริสุทธิ์มากกว่า 99.5% โดยปริมาตร เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ โดยเริ่มทดลองกับรถยนต์ ของ วท. ก่อน ใช้อัตราส่วนผสมระหว่างเอทานอล : น้ำมันเบนซินธรรมดาเท่ากับ 15:85 เชื้อเพลิงผสมนี้มีชื่อเรียกว่า “แก๊สโซฮอล์ (Gasohol)” ทำการทดลองวิ่งในสภาพการจราจรของกรุงเทพมหานคร และการวิ่งระยะทางไปยังทุกภูมิภาคของประเทศ ผลของการทดลองเป็นที่พอใจ กล่าวคือสามารถใช้งานได้เช่นเดียวกับน้ำมันเบนซินซูเปอร์ ซึ่งผสมสารตะกั่วที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การใช้แก๊สโซฮอล์เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ ทำให้คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และไฮโดรคาร์บอน (HC) ลดลง

จากนั้นได้ทำการทดลองตลาด เพื่อศึกษาถึงความยอมรับพฤติกรรมและทัศนคติ ตลอดจนข้อคิดเห็นของผู้บริโภค ทั้งนี้ได้รับความร่วมมือจาก บริษัท สองพลอย จำกัด และการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ “น้ำมันเบนซินผสมพิเศษ” ซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างเอทานอล : น้ำมันเบนซินธรรมดา : น้ำมันเบนซินซูเปอร์ ในอัตรา 15:35:50 น้ำมันผสมพิเศษนี้มีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดคุณภาพของน้ำมันเบนซินซูเปอร์ซึ่งกำหนดโดยกระทรวงพาณิชย์โดยจำหน่ายในสถานีบริการน้ำมัน 3 แห่ง ในกรุงเทพมหานครจำนวนน้ำมันทดลองตลาดทั้งสิ้น 670,000 ลิตร ผลของการทดลองซึ่งได้จากการออกแบบสอบถามผู้บริโภค ปรากฏว่าผู้บริโภคยอมรับคุณภาพของน้ำมันเบนซินผสมพิเศษนี้ โดยเฉพาะในเรื่องของการลดมลพิษจากไอเสีย

สรุปประโยชน์ของการผลิตและการใช้แอลกอฮอล์จากวัสดุการเกษตรเป็นพลังงานทดแทน

1. ลดปัญหาการขาดแคลนพลังงานทดแทน
2. ก่อให้เกิดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ
3. ช่วยแก้ปัญหาหนี้สำปะหลังล้นตลาดรวมทั้งก่อให้เกิดเสถียรภาพด้านราคามันสำปะหลังแก่เกษตรกร
4. ก่อให้เกิดการจ้างแรงงานในชนบทถ้ามีการสร้างโรงงานผลิตแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิง
5. ก่อให้เกิดการวิจัยและพัฒนา เพื่อการพึ่งพาตนเองทางด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ
6. ช่วยลดปัญหามลภาวะเป็นพิษในอากาศ

ความหมายของความคิดเห็น

ในการศึกษาเรื่องความคิดเห็นได้มีผู้ให้ความหมายของความคิดเห็นไว้หลายประการ พอที่จะนำเสนอได้ดังนี้ คือ

ฮิลการ์ด (Hilgard. 1962: 626) กล่าวว่าความคิดเห็นคือ การพิจารณาตัดสินใจหรือความเชื่อที่นำไปสู่การคาดคะเนหรือการแปลผลในพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

ฮอร์นบี กาธินบี และเวกฟิลด์ (Hornby, Gatenby and Wakefield. 1968: 682) ได้พูดถึงความคิดเห็นว่า คือ ความเชื่อหรือการลงความเห็นที่ไม่ได้เป็นความรู้สึกอันแท้จริง หรือคือความเห็นในบางอย่างที่น่าจะเป็นจริงได้

โคลาซา (Kolasa. 1969: 886) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของแต่ละบุคคลในอันที่จะพิจารณาถึงข้อเท็จจริงอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นการประเมินผล (Evaluation) สิ่งใดสิ่งหนึ่งจากสถานการณ์สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ หรือความคิดเห็นเป็นการตอบสนองสิ่งเร้าที่ต้องถูกจำกัด แต่เป็นสิ่งเร้าที่ได้รับอิทธิพลมาจากความโน้มเอียง

โคเลสนิค (Kolesnik. 1970: 296) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแปลความหมาย (Interpretation) หรือการลงความเห็นที่เกิดจากข้อเท็จจริง ซึ่งแต่ละบุคคลคิดว่าถูกต้องแต่คนอื่น ๆ อาจไม่เห็นด้วยก็ได้ทุกทศความคิดเห็นที่ไม่ลึกซึ้ง และเป็นความคิดเห็นเฉพาะอย่างและมีอยู่เป็นเวลานานสั้น เรียกว่า Opinion เป็นความคิดเห็นประเภทหนึ่งที่ไม่ตั้งอยู่บนรากฐานของพยานหลักฐานที่พอแก่การพิสูจน์ มีความรู้แห่งอารมณ์น้อย และเกิดขึ้นอย่างง่ายแต่สลายตัวเร็ว

ดันแคน (Duncan. 1971: 135) ได้ให้ความหมายไว้ว่าความคิดเห็นเป็นความเชื่อหรือการพิจารณาตัดสินใจ (Judgement) หรือความเชื่อที่นำไปสู่การคาดคะเน หรือการแปลผลในพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

กู๊ด (Good. 1973: 338) ให้คำจำกัดความ ของความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นหมายถึง ความเชื่อ ความคิด หรือการลงความเห็นเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งไม่อาจบอกว่าเป็นการถูกต้องหรือไม่

พจนานุกรมของเว็บสเตอร์ (Webster. 1976: 301) ได้สรุปความหมายของความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นคือความเชื่อถือที่ไม่ได้ตั้งอยู่บนความแน่นอน หรือความรู้อันแท้จริง แต่จะตั้งอยู่ที่จิตใจ ความเห็น และการลงความเห็นของแต่ละบุคคล ที่เห็นว่าน่าจะเป็นจริงหรือน่าจะตรงตามที่ได้คิดไว้

เบสท์ (Best. 1977 : 169) ให้คำจำกัดความของความคิดเห็นว่า ความคิดเห็น คือการแสดงออกทางด้านความเชื่อ และความรู้สึกของแต่ละคนโดยการพูด

ประสาธ หลักศิลา (2511: 398 - 399) สรุปว่า มติ หรือความคิดเห็นต่าง ๆ ของคนเรานั้นเกิดได้จากการปะทะสังสรรค์ประจำวันของคนเรา แต่คนเรามีภูมิหลังทางสังคมจำกัดอยู่ ภูมิหลังทางสังคมคนเราแต่ละคนย่อมเป็นผลถึงการที่คนเรากระทำตอบสนองต่อเหตุการณ์ และเกิดความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์นั้น เป็นต้นว่า ในสมัยสงครามโลกครั้งที่สอง ชาวไทยที่ได้รับการศึกษาจากยุโรปและอเมริกาส່วนมากไม่เชื่อว่าญี่ปุ่นจะเป็นฝ่ายมีชัยในสงครามนั้น พวกนี้มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อญี่ปุ่น ส่วนคนหนุ่มสาวราษฎรสามัญทั่วไปนิยมญี่ปุ่นมาก ราษฎรที่ได้รับการศึกษามาดีมีความคิดเห็นสนับสนุนอเมริกาและยุโรปมากกว่าราษฎรที่ได้รับการศึกษาน้อย

อุทัย หิรัญโต (2519: 80 - 81) ให้ความเห็นว่า ความคิดเห็นของคนเรามีหลายระดับ คือ อย่างผิวเผินก็มี อย่างลึกซึ้งก็มี สำหรับความคิดเห็นที่เป็นทัศนคตินั้นเป็นความคิดเห็นที่ลึกซึ้งและติดตัวไปในเวลานาน เป็นความคิดเห็นทั่ว ๆ ไปซึ่งมีประจำตัวของบุคคลทุกคน ความคิดเห็นที่ไม่ลึกซึ้งและเป็นความคิดเห็นเฉพาะอย่างและมีอยู่ระยะสั้นเรียกว่า Opinion เป็นความคิดเห็นประเภทหนึ่งที่ไม่ตั้งอยู่บนรากฐานของพยานหลักฐานที่เพียงพอแก่การพิสูจน์ มีความรู้แห่งอารมณ์น้อยและเกิดขึ้นได้ง่ายแต่สลายตัวเร็ว

เรืองเวทย์ แสงรัตนนา (2522: 20) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางด้านความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยการพูดหรือเขียน โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อม การแสดงความคิดเห็นนี้อาจได้รับการยอมรับ หรือปฏิเสธจากคนอื่นก็ได้

พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2524: 246) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นว่า เป็นข้อพิจารณาเห็นว่าเป็นจริงจากการใช้ปัญญาความคิดประกอบ ถึงแม้จะไม่ได้อาศัยหลักฐานพิสูจน์ยืนยันได้เสมอไป

นวลศิริ เปาโรหิต (2529: 132 - 133) กล่าวว่า ความคิดเห็น มักใช้ควบคู่กับค่านิยมและความเชื่อส่วนใหญ่ความคิดเห็นมักจะใช้กับเรื่องคนหมู่มาก มีความเชื่อ หรือทัศนคติอย่างไร

จารุลักษณ์ ประเสริฐวณิช (2530: 12) ได้อธิบายความหมายของความคิดเห็นว่า เป็นการตอบสนองหรือปฏิกิริยา ทางด้านความคิดที่มีต่อเหตุการณ์ที่มากระทบ เป็นความคิดการตัดสินใจและความเชื่อเฉพาะตัวบุคคลที่สนองตอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เรื่องใด เรื่องหนึ่งโดยไม่ต้องอาศัยเหตุผลหรือข้อพิสูจน์ใด ๆ

อรทิพย์ สีนะพัฒน์ (2535: 15) ได้สรุปความหมายของความคิดเห็นว่าความคิดเห็นหมายถึงการแสดงออกทางด้านความรู้สึก หรือความเชื่อต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ซึ่งอาจเกิดจากการประเมินผลสิ่งนั้น หรือเหตุการณ์นั้น โดยมีอารมณ์ ประสบการณ์ และสภาพสิ่งแวดล้อมในขณะนั้นเป็น

พื้นฐานการแสดงออก ซึ่งอาจถูกต้องหรือไม่ก็ได้ ความคิดเห็นนี้อาจเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา การแสดงความคิดเห็นอาจทำได้ด้วยคำพูดหรือการเขียนก็ได้

จิตตินันท์ เดชะคุปต์ (2537: 5) ให้คำจำกัดความ ของความคิดเห็นว่า ความคิดเห็นหมายถึง การแสดงออกถึงความเชื่อบางอย่าง ทศนคติบางอย่าง ค่านิยมบางอย่างของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งการกระทำอาจไม่สอดคล้องกับการแสดงออกทางความคิดเห็นต่อสิ่งนั้น

จากที่กล่าวมา อาจสรุปได้ว่า ความคิดเห็น เป็นการแสดงออกทางด้านความรู้สึก หรือความเชื่อต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง โดยอาศัยพื้นความรู้ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมขณะนั้น เป็นพื้นฐานในการแสดงความคิดเห็น ทั้งในทางที่เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย ซึ่งอาจเป็นคำพูดหรือการเขียนก็ได้ อาจถูกต้องหรือไม่ก็ได้และ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา

ความคิดเห็นกับทัศนคติ

การที่ความคิดเห็นและทัศนคติมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด จึงมีผู้แสดงความเห็นเกี่ยวกับเรื่องความคิดเห็นและทัศนคติอีกหลายท่านเช่น

ไมเออร์ (Maier. 1955: 52) กล่าวว่า ความคิดเห็น (Opinion) เป็นการแสดงออกของทัศนคติส่วนหนึ่ง และเป็นการแปลความหมายของข้อเท็จจริง (Fact) อีกส่วนหนึ่ง ซึ่งการแปลความหมายขึ้นอยู่กับอิทธิพล และทัศนคติของบุคคลที่มีต่อกันกับสิ่งนั้น

นันแนลลี (Nunnally. 1959: 2585) ได้ให้ความเห็นว่า ทั้งความคิดเห็นและทัศนคตินั้น เป็นเรื่องของการแสดงออกทางความคิดเห็นในรูปเกี่ยวกับตัวเราและความคิดเห็นนั้นยังจะใช้ในเรื่องเกี่ยวกับการลงความเห็น (Judgment) และความรู้ (Knowledge) ในขณะที่ทัศนคตินั้นใช้กันมากในเรื่องเกี่ยวกับความรู้สึก (Feeling) ความสามารถ (Preference) และได้สรุปว่าเรามักใช้คำว่า ความคิดเห็นมากกว่าทัศนคติ

ฟิชเบน (Fishbein. 1967) เห็นว่าทัศนคติกับความคิดเห็นเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องและคล้ายคลึงกัน โดยได้กล่าวถึงถึงทัศนคติและความคิดเห็นไว้ว่า ทัศนคติได้แก่สถานะที่เป็นกลางทางจิตใจของความพร้อมที่ เกิดจากประสบการณ์ภายใต้อิทธิพลของการตอบสนองของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง ทัศนคติก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการหรือเบี่ยงเบนพฤติกรรมที่พึงปรารถนาหรือไม่พึงปรารถนา พฤติกรรมที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

มอร์แกน และคิง (Morgan and King. 1967: 189) กล่าวว่า ความคิดเห็น คือการยอมรับคำพูด (Statement) ที่เกิดขึ้นโดยทัศนคติ

อิงเกิล และชแนลโกรฟ (Engle and Snellgrove. 1969: 593) ได้ให้ความคำนิยามไว้ว่า ความคิดเห็นหรือการแสดงออกทางด้านทัศนคติที่ออกมาเป็นคำพูดเป็นการสรุปโดยลงความเห็นโดยอาศัยพื้นความรู้ ที่มีอยู่เดิม

โคลาซา (Kolasa. 1969: 386) มีความเห็นว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของแต่ละบุคคล ในอันที่จะพิจารณาถึงข้อเท็จจริงอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นการประเมินผลสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากกรณีแวดล้อม (Circumstance) หรือความคิดเห็นเป็นการตอบสนองสิ่งเร้าที่ได้รับอิทธิพลจากความโน้มเอียง (Predisposition) ความโน้มเอียงนี้เองที่ทำให้บุคคลปฏิบัติตาม ซึ่งเรียกว่าโครงสร้างทัศนคติ (Attitude Structure) ดังนั้นทัศนคติจึงเป็นพื้นฐานของความคิดเห็น และมีอิทธิพลต่อการแสดงออก ส่วนทัศนคตินั้น คือความโน้มเอียงในการแสดงออกของบุคคลต่อบุคคลอื่น สถานที่ สภาพแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

ฮิลการ์ด และอัทคินสัน (Hilgard and Atkinson. 1971: 531) มีความเห็นว่า การที่จะแยกทัศนคติและความคิดเห็นออกจากกันนั้นเป็นเรื่องยาก ความคิดเห็นของเราเปลี่ยนแปลงไป ทัศนคติจะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

เธิร์สโตน (Thurstone. 1977: 77) กล่าวว่า ทัศนคติเป็นผลรวมทั้งหมดของมนุษย์เกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดเห็น ความกลัวต่อบางสิ่งบางอย่าง การแสดงออกทางด้านคำพูดเป็นความคิดเห็นและความคิดเห็นนี้เป็นสัญลักษณ์ของทัศนคติ ดังนั้นถ้าเราอยากวัดทัศนคติ เราก็ทำได้โดยวัดความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ

หลวงวิเชียร แพทยาคม (2509: 162-163) กล่าวว่า ความคิดเห็น (Opinion) กับทัศนคติ (Attitude) มักจะถูกใช้สลับกันเสมอ ทัศนคติมักจะหมายถึง ความพยายามที่จะทำ (Intention to Act) ซึ่งจะเกี่ยวข้องอย่างมากกับอุปนิสัยและพฤติกรรม ส่วนความคิดเห็นเป็นเพียงคำพูดและเครื่องหมาย แต่ทุกคราวที่พูดถึงการทดสอบทัศนคติมักจะเผยถึงความคิดเห็นด้วย

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520: 3) กล่าวว่าความคิดเห็นถือได้ว่าเป็นการแสดงออกทางด้านทัศนคติอย่างหนึ่ง แต่การแสดงความคิดเห็นมักจะมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ และจะเป็นส่วนที่พร้อมจะมีปฏิกิริยาอย่างยิ่งต่อสถานการณ์ภายนอก

จากการที่ความคิดเห็นมีความสัมพันธ์กับทัศนคติ ไม่สามารถแยกออกจากกัน ในการศึกษาเรื่องความคิดเห็นสามารถใช้หลักการศึกษเกี่ยวกับทัศนคติ การศึกษาถึงการก่อตัวของทัศนคติก็เป็นแนวทางที่จะทำให้เราทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นและทัศนคติ ทัศนคติจะก่อตัวขึ้นมา และเปลี่ยนแปลงเนื่องจากปัจจัยหลายประการด้วยกันคือ (ธงชัย สันติวงษ์ 2533: 166)

1. การจูงใจทางร่างกาย (Biological Motivation) ทัศนคติจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลใดบุคคลหนึ่งกำลังดำเนินการตอบสนองตามความต้องการ หรือแรงผลักดันพื้นฐานทางร่างกายอยู่ ตัวบุคคลดังกล่าวจะสร้างทัศนคติที่ดีต่อบุคคล หรือสิ่งของที่สามารถช่วยให้เขามีโอกาสตอบสนองความต้องการของตนได้ และในทางตรงกันข้ามจะสร้างทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งของหรือบุคคลที่ขัดขวางมิให้เขาตอบสนองความต้องการได้

2. ข่าวสารข้อมูล (Information) ทัศนคติจะมีพื้นฐานมาจากชนิด และขนาดของข่าวสารข้อมูลที่แต่ละคนได้รับมา รวมทั้งขึ้นอยู่กับลักษณะของแหล่งที่มาของข่าวสารข้อมูลอีกด้วย ด้วยกลไกของการเลือกเฟ้น ในการมองเห็นและเข้าใจปัญหาต่าง ๆ (Selective Perception) ข่าวสารข้อมูลบางส่วนที่เข้ามาสู่ตัวบุคคลนั้น จะทำให้บุคคลนั้นเก็บไปคิดและสร้างเป็นทัศนคติขึ้นมาได้

3. การเกี่ยวข้องกับกลุ่ม (Group Affiliation) ทัศนคติบางอย่างอาจจะมาจากกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอยู่ด้วย เช่น ครอบครัว วัดที่ไปประกอบศาสนกิจ ในกลุ่มเพื่อนร่วมงาน กลุ่มกีฬา และสังคมต่าง ๆ ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม กลุ่มต่าง ๆ ยังมีการถ่ายทอดข้อมูลให้แก่ตัวบุคคลในกลุ่ม ซึ่งทำให้สามารถสร้างทัศนคติขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มครอบครัว และกลุ่มเพื่อนร่วมงาน ต่างก็เป็นกลุ่มที่สำคัญที่สุด (Primary Group) ที่จะแหล่งทัศนคติให้แก่บุคคลที่อยู่ในกลุ่มดังกล่าว

4. ประสบการณ์ (Experience) ประสบการณ์ของคนที่มีต่อวัตถุสิ่งของย่อมเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้บุคคลต่าง ๆ ตีค่าสิ่งที่เขาได้มีประสบการณ์มานั้นจนกลายเป็นทัศนคติได้

5. ลักษณะท่าทาง (Personality) ถึงแม้ว่าลักษณะท่าทางจะเป็นเรื่องที่มีความหมายกว้างที่สุด แต่ลักษณะท่าทางหลายประการ ต่างก็มีส่วนทางอ้อมที่สำคัญในการสร้างทัศนคติให้กับตัวบุคคลด้วย

ปัจจัยต่าง ๆ ของการก่อตัวของทัศนคติที่กล่าวมาข้างต้น ปัจจัยไหนจะมีความสำคัญต่อการก่อตัวของทัศนคติ พิจารณาได้จากการสร้างทัศนคติต่อสิ่งดังกล่าวจะเกี่ยวกับปัจจัยใดมากที่สุด การบอกถึงความ

คิดเห็นก็คือการแสดงให้เห็นถึงร้อยละของคำตอบในแต่ละข้อความ เพราะจะทำให้เห็นว่าออกมาในลักษณะเช่นไร และจะสามารถประเมินตามข้อคิดเห็นเหล่านั้นได้

สรุปได้ว่าความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางด้านทัศนคติหรือความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยการพูดหรือการเขียน โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ สภาพแวดล้อมและประสบการณ์ของแต่ละคน รวมทั้งความสัมพันธ์ติดต่อกันระหว่างบุคคลด้วย ความคิดเห็นไม่อาจจะแยกออกจากทัศนคติได้ เนื่องจากความคิดเห็นเป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติเพียงแต่ว่าความคิดเห็นไม่ลึกซึ้งเหมือนทัศนคติเท่านั้น

ความสำคัญของความเห็น

การสำรวจความคิดเห็น เป็นการศึกษารูสึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ละคนจะแสดงความเชื่อและความรู้สึกใดๆ ออกมาโดยการพูดหรือการเขียน เป็นต้น การสำรวจความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการวางนโยบายต่าง ๆ เพราะจะทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย โครงการพัฒนาใดๆ ก็ตาม ถ้าจะให้สำเร็จและบรรลุเป้าหมายอย่างแท้จริงแล้วก็ควรจะต้องได้รับความร่วมมือจากประชาชน การเผยแพร่โครงการ และการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนต่อโครงการจึงจะเกิดผลดีคือ จะช่วยให้โครงการนั้นสอดคล้องเป็นไปตามความต้องการของท้องถิ่น อันเป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ใช้ประเมินค่าโครงการ และทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกในการเข้ามามีส่วนร่วมทำให้ไม่เกิดการต่อต้านถ้าสาธารณชนมีส่วนหรือมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นในโครงการใด ๆ ที่จะพัฒนาประเทศนั้น ก็จะทำให้ประชาชนเกิดความสำนึกในการเป็นเจ้าของ เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงหรือรักษาไว้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางนโยบายต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือการเปลี่ยนแปลงระบบงาน รวมทั้งการฝึกหัดการทำงานด้วย เฟลด์แมน (Feldman. 1971: 53)

วิธีวัดความคิดเห็น

วิธีการที่ง่ายที่สุดที่จะหาความคิดเห็นหรือทัศนคติ ของประชากรกลุ่มหนึ่งได้แก่ การหาจากตารางคะแนนจากแบบสอบถาม ซึ่งวิธีการดังกล่าวเรียกว่า การวัดความคิดเห็น

จอห์น ซาเดอซนี โทมัส (John Zaderozny Thomas. 1959: 234) กล่าวว่าวิธีการวัดความคิดเห็นโดยทั่ว ๆ ไป ต้องมีส่วนประกอบ 3 อย่างคือ บุคคลที่จะถูกวัด สิ่งเร้า และการตอบสนองซึ่งจะออกมาเป็นระดับสูง-ต่ำ มาก-น้อย วิธีวัดความคิดเห็นโดยมากจะใช้การตอบแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ โดยให้ผู้ที่จะตอบคำถามเลือกตอบตามแบบสอบถาม

เบสท์ (Best. 1977: 171) ได้เสนอแนะว่า วิธีที่ง่ายที่สุดในการที่จะบอกถึงความคิดเห็นก็คือการแสดงให้เห็นถึงจำนวนร้อยละของคำตอบในแต่ละข้อความ เพราะจะทำให้เห็นว่าความคิดเห็นจะออกมาในลักษณะเช่นไร

มอร์แกนและคิง (Morgan and King. 1971: 536,750) ได้เสนอแนะว่า การที่จะให้ใครแสดงความคิดเห็นควรถามกันต่อหน้า (Face to Face) ดีกว่าที่จะให้เขาต้องมาอ่านข้อความหรือเขียนข้อความ ซึ่งแสดงว่าทั้งสองคนเห็นว่า การสัมภาษณ์หรือการสอบถามจะดีกว่าการตอบแบบสอบถามและถ้าใช้แบบสอบถามสำหรับวัดความคิดเห็นจะต้องระบุให้ผู้ตอบตอบว่า เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยกับข้อความที่กำหนด

การใช้แบบสอบถามสำหรับวัดความคิดเห็น จะต้องระบุให้ผู้ตอบตอบว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยกับข้อความที่กำหนดให้ แบบสอบถามประเภทนี้นิยมสร้างตามแนวของลิเคอร์ท ซึ่งแบ่งน้ำหนักความคิดเห็น

เป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนการให้คะแนนขึ้นอยู่กับใจความว่าจะเป็นปฏิฐาน (Positive) หรือนิเสธ (Negative) (วิเชียร เกตุสิงห์. 2524: 94 -97)

นอกจากนี้ในการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นนั้นได้มีผู้เสนอไว้ว่าสิ่งที่มีอิทธิพลที่ทำให้ความคิดเห็นแตกต่างกันประกอบด้วย (ชาติชาย โทสินธิติ. 2529: 15)

1. การอบรมของครอบครัว อิทธิพลของครอบครัวมีมากกว่าปัจจัยอื่น ๆ เพราะครอบครัวเป็นสถาบันสังคมแห่งแรกของบุคคล
2. กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้อง บุคคลเมื่ออยู่ในกลุ่มใดหรือสังคมใดก็จะมีความคิดเห็นไปทางเดียวกับกลุ่มและสังคมนั้น ๆ กลุ่มเป็นส่วนผลักดันให้บุคคลมีการเรียนรู้โดยตรง
3. วัฒนธรรมประเพณี บุคคลเมื่อได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมและประเพณีใด ย่อมปฏิบัติไปตามวัฒนธรรมและประเพณีนั้น ๆ และมักจะมีความคิดเห็นต่อวัฒนธรรมและประเพณีของตนไปในทางที่ดี
4. การศึกษา ระดับการศึกษามีอิทธิพลมากต่อการแสดงความคิดเห็น เพราะเป็นการจัดประสบการณ์ให้กับบุคคล
5. สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลมากต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของบุคคลเพราะว่าจะเป็นสื่อในการสร้างความคิดทั้งทางด้านบวกและด้านลบได้

แนวคิดส่วนผสมทางการตลาด

ความหมายของส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix)

คอตเลอร์ (Kotler. 2000: 14) ให้ความหมายของส่วนผสมทางการตลาดว่าเป็นกลุ่มของเครื่องมือทางการตลาดที่องค์กรใช้ในการปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ทางการตลาดกลุ่มเป้าหมาย

เสรี วงษ์มณฑา (2542: 11) ให้ความหมายของส่วนผสมทางการตลาดว่า เป็นการที่มีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ ขายในราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้ และผู้บริโภคยินดีจ่าย เพราะมองเห็นว่าคุ้ม รวมไปถึงมีการจัดจำหน่าย กระจายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อให้ความสะดวกแก่ลูกค้า ด้วยความพยายามจงใจให้เกิดความชอบในสินค้าและเกิดพฤติกรรมอย่างถูกต้อง

องค์ประกอบของส่วนผสมทางการตลาด

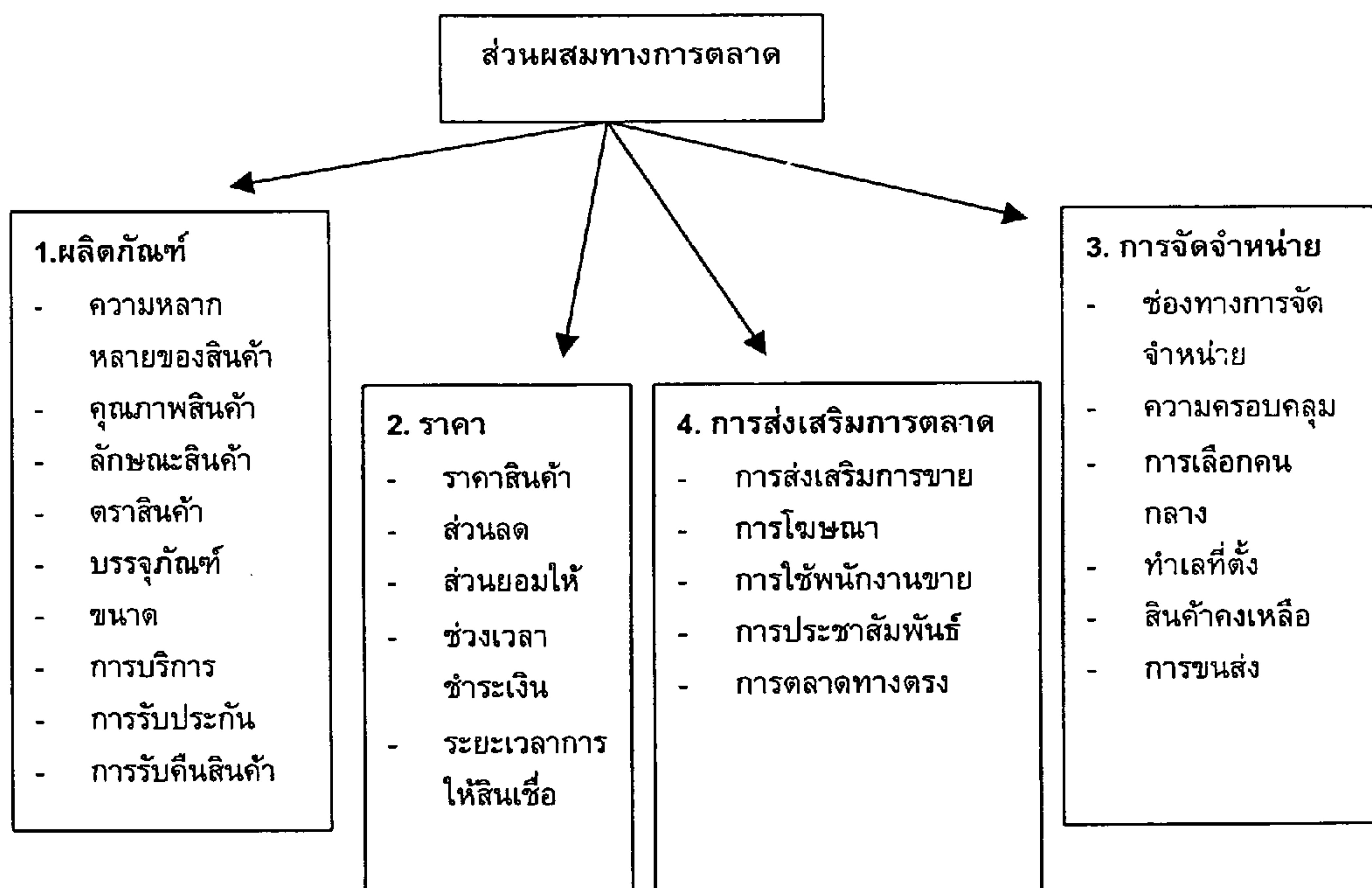
ส่วนผสมทางการตลาดประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลักหรือที่นักการตลาดรู้จักกันในชื่อ 4P's ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง ตัวสินค้าที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค
2. ราคา (Price) หมายถึง การตั้งราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้ และยินดีจ่ายเนื่องจากคุณค่าที่ได้รับสูงกว่ามูลค่าที่เสียไป
3. การจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง การจัดการช่องทางการจัดจำหน่ายและการกระจายสินค้าที่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย
4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การพยายามสร้างความจงใจให้ผู้บริโภครู้สึกสนใจต้องการซื้อสินค้า ซึ่งการส่งเสริมการตลาดประกอบด้วย
 - 4.1 การโฆษณา (Advertising)
 - 4.2 การประชาสัมพันธ์ (Public Relation)

4.3 การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion)

4.4 การใช้พนักงานขาย (Personal Selling)

เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยจะขอยกตารางแสดงรายละเอียดของส่วนผสมทางการตลาดเพื่อเป็นตัวอย่างดังนี้



ที่มา : Kotler, Philip. (2000). *Marketing Management*. Millenium ed. New Jersey: Prentice-Hall.

ความเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ คือความรู้สึก ความคิด การแสดงออกถึงความเชื่อ ที่ผู้บริโภคมี ต่อส่วนประกอบทางกายภาพของแก๊สโซฮอลล์ ในด้านคุณภาพ คุณสมบัติ ค่าออกแทน ที่ได้มาตรฐานไม่ก่อผลเสียต่อสภาพเครื่องยนต์ ช่วยลดมลพิษของสภาพแวดล้อม ประหยัดน้ำมัน มีการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมาย ของผลิตภัณฑ์ไว้ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอแก่ตลาด เพื่อการรู้จัก การเป็นเจ้าของการใช้หรือการบริโภคและสามารถสนองความจำเป็นและความต้องการของตลาดได้ (Kotler and Aremstrong. 1999: 238; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 92) หรือเป็นสินค้าบริการ หรือความคิดซึ่งลูกค้าต้องจ่ายเงินเป็นการแลกเปลี่ยน (Bovee, Houston and Thill. 1995: G -10; ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2543: 92) หรือหมายถึง กลุ่มของสิ่งที่มีตัวตน และไม่มีตัวตนที่สามารถตอบสนองความพอใจของผู้ซื้อ ซึ่งอาจรวมถึงสี การบรรจุหีบห่อ คุณภาพ ราคา ชื่อเสียง ตราหือ บริการ ฯลฯ ผลิตภัณฑ์จึงอาจเป็นได้ทั้งสินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์การ หรือบุคคล

(Etzel, Walker and Stanton. 1997: G-11; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 92) จากความหมายเหล่านี้จะเห็นว่าสิ่งสำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์คือ ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อ ดังนั้นจึงถือว่า ธุรกิจจะขายผลประโยชน์ในตัวผลิตภัณฑ์ไม่ใช่ขายตัวผลิตภัณฑ์อย่างเดียว

ประเภทของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากมีการจัดประเภทตลาดเป็นตลาดผู้บริโภค และตลาดอุตสาหกรรม การจัดประเภทผลิตภัณฑ์จะถือเกณฑ์วัตถุประสงค์ในการซื้อของผู้ซื้อโดยจัดประเภทเป็น 2 กลุ่มคือ ผลิตภัณฑ์บริโภค และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทั้งนี้คำว่าผลิตภัณฑ์บริโภคและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะรวมถึงบริการด้วย

ผลิตภัณฑ์บริโภค (Consumer Product) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่ซื้อโดยผู้บริโภคขั้นสุดท้าย (Final Consumer) (Boone and Kurtz. 1998 : G-2; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 92)

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Industrial Product) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่บุคคลและองค์กรซื้อเพื่อใช้ในระบบการผลิตสินค้าอื่น หรือใช้ในการประกอบธุรกิจ (Kotler and Armstrong. 1996: G5; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 93) สินค้าอุตสาหกรรมจะรวมถึงบริการด้วย ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมีเป้าหมายที่ตลาดอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วยผู้ซื้อที่ซื้อไปเพื่อการผลิต การให้บริการหรือการดำเนินงานของกิจการส่วนใหญ่ก็คือ องค์กรหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

การจัดประเภทผลิตภัณฑ์บริโภค

ผลิตภัณฑ์บริโภค (Consumer Product) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์สะดวกซื้อ ผลิตภัณฑ์เลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์เจาะจงซื้อ และผลิตภัณฑ์ไม่แสวงซื้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์สะดวกซื้อ (Convenience Product) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคต้องการซื้อบ่อยครั้ง ซื้อกะทันหันและใช้ความพยายามในการซื้อน้อย (Boone and Kurtz. 1998: G-2; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 93) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะสำคัญคือ (1) ผู้บริโภคมีความรู้เป็นอย่างดีในผลิตภัณฑ์ที่เขาต้องการก่อนที่จะไปซื้อ (2) เป็นสินค้าที่ผู้ซื้อใช้ความพยายามในการซื้อน้อย (3) มักเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ (4) โดยทั่วไปผลิตภัณฑ์สะดวกซื้อจะมีราคาต่ำและมีการซื้อบ่อยครั้ง (5) ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแพชชั่น

2. ผลิตภัณฑ์เลือกซื้อ (Shopping Product) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคต้องมีการเปรียบเทียบคุณสมบัติด้านต่าง ๆ เช่น คุณภาพ ราคา สี รูปแบบ ฯลฯ จากผู้ขายหลายรายก่อนซื้อ (Boone and Kurtz. 1998: G-9; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 93) ตัวอย่างสินค้าได้แก่ เสื้อผ้า รถยนต์ เฟอร์นิเจอร์ กระเป๋า รองเท้า ฯลฯ

3. ผลิตภัณฑ์เจาะจงซื้อ (Specialty Product) เป็นสินค้าหรือบริการที่มีลักษณะเป็นเอกลักษณ์หรือมีตราที่มีชื่อเสียง ซึ่งเป็นเหตุให้ผู้ซื้อเต็มใจที่จะใช้ความพยายามในการซื้อผลิตภัณฑ์นั้น (Kotler and Armstrong. 1999: 241; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 94) ผลิตภัณฑ์เจาะจงซื้อจะเป็นสินค้าที่มีผู้บริโภคมักติดใจในตราที่หือสูง ดังนั้นจึงเต็มใจที่จะใช้เวลาและความพยายามในการซื้อสินค้านั้นมาก ตัวอย่างเช่น เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับที่มีราคาสูง อาหารเสริม เครื่องเสียง กล้องถ่ายรูป รถยนต์ใหม่ ฯลฯ

4. ผลิตภัณฑ์ไม่แสวงซื้อ (Unsought Product) เป็นสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคอาจรู้จักหรือไม่รู้จักก็ได้แต่ไม่เคยคิดที่จะซื้อ (Kotler and Armstrong. 1999: 241; ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2543: 94) มีลักษณะ 2 ประการคือ (1) เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ผู้บริโภคยังไม่รู้จัก ตัวอย่าง กล้องถ่ายรูปที่ใช้แผ่นดิสก์ คอมพิวเตอร์พุดได้ โทรศัพท์ที่มีจอภาพ (2) ผลิตภัณฑ์ซึ่งผู้บริโภคไม่มีความต้องการ หรือไม่เห็นความจำเป็นต้องใช้ เช่น ประกันชีวิต เตอบ เข็มขัดนิรภัย

องค์ประกอบผลิตภัณฑ์

องค์ประกอบผลิตภัณฑ์ (Product Component) หรือระดับของผลิตภัณฑ์ 5 ระดับ (Five Product Levels) เป็นการพิจารณาถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่นักการตลาดต้องนำมากำหนดลักษณะผลิตภัณฑ์ในการตอบสนองตามความต้องการของตลาด โดยสามารถแบ่งคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ออกเป็น 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์หลัก (Core Product) หมายถึง ประโยชน์พื้นฐานสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการซื้อสินค้าโดยตรง
2. รูปลักษณะผลิตภัณฑ์ (Tangible Product หรือ Formal Product) หมายถึง ลักษณะทางกายภาพที่ผู้บริโภคสามารถสัมผัสหรือรับรู้ได้ ซึ่งเป็นส่วนที่เสริมผลิตภัณฑ์ให้ทำหน้าที่สมบูรณ์ขึ้นหรือเชิญชวนให้ใช้ยิ่งขึ้น
 - 2.1 คุณภาพ (Quality)
 - 2.2 รูปร่างลักษณะ (Feature)
 - 2.3 รูปแบบ (Style)
 - 2.4 บรรจุภัณฑ์ (Packing)
 - 2.5 ตราสินค้า (Brand) ตราสินค้ามีลักษณะดังนี้ (1) ง่ายต่อการจดจำ (2) ง่ายต่อการออกเสียง (3) มีลักษณะเฉพาะของตัวเอง สามารถแยกผลิตภัณฑ์จากสินค้าอื่น อย่างเห็นได้ชัด
 - 2.6 ลักษณะทางกายภาพอื่น ๆ (Other Physical Product) เป็นลักษณะอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากลักษณะดังกล่าวข้างต้น
3. ผลิตภัณฑ์ที่คาดหวัง (Expected Product) หมายถึง กลุ่มของคุณสมบัติและเงื่อนไขที่ผู้ซื้อคาดหวังว่าจะได้รับและใช้เป็นข้อตกลงเมื่อมีการซื้อสินค้า ในการเสนอผลิตภัณฑ์ที่คาดหวังจะคำนึงถึงการเสนอความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลัก (Customer's Satisfaction)
4. ผลิตภัณฑ์ควบ (Augmented Product) หมายถึง ผลประโยชน์เพิ่มเติม หรือ บริการที่ผู้ซื้อจะได้รับควบคู่ไปกับการซื้อสินค้า ประกอบด้วย บริการก่อนและหลังขายต่าง ๆ ส่วนใหญ่บริษัทจะจัดผลิตภัณฑ์ควบโดยมอบให้คนกลางในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ (1) การติดตั้ง (Installation) (2) การขนส่ง (Transportation) (3) การรับประกัน (Insurance) (4) การให้สินเชื่อ (Credit) (5) การให้บริการอื่น ๆ (Service)
5. ศักยภาพเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Potential) หมายถึง ส่วนของผลิตภัณฑ์ควบทั้งหมดที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาไปเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าในอนาคต ตัวอย่าง ธุรกิจโรงแรมจะมีการพัฒนาห้องสุทที่มีลักษณะสมบูรณ์แบบเหมือนบ้าน วิธีนี้เป็นแนวคิดใหม่ที่จะสนองความต้องการของลูกค้าและเป็นวิธีที่จะทำให้สินค้าของเขาแตกต่างจากคู่แข่ง

ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อราคา

แก๊สโซฮอลล์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มีการตั้งราคาขายให้ต่ำกว่าน้ำมันเบนซินนอกเทน 95 แต่ไม่สามารถมองเห็นความแตกต่างได้อย่างชัดเจน เนื่องจากความแตกต่างด้านราคามีน้อย ราคาจึงเป็นปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญน้อยที่สุด

ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินที่บุคคลจ่ายเพื่อซื้อสินค้าหรือบริการ ซึ่งแสดงเป็นมูลค่า (Value) ที่ผู้บริโภคจ่ายเพื่อแลกเปลี่ยนกับผลประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สินค้าหรือบริการ (Kotler and

Armstrong.1999: G-7; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 120) ดังนั้นลักษณะของราคาก็คือ (1) ราคาคือมูลค่าของสินค้าและบริการ (2) ราคาคือจำนวนเงินและ (หรือ) สิ่งอื่นที่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์และบริการ กล่าวคือ ราคาคือ เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้า ฉะนั้นราคาของผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งจึงหมายถึงมูลค่าของผลิตภัณฑ์นั้นหนึ่งหน่วยในรูปของตัวเงิน ตัวอย่างปากการราคา 3 บาท ก็จะสื่อความหมายว่า ราคาคือ 3 บาท

คำที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับราคาก็คือ คำว่า มูลค่า และอรรถประโยชน์

มูลค่า (Value) คือ การรับรู้จากลูกค้าจากการเปรียบเทียบระหว่างคุณภาพของสินค้าหรือบริการกับราคาสินค้านั้น (Boone and Kurtz. 1998: G-11; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 120) โดยเป็นการวัดในเชิงปริมาณของมูลค่าผลิตภัณฑ์ เพื่อจูงใจให้ผลิตภัณฑ์เกิดการแลกเปลี่ยน นักการตลาดต้องพยายามเสนอผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้ายอมรับโดยให้มีมูลค่าสูงเกินกว่าราคาและพยายามสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) สำหรับผลิตภัณฑ์ด้วย ตัวอย่าง น้ำอัดลมบรรจุกระป๋องจะมีมูลค่าสูงกว่าน้ำอัดลมบรรจุขวด

ข้อแตกต่างระหว่างราคาและมูลค่าก็คือ ราคาจะแสดงมูลค่าของสินค้าต่อหน่วยเสมอ แต่มูลค่าจะแสดงมูลค่าของสินค้าในรูปหนึ่งหน่วยหรือมากกว่าก็ได้

อรรถประโยชน์ (Utility) คือ คุณสมบัติของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่สามารถสนองความต้องการของมนุษย์ให้เกิดความพึงพอใจ (Etzel, Walker and Stanton. 1997: G-16; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 121) ดังนั้นในการตั้งราคาจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงอรรถประโยชน์ของสินค้านั้น กล่าวคือ พิจารณาถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ของสินค้าโดยพยายามสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้สูงขึ้นในสายตาของผู้ซื้อ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งราคา

มีปัจจัยจำนวนมากที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการตั้งราคา แต่ในที่นี้จะพิจารณาถึงปัจจัยสำคัญคือ (1) ต้นทุน (2) ลักษณะความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ (3) เป้าหมายส่วนครองตลาดที่ต้องการ (4) การแข่งขันในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต (5) ส่วนประสมทางการตลาดอื่น ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ต้นทุน (Cost) เนื่องจากราคาประกอบด้วยต้นทุนบวกด้วยกำไร ดังนั้นต้นทุนจึงเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำในการตั้งราคา ราคาจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับต้นทุนว่าสูงหรือต่ำ

2. ลักษณะความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ (Demand for the Product) ในที่นี้ราคาสินค้าใดจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับปริมาณความต้องการซื้อสินค้าของลูกค้าที่มีต่อสินค้าของบริษัท โดยปกติจะเป็นไปตามกฎของดีมานด์ (Law of Demand) กล่าวคือ ถ้าราคาสินค้าใดสูงขึ้น ปริมาณความต้องการซื้อสินค้านั้นจะลดลง และเมื่อราคาของสินค้าใดลดต่ำลง จะทำให้ปริมาณความต้องการซื้อเพิ่มขึ้น

3. เป้าหมายส่วนครองตลาดที่ต้องการ (Target Share of the Market) เป็นการพิจารณาว่าบริษัทต้องการอัตรายอดขายเมื่อเปรียบเทียบกับยอดขายของกลุ่มแข่งขันเป็นจำนวนเท่าใด และส่วนครองตลาดนี้ก็จะมิทธิพลต่อการตั้งราคา ถ้าต้องการเพิ่มส่วนครองตลาดก็มักจะตั้งราคาต่ำกว่าบริษัทที่ต้องการรักษาสวนครองตลาดเท่าเดิม

4. การแข่งขันในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต (Present and Potential Competition) การแข่งขันทั้งในปัจจุบันและที่จะเข้ามาในอนาคตเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตั้งราคาโดยเฉพาะถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่คู่แข่งเข้ามาแข่งขันได้ง่าย รวมทั้งธุรกิจที่มีกำไรสูงก็จะจูงใจให้มีคู่แข่ง ถ้าคู่แข่งมีมากจะมีแนวโน้มที่จะตั้งราคาเท่ากับหรือต่ำกว่าคู่แข่ง ดังนั้นสภาพการแข่งขันในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต จึงเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดราคาพื้นฐานทั่วไป

ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการจัดจำหน่าย

นนทพร ธีระพันธ์, ขจรศักดิ์ เปี้ยนสกุล และโกศล กุลฤชากร (2540: 2) ได้กล่าวไว้ในงานวิจัย ปัจจัยที่มีต่อผลการตัดสินใจเลือกใช้สถานีน้ำมันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะใช้บริการที่สถานีน้ำมันที่สะดวก ใกล้บ้าน ใกล้ที่ทำงาน โดยคำนึงถึงทำเลที่ตั้งของสถานที่สะดวกเป็นปัจจัยสำคัญสูงสุด

การจัดจำหน่าย (Distribution) หมายถึง กระบวนการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ซึ่งอาจจะมีหลายขั้นตอนและมีส่วนร่วมจากหลายบริษัท (Bovee, Houston and Thill 1995: G-4; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 143) ดังนั้นการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วยโครงสร้างของช่องทาง (สถาบันและกิจกรรม) ที่ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการจากองค์การไปยังตลาด

จากความหมายดังกล่าวจะเห็นว่าการจัดจำหน่ายมีลักษณะดังนี้ (1) เป็นกิจกรรมการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย (2) โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วย สถาบันการตลาด (Marketing Institution หรือ Marketing Intermediaries) ประกอบด้วย คนกลาง ธุรกิจการกระจายตัวสินค้า ธุรกิจให้บริการทางตลาด รวมทั้งสถาบันทางการเงิน

ช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์บริโภค

ช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์บริโภค (Channel of Consumer Product Distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์บริโภคเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคคนสุดท้าย (Ultimate Consumer) มีทางเลือกที่นิยมใช้กันมาก 5 ทางเลือกดังนี้

1. ผู้ผลิต $\longrightarrow$ ผู้บริโภค
(Manufacturer) (Consumer)
2. ผู้ผลิต $\longrightarrow$ ผู้ค้าปลีก $\longrightarrow$ ผู้บริโภค
(Manufacturer) (Retailer) (Consumer)
3. ผู้ผลิต $\longrightarrow$ ผู้ค้าส่ง $\longrightarrow$ ผู้ค้าปลีก $\longrightarrow$ ผู้บริโภค
(Manufacturer) (Wholesaler) (Retailer) (Consumer)
4. ผู้ผลิต $\longrightarrow$ ผู้แทน $\longrightarrow$ ผู้ค้าส่ง $\longrightarrow$ ผู้บริโภค
(Manufacturer) (Agent) (Retailer) (Consumer)
5. ผู้ผลิต $\longrightarrow$ ตัวแทน $\longrightarrow$ ผู้ค้าส่ง $\longrightarrow$ ผู้ค้าปลีก $\longrightarrow$ ผู้บริโภค
(Manufacturer) (Agent) (Wholesaler) (Retailer) (Consumer)

การกระจายตัวสินค้าและการสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด

มีผู้ให้ความหมายของการกระจายตัวสินค้า การสนับสนุนการกระจายสินค้าสู่ตลาด และคำที่เกี่ยวข้องกับการกระจายตัวสินค้าไว้ดังนี้

การกระจายตัวสินค้า (Physical Distribution) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม หรืออาจหมายถึง การขนส่งและการเก็บรักษาตัวสินค้าภายในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งและระบบช่องทางการจัดจำหน่ายของธุรกิจนั้น มีดังนี้

การสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Marketing Logistics) หมายถึง งานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การปฏิบัติการ และการควบคุม เส้นทางในการเคลื่อนย้ายวัสดุหรือปัจจัยการผลิต (Material or Factor of Production) ขั้นสุดท้าย และข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดของการบริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยมุ่งหวังกำไร (Kotler, 2000: 537; ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2543: 163) โดยเริ่มต้นเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ วัสดุ อุปกรณ์ และปัจจัยการผลิตต่าง ๆ จากผู้ขายปัจจัยการผลิต (Suppliers) ไปยังผู้ผลิต (Producer) เพื่อแปรรูปปัจจัยการผลิตออกมาเป็นสินค้าแล้วส่งไปยังผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก เพื่อส่งไปยังลูกค้าขั้นสุดท้าย (Ultimate Customers) จะเห็นว่าการกระจายตัวสินค้า (Physical Distribution) เป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนการกระจายสินค้าออกสู่ตลาด (Marketing Logistics) ดังนั้นการสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาดจึงประกอบด้วย (1) การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ และปัจจัยการผลิตจากแหล่งเสนอขายมายังแหล่งการผลิต (2) การเคลื่อนย้ายสินค้าสำเร็จรูปจากแหล่งผลิตไปยังลูกค้าขั้นสุดท้าย

ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการส่งเสริมการตลาด

การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ตัวหนึ่งขององค์การที่ใช้เพื่อแจ้งข่าวสาร (Inform) จูงใจ (Persuade) และเตือนความทรงจำ (Remind) ตลาดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร โดยมีความหวังว่า จะชักนำผู้รับข่าวสารให้เกิดความรู้สึกที่ดี เกิดความเชื่อถือหรือเกิดพฤติกรรมการซื้อ (Etzel, Walker and Stanton, 1997: G-12; ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2543: 167) หรืออาจหมายถึง ข้อมูลการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ คำที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า การส่งเสริมการตลาดคือคำว่า การขาย (Selling) ซึ่งหมายถึง การแจ้งข่าวสารและจูงใจตลาดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ คนจำนวนมากมักจะเข้าใจว่าการขายเป็นกิจกรรมการเปลี่ยนมือโดยพนักงานขายเท่านั้น แต่ความหมายของการขายอย่างสมบูรณ์นั้นประกอบด้วย (1) การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) (2) การขายโดยไม่ใช้พนักงานขาย (Non Personal Selling) ดังนั้นการขายโดยไม่ใช้พนักงานขายจึงเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งของการส่งเสริมการตลาดเท่านั้น ในการส่งเสริมการตลาดจึงเป็นการติดต่อสื่อสารเพื่อแจ้งข่าวสารและจูงใจตลาดโดยอาศัยเครื่องมือที่ใช้มาก 2 ประการ คือ (1) การโฆษณา (2) การขายโดยใช้พนักงาน ส่วนรูปแบบอื่นที่นำมาใช้ประกอบคือ (3) การส่งเสริมการขาย (4) การให้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์

1. การโฆษณา (Advertising) เป็นทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเสนอขาย และส่งเสริมความคิดเห็น หรือบริการ โดยไม่ใช้พนักงานขาย ที่ต้องการจ่ายเงินค่าสื่อโดยอุปถัมภ์รายการ หรือเกิดพฤติกรรมการซื้อ (Etzel, Walker and Stanton, 1997: G-1; ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2543: 168) การโฆษณาจึงมีลักษณะคือเป็นการเสนอขายสินค้า บริการ หรือความคิดโดยการใช้สื่อและต้องการจ่ายเงินค่าสื่อโดยอุปถัมภ์รายการ

2. การขายโดยใช้พนักงาน (Personal Selling) เป็นการติดต่อสื่อสารข้อมูลโดยใช้บุคคลเพื่อจูงใจ

ให้ซื้อบางสิ่ง เป็นการเสนอขายโดยตรง (แบบเผชิญหน้า) หรือทางโทรศัพท์กับลูกค้าผู้มุ่งหวัง โดยตัวแทนขายของบริษัท (Etzel, Walker and Stanton 1997: G-10; ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2543: 168) การขายโดยใช้พนักงานขายเป็นการติดต่อสื่อสารแบบสองทาง (Two Way Communication)

3. การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) หมายถึง เครื่องมือที่กระตุ้นความต้องการซื้อที่สนับสนุนการโฆษณา และการขายโดยใช้พนักงานขาย (Etzel Walker and Stanton. 1997: G-13; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 169) โดยสามารถกระตุ้นความสนใจ การทดลองใช้หรือการซื้อของลูกค้าชั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่นในช่องทาง การส่งเสริมการขายต้องใช้ร่วมกับการโฆษณา หรือการขายโดยพนักงานขาย

4. การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relations) การให้ข่าว (Publicity) เป็นเครื่องมือหนึ่งของการประชาสัมพันธ์ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการสื่อสารองค์การ ผลิตภัณฑ์หรือนโยบายผ่านสื่อ โดยไม่มีการจ่ายเงินจากองค์การที่ได้รับผลประโยชน์ หรือเกิดพฤติกรรมการซื้อ (Etzel, Walker and Stanton. 1997: G-12; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 168) แต่อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติจริงนั้น การให้ข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการใช้สื่อจ่ายเงินและสื่อที่ไม่ต้องจ่ายเงิน เพื่อให้ได้รับความร่วมมือในการเผยแพร่ข่าวสารเป็นอย่างดี ส่วนการประชาสัมพันธ์ (Public Relations) เป็นการใช้ความพยายามในการใช้สื่อที่ออกแบบเพื่อจูงใจให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อองค์การ ผลิตภัณฑ์ และนโยบายขององค์การ หรือพฤติกรรมการซื้อ (Etzel, Walker and Stanton. 1997: G-12; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 168) หรืออาจหมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผนโดยองค์การหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การ ให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การให้ข่าวจึงเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เข้าใจเครื่องมือ ส่วนประสมการส่งเสริมการตลาดแต่ละประเภทได้ดียิ่งขึ้น กลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย รัฐบาล สื่อมวลชน กลุ่มกดดัน กลุ่มผลประโยชน์ กลุ่มวิศวกรสังคม นักการเมือง ผู้นำทางความคิด ลูกค้า กลุ่มที่เป็นองค์กรไม่คำกำไร ชุมชน พนักงานในบริษัท ผู้ถือหุ้น กลุ่มแวดวงของสถาบันการเงิน กลุ่มผู้ค้า กลุ่มบุคคลที่จะเข้ามาเป็นพนักงานบริษัทในอนาคต กลุ่มผู้นำนักศึกษา ฯลฯ (เสรี วงษ์มณฑา. 2542: 99-104; ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543: 169)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแก๊สโซฮอลล์

เนื่องจากแก๊สโซฮอลล์เป็นของใหม่ จึงมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแก๊สโซฮอลล์เพียงไม่กี่ชิ้นเท่านั้นและส่วนใหญ่ มักจะเป็นการวิจัยทางด้านเทคนิค ดังนี้

สุรพงษ์ จันทรผ่องศรี (2544: 77-79) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของการผลิต และการใช้แอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิง

มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาความเหมาะสมของการใช้ อ้อย ข้าวโพด กากน้ำตาล ข้าวฟ่างหวาน และมันสำปะหลัง เป็นวัตถุดิบในการผลิตแอลกอฮอล์
2. ศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยีการผลิต ด้านการผลิต และทางด้านการเงินและการลงทุน
3. ศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

ความเหมาะสมด้านวัตถุดิบ

การผลิตแอลกอฮอล์สามารถผลิตได้จากวัตถุดิบหลายชนิด แต่ไม่มีความเหมาะสมเท่ากับการใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบ ทั้งนี้เนื่องจากราคาของมันสำปะหลังต่ำเมื่อเทียบกับเปอร์เซ็นต์แป้งที่มีอยู่และผลผลิตของมันสำปะหลังมีปริมาณมาก ไม่มีปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบทำให้สามารถทำการผลิตได้ตลอดทั้งปี นอกจากนี้เมื่อนำไปทดลองผลิตแล้วปรากฏว่าไม่มีปัญหากับกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่ได้ก็มีคุณภาพดี และถ้ามีการตั้งโรงงานขนาดที่เหมาะสมในเชิงพาณิชย์ คือ ขนาดกำลังการผลิต 150,000 ลิตรต่อวัน จะมีความต้องการใช้หัวมันสำปะหลังสดถึงปีละ 275,000 ตัน

ความเหมาะสมด้านเทคโนโลยีการผลิต

วท. ได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือจากรัฐบาลญี่ปุ่น ให้ติดตั้งโรงงานทดลองขนาดกำลังการผลิต 15,000 ลิตรต่อวัน ทำการทดลองผลิตด้วยวัตถุดิบชนิดต่าง ๆ และใช้เทคนิคการกลั่นต่าง ๆ หลายวิธีสรุปได้ว่าเทคนิคการกลั่นที่มีความเหมาะสมและประหยัดที่สุด คือ Low Temperature Cooking & Pressurized Distillation

ความเหมาะสมด้านการตลาด

จากการทดลองผลิตในโรงงานนำทาง วท. ได้นำเอาแอลกอฮอล์ไปผสมกับน้ำมันเบนซินธรรมดา และน้ำมันเบนซินซูเปอร์ ในอัตราส่วน 15:35:35 เป็นน้ำมันเบนซินผสมพิเศษ โดยร่วมมือกับสถานีบริการน้ำมันของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำนวน 3 แห่ง ทำการทดลองจำหน่ายเป็นระยะเวลานาน 26 เดือน จำนวนยอดจำหน่ายแอลกอฮอล์ทั้งหมด 100,000 ลิตร แล้วทำการสำรวจข้อคิดเห็นของผู้ใช้ปรากฏว่า ร้อยละ 80 ยอมรับคุณภาพของน้ำมันผสมพิเศษนี้

ความเหมาะสมด้านการเงิน และการลงทุน

การผลิตแอลกอฮอล์เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงหรือแอลกอฮอล์บริสุทธิ์จากมันสำปะหลัง ขนาดกำลังการผลิต 150,000 ลิตรต่อวัน โรงงานทำการผลิตปีละ 330 วัน อายุโครงการ 15 ปี อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 1,111 ล้านบาท ถ้าราคามันสำปะหลังหน้าโรงงานตันละ 850 บาท ต้นทุนการผลิตต่อลิตรจะเท่ากับ 9.70 บาท และถ้าจำหน่ายแอลกอฮอล์หน้าโรงงานไม่รวมภาษีสรรพสามิต เท่ากับราคาลิตรละ 14,000 บาท การลงทุนในโครงการนี้จะคืนทุนภายใน 5 ปี 2 เดือนและให้อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับ 14.77% ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าดอกเบี้ยเงินกู้ คือ ร้อยละ 10 ต่อปี นับว่าเป็นโครงการหนึ่งที่คุ้มกับการลงทุน และถ้าสามารถเพิ่มราคาขายขึ้นไปที่ระดับราคาลิตรละ 15 และ 16 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) จะเพิ่มเป็น 18.81% และ 22.64% ก็จะทำให้โครงการนี้จูงใจนักลงทุนมากขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องไม่ลดราคาจำหน่ายแอลกอฮอล์ให้ต่ำกว่าลิตรละ 12.91 บาท เพราะจะทำให้ผลตอบแทนภายในต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้คือร้อยละ 10 ต่อปี

ผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อมีการตั้งโรงงานผลิตแอลกอฮอล์มีดังนี้

1. ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากราคารับซื้อสูงขึ้น และอีกทั้งยังทำให้ราคามันสำปะหลังมีเสถียรภาพมากขึ้น
2. ทำให้เกิดการลงทุนใหม่ การจ้างงานทั้งภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม และเกิดการสะสม

ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตมากขึ้น

3. ช่วยลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและลดการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศ ซึ่งน้ำมันถือเป็นปัจจัยเศรษฐกิจที่สำคัญและยังเป็นยุทธปัจจัยอีกด้วย

4. ทางด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ด้านการผลิตปรากฏว่ากระบวนการผลิตทำให้เกิดกลิ่นเพียงเล็กน้อย เท่านั้น เพราะน้ำกากส่าจากการผลิตสามารถนำไปผลิตเป็นปุ๋ยและอาหารสัตว์ได้เป็นอย่างดี

ด้านการใช้แอลกอฮอล์ผสมพิเศษเป็นเชื้อเพลิงจะช่วยลดมลภาวะเป็นพิษในอากาศได้ในส่วนที่นำเอาแอลกอฮอล์ไปทดแทน

สรุปและข้อเสนอแนะ

การผลิตแอลกอฮอล์เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงมีความเหมาะสมในด้านวัตถุดิบ ด้านการตลาด ด้านเทคโนโลยีและด้านผลกระทบต่าง ๆ ส่วนในด้านการเงินและการลงทุนนั้นยังขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้านด้วยกันที่สำคัญเช่น ราคาวัตถุดิบ ราคาจำหน่ายแอลกอฮอล์ นโยบายของรัฐกับการสนับสนุนด้านเงินทุนและมาตรการต่าง ๆ เช่น การอนุญาตให้ผลิตแอลกอฮอล์โดยเสรีการยกเว้นด้านภาษีแอลกอฮอล์หรือสรรพสามิต ตลอดจนการสนับสนุนด้านจัดหาแหล่งเงินทุน เป็นต้น ซึ่งในอดีตรัฐบาลได้เคยมีนโยบายสนับสนุนไปแล้วคือในเดือน มกราคม 2524 โดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี และวันที่ 29 ธันวาคม 2524 ได้รับการอนุมัติจากกระทรวงการคลังให้ วท. ดำเนินการก่อสร้างโรงงานต้นแบบ และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 ได้กำหนดเป้าหมายการนำเอาแอลกอฮอล์มาเป็นพลังงาน ในโครงการอีสานเขียว จำนวน 35 ล้านลิตรต่อปี ภายในปี 2529 และ วท.จะต้องดำเนินการให้มีการตั้งโรงงานขนาดกำลังการผลิต 150,000 ลิตรต่อวัน ถึงจำนวน 4 โรง แต่ยังไม่ดำเนินการเนื่องจากจากราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกได้ลดต่ำลง จนกระทั่งปัจจุบันราคาน้ำมันดิบได้เพิ่มสูงขึ้นมาก ดังนั้นรัฐบาลจึงควรทบทวนนโยบายและให้การสนับสนุนอย่างจริงจังต่อไป

สถาบันวิจัยและเทคโนโลยีปตท. (2544) ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ใช้แก๊สโซฮอลล์ ด้านสมรรถนะของเครื่องยนต์ ด้านอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเพื่อศึกษาข้อเสนอแนะที่ปตท.ควรดำเนินการเพื่อส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอลล์ให้มากขึ้น ซึ่งได้ผลสรุปดังนี้

44.1% มีความคิดเห็นว่า ควรขยายปั๊มให้มากขึ้นหลาย ๆ จุด และทำการประชาสัมพันธ์

25.5% มีความเห็นว่าราคาควรถูกกว่านี้

14.7% มีความเห็นว่าแก๊สโซฮอลล์ไม่มีผลเสียต่อเครื่องยนต์และช่วยลดมลภาวะทางอากาศ

8.8% มีความเห็นว่าควรเผยแพร่ความรู้

8.8% มีความเห็นว่าแก๊สโซฮอลล์ประหยัดและไม่มีผลเสียต่อเครื่องยนต์

ด้านสิ่งแวดล้อม

94.4% มีความเห็นว่าแก๊สโซฮอลล์ก่อมลภาวะน้อยกว่าน้ำมันเบนซิน

5.6% มีความเห็นว่าน้ำมันเบนซินก่อมลภาวะน้อยกว่าแก๊สโซฮอลล์

ด้านการรู้จักแก๊สโซฮอลล์

87.2% รู้จัก

12.8% ไม่รู้จัก

ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการใช้

51.7% ควรประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ

28.3% ราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน

18.3% ขยายสถานีบริการ

1.7% ความปลอดภัย

สรุปผลการสำรวจ ผู้ใช้แก๊สโซฮอล์มีความเห็นว่าแก๊สโซฮอล์ยังขาดการประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่ความรู้ สถานีขายและยังผลิตได้ไม่มาก อีกทั้งยังมีความเห็นว่าแก๊สโซฮอล์ไม่มีผลเสียต่อเครื่องยนต์ และก่อมลภาวะน้อยกว่าน้ำมันเบนซิน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้

การกำหนดประชากรและกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา

ประชากรเป้าหมาย

คือผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอล์เป็นเชื้อเพลิงที่มาใช้บริการในวันที่ 5 ธันวาคม 2544 ถึงวันที่ 28 ธันวาคม 2544 จำนวน 145 คน แบ่งเป็นประชากรที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างจริงจำนวน 112 คน และใช้ในการทดลองแบบสอบถามจำนวน 33 คน โดยเจาะจงเฉพาะผู้ใช้รถยนต์ที่กำลังเติมแก๊สโซฮอล์ในสถานีน้ำมันที่ทำการวิจัย คือ สถานีน้ำมันปตท. สำนักงานใหญ่ ถนนวิภาวดีรังสิต

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ของผู้บริโภครวมตัวแปรอิสระที่ศึกษา ได้แก่ เพศ การศึกษา อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แก๊สโซฮอล์

แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ แบ่งตามด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์
2. ด้านราคา
3. ด้านการจัดจำหน่าย
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด

โดยการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

คะแนน	5	เป็นระดับเห็นด้วยมากที่สุด
คะแนน	4	เป็นระดับเห็นด้วยมาก
คะแนน	3	เป็นระดับไม่แน่ใจ
คะแนน	2	เป็นระดับเห็นด้วยน้อย
คะแนน	1	เป็นระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ เป็นคำถามปลายเปิด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาลักษณะ รูปแบบ และวิธีการเขียนแบบสอบถามจากเอกสาร งานวิจัย แนวคิดทฤษฎี และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา
2. รวบรวมสาระและเนื้อหาต่างๆ ที่ได้จากเอกสาร งานวิจัย แนวคิดทฤษฎี และผลงานการวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริโภค
3. นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมนั้นมาสร้างแบบสอบถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริโภคใน 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด
4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ เสนอแนะและปรับปรุงแก้ไข
5. แบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไป ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ
 - 5.1 รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ
 - 5.2 อาจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง
 - 5.3 ดร. ธีรภัทร ศรีนรคุตร
6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบอีกครั้งก่อนทดลอง (Try Out)
7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้ว ไปทำการทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ 33 ราย ระหว่างวันที่ 20-27 พฤศจิกายน 2544 และนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (t-test) แล้วเลือกข้อที่มีอำนาจจำแนก ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ข้อคำถามเท่าที่ได้สร้างไว้ 45 ข้อคือ ด้านผลิตภัณฑ์จำนวน 15 ข้อ ด้านราคาจำนวน 4 ข้อ ด้านการจัดจำหน่ายจำนวน 4 ข้อ และด้านการส่งเสริมการตลาดจำนวน 22 ข้อ
8. วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากแบบสอบถามที่ผ่านการคัดเลือก โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้สูตรของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยัง บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน)
2. ติดต่อผู้จัดการส่วนสถานีบริการน้ำมัน บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) เพื่อขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามให้เพียงพอกับจำนวนลูกค้าที่ตอบแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ไปดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ที่สถานบริการน้ำมันปตท. สำนักงานใหญ่ ถนนวิภาวดีรังสิต โดยการแจกแบบสอบถามให้แก่ผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอล์เป็นเชื้อเพลิง

5. การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยการแจกแบบสอบถามให้แก่ผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอล์ ที่มาใช้บริการที่สถานีน้ำมันปตท. สำนักงานใหญ่ ถนนวิภาวดีรังสิต ในระหว่างวันที่ 5 – 28 ธันวาคม 2544 โดยขอความร่วมมือและแจกแบบสอบถามให้กับผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้แก๊สโซฮอล์ในระหว่างที่ผู้ใช้รถยนต์เหล่านั้นกำลังรับบริการอยู่ที่สถานบริการน้ำมันดังกล่าว ซึ่งได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 112 ชุด อนึ่ง เนื่องจากแก๊สโซฮอล์ได้ประสบปัญหาในการผลิตจึงไม่มีแก๊สโซฮอล์จำหน่ายที่การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม 2544 จึงทำให้ไม่สามารถทำการเก็บข้อมูลต่อได้ ผู้วิจัยได้ติดต่อไปยังการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย เพื่อสอบถามข่าวคราวเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ หากมีจำหน่ายจึงจะทำการเก็บข้อมูลต่อไป เป็นเวลา 2 เดือน ผู้วิจัยจึงเรียนปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น และได้รับคำแนะนำให้ทำการประมวลผลได้

6. การวิจัยครั้งนี้ ทำการประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูล ในเดือนมีนาคม 2545 และรายงานผลในเดือนเมษายน 2545

การจัดกระทำและแปลความหมายข้อมูล

1. ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้ทำการเก็บข้อมูลมาแล้ว คัดเลือกแบบสอบถามที่มีคำตอบที่สมบูรณ์ที่สุด ตอบตรงประเด็นคำถาม ตอบครบทุกข้อ ข้อมูลไม่ขาดหาย และตรงตามเงื่อนไขของการเก็บตัวอย่าง เพื่อนำมาประมวลผล ได้จำนวน 112 ฉบับ

2. นำคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์มาลงรหัส

3. บันทึกข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

4. ทำการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS+

5. วิเคราะห์สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ที่ตอบแบบสอบถามในส่วนที่ 1 โดยวิธีหาค่าร้อยละ

6. วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริโภค โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามระดับ

ความคิดเห็นดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 เป็นระดับเห็นด้วยมากที่สุดหมายถึงผู้บริโภคมีความเห็นว่าเหมาะสมที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 เป็นระดับเห็นด้วยมากหมายถึงผู้บริโภคมีความเห็นว่าเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 เป็นระดับไม่แน่ใจหมายถึงผู้บริโภคมีความเห็นว่าเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 เป็นระดับเห็นด้วยน้อยหมายถึงผู้บริโภคมีความเห็นว่าเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 เป็นระดับเห็นด้วยน้อยที่สุดหมายถึงผู้บริโภคมีความเห็นว่าเหมาะสมน้อยที่

สุด

7. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์ ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) และระหว่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีแอลเอสดี (Least Significant Difference)

8. นำข้อมูลที่ได้จากคำถามปลายเปิดมาแจกแจงความถี่

สถิติใช้ในการวิจัย

- 1. สถิติพื้นฐาน เพื่อใช้อธิบายตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่
 - 1.1 ค่าร้อยละ
 - 1.2 ค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 40)

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

เมื่อ $\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

- 1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 65)

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

S = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

- 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม
 - 2.1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่าโดยใช้การทดสอบค่าที(t-test) สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 216)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ t = ค่าที่ใช้พิจารณา t - distribution
 $\bar{X}_H, \bar{X}_L$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มผู้ได้คะแนนสูงและต่ำตามลำดับ
 S_H^2, S_L^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มผู้ได้คะแนนสูงและต่ำตามลำดับ
 n_H, n_L = จำนวนผู้ได้คะแนนสูงและต่ำตามลำดับ

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่าโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 200)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

- α = ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
- n = จำนวนข้อของแบบสอบถาม
- $\sum S_i^2$ = ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
- S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) (วิเชียร เกตุสิงห์. 2541 : 80)

ในกรณีความแปรปรวน 2 กลุ่มไม่เท่ากัน $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ใช้สูตร

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

ในกรณีความแปรปรวน 2 กลุ่มเท่ากัน $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ใช้สูตร

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

ทั้งสองสูตรเมื่อ

- t = ค่าที่ใช้พิจารณา t - distribution
- $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
- S_1^2, S_2^2 = ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
- n_1, n_2 = จำนวนคนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

4. สถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม ตามตัวแปร อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance) (วิเชียร เกตุสิงห์. 2541: 83-84)

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

- F = ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา F- distribution
- MS_b = ความแปรปรวน (Mean Square) ระหว่างกลุ่ม
- MS_w = ความแปรปรวน (Mean Square) ภายในกลุ่ม

5. สถิติที่ใช้ทดสอบหากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธี แอลเอสดี (Least Significant Difference) ตรวจสอบความแตกต่างระหว่างคู่ (กัลยา วานิชย์ปัญญา. 2544 : 161) สูตร

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

K

โดยที่ $n = \sum_{i=1}^K n_i$

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

เมื่อ α แทน ระดับนัยสำคัญ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้ แก๊สโซฮอลล์ ครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
X	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
SS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean Squares)
df	แทน	ระดับชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
P	แทน	ค่าความน่าจะเป็น (Probability)
*	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอ โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

ตอนที่ 4 การรวบรวมความถี่ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด จากแบบสอบถามปลายเปิดในตอนที่ 4 ของแบบสอบถามแต่ละด้าน โดยที่เก็บข้อมูลจากประชากรเป้าหมาย 112 คนมีผู้ตอบคำถามปลายเปิด จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 91.07 โดยใช้วิธีการนำเสนอในรูปความถี่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอล์ โดยนำเสนอในรูปความถี่และร้อยละ
ปรากฏผลดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอล์ จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	99	88.40
หญิง	13	11.60
2. อายุ		
18-28 ปี	10	8.90
29-39 ปี	50	44.60
40-50 ปี	32	28.60
สูงกว่า 50 ปี	20	17.90
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	30	26.80
ปริญญาตรี	45	40.20
สูงกว่าปริญญาตรี	37	33.00
4. อาชีพ		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	57	50.90
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	28	25.00
พนักงานบริษัทเอกชน	27	24.10
5. รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	18	16.10
10,000 - 20,000 บาท	25	22.30
20,001 - 30,000 บาท	22	19.60
30,001 - 40,000 บาท	17	15.20
40,000 บาท ขึ้นไป	30	26.80

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6. จำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอลล์		
ไม่เกิน 2 ครั้ง	10	8.90
มากกว่า 2 ครั้ง	102	91.10
รวม	112	100.00

จากตาราง 1 แสดงว่า ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย อายุระหว่าง 29 – 39 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ รายได้ 40,000 บาทขึ้นไป และส่วนใหญ่ใช้แก๊สโซฮอลล์มากกว่า 2 ครั้ง

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอล์ จำแนกตามเหตุผลที่ใช้แก๊สโซฮอล์

เหตุผลที่ใช้แก๊สโซฮอล์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อยากทดลองใช้ของใหม่	49	44.30
อุดหนุนสินค้าไทย	50	43.50
ราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน	85	73.90
ช่วยลดมลภาวะทางอากาศ	74	66.10
อื่นๆ	22	18.50

จากตาราง 2 แสดงว่า เหตุผลที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้แก๊สโซฮอล์ คือ ราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน และเหตุผลส่วนน้อยที่ผู้บริโภคใช้แก๊สโซฮอล์ คือ เหตุผลอื่นๆ

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอล์ จำแนกตามสื่อที่ผู้บริโภครู้จักแก๊สโซฮอล์

สื่อที่ผู้บริโภครู้จักแก๊สโซฮอล์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บุคคลในครอบครัว/ญาติ	14	12.20
เพื่อน/คนใกล้ชิด	23	20.00
โทรทัศน์	62	54.80
วิทยุ	31	27.00
หนังสือพิมพ์	55	47.80
นิตยสาร/วารสาร	20	19.10
ป้ายในสถานีน้ำมัน	22	19.10
พนักงานของสถานีน้ำมัน	8	7.00
อื่นๆ	16	13.90

จากตาราง 3 แสดงว่าสื่อที่ผู้บริโภครู้จักแก๊สโซฮอล์มากที่สุดคือ โทรทัศน์ และสื่อที่ผู้บริโภคแก๊สโซฮอล์น้อยที่สุดคือ พนักงานของสถานีน้ำมัน

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอล์ จำแนกตามลักษณะการใช้แก๊สโซฮอล์

ลักษณะการใช้แก๊สโซฮอล์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้เฉพาะแก๊สโซฮอล์	36	31.30
ใช้แก๊สโซฮอล์สลับกับเบนซิน	79	68.70
รวม	115	100.00

จากตาราง 4 แสดงว่า ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอล์ ส่วนใช้แก๊สโซฮอล์สลับกับเบนซิน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์

เป็นการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์

ความคิดเห็นของผู้บริโภค	$\bar{X}$	S	การแปลความหมาย
1. ด้านผลิตภัณฑ์	3.46	0.47	เหมาะสมปานกลาง
2. ด้านราคา	3.67	0.61	เหมาะสมมาก
3. ด้านการจัดจำหน่าย	2.45	0.37	เหมาะสมน้อย
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.66	0.42	เหมาะสมมาก
รวม	3.31	0.32	เหมาะสมปานกลาง

จากตาราง 5 แสดงว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นว่าแก๊สโซฮอล์โดยรวมมีความเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านผู้บริโภคเห็นว่า ด้านผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมปานกลาง ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดมีความเหมาะสมมาก ส่วนด้านการจัดจำหน่ายมีความเหมาะสมน้อย

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ในด้านผลิตภัณฑ์

ด้านผลิตภัณฑ์	$\bar{X}$	S	การแปลความหมาย
1. เป็นเชื้อเพลิงที่มีคุณภาพ	4.30	0.63	เหมาะสมมาก
2. ประหยัดน้ำมันกว่าเบนซิน 95	3.85	0.93	เหมาะสมมาก
3. ทำให้เครื่องยนต์เผาไหม้สมบูรณ์	3.87	0.88	เหมาะสมมาก
4. ไม่มีผลเสียต่อเครื่องยนต์	3.87	0.92	เหมาะสมมาก
5. ช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม	4.23	0.70	เหมาะสมมาก
6. ช่วยยืดอายุเครื่องยนต์	3.30	0.77	เหมาะสมปานกลาง
7. ก่อมลภาวะน้อยกว่าเบนซิน 95	4.00	0.81	เหมาะสมมาก
8. คว้นน้อยลง	3.82	0.78	เหมาะสมมาก
9. เร่งเครื่องดีขึ้น	3.50	0.94	เหมาะสมมาก
10. ออกตัวดีขึ้น	3.48	0.94	เหมาะสมปานกลาง
11. สตาร์ทเครื่องง่ายขึ้น	3.44	0.90	เหมาะสมปานกลาง
12. ผลิตได้เพียงพอกับความต้องการ	2.41	1.07	เหมาะสมน้อย
13. ช่วยแก้ปัญหาราคาพืชผลทางการเกษตรตกต่ำ	3.96	0.81	เหมาะสมมาก
14. สินค้ายังไม่เป็นที่รู้จัก	2.01	0.88	เหมาะสมน้อย
15. ประชาชนยังไม่แน่ใจในคุณภาพ	1.94	0.90	เหมาะสมน้อย
รวม	3.46	0.46	เหมาะสมปานกลาง

จากตาราง 6 แสดงว่า ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอล์ มีความคิดเห็นในด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่เห็นว่ามีเหมาะสมมาก ยกเว้นช่วยยืดอายุเครื่องยนต์ ออกตัวดีขึ้น สตาร์ทเครื่องง่ายขึ้น มีความคิดเห็นว่าเป็นปานกลาง ผลิตได้เพียงพอกับความต้องการ สินค้ายังไม่เป็นที่รู้จัก ประชาชนยังไม่แน่ใจในคุณภาพ มีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมน้อย

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ในด้านราคา

ด้านราคา	$\bar{X}$	S	การแปล ความหมาย
1. ราคาถูกกว่าเบนซิน 95 จึงสนใจทดลองใช้	4.26	0.89	เหมาะสมมาก
2. เป็นราคาที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณภาพ	3.84	0.95	เหมาะสมมาก
3. หากมีราคาเท่ากับเบนซิน 95 ก็ยังสามารถขายได้	2.99	1.13	เหมาะสมปานกลาง
4. เป็นราคาที่คุณบริโภคยอมรับได้	3.64	0.94	เหมาะสมมาก
รวม	3.68	0.61	เหมาะสมมาก

จากตาราง 7 แสดงว่า ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอล์ มีความคิดเห็นในด้านราคา โดยรวมว่ามีความเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีความคิดเห็นว่าเหมาะสมมาก ยกเว้นหากมีราคาเท่ากับเบนซิน 95 ก็ยังสามารถขายได้ มีความคิดเห็นที่เหมาะสมปานกลาง

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ในด้านการจัดจำหน่าย

ด้านการจัดจำหน่าย	$\bar{X}$	S	การแปลความหมาย
1. ที่ตั้งของสถานีแก๊สโซฮอล์ยังไม่เด่นชัด	1.79	0.57	เหมาะสมน้อย
2. จำนวนสถานีแก๊สโซฮอล์ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่	2.87	1.00	เหมาะสมปานกลาง
3. ควรมีจำหน่ายในสถานีน้ำมันอื่นนอกจาก ปตท.	2.70	0.86	เหมาะสมปานกลาง
4. มีแก๊สโซฮอล์จำหน่ายเพียงพอกับความต้องการ	4.20	0.68	เหมาะสมมาก
รวม	2.45	0.37	เหมาะสมน้อย

จากตาราง 8 แสดงว่า ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอล์ มีความคิดเห็นในด้านการจัดจำหน่าย โดยรวมว่ามีความเหมาะสมน้อย เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า จำนวนสถานีแก๊สโซฮอล์ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ควรมีจำหน่ายในสถานีน้ำมันอื่นนอกจากปตท. มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมปานกลาง ยกเว้นมีแก๊สโซฮอล์จำหน่ายเพียงพอกับความต้องการ มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมมาก

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ในด้านการส่งเสริมการตลาด

ด้านการส่งเสริมการตลาด	$\bar{X}$	S	การแปลความหมาย
<u>ด้านการโฆษณา</u>			
1. การโฆษณาข้อมูลให้ประชาชนรู้จัก ยังไม่แพร่หลาย	1.79	0.57	เหมาะสมน้อย
2. ประชาชนได้รับทราบการโฆษณาข้อมูล ของแก๊สโซฮอลล์ทางโทรทัศน์อย่างทั่วถึง	2.87	1.00	เหมาะสมปานกลาง
3. ประชาชนได้รับทราบการโฆษณาข้อมูล ของแก๊สโซฮอลล์ทางวิทยุอย่างทั่วถึง	2.70	0.86	เหมาะสมปานกลาง
4. ควรเป็นโฆษณาที่เน้นความเป็นสินค้า ที่ช่วยรักษาสภาพแวดล้อม	4.20	0.68	เหมาะสมมาก
5. ควรเป็นโฆษณาที่เน้นความเป็น พลังงานทดแทนของชาติ	4.23	0.83	เหมาะสมมาก
<u>ด้านการส่งเสริมการขาย</u>			
6. การจัดนิทรรศการเกี่ยวกับพลังงานทดแทน ทำให้แก๊สโซฮอลล์เป็นที่รู้จัก	4.10	0.73	เหมาะสมมาก
7. การจัดนิทรรศการเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ทำให้ ประชาชนมีความรู้เรื่องแก๊สโซฮอลล์เพิ่มมากขึ้น	4.14	0.78	เหมาะสมมาก
<u>ด้านการประชาสัมพันธ์</u>			
8. รัฐบาลมีการรณรงค์ให้เกิดการใช้เพิ่มมากขึ้น	3.92	0.97	เหมาะสมมาก
9. การจัดแถลงข่าวกับสื่อมวลชนเพื่อเผยแพร่ข้อมูล เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ทำให้แก๊สโซฮอลล์เป็นที่รู้จัก	4.14	0.85	เหมาะสมมาก
10. การจัดแถลงข่าวกับสื่อมวลชนเพื่อเผยแพร่ข้อมูล เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์สร้างความรู้ให้กับประชาชน	4.17	0.83	เหมาะสมมาก
11. เอกสารเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์มีพอเพียง	2.90	1.07	เหมาะสมปานกลาง
12. บทความเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ในหนังสือพิมพ์ ดึงดูดความสนใจ	3.37	0.90	เหมาะสมปานกลาง
13. บทความเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ในนิตยสารดึงดูด ความสนใจ	3.34	0.85	เหมาะสมปานกลาง
14. บทสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ ในนิตยสารสร้างความรู้ให้กับประชาชน	3.75	0.85	เหมาะสมมาก
15. การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ ทางโทรทัศน์สร้างการรับรู้ให้กับประชาชน	3.89	0.86	เหมาะสมมาก

ตาราง 9 (ต่อ)

ด้านการส่งเสริมการตลาด	$\bar{X}$	S	การแปล ความหมาย
16. การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ ทางวิทยุสร้างการรับรู้ให้กับประชาชน	3.87	0.84	เหมาะสมมาก
17. ภาพพจน์ของแก๊สโซฮอลล์คือพลังงานทดแทนของชาติ <u>ด้านการใช้พนักงานขาย</u>	4.04	0.91	เหมาะสมมาก
18. พนักงานของสถานี่มีความรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ เป็นอย่างดี	3.25	0.90	เหมาะสมปานกลาง
19. พนักงานของสถานี่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับ แก๊สโซฮอลล์แก่ท่านได้	3.37	0.87	เหมาะสมปานกลาง
20. พนักงานของสถานี่มีความสุภาพ	4.07	0.63	เหมาะสมมาก
21. พนักงานของสถานี่มีความรวดเร็วในการให้บริการ	4.04	0.61	เหมาะสมมาก
22. พนักงานของสถานี่มีความเอาใจใส่ต่อการให้บริการ	4.09	0.63	เหมาะสมมาก
รวม	3.66	0.42	เหมาะสมมาก

จากตาราง 9 แสดงว่า ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ มีความคิดเห็นในด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวมว่าเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนได้รับทราบการโฆษณาข้อมูลของแก๊สโซฮอลล์ทางโทรทัศน์อย่างทั่วถึง ประชาชนได้รับทราบการโฆษณาข้อมูลของแก๊สโซฮอลล์ทางวิทยุอย่างทั่วถึง เอกสารเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์มีพอเพียง บทความเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ในหนังสือพิมพ์ดึงดูดความสนใจ บทความเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ในนิตยสารดึงดูดความสนใจ พนักงานของสถานี่มีความรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์เป็นอย่างดี พนักงานของสถานี่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์แก่ท่านได้ มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมปานกลาง ยกเว้นการโฆษณาข้อมูลให้ประชาชนรู้จักยังไม่แพร่หลาย มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมน้อย

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์

เป็นการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์ เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ดังแสดงในตาราง 10 ถึง 20

3.1 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ผู้บริโภคที่เพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ของผู้บริโภคที่มีเพศต่างกัน

ความคิดเห็นของผู้บริโภค ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์	ชาย (N =99)			หญิง (N=14)			t
	$\bar{X}$	S	การแปล ความ หมาย	$\bar{X}$	S	การแปล ความ หมาย	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.47	0.48	เหมาะสม ปานกลาง	3.38	0.42	เหมาะสม ปานกลาง	.668
ด้านราคา	3.66	0.60	เหมาะสม มาก	3.73	0.69	เหมาะสม มาก	-.338
ด้านการจัดจำหน่าย	2.46	0.39	เหมาะสม น้อย	2.42	0.29	เหมาะสม น้อย	.347
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.66	0.42	เหมาะสม มาก	3.72	0.48	เหมาะสม มาก	-.498
รวม	3.31	0.32	เหมาะสม ปานกลาง	3.31	0.30	เหมาะสม ปานกลาง	.021

จากตาราง 10 แสดงว่า ผู้บริโภคที่เพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ โดยรวม และรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์มีความคิดเห็นที่เหมาะสมปานกลาง ด้านราคามีและด้านการส่งเสริมการตลาดมีความคิดเห็นที่เหมาะสมมาก ส่วนด้านการจัดจำหน่ายมีความคิดเห็นที่เหมาะสมน้อย

3.2 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน ปราบกฎผลตั้งตาราง 11-12

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ จำแนกตามอายุ

ความคิดเห็นของ	18-28 ปี		29-39 ปี		40-50 ปี		สูงกว่า 50 ปี		
ผู้บริโภคที่มีต่อการใช้	การแปล		การแปล		การแปล		การแปล		
แก๊สโซฮอล์	$\bar{X}$	S	ความหมาย	$\bar{X}$	S	ความหมาย	$\bar{X}$	S	ความหมาย
ด้านผลิตภัณฑ์	3.18	0.46	เหมาะสม	3.49	0.44	เหมาะสม	3.53	0.51	เหมาะสม
			ปานกลาง			ปานกลาง			ปานกลาง
ด้านราคา	3.47	0.53	เหมาะสม	3.73	0.63	เหมาะสม	3.61	0.67	เหมาะสม
			ปานกลาง			มาก			มาก
ด้านการจัดจำหน่าย	2.40	0.37	เหมาะสม	2.47	0.36	เหมาะสม	2.41	0.35	เหมาะสม
			น้อย			น้อย			มาก
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.65	0.47	เหมาะสม	3.71	0.43	เหมาะสม	3.62	0.42	เหมาะสม
			มาก			มาก			มาก
รวม	3.18	0.32	เหมาะสม	3.35	0.34	เหมาะสม	3.29	0.32	เหมาะสม
			ปานกลาง			ปานกลาง			ปานกลาง

จากตาราง 11 แสดงว่า ผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มอายุ มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้าน
การส่งเสริมการตลาด มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมมาก

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ของผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน

	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	3	1.04	.34	1.52	.198
	ภายในกลุ่ม	108	23.80	.22		
	รวม	111	24.84			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	3	.73	.24	.64	.589
	ภายในกลุ่ม	108	41.21	.38		
	รวม	111	41.95			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	3	.19	.27	.43	.726
	ภายในกลุ่ม	108	15.79	.14		
	รวม	111	15.98			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	3	.20	.20	.37	.775
	ภายในกลุ่ม	108	20.13	.18		
	รวม	111	20.33			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	.26	.11	.84	.471
	ภายในกลุ่ม	108	11.37	.10		
	รวม	111	11.64			

ตาราง 12 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

3.3 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง 13-14

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ความคิดเห็น ของผู้บริโภคที่ มีต่อการใช้ แก๊สโซฮอล์	ต่ำกว่าปริญญาตรี			ปริญญาตรี			สูงกว่าปริญญาตรี		
	การแปล			การแปล			การแปล		
	ความ	ความ	ความ	ความ	ความ	ความ	ความ	ความ	ความ
	$\bar{X}$	S	หมายเหตุ	$\bar{X}$	S	หมายเหตุ	$\bar{X}$	S	หมายเหตุ
ด้านผลิตภัณฑ์	3.56	.44	เหมาะสม มาก	3.48	.46	เหมาะสม ปานกลาง	3.37	.49	เหมาะสม ปานกลาง
ด้านราคา	3.77	.65	เหมาะสม มาก	3.65	.66	เหมาะสม มาก	3.62	.51	เหมาะสม มาก
ด้านการจัด จำหน่าย	2.56	.32	เหมาะสม ปานกลาง	2.40	.37	เหมาะสม น้อย	2.43	.41	เหมาะสม น้อย
ด้านการส่งเสริมการตลาด	3.81	.45	เหมาะสม มาก	3.64	.40	เหมาะสม มาก	3.58	.40	เหมาะสม มาก
รวม	3.43	.34	เหมาะสม ปานกลาง	3.29	.32	เหมาะสม ปานกลาง	3.25	.29	เหมาะสม ปานกลาง

จากตาราง 13 แสดงว่า ผู้บริโภคในแต่ละระดับการศึกษา มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ โดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดมีความคิดเห็นที่เหมาะสมมาก

ตาราง 14 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ของผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน

	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	2	.62	.31	1.39	.253
	ภายในกลุ่ม	109	24.22	.22		
	รวม	111	24.84			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	2	.40	.20	.53	.587
	ภายในกลุ่ม	109	41.54	.38		
	รวม	111	41.95			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	2	.51	.25	1.82	.166
	ภายในกลุ่ม	109	15.46	.14		
	รวม	111	15.98			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	2	.97	.48	2.75	.068
	ภายในกลุ่ม	109	19.36	.17		
	รวม	111	20.33			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	.55	.27	2.72	.070
	ภายในกลุ่ม	109	11.08			
	รวม	111	11.64			

จากตาราง 14 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

3.4 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 4 ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง 15-16

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ จำแนกตามอาชีพ

ความคิดเห็นของ ผู้บริโภคที่มีต่อ การใช้แก๊ส โซฮอล์	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ		ประกอบธุรกิจส่วนตัว		พนักงานบริษัทเอกชน				
			การแปล		การแปล				
	ความ หมาย	ความ หมาย	ความ หมาย	ความ หมาย					
	$\bar{X}$	S		$\bar{X}$	S		$\bar{X}$	S	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.46	.44	เหมาะสม ปานกลาง	3.51	.44	เหมาะสม มาก	3.43	.55	เหมาะสม ปานกลาง
ด้านราคา	3.66	.61	เหมาะสม มาก	3.64	.54	เหมาะสม มาก	3.72	.69	เหมาะสม มาก
ด้านการ จัดจำหน่าย	2.51	.37	เหมาะสม ปานกลาง	2.48	.33	เหมาะสม น้อย	2.31	.39	เหมาะสม น้อย
ด้านการส่งเสริม การตลาด	3.63	.41	เหมาะสม มาก	3.67	.41	เหมาะสม มาก	3.72	.46	เหมาะสม มาก
รวม	3.31	.32	เหมาะสม ปานกลาง	3.33	.28	เหมาะสม ปานกลาง	3.29	.37	เหมาะสม ปานกลาง

จากตาราง 15 แสดงว่า ผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มอาชีพ มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ โดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดมีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมมาก

ตาราง 16 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ของผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน

	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	2	.17	.32	.21	.807
	ภายในกลุ่ม	109	24.75	.22		
	รวม	111	24.84			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	2	.40	.10	.10	.902
	ภายในกลุ่ม	109	41.87	.38		
	รวม	111	41.98			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	2	.74	.37	2.65	.075
	ภายในกลุ่ม	109	15.24	.14		
	รวม	111	15.98			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	2	.15	.48	.41	.659
	ภายในกลุ่ม	109	20.18	.18		
	รวม	111	20.33			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	.10	.12	.63	.939
	ภายในกลุ่ม	109	11.63	.10		
	รวม	111	11.64			

จากตาราง 16 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ โดยรวม และรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.5 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 5 ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง 17-19

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ จำแนกตามระดับรายได้ต่อเดือน

ความคิดเห็นของ ผู้บริโภคที่มีต่อ การใช้แก๊สโซฮอล์	น้อยกว่า 10,000 บาท	10,000-20,000 บาท	20,001-30,000 บาท	30,001-40,000 บาท	40,000 บาทขึ้นไป
	$\bar{X}$ S	$\bar{X}$ S	$\bar{X}$ S	$\bar{X}$ S	$\bar{X}$ S
ด้านผลิตภัณฑ์	3.57 .54	3.44 .52	3.58 .42	3.24 .46	3.46 .39
	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
	มาก	ปานกลาง	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง
ด้านราคา	3.80 .75	3.80 .51	3.81 .59	3.23 .57	3.64 .55
	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก
ด้านการจัดจำหน่าย	2.58 .33	2.40 .38	2.51 .30	2.42 .38	2.40 .44
	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
	ปานกลาง	น้อย	ปานกลาง	น้อย	น้อย
ด้านการส่งเสริม	3.80 .44	3.71 .47	3.66 .43	3.58 .46	3.59 .34
	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
การตลาด	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก
รวม	3.44 .41	3.34 .34	3.39 .32	3.12 .27	3.27 .20
	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสม
	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง

จากตาราง 17 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนในแต่ละกลุ่ม มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ โดยรวมว่าเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการส่งเสริมการตลาด มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมมาก

ตาราง 18 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ของผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน

	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ด้านผลิตภัณฑ์	ระหว่างกลุ่ม	4	1.33	.33	1.51	.202
	ภายในกลุ่ม	107	23.51	.22		
	รวม	111	24.84			
ด้านราคา	ระหว่างกลุ่ม	4	4.46	1.11	3.18*	.016
	ภายในกลุ่ม	107	37.48	.35		
	รวม	111	41.95			
ด้านการจัดจำหน่าย	ระหว่างกลุ่ม	4	.52	.13	.90	.467
	ภายในกลุ่ม	107	15.46	.14		
	รวม	111	15.98			
ด้านการส่งเสริมการตลาด	ระหว่างกลุ่ม	4	.65	.16	.89	.469
	ภายในกลุ่ม	107	19.67	.18		
	รวม	111	20.33			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4	1.10	.27	2.8*	.029
	ภายในกลุ่ม	107	10.53			
	รวม	111	11.64			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 18 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านราคา มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพื่อให้ทราบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ในด้านราคาแตกต่างกันในรายคู่ใดบ้าง จึงทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี แอลเอสดี (Least Significant Difference) ปรากฏผลดังตาราง 19

ตาราง 19 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ในด้านราคาเป็นรายคู่ด้วยวิธีแอลเอสดี (Least Significant Difference) โดยจำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	$\bar{X}$ ด้านราคา	รายได้ต่อเดือน				
		น้อยกว่า 10,000 บาท	10,000- 20,000 บาท	20,001- 30,000 บาท	30,001- 40,000 บาท	40,000 บาทขึ้นไป
		3.80	3.80	3.81	3.23	3.64
น้อยกว่า 10,000 บาท	3.80	-	.55	.12	.57*	.16
10,000-20,000 บาท	3.80		-	.18	.56*	.15
20,001-30,000 บาท	3.81			-	.58*	.17
30,001-40,000 บาท	3.23				-	.40*
40,000 บาทขึ้นไป	3.64					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

จากตาราง 19 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาทและผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ในด้านราคาเหมาะสมกว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 30,001-40,000 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.6 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 6 ผู้บริโภคที่มีจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์แตกต่างกัน ปราบกฎผลตั้งตาราง 20

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ จำแนกตามจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์

ความคิดเห็นของผู้ บริโภคที่มีต่อการ ใช้แก๊สโซฮอล์	ไม่เกิน 2 ครั้ง (N=10)			มากกว่า 2 ครั้ง (N=102)			t
	$\bar{X}$	S	การแปล ความหมาย	$\bar{X}$	S	การแปล ความหมาย	
ด้านผลิตภัณฑ์	3.12	.49	เหมาะสม ปานกลาง	3.50	.46	เหมาะสม มาก	-2.43
ด้านราคา	3.22	.47	เหมาะสม ปานกลาง	3.72	.61	เหมาะสม มาก	-2.49
ด้านการจัด จำหน่าย	2.35	.33	เหมาะสม น้อย	2.46	.38	เหมาะสม น้อย	-.93
ด้านการส่งเสริม การตลาด	3.41	.31	เหมาะสม ปานกลาง	3.69	.43	เหมาะสม มาก	-1.95
รวม	3.03	.27	เหมาะสม ปานกลาง	3.34	.31	เหมาะสม ปานกลาง	-3.04

จากตาราง 20 แสดงว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความคิดเห็นโดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการจัดจำหน่ายมีความคิดเห็นที่เหมาะสมน้อย

ตอนที่ 4 การรวบรวมความถี่ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์

ตาราง 21 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์

ลำดับที่	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ความถี่
ด้านผลิตภัณฑ์		
1.	คุณภาพดี ช่วยเร่งการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ เป็นเชื้อเพลิงที่สะอาด ทำให้เครื่องยนต์สะอาด	35
2.	ช่วยลดมลพิษทางอากาศ รักษาสุขภาพแวดล้อม	18
3.	ควรมีการพิสูจน์ คุณภาพ คุณสมบัติ คุณประโยชน์ ให้ชัดเจน โดยผู้เชี่ยวชาญ	13
4.	ยังไม่แน่ใจในคุณภาพ คุณสมบัติ	9
5.	ใช้วัตถุดิบในประเทศ ส่งเสริมรายได้ของคนในประเทศ ช่วยเกษตรกรไทย	8
6.	ไม่เหมาะกับรถบางยี่ห้อ หรือรถเก่า	7
7.	ช่วยลดต้นทุนการนำเข้าสารเพิ่มค่าออกเทน ลดการนำเข้าน้ำมันดิบ ประหยัดเงินตราต่างประเทศ	6
8.	ควรส่งเสริมการผลิตให้มากกว่านี้	5
9.	ยังต้องพัฒนาและปรับปรุงอีกมาก	4
10.	ควรเพิ่มปริมาณเอทานอลให้มากขึ้น	4
11.	เครื่องยนต์เดินเรียบกว่าเก่า	4
ด้านราคา		
1.	ราคาควรถูกกว่าเบนซิน 95 ประมาณ 1-2 บาท เพื่อให้ผู้บริโภคสนใจใช้มากขึ้น	48
2.	ราคาเหมาะสม ยอมรับได้	35
3.	รัฐควรส่งเสริมโดยลดอัตราภาษีลงอีก	5
4.	ควรส่งเสริมให้มีการผลิตเชิงอุตสาหกรรมเพื่อลดต้นทุนการผลิต	3
ด้านการจัดจำหน่าย		
1.	สถานีบริการยังมีน้อยเกินไป ไม่เพียงพอ ควรเพิ่มสถานีบริการ	72
2.	ปริมาณแก๊สโซฮอลล์ที่จำหน่ายมีไม่เพียงพอ	28
3.	ควรมีจำหน่ายในทุกสถานีบริการ	11
4.	ควรขยายการขายไปต่างจังหวัด ทั่วประเทศ	11

ตาราง 25 (ต่อ)

ลำดับที่	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ความถี่
ด้านการส่งเสริมการตลาด		
การโฆษณา		
1.	ควรมีการโฆษณาตามสื่อต่าง ๆ โดยเน้นทางโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ไปสเตอร์ และป้าย Billboard เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประชาชนยังไม่รู้จัก	60
2.	โฆษณาทางโทรทัศน์ควรเน้นประโยชน์ที่ประเทศชาติจะได้รับ ถ้ามีผู้ใช้มากขึ้น	8
3.	หน่วยงานของรัฐควรให้การสนับสนุน	7
4.	ควรทำอย่างจริงจัง	5
การส่งเสริมการขาย		
1.	ควรมีการส่งเสริมการขาย	34
2.	ควรจัดการเปิดตัวสินค้า จัดนิทรรศการ เผยแพร่ข้อมูล จัดอบรมผู้ใช้	16
3.	ควรมีการแจกของแถม คุปองส่วนลด	9
การประชาสัมพันธ์		
1.	ควรทำการประชาสัมพันธ์เพราะยังมีน้อย เพื่อให้ประชาชนทราบถึงผลดี ผลเสีย ข้อมูลข่าวสาร	50
2.	ควรประชาสัมพันธ์ในหนังสือพิมพ์ ทำแผ่นพับ บทความ แจกสติ๊กเกอร์ แดลงข่าวกับสื่อมวลชน	13
3.	ควรทำการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	7
4.	เผยแพร่ข้อมูลไปยังเยาวชน สถานศึกษา บริษัทจำหน่ายรถยนต์	7
5.	เชิญผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคมาประชาสัมพันธ์คุณภาพให้ประชาชนรู้จัก	4
6.	เน้นการเป็นพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม	2
พนักงานขาย		
1.	ควรมีการฝึกอบรมพนักงาน ให้มีความรู้เรื่องแก๊สโซฮอลล์ เพื่อเชิญชวนให้ใช้	23
2.	ดีมาก อธิบายดี สุภาพ บริการรวดเร็ว	22
3.	พอใช้	20

ตาราง 21 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด เพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรมีการพิสูจน์ คุณภาพ คุณสมบัติ คุณประโยชน์ ให้ชัดเจน โดยผู้เชี่ยวชาญ
2. ด้านราคา ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ราคาควรถูกกว่าเบนซิน 95 ประมาณ 1-2 บาท เพื่อให้ผู้บริโภคสนใจใช้มากขึ้น

3. ด้านการจัดจำหน่าย ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรเพิ่มสถานบริการ เนื่องจากสถานบริการยังมีน้อยเกินไป ไม่เพียงพอ

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด

4.1 การโฆษณา ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรมีการโฆษณาตามสื่อต่างๆ โดยเน้นทางโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ไปสเตอร์ และป้าย Billboard เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประชาชนยังไม่รู้จัก

4.2 การส่งเสริมการขาย ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรมีการส่งเสริมการขาย

4.3 การประชาสัมพันธ์ ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรทำการประชาสัมพันธ์ เพราะยังน้อย เพื่อให้ประชาชนทราบถึงผลดี ผลเสีย

4.4 พนักงานขาย ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรมีการฝึกอบรมพนักงาน ให้มีความรู้เรื่องแก๊สโซฮอล์ เพื่อเชิญชวนให้ใช้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ เพื่อให้ได้ข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อสนับสนุนให้เกิดการใช้แก๊สโซฮอล์เพิ่มมากขึ้น และเพื่อให้แก๊สโซฮอล์ประสบความสำเร็จในการเป็นพลังงานทดแทนของชาติ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์
3. เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับนักการตลาด หน่วยธุรกิจ สถาบันของรัฐบาล และเอกชนที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการตลาด และกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อให้เกิดการบริโภคแก๊สโซฮอล์เพิ่มมากขึ้น
2. ผลที่ได้รับจากการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนโฆษณา การประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการขาย เพื่อกระตุ้นให้เกิดการบริโภคแก๊สโซฮอล์ ทดแทนการบริโภคน้ำมันเบนซิน

สมมุติฐาน

1. ผู้บริโภคที่เพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
2. ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
3. ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
4. ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
5. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน
6. ผู้บริโภคที่มีจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอล์ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรเป้าหมาย

คือผู้ใช้งานที่ใช้แก๊สโซฮอล์เป็นเชื้อเพลิงที่มารับบริการในวันที่ 5 ธันวาคม 2544 ถึงวันที่ 28 ธันวาคม 2544 จำนวน 145 คน แบ่งเป็นประชากรที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างจริงจำนวน 112 คน และใช้ในการทดลองแบบสอบถามจำนวน 33 คน โดยเจาะจงเฉพาะผู้ใช้งานที่กำลังเติมแก๊สโซฮอล์ในสถานีน้ำมันที่ทำการวิจัย คือ สถานีน้ำมันปตท. สำนักงานใหญ่ ถนนวิภาวดีรังสิต

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. เลือกสถานที่ในการเก็บข้อมูลคือสถานีน้ำมันแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ สถานีน้ำมันสถานีน้ำมันปตท. สำนักงานใหญ่ ถนนวิภาวดีรังสิต เนื่องจากเป็นสถานีน้ำมันที่จำหน่ายแก๊สโซฮอล์
2. เจาะจงกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้งานที่ใช้แก๊สโซฮอล์เป็นเชื้อเพลิงที่กำลังเติมแก๊สโซฮอล์ที่สถานีน้ำมันสถานีน้ำมันปตท. สำนักงานใหญ่ ถนนวิภาวดีรังสิต เป็นการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 112 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการมีจำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แก๊สโซฮอล์มีลักษณะเป็นแบบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เกี่ยวกับ ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อแก๊สโซฮอล์ รวม 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ จำนวน 15 ข้อ ด้านราคา จำนวน 4 ข้อ ด้านการจัดจำหน่าย จำนวน 4 ข้อ และด้านการส่งเสริมการตลาด จำนวน 22 ข้อ รวม 45 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 0.86

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแก๊สโซฮอล์ แบบเติมข้อความคำถามปลายเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลส่งไปยังสถานที่ที่ผู้วิจัยจะไปเก็บข้อมูลคือ บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

2. ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยการแจกแบบสอบถามให้แก่ผู้ใช้งานที่ใช้แก๊สโซฮอล์ที่มารับบริการที่สถานีน้ำมันปตท. สำนักงานใหญ่ ถนนวิภาวดีรังสิต โดยใช้เวลาดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 5 – 28 ธันวาคม 2544 ซึ่งได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 112 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเอสพีเอสเอสพลัส (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รวบรวมทั้งหมดจำนวน 112 ชุด มาตรวจความถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อเตรียมวิเคราะห์
2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าร้อยละ
3. วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริโภค โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) และระหว่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ถ้าพบความแตกต่างใช้ทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีแอลเอสดี (Least Significant Difference)
5. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดนำมาแจกแจงความถี่

ผลการศึกษาค้นคว้า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า
 - 1.1 ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ ที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 145 ชุด ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 29 – 39 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ รายได้ 40,000 บาทขึ้นไป และส่วนใหญ่ใช้แก๊สโซฮอลล์มากกว่า 2 ครั้ง
 - 1.2 ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ มีเหตุผลที่ใช้แก๊สโซฮอลล์มากที่สุดคือ ราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน และเหตุผลที่ใช้แก๊สโซฮอลล์น้อยที่สุดคือ พนักงานของสถานีน้ำมันแนะนำให้ใช้
 - 1.3 ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ มีสื่อที่ผู้บริโภครู้จักแก๊สโซฮอลล์มากที่สุดคือ โทรทัศน์ และสื่อที่ผู้บริโภครู้จักแก๊สโซฮอลล์น้อยที่สุดคือ พนักงานของสถานีน้ำมัน
 - 1.4 ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ ส่วนใหญ่ใช้แก๊สโซฮอลล์สลับกับเบนซิน
2. ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์

ความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมมีความคิดเห็นว่าเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมปานกลาง ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดมีความเหมาะสมมาก ส่วนด้านการจัดจำหน่ายมีความเหมาะสมน้อย

 - 2.1 ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ มีความคิดเห็นในด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่เห็นว่ามีความเหมาะสมมาก ยกเว้นช่วยยืดอายุเครื่องยนต์ ออกตัวดีขึ้น สตาร์ทเครื่องง่ายขึ้น มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมปานกลาง ผลิตได้เพียงพอกับความต้องการ สินค้ายังไม่เป็นที่รู้จัก ประชาชนยังไม่แน่ใจในคุณภาพ มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมน้อย
 - 2.2 ด้านราคา ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ มีความคิดเห็นในด้านราคา โดยรวมว่ามีความเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีความเหมาะสมมาก ยกเว้นหากมีราคาเท่ากับเบนซิน 95 ก็ยังสามารถขายได้ มีความเหมาะสมปานกลาง

2.3 ด้านการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ มีความคิดเห็นในด้านการจัดจำหน่าย โดยรวมว่ามีความเหมาะสมน้อย เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า จำนวนสถานีแก๊สโซฮอลล์ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ การมีจำหน่ายในสถานีน้ำมันอื่นนอกจากปตท. มีความเหมาะสมปานกลาง ยกเว้นมีแก๊สโซฮอลล์จำหน่ายเพียงพอ กับความต้องการ มีความเหมาะสมมาก

2.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ มีความคิดเห็นในด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวมว่ามีความเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนได้รับทราบการโฆษณา ข้อมูลของแก๊สโซฮอลล์ทางโทรทัศน์อย่างทั่วถึง ประชาชนได้รับทราบการโฆษณาข้อมูลของแก๊สโซฮอลล์ทางวิทยุอย่างทั่วถึง เอกสารเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์มีพอเพียง บทความเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ในหนังสือพิมพ์ดึงดูดความสนใจ บทความเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ในนิตยสารดึงดูดความสนใจ พนักงานของสถานีมีความรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์เป็นอย่างดี พนักงานของสถานีสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์แก่ท่านได้ มีความเหมาะสมปานกลาง ยกเว้นการโฆษณาข้อมูลให้ประชาชนรู้จักยังไม่แพร่หลาย มีความเหมาะสมน้อย

3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์

3.1 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ผู้บริโภคที่เพศต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน พบว่า

ผู้บริโภคที่เพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านผลิตภัณฑ์มีความคิดเห็นเหมาะสมปานกลาง ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดมีความคิดเห็นเหมาะสมมาก ส่วนด้านการจัดจำหน่ายมีความคิดเห็นเหมาะสมน้อย

3.2 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน พบว่า

ผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการส่งเสริมการตลาด มีความคิดเห็นเหมาะสมมาก

3.3 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน พบว่า

ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาด มีความคิดเห็นเหมาะสมมาก

3.4 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 4 ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความคิดเห็นต่อการใช้

แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านราคาและด้านการส่งเสริมการตลาดมีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมมาก

3.5 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 5 ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน พบว่า

ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้านทั้ง 4 ด้าน พบว่า ด้านราคา มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาทและผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านราคาเหมาะสมกว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 30,001-40,000 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมว่าเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการส่งเสริมการขาย มีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมมาก

3.6 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 6 ผู้บริโภคที่มีจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน พบว่า

ผู้บริโภคที่มีจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และมีความคิดเห็นโดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการจัดจำหน่ายมีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมน้อย

4. การรวบรวมความถี่ข้อเสนอแนะของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

1. ด้านผลิตภัณฑ์ ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรมีการพิสูจน์ คุณภาพ คุณสมบัติ คุณประโยชน์ ให้ชัดเจน โดยผู้เชี่ยวชาญ

2. ด้านราคา ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ราคาควรถูกกว่าเบนซิน 95 ประมาณ 1-2 บาท เพื่อให้ผู้บริโภคสนใจใช้มากขึ้น

3. ด้านการจัดจำหน่าย ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ สถานีบริการยังมีน้อยเกินไป ไม่เพียงพอ ควรเพิ่มสถานีบริการ

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด

4.1 การโฆษณา ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรมีการโฆษณาตามสื่อต่างๆ โดยเน้นทางโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ไปสเตอร์ และป้าย Billboard เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประชาชนยังไม่รู้จัก

4.2 การส่งเสริมการขาย ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรมีการส่งเสริมการขาย

4.3 การประชาสัมพันธ์ ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรทำการประชาสัมพันธ์ เพราะยังน้อย เพื่อให้ประชาชนทราบถึงผลดี ผลเสีย

4.4 พนักงานขาย ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรมีการฝึกอบรมพนักงาน ให้มีความรู้เรื่องแก๊สโซฮอลล์ เพื่อเชิญชวนให้ใช้

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้ คือ

1. ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมว่าเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

1.1 ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ มีความคิดเห็นในด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลิตภัณฑ์น้ำมันแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่สามารถแบ่งแยกความแตกต่างในตัวผลิตภัณฑ์ได้อย่างเด่นชัดเหมือนผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆ ในท้องตลาด ในแง่ของ คุณภาพ ขนาด สี สัน รูปแบบ และส่วนผสม ไม่มี Product Differentiated (เสรี วงษ์มณฑา. 2542: 11) และเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังไม่รู้จัก จึงทำให้ผู้บริโภคมีการรับรู้ต่ำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543:94) ทำให้ผู้บริโภคไม่แน่ใจในผลิตภัณฑ์ จึงมีความคิดเห็นที่เหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่เหมาะสมมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริโภคใช้แล้วมั่นใจในคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ คุณสมบัติในการประหยัดน้ำมันมากกว่าเบนซิน 95 การทำให้เครื่องยนต์เผาไหม้สมบูรณ์ ไม่ก่อผลเสียต่อสภาพเครื่องยนต์ ช่วยลดมลพิษของสภาพแวดล้อม ก่อมลภาวะน้อยกว่าเบนซิน 95 ทำให้ควันน้อยลง เร่งเครื่องดีขึ้น ช่วยแก้ปัญหาพิษผลทางการเกษตรตกต่ำ สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องแก๊สโซฮอลล์ ของสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (2544) ที่พบว่า แก๊สโซฮอลล์ มีคุณสมบัติเทียบเท่าเบนซิน 95 ทุกประการ ทำให้เครื่องยนต์เผาไหม้สมบูรณ์ ช่วยลดมลภาวะทางอากาศ เพราะสามารถลดปริมาณไฮโดรคาร์บอนและคาร์บอนมอนอกไซด์ลง 20-25% อีกทั้งยังสอดคล้องกับบทความของ (ธีรภัทร ศรีนฤต. 2543: 5-8) เรื่องเชื้อเพลิงเอทานอลจากวัสดุการเกษตร : แหล่งพลังงานทางเลือกใหม่ของคนไทย ที่กล่าวไว้ว่า แก๊สโซฮอลล์ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนพลังงานทดแทน ก่อให้เกิดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ ช่วยแก้ปัญหาหนี้สาธารณะหลังล้นตลาดรวมทั้งก่อให้เกิดเสถียรภาพด้านราคามันสำปะหลังแก่เกษตรกร ก่อให้เกิดการจ้างแรงงานในชนบทถ้ามีการสร้างโรงงานผลิตแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิง ก่อให้เกิดการวิจัยและพัฒนาเพื่อการพึ่งพาตนเองทางด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ และช่วยลดปัญหามลภาวะเป็นพิษในอากาศ

1.2 ด้านราคา ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ มีความคิดเห็นในด้านราคา โดยรวมว่ามีความเหมาะสมมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแก๊สโซฮอลล์ได้ถูกกำหนดให้มีราคาขายในอัตราที่ต่ำกว่าเบนซิน 95 ในขณะที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าเบนซิน 95 ซึ่งเป็นราคาขายที่ผู้บริโภคยอมรับได้ และยินดีจ่ายเพราะมองเห็นว่าคุ้มเนื่องจากคุณค่าที่ได้รับสูงกว่ามูลค่าที่เสียไป (เสรี วงษ์มณฑา. 2542: 11) เมื่อพิจารณารายข้อที่มีความคิดเห็นที่เหมาะสมมากคือ ราคาถูกกว่าเบนซิน 95 จึงสนใจทดลองใช้ เป็นราคาที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณภาพ และเป็นราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้ ยกเว้นหากมีราคาเท่ากับเบนซิน 95 ก็ยังสามารถขายได้ ที่มีความคิดเห็นที่เหมาะสมปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยด้านราคาเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจใช้แก๊สโซฮอลล์ ฉะนั้นหากตั้งราคาขายแก๊สโซฮอลล์ให้เท่ากับเบนซิน 95 ผู้บริโภคอาจมีความลังเลในการตัดสินใจที่จะใช้แก๊สโซฮอลล์

1.3 ด้านการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ มีความคิดเห็นในด้านการจัดจำหน่าย โดยรวมว่าเหมาะสมน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานที่จำหน่ายแก๊สโซฮอลล์ยังมีจำกัด ไม่พอเพียงในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค จึงไม่สะดวกในการใช้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (นันทพร วีระพันธ์,

ขจรศักดิ์ เปลี่ยนสกุล และโกศล กุลฤชากร. 2540: 2) ที่กล่าวไว้ในงานวิจัยปัจจุบันที่มีต่อผลการตัดสินใจเลือกใช้สถานีน้ำมันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะใช้บริการที่สถานีน้ำมันที่สะดวก ใกล้บ้าน ใกล้ที่ทำงาน โดยคำนึงถึงทำเลที่ตั้งของสถานีที่สะดวกเป็นปัจจัยสำคัญสูงสุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า จำนวนสถานีแก๊สโซฮอลล์ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ควรมีจำหน่ายในสถานีน้ำมันอื่นนอกจาก ปตท. มีความเห็นว่าเหมาะสมปานกลาง ยกเว้นมีแก๊สโซฮอลล์จำหน่ายเพียงพอกับความต้องการ มีความเห็นว่าเหมาะสมมาก

1.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ มีความคิดเห็นในด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวมว่ามีความเหมาะสมมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะข่าวสารเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ ได้มีการเผยแพร่ไปตามสื่อต่างๆ เพื่อให้เกิดทัศนคติอันดีต่อผลิตภัณฑ์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2543:168) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนได้รับทราบการโฆษณาข้อมูลของแก๊สโซฮอลล์ทางโทรทัศน์อย่างทั่วถึง ประชาชนได้รับทราบการโฆษณาข้อมูลของแก๊สโซฮอลล์ทางวิทยุอย่างทั่วถึง เอกสารเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์มีพอเพียง บทความเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ในหนังสือพิมพ์ดึงดูดความสนใจ บทความเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ในนิตยสารดึงดูดความสนใจ พนักงานของสถานีมีความรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์เป็นอย่างดี พนักงานของสถานีสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์แก่ท่านได้ มีความเห็นว่าเหมาะสมปานกลาง ยกเว้นการโฆษณาข้อมูลให้ประชาชนรู้จักยังไม่แพร่หลาย มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมน้อย

2. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์

2.1 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคที่เพศต่างกันพบว่า ผู้บริโภคทั้งเพศชายและเพศหญิง มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือผู้บริโภคทั้งเพศชายและเพศหญิง มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริโภคทั้งเพศชายและเพศหญิงได้รับข้อมูลข่าวสารที่เหมือนกัน จากแหล่งข้อมูลหรือสื่อเดียวกัน ได้รับการบริการที่เท่าเทียมกัน ทำให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหมือนกัน และทำให้มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ไม่แตกต่างกัน

2.2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคที่มีอายุต่างกันพบว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโณมฉาย พิบูลย์พันธ์ (2535 : 143) เรื่องการศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้น้ำมันไร้สารตะกั่ว ในเขตกรุงเทพมหานคร (2534-2535) พบว่า อายุของผู้ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วของผู้บริโภค

2.3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกันพบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริโภคทุกระดับการศึกษามีความสนใจในข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ การโฆษณาที่ทำให้เกิดการรับรู้ในผลิตภัณฑ์ และได้รับข้อมูลข่าวสารที่เหมือนกัน จากแหล่งข้อมูลหรือสื่อเดียวกัน ได้รับการบริการที่เท่าเทียมกัน ทำให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหมือนกัน และทำให้มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ไม่แตกต่างกัน

2.4 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกันพบว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริโภคทุกอาชีพมีความสนใจในข้อมูล ข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ การโฆษณาที่ทำให้เกิดการรับรู้ในผลิตภัณฑ์ และได้รับข้อมูลข่าวสารที่เหมือนกัน จากแหล่งข้อมูลหรือสื่อเดียวกัน ได้รับการบริการที่เท่าเทียมกัน ทำให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหมือนกัน และทำให้มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ไม่แตกต่างกัน

2.5 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกันพบว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้านทั้ง 4 ด้าน พบว่า ด้านราคา มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาทและผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านราคาเหมาะสมกว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 30,001-40,000 บาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำ ปัจจัยทางด้านราคาจึงเป็นปัจจัยหลักที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อ ส่วนผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนในระดับอื่นมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านราคา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.6 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ของผู้บริโภคที่มีจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ต่างกันพบว่า ผู้บริโภคที่มีจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือผู้บริโภคที่มีจำนวนครั้งที่ใช้แก๊สโซฮอลล์ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริโภคมีความมั่นใจในคุณภาพและเข้าใจในคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ มีความสนใจในข้อมูล ข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ การโฆษณาที่ทำให้เกิดการรับรู้ในผลิตภัณฑ์ และได้รับข้อมูลข่าวสารที่เหมือนกัน จากแหล่งข้อมูลหรือสื่อเดียวกัน ได้รับการบริการที่เท่าเทียมกัน ทำให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหมือนกัน และทำให้มีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมว่ามีความเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่เห็นว่ามีความเหมาะสมมาก ยกเว้นช่วยยืดอายุเครื่องยนต์ ออกตัวดีขึ้น สตาร์ทเครื่องง่ายขึ้น มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมปานกลาง ผลิตภัณฑ์เพียงพอกับความต้องการ สินค้ายังไม่เป็นที่รู้จัก ประชาชนยังไม่แน่ใจในคุณภาพ มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมน้อย ผู้วิจัยเห็นว่า ควรทำการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้บริโภคได้เกิดการรับรู้ในคุณสมบัติของแก๊สโซฮอลล์ในการช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องยนต์ การทำให้รถออกตัวดีขึ้นและสตาร์ทเครื่องง่ายขึ้น เพื่อให้แก๊สโซฮอลล์เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น และเพื่อให้ประชาชนได้มั่นใจในคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์ นอกจากนี้ผู้วิจัยเห็นว่าในส่วนของการผลิตนั้นผู้ผลิตคือ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ควรมีมาตรฐานในการผลิตที่สม่ำเสมอ เพื่อให้มีแก๊สโซฮอลล์เพียงพอแก่ความต้องการของผู้บริโภคตลอดเวลา นอกจากนี้ในผลการวิจัยตอนที่ 4 เกี่ยวกับ

ข้อเสนอแนะของผู้บริโภค พบว่า ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรมีการพิสูจน์ คุณภาพ คุณสมบัติ คุณประโยชน์ ให้ชัดเจน โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยเห็นว่า บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ควรทำการพิสูจน์ คุณภาพ คุณสมบัติ คุณประโยชน์ ของแก๊สโซฮอลล์ให้ชัดเจน โดยผู้เชี่ยวชาญ ควรมีการปรับปรุงการผลิตให้มี ประสิทธิภาพและให้ได้มาตรฐานที่กำหนดโดยเน้นการวิจัยและพัฒนา และทำการประชาสัมพันธ์คุณสมบัติ ของแก๊สโซฮอลล์ให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อให้ประชาชนได้มั่นใจในคุณภาพของแก๊สโซฮอลล์

2. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านราคา โดยรวมว่ามีความเหมาะสมมาก ยกเว้นหากมีราคาเท่ากับเบนซิน 95 ก็ยังสามารถขายได้ มีความคิดเห็นว่าเหมาะสม ปานกลาง ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรทำการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจให้ผู้บริโภคเห็นถึงประโยชน์ ของผลิตภัณฑ์ว่าคุ้มค่าเมื่อเทียบกับราคา นอกจากนี้ในผลการวิจัยตอนที่ 4 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะของผู้บริโภค พบว่า ข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ ราคาควรถูกกว่าเบนซิน 95 ประมาณ 1-2 บาท เพื่อให้ ผู้บริโภคสนใจใช้มากขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่า ควรทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการก่อสร้างโรงงานต้นแบบในการผลิต เอทานอลที่ใช้เป็นส่วนผสมในแก๊สโซฮอลล์ โดยการสนับสนุนจากภาครัฐ เพื่อลดต้นทุนในการผลิต แก๊สโซฮอลล์ให้ต่ำลง ทำให้สามารถกำหนดราคาขายแก๊สโซฮอลล์ต่ำกว่าเบนซิน 95 ได้

3. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านการจัดจำหน่าย โดยรวมว่ามีความเหมาะสมน้อย เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าจำนวนสถานีแก๊สโซฮอลล์ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ควร มีจำหน่ายในสถานีน้ำมันอื่นนอกจากปตท. มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมปานกลาง ผู้วิจัยเห็นว่า ควรเพิ่มสถานี บริการแก๊สโซฮอลล์ให้มากขึ้น และกระจายไปให้ครอบคลุมทุกพื้นที่เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ในผลการวิจัยตอนที่ 4 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะของผู้บริโภค พบว่า ข้อที่ได้รับการ เสนอแนะมากที่สุดคือ ควรเพิ่มสถานีบริการ และปริมาณแก๊สโซฮอลล์ที่จำหน่ายให้มีเพียงพอ ผู้วิจัยเห็นว่าควร ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการก่อสร้างโรงงานต้นแบบในการผลิตเอทานอลที่ใช้เป็นส่วนผสมใน แก๊สโซฮอลล์ เพื่อผลิตแก๊สโซฮอลล์ได้อย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ เนื่องจากแก๊สโซฮอลล์มักประสบปัญหาในการ ผลิตเพราะปริมาณเอทานอลที่ใช้เป็นส่วนผสมสำคัญผลิตได้ไม่พอ

4. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์ในด้านการส่งเสริมการตลาด โดยรวมว่าเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนได้รับทราบการโฆษณาข้อมูลของ แก๊สโซฮอลล์ทางโทรทัศน์อย่างทั่วถึง ประชาชนได้รับทราบการโฆษณาข้อมูลของแก๊สโซฮอลล์ทางวิทยุอย่าง ทั่วถึง เอกสารเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์มีพอเพียง บทความเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ในหนังสือพิมพ์ดึงดูดความสนใจ บทความเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ในนิตยสารดึงดูดความสนใจ พนักงานของสถานีมีความรู้เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ เป็นอย่างดี พนักงานของสถานีสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์แก่ท่านได้ มีความคิดเห็นว่าเหมาะสม ปานกลาง ยกเว้นการโฆษณาข้อมูลให้ประชาชน รู้จักยังไม่แพร่หลาย มีความคิดเห็นว่าเหมาะสมน้อย ผู้วิจัย เห็นว่า ควรทำการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้แก่ผู้บริโภค ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในคุณภาพ ของแก๊สโซฮอลล์ ผ่านสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ สิ่งพิมพ์ นอกจากนี้ในผลการวิจัยตอนที่ 4 เกี่ยวกับ ข้อเสนอแนะของผู้บริโภค พบว่าข้อที่ได้รับการเสนอแนะมากที่สุดคือ

4.1 การโฆษณา คือ ควรมีการโฆษณาตามสื่อต่างๆ โดยเน้นทางโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ไปสเดอร์ และป้าย Billboard เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประชาชนยังไม่รู้จัก

4.2 การส่งเสริมการขาย คือ ควรมีการส่งเสริมการขาย

4.3 การประชาสัมพันธ์ คือ ควรทำการประชาสัมพันธ์เพราะยังน้อย เพื่อให้ประชาชนทราบ ถึงผลดี ผลเสีย ข้อมูลข่าวสาร

4.4 พนักงานขาย คือ ควรมีการฝึกอบรมพนักงาน ให้มีความรู้เรื่องแก๊สโซฮอลล์ เพื่อเชิญชวนให้ใช้

ผู้วิจัยเห็นว่าควรทำการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ดังที่ได้กล่าวไปแล้วและควรทำการฝึกอบรมพนักงานบริการน้ำมันให้มีความรู้ในเรื่องแก๊สโซฮอลล์ เพื่อแนะนำผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ✕ แก๊สโซฮอลล์. (2544). กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยและเทคโนโลยี การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย.
- จิตตินันท์ เดชะคุปต์. (2534). เอกสารการสอนชุดวิชาจิตวิทยาบริการ. หน่วย 8. สาขาเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- โณมฉาย พิบูลย์พันธ์. (2535). การศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับการใช้น้ำมันไร้สารตะกั่วในเขตกรุงเทพมหานคร (2534-2535). วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (การบริหารการตลาด). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม. ถ่ายเอกสาร.
- ชาติชาย โทสินธิติ. (2529). ความคิดเห็นของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรในการจัดตั้งสถานคาสีโนขึ้นในเขตพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้. วิทยานิพนธ์ สศ.ม. (สิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ธงชัย สันติวงศ์. (2533). พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ✕ ธีรภัทร ศรีนรคุตร. (2543, กันยายน-ธันวาคม). "เชื้อเพลิงเอธานอลจากวัสดุการเกษตร : แหล่งพลังงานทางเลือกใหม่ของคนไทย," วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 15(3) : 5-8.
- นวลศิริ เปาโรหิตย์. (2529). จิตวิทยาสังคมเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นันทพร วีระพัฒน์, ขจรศักดิ์ เปลี่ยนสกุล และโกศล กุลฤชากร. (2540). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้น้ำมันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. โครงการวิจัยสำหรับนักศึกษาปริญญาโท (บริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2520). ทัศนคติ: การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ประสาท หลักศิลา. (2529). สังคมวิทยา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ก้าวหน้า.
- "ราคาน้ำมันถูกต่ำตำแหน่งงานลดฮวบ," (2544, 7 พฤษภาคม). ชีวิตงาน. หน้า 7.
- ✕ รายงานผลสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์. (2544). กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยและเทคโนโลยี การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2524). หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ : เรืองอักษร.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2543). หลักการตลาด. กรุงเทพฯ : วีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- สุปัญญา ไชยชาญ. (2538). การวิจัยการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- ✕ สุพงษ์ จันทรผ่องศรี. (2544, พฤษภาคม-สิงหาคม). "ความเป็นไปได้ของการผลิตและการใช้แอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิง," วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 16(2) : 77-79.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2542). การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : วีระฟิล์มไซเท็กซ์.
- ✕ แสง บุญญาสุวัฒน์. (2544). แก๊สโซฮอลล์เชื้อเพลิงที่ให้ความรู้กับประเทศชาติ. (เอกสาร). กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยและเทคโนโลยี การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. ถ่ายเอกสาร.
- หลวงวิเชียรแพทยาคม. (2509). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- อรรถิพย์ ลินะพัฒน์. (2535). *ความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนประจำต้งานสังคมสงเคราะห์ในโรงเรียน: ศึกษาเฉพาะโรงเรียนประจำสังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กทม. วิทยานิพนธ์ สศ.ม.*
 กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- อุทัย หิรัญโต. (2522). *หลักสังคมวิทยา*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- Best, J.W. (1977). *Research in Education*. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Duncan, Geoffery Mitchell. (1971). *A new Dictionary of Sociology*. London: Roulledge and Kegan Paul.
- Feldman, M.P. (1971). *Psychology in the Industrial Environment*. London: Butterworth & Co.
- Hilgard, Ernest R. (1962). *Introduction to Psychology*. 3rd ed. New York: Harcourt, Brance & World.
- Higard, Ernest R., Atkinson, Richard C. and Atkinson, Rita C. (1971). *Introduction to Psychology*. 5th ed. New York: Harcourt, Brance & World.
- Hornby, A.S. Gatenby, E.V. and Wakefield, H. (1968). *The Advanced Learner's Dictionary of Current. English*. 2th ed. London: Oxford University Press.
- Kolasa, B.J. (1969). *Introduction to Behavior Science for Business*. New York: John Wiley and Sons.
- Kolesnik, W.L. (1970). *Education Psychology*. 2th ed. New York: McGraw-Hill.
- Kotler, Philip. (2000). *Marketing Management*. Millenium ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Maier, Norman R.F. (1955). *Psychology Industry*. Boston: Houghton Mifflin.
- Morgan, Chifford T. and King, Richard A. (1971). *Introduction to Psychology*. Tokyo: McGraw-Hill.
- Nunnally, Jr., Jim C. (1959). *Test and Measurement Assessment and Prediction*. New York: McGraw-Hill.
- Thustone ,L.L. (1977). *Attitude Theory and Measurement*. New York: John Wiley and Sons.
- Webster. (1967). *Webster's New World Dictionary*. New York: Compact School the World Publishing.
- Zadrozny, John Thomas. (1959). *Dictionary of Social Science*. Washington D.C.: Public Affairs Press.
- Zikmund, William G. (1994). *Business Research Methods*. 4th ed. Fort Wort: Thy Dryden Press.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

ความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอลล์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา
กรุงเทพฯ 10110

26 พฤศจิกายน 2544

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

เรียน ท่านผู้ใช้รถยนต์

ด้วยดิฉัน นางสาวรามนรี ฉิมวารุณ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจ มหาลัยบัณฑิต สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำลังทำสารนิพนธ์ เรื่อง "ความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์" โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการตลาด และกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อให้เกิดการบริโภคแก๊สโซฮอล์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งคำตอบของท่าน ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแต่อย่างใด จึงขอความกรุณาตอบแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมนี้ทุกข้อและขอขอบพระคุณล่วงหน้าในความอนุเคราะห์ครั้งนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวรามนรี ฉิมวารุณ)

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบสอบถามการวิจัย
ความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์

โปรดทำเครื่องหมาย X ลงใน () หรือเติมคำในช่องว่างตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ () 1.1 ชาย () 1.2 หญิง

2. อายุ

- () 2.1 18 – 28 ปี
- () 2.2 29 – 39 ปี
- () 2.3 40 – 50 ปี
- () 2.4 สูงกว่า 50 ปี

3. การศึกษา

- () 3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี
- () 3.2 ปริญญาตรี
- () 3.3 สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

- () 4.1 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ
- () 4.2 ประกอบธุรกิจส่วนตัว
- () 4.3 พนักงานบริษัทเอกชน

5. รายได้ต่อเดือน

- () 5.1 น้อยกว่า 10,000 บาท
- () 5.2 10,000 – 20,000 บาท
- () 5.3 20,001 – 30,000 บาท
- () 5.4 30,001 – 40,000 บาท
- () 5.5 40,000 บาทขึ้นไป

6. จำนวนครั้งที่ท่านใช้แก๊สโซฮอล์

- () 6.1 ไม่เกิน 2 ครั้ง
- () 6.2 มากกว่า 2 ครั้ง

7. เหตุผลที่ท่านใช้แก๊สโซฮอล์ (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)

- () 7.1 อยากทดลองใช้ของใหม่
- () 7.2 อุดหนุนสินค้าไทย
- () 7.3 ราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน 95
- () 7.4 ช่วยลดมลภาวะทางอากาศ
- () 7.5 อื่นๆ โปรดระบุ_____

8. ท่านรู้จักแก๊สโซฮอล์จากสื่อใด (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)

- () 8.1 บุคคลในครอบครัว/ญาติ
- () 8.2 เพื่อน/คนใกล้ชิด
- () 8.3 โทรทัศน์
- () 8.4 วิทยุ
- () 8.5 หนังสือพิมพ์
- () 8.6 นิตยสาร/วารสาร
- () 8.7 ป้ายในสถานีน้ำมัน
- () 8.8 พนักงานของสถานีน้ำมัน
- () 8.9 อื่นๆ โปรดระบุ_____

9. ลักษณะการใช้แก๊สโซฮอล์

- () 9.1 ใช้เฉพาะแก๊สโซฮอล์
- () 9.2 ใช้แก๊สโซฮอล์สลับกับเบนซิน

9.3 ใช้สลับเบนซิน 95

หน้า ๑๑

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แก๊สโซฮอล์

โปรดทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นที่แท้จริงของท่านเพียงข้อเดียว

10. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้แก๊สโซฮอล์	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
ด้านผลิตภัณฑ์					
10.1 เป็นเชื้อเพลิงที่มีคุณภาพ / 1					
10.2 ประหยัดน้ำมันกว่าเบนซิน 95 / 2					
10.3 ทำให้เครื่องยนต์เผาไหม้สมบูรณ์ / 3					
10.4 ไม่มีผลเสียต่อเครื่องยนต์ / 4					
10.5 ช่วยลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม / 5					
10.6 ช่วยยืดอายุเครื่องยนต์ / 6					
10.7 ก่อมลภาวะน้อยกว่าเบนซิน 95 / 7					
10.8 คว้นน้อยลง X					
10.9 เร่งเครื่องดีขึ้น X					
10.10 ออกตัวดีขึ้น X					
10.11 สตาร์ทเครื่องง่ายขึ้น X					
10.12 ผลิตได้เพียงพอกับความต้องการ					
10.13 ช่วยแก้ปัญหาหาคาพิชผลทางการเกษตรตกต่ำ					
10.14 สินค้ายังไม่เป็นที่รู้จัก					
10.15 ประชาชนยังไม่แน่ใจในคุณภาพ					
ด้านราคา					
10.16 ราคาถูกกว่าเบนซิน 95 จึงสนใจทดลองใช้ 1					
10.17 เป็นราคาที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณภาพ					
10.18 หากมีราคาเท่ากับเบนซิน 95 ก็ยังสามารถขายได้					
10.19 เป็นราคาที่ผู้บริโภคยอมรับได้ 2					
ด้านการจัดจำหน่าย					
10.20 ที่ตั้งของสถานีแก๊สโซฮอล์ยังไม่เด่นชัด 3					

10. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้แก๊สโซฮอลล์ (ต่อ)	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มากที่สุด	เห็น ด้วย มาก	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด
10.21 จำนวนสถานีแก๊สโซฮอลล์ยังไม่ ครอบคลุมทุกพื้นที่ ๕					
10.22 ควรมีจำหน่ายในสถานีน้ำมันอื่น นอกจาก ปตท.					
10.23 มีแก๊สโซฮอลล์จำหน่ายเพียงพอกับ ความต้องการ ๕					
ด้านการโฆษณา					
10.24 การโฆษณาข้อมูลให้ประชาชนรู้จัก ยังไม่แพร่หลาย					
10.25 ประชาชนได้รับทราบการโฆษณา ข้อมูลของแก๊สโซฮอลล์ทางโทรทัศน์ อย่างทั่วถึง					
10.26 ประชาชนได้รับทราบการโฆษณา ข้อมูลของแก๊สโซฮอลล์ทางวิทยุ อย่างทั่วถึง					
10.27 ควรเป็นโฆษณาที่เน้นความเป็น สินค้าที่ช่วยรักษาสภาพแวดล้อม					
10.28 ควรเป็นโฆษณาที่เน้นความเป็น พลังงานทดแทนของชาติ					
ด้านการส่งเสริมการขาย					
10.29 การจัดนิทรรศการเกี่ยวกับพลังงาน ทดแทนทำให้แก๊สโซฮอลล์เป็นที่รู้จัก					
10.30 การจัดนิทรรศการเกี่ยวกับ แก๊สโซฮอลล์ทำให้ประชาชนมี ความรู้เรื่องแก๊สโซฮอลล์เพิ่มมากขึ้น					
ด้านการประชาสัมพันธ์					
10.31 รัฐบาลมีการรณรงค์ให้เกิดการใช้ เพิ่มมากขึ้น					
10.32 การจัดแถลงข่าวกับสื่อมวลชนเพื่อ เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ ทำให้แก๊สโซฮอลล์เป็นที่รู้จัก					

10. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้แก๊สโซฮอลล์ (ต่อ)	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย มากที่สุด	เห็น ด้วย มาก	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด
10.33 การจัดแถลงข่าวกับสื่อมวลชนเพื่อ เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ สร้างความรู้ให้กับประชาชน					
10.34 เอกสารเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์มีพอเพียง					
10.35 บทความเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ใน หนังสือพิมพ์ดึงดูดความสนใจ					
10.36 บทความเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ใน นิตยสารดึงดูดความสนใจ					
10.37 บทสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ แก๊สโซฮอลล์ในนิตยสารสร้างความรู้ ให้กับประชาชน					
10.38 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ แก๊สโซฮอลล์ทางโทรทัศน์สร้างการ รับรู้ให้กับประชาชน					
10.39 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ แก๊สโซฮอลล์ทางวิทยุสร้างการ รับรู้ให้กับประชาชน					
10.40 ภาพพจน์ของแก๊สโซฮอลล์คือ พลังงานทดแทนของชาติ					
<u>ด้านการใช้พนักงานขาย</u>					
10.41 พนักงานของสถานี่มีความรู้เกี่ยว กับแก๊สโซฮอลล์เป็นอย่างดี					
10.42 พนักงานของสถานี่สามารถให้ข้อมูล เกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์แก่ท่านได้					
10.43 พนักงานของสถานี่มีความสุภาพ					
10.44 พนักงานของสถานี่มีความรวดเร็ว ในการให้บริการ					
10.45 พนักงานของสถานี่มีความเอาใจใส่ ต่อการให้บริการ					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์

11. โปรดแสดงข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแก๊สโซฮอลล์ ในด้านผลิตภัณฑ์

ราคา การจัดจำหน่าย และ การส่งเสริมการตลาด

11.1 ด้านผลิตภัณฑ์ (คุณภาพ คุณสมบัติ และประโยชน์ของแก๊สโซฮอลล์)

11.2 ด้านราคา (ความเหมาะสมของราคา การกำหนดราคาตรงกับความคาดหวัง)

11.3 ด้านการจัดจำหน่าย (การเข้าถึงสถานีน้ำมัน สถานีน้ำมันที่จำหน่ายมีเพียงพอ ปริมาณที่จำหน่ายมีเพียงพอ)

11.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด ได้แก่

11.4.1 การโฆษณา (การเผยแพร่ข้อมูลตามสื่อต่างๆ)

11.4.2 การส่งเสริมการขาย (การจัดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ข้อมูล)

11.4.3 การประชาสัมพันธ์ (การจัดทำเอกสารหรือแผ่นพับ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การลงบทความทางนิตยสารและหนังสือพิมพ์)

11.4.4 พนักงานขาย (บุคลิกภาพของพนักงานของสถานีน้ำมัน ความรวดเร็ว เอาใจใส่ในการบริการ)

ภาคผนวก ข.

หนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ทม 1012/ 4533



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖๖ พฤศจิกายน 2544

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท.

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวรามนรี ฉิมวารุณ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพรีร์ ลิ้มไทย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตใช้สถานที่ และขอให้พนักงานของ ปตท. ที่ใช้หรือเคยใช้แก๊สโซฮอล์เป็นเชื้อเพลิง จำนวน 50 ราย ในบริษัท ปตท. จำกัด มหาชน และสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. วังน้อย ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ในระหว่างเดือนธันวาคม 2544

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวรามนรี ฉิมวารุณ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 258-4119



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5726, 5644

ที่ ทบ 1012/ 3092

วันที่ 16 สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวรามนรี ฉิมวารุณ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธีร์ ลิ้มไทย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวรามนรี ฉิมวารุณ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

.....รับ

รับ

รับ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5726, 5644

ที่ ทม 1012/ 3041

วันที่ 16 สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวรามนรี นิมวารุณ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพียรุ ลิ่มไทย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวรามนรี นิมวารุณ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

...../ร่าง

/พิมพ์

/ทวน/ตรวจ

ที่ ทม 1012/ 3043



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

16 สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวรามนรี ฉิมวารุณ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพรีร์ ลิ้มไทย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ดร.ธีรภัทร ศรีนรกุล เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความคิดเห็นของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวรามนรี ฉิมวารุณ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 258-4119

ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ

อาจารย์ประจำภาควิชาวัดผลและวิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ผจงศักดิ์ หมาดสง

อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ดร. ธีรภัทร ศรีนรคุตร

ผู้อำนวยการโครงการเอทานอล
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวรามนรี ฉิมวารุณ
วันเดือนปีเกิด	9 กันยายน 2513
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	10/4 หมู่ 1 ถนนดาวคหนอง-จอมทอง ตำบลจอมทอง อำเภอจอมทอง กรุงเทพฯ 10150
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	Salon Manager (Qi Shiseido Aesthetics)
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท โอ ซี ซี จำกัด (มหาชน)
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2530	มัธยมศึกษาวิทยาลัยครูสวนสุนันทา
พ.ศ. 2535	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2545	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ