



ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคล
ในเขตกรุงเทพมหานคร

Consumer Satisfaction on Using NGV in Cars in Bangkok

โดย

นางสาว ปาณิสรา อารีรอบ

นางสาว วรัชยา รุ่งเช้า

นางสาว สินีนาถ เหมะวนิช

ปีการศึกษา 2551

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

DEPARTMENT OF AGRI-BUSINESS ADMINISTRATION

FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

กรุงเทพฯ (10520)

King Mongkut's Institute of Technology

Ladkrabang

Bangkok, Thailand

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร
Consumer Satisfaction of Using NGV in Cars in Bangkok

ของ

นางสาว ปาณิสรา อารีรอบ

นางสาว วรัชยา รุ่งเช้า

นางสาว สินีนาถ เหมะวงนิช

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

เสาว์

3 / กพ / 52

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

กรรมการปัญหาพิเศษ



3 / กพ / 52

(รองศาสตราจารย์ ดร. วิรัช กระแสร์ฉัตร)

หัวหน้าภาควิชาฯ

เสาว์

13 ส.ค. 52

(รองศาสตราจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร
Consumer Satisfaction on Using NGV in Cars in Bangkok



ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

ปีการศึกษา 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง: ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขต
กรุงเทพมหานคร

โดย: นางสาว ปาณิสรา อารีรอบ

นางสาว วรัชยา รุ่งเช้า

นางสาว สินีนาถ เหมะวงนิช

ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก: บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ: สวส 3 / กพ / 52

(เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

ในปัจจุบันพลังงานทางเลือกเกิดขึ้นมากมาย ซึ่งเอ็นจีวีก็เป็นพลังงานทางเลือกอีกทางหนึ่ง
คู่ได้จากการขยายตัวของสถานีบริการที่เพิ่มมากขึ้น การโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ แต่
ยอดการขยายตัวของเอ็นจีวีกลับลดลง ทำให้สนใจศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ติดตั้งก๊าซ
ธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร โดยทดสอบความสัมพันธ์ของ
พฤติกรรมการใช้เอ็นจีวีกับความพึงพอใจทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัด
จำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้ก๊าซ
ธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวน 400 ราย การศึกษาวิจัยเรื่องความพึงพอใจของ
ผู้บริโภคที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์
เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้การก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของ
ผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร 4 ด้าน ได้แก่ ด้าน
ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่นิยมใช้รถยนต์
5 อันดับแรกคือ โตโยต้า ร้อยละ 30.8 รองลงมาคือ ฮอนด้า ร้อยละ 28 มิตรชุบิชิ ร้อยละ 6.3 นิสสัน
ร้อยละ 3.8 มาสด้า ร้อยละ 3.8 ตามลำดับ ผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่ใช้
ระบบก๊าซเอ็นจีวีหรือน้ำมันเชื้อเพลิง ร้อยละ 98.8 และใช้ระบบก๊าซเอ็นจีวีอย่างเดียวร้อยละ 1.3
ผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีมีระยะเวลาการติดตั้งน้อยกว่า 1 ปีมากที่สุด มีค่าใช้จ่าย
ในการติดตั้ง 50,001-60,000 บาท ผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ติดตั้งจากศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดตั้งระบบก๊าซที่เอ็นจีวีได้มาตรฐานกรมขนส่งทางบก ร้อยละ 94.5 และติดตั้งจากศูนย์ติดตั้งระบบรถยนต์ทั่วไป ร้อยละ 5.5 ตามลำดับ ผู้มีสิทธิพลต่อการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีคือตัวเอง ส่วนใหญ่รับทราบเรื่องราวของก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีจากโทรทัศน์ การทดสอบสมมติฐาน พบว่าระยะเวลาที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย ด้านราคา จำแนกตามความสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้ และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอดต่อความต้องการ ส่วนค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย ด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซและสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอดต่อความต้องการและมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

สำหรับข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้ ด้านระยะเวลาที่ติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกใช้ด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย ควรผลิตผลิตภัณฑ์ค่านึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภคมากขึ้น ด้านระยะเวลาที่ติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกใช้ด้านราคา จำแนกตามความสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้ ควรจัดกลยุทธ์ในการให้สิทธิผู้บริโภคทำการผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีราคาค่อนข้างสูง ด้านระยะเวลาที่ติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกใช้ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอดต่อความต้องการ ควรมีสถานีบริการกระจายทั่วถึงและมีการเปิดบริการ 24 ชั่วโมง จะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้บริโภค ด้านค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย เนื่องจากระยะเวลาการใช้ผลิตภัณฑ์อาจมีการเสื่อมสภาพ ดังนั้นทางผู้ประกอบการควรจะมีบริการซ่อมหลังการขายเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยมากขึ้น ด้านค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกใช้ด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซและสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้ทางผู้ประกอบการอาจมีของสมนาคุณแถมให้แก่ผู้บริโภค ด้านค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกใช้ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอดต่อความต้องการ ควรนำกลยุทธ์การให้บริการของพนักงานเข้ามาช่วย

คำนิยม

การศึกษาและเรียบเรียงปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จได้ ทั้งนี้ด้วยความกรุณาให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาตลอดจนแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ให้มีความถูกต้องจาก อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และอาจารย์ทุกท่าน รวมถึงเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการทำงาน กลุ่มผู้ทำปัญหาพิเศษขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้คณะผู้จัดทำปัญหาพิเศษขอขอบคุณ ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม อีกทั้งยังขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือในการทำงานให้สำเร็จด้วยดี

สุดท้ายนี้คณะผู้จัดทำปัญหาพิเศษขอขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ เพื่อนๆ พี่ๆ ทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจและคำแนะนำที่ดีรวมทั้งความช่วยเหลือในการทำปัญหาพิเศษมาโดยตลอด จนกระทั่งสัมมนาฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

นางสาวปานิสร่า อารีรอบ
นางสาวรัชยา รุ่งเช้า
นางสาวสินีนารถ เหมะวงนิช

กุมภาพันธ์ 2552

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(6)
สารบัญตารางผนวก	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	2
ขอบเขตของการศึกษา	3
นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ	4
ความหมายของความพึงพอใจ	4
ความหมายของความพึงพอใจของผู้บริโภค	5
ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค	6
ทฤษฎีว่าด้วยความพึงพอใจอย่างเปิดเผย	7
การวัดความพึงพอใจ	8
เครื่องมือในการติดตามและการวัดความพึงพอใจของลูกค้า	9
วิธีการติดตามและวัดความพึงพอใจของลูกค้า	10
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด	11
ตรวจสอบเอกสาร	17
กรอบแนวความคิด	19
สมมติฐานการศึกษา	20

	หน้า
บทที่ 3	
วิธีการศึกษา	21
การเก็บรวบรวมข้อมูล	21
ข้อมูลปฐมภูมิ	21
ข้อมูลทุติยภูมิ	22
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	23
การวิเคราะห์ข้อมูล	23
สถิติเชิงพรรณนา	23
สถิติเชิงอนุมาน	23
บทที่ 4	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	25
การวิเคราะห์คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	25
การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี	28
การทดสอบสมมติฐานการวิจัย	32
บทที่ 5	
สรุป และข้อเสนอแนะ	61
สรุปผลการศึกษาวิจัย	61
ข้อเสนอแนะ	62
เอกสารอ้างอิง	64
ภาคผนวก	67
ภาคผนวก ก	68
ภาคผนวก ข	71

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละจำแนกตามเพศของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี	25
2	จำนวนและร้อยละจำแนกตามอายุของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี	26
3	จำนวนและร้อยละจำแนกตามรายได้ต่อเดือนของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี	26
4	จำนวนและร้อยละจำแนกตามอาชีพของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี	27
5	จำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี	27
6	จำนวนและร้อยละจำแนกตามยี่ห้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี	28
7	จำนวนและร้อยละจำแนกตามการใช้ระบบติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี	29
8	จำนวนและร้อยละจำแนกตามระยะเวลาในการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี	30
9	จำนวนและร้อยละจำแนกตามค่าใช้จ่ายในการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี	30
10	จำนวนและร้อยละจำแนกตามสถานที่ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี	31
11	จำนวนและร้อยละจำแนกตามผู้มีอิทธิพลต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี	31
12	จำนวนและร้อยละจำแนกตามสื่อที่ทำให้รับทราบเรื่องราวของก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี	32

ตารางที่		หน้า
13	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์	34
14	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา	35
15	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	37
16	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด	39
17	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์	41
18	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา	42
19	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	44
20	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด	46
21	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์	48

ตารางที่		หน้า
22	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา	49
23	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	51
24	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านส่งเสริมการตลาด	53
25	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์	55
26	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา	56
27	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	58
28	การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านส่งเสริมการตลาด	60

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การวิเคราะห์จุดแสดงความพอใจอย่างเปิดเผย	7
2	กรอบแนวความคิดของการศึกษา	20



สารบัญตารางผนวก

ตาราง ผนวกที่		หน้า
1	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ	72
2	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามน้ำหนักของถังก๊าซ	72
3	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย	73
4	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามอุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน	73
5	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อรถยนต์	74
6	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาถัง	74
7	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าติดตั้งระบบก๊าซ	75
8	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซหลังการติดตั้ง	75

ตาราง
ผนวกที่

หน้า

9	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้	76
10	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซ มีเพียงพอต่อความต้องการ	76
11	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ	77
12	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว	77
13	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ	78
14	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อรถยนต์	78
15	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	79
16	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามลดมลภาวะทางอากาศ	79
17	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ	80

ตาราง
ผนวกที่

หน้า

18	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามน้ำหนักของถังก๊าซ	80
19	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย	81
20	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามอุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน	81
21	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อรถยนต์	82
22	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซ	82
23	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าติดตั้งระบบก๊าซ	83
24	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซหลังการติดตั้ง	83
25	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้	84
26	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซ มีเพียงพอต่อความต้องการ	84

ตาราง
ผนวกที่

หน้า

27	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ	85
28	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว	85
29	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ	86
30	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์	86
31	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านส่งเสริมการตลาด จำแนกตามมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	87
32	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านส่งเสริมการตลาด จำแนกตามลดมลภาวะทางอากาศ	87
33	ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ	88
34	ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามน้ำหนักของถังก๊าซ	88

ตาราง
ผนวกที่

หน้า

- 35 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย 89
- 36 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามอุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน 89
- 37 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์ 90
- 38 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซ 90
- 39 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าติดตั้งระบบก๊าซ 91
- 40 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง 91
- 41 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้ 92
- 42 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซ มีเพียงพต่อความต้องการ 92
- 43 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ 93

ตาราง
ผนวกที่

หน้า

44	ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว	93
45	ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ	94
46	ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์	94
47	ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	95
48	ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามลดมลภาวะทางอากาศ	95
49	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ	96
50	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามน้ำหนักของถังก๊าซ	96
51	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย	97

ตาราง
ผนวกที่

หน้า

52	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามอุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน	97
53	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์	98
54	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซ	98
55	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าติดตั้งระบบก๊าซ	99
56	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง	99
57	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้	100
58	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซ มีเพียงพอต่อความต้องการ	100
59	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ	101

ตาราง
ผนวกที่

หน้า

60	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามการให้บริการของสถานี่มีความรวดเร็ว	101
61	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้าน การส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ ก๊าซ	102
62	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้าน การส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อ เครื่องยนต์	102
63	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้าน การส่งเสริมการตลาด จำแนกตามมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	103
64	ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้าน การส่งเสริมการตลาด จำแนกตามลดมลภาวะทางอากาศ	103

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

พลังงานนับเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อภาคการคมนาคม น้ำมันเชื้อเพลิงถูกใช้เป็นพลังงานหลัก จำนวนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้ความต้องการทางด้านน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประเทศไทยต้องนำเข้าปริมาณน้ำมันมากขึ้น ประกอบกับราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ขับขี่รถยนต์ภายในประเทศได้รับความเดือดร้อนทั้งทางตรงและทางอ้อมจากราคาน้ำมันที่สูงขึ้นการนำเชื้อเพลิงทดแทนประเภทอื่นมาใช้แทนน้ำมันเชื้อเพลิงเริ่มเกิดขึ้น ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงทดแทนที่ได้รับความความคาดหมายเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นก๊าซที่ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศน้อยกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง และเป็นเชื้อเพลิงที่มีอยู่มากในประเทศ เช่น บริเวณอ่าวไทยมีความคุ้มค่าหากนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนน้ำมันเบนซินและดีเซล เนื่องจากมีราคาต่ำกว่าน้ำมันทั้งสองชนิดดังกล่าว และรัฐบาลก็ควบคุมเพดานราคาก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีไว้ไม่เกินร้อยละ 50 ของราคาน้ำมันดีเซล ซึ่งเกิดความคุ้มค่าหากปรับเปลี่ยนรถยนต์ที่ใช้น้ำมันมาใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีแทน

ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์กลุ่มธุรกิจสำรวจการผลิตและก๊าซธรรมชาติ บริษัทการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยจำกัด (มหาชน) เปิดเผยว่าผลจากราคาน้ำมันปรับตัวค่อนข้างมาก ทำให้ประชาชนหันมาติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีน้อยลง จากเดิมในช่วงเดือนกรกฎาคม มียอดการติดตั้งเอ็นจีวีประมาณ 400 คันต่อวัน แต่ขณะนี้ลดลงมาเหลือประมาณ 250 คันต่อวัน แต่ในส่วนรถยนต์ขนาดใหญ่โดยเฉลี่ยแล้วยังถือว่าสูงอยู่เมื่อเทียบกับรถยนต์ส่วนบุคคล มียอดติดตั้งประมาณ 70-80 คันต่อวัน ซึ่งลดลงมาจากเดิมเคยอยู่ที่ประมาณ 120 คันต่อวัน ในขณะที่ปริมาณการใช้ก๊าซเอ็นจีวีมีอัตราเพิ่มขึ้นในระดับที่ลดลง จากเดิมที่มียอดรถยนต์เข้ามาใช้บริการประมาณ 10,000 คันต่อวัน ในเดือนกันยายนี้อัตราลดลงเหลือประมาณ 7,000 คันต่อวัน ในขณะเดียวกันสถานการณ์การใช้ก๊าซแอลพีจีในประเทศ ล่าสุดกรมธุรกิจพลังงานอยู่ระหว่างรวบรวมปริมาณการถึงร้อยละ 30-40 เทียบกับช่วงต้นปีที่ขยายตัวเพียงร้อยละ 10-20 นอกจากนี้ในใช้ก๊าซหุงต้ม(แอลพีจี) ในประเทศของเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2551 ที่ผ่านมา ซึ่งประเมินเบื้องต้นจะมีจำนวนกว่า 4 แสนตัน จากเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2551 มีปริมาณการใช้อยู่ที่ 3.6 แสนตันเท่านั้น สาเหตุหลักมาจากราคาน้ำมันที่แพงขึ้น และการชะลอปรับราคาก๊าซแอลพีจี ทำให้ยอดการใช้ก๊าซแอลพีจีในภาคขนส่งโตขึ้นเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิงหาคม พ.ศ. 2551 การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยจำกัด(มหาชน) ได้แจ้งตัวเลขนำเข้าก๊าซแอลพีจีมาแล้วเบื้องต้นปริมาณ 8.8 หมื่นตัน คาดว่าความต้องการใช้ก๊าซแอลพีจีในประเทศจะยังเพิ่มขึ้นรวดเร็วต่อเนื่อง จากเดิมในปีที่ผ่านมาปริมาณการใช้ก๊าซแอลพีจี 3 ล้านตัน จะเพิ่มเป็น 3.5 ล้านตันในปีนี้ หรือเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 14.2 ส่วนใหญ่เป็นการเพิ่มขึ้นจากการใช้ในภาคขนส่งถึงร้อยละ 22.7 ล่าสุด ยอดการขึ้นทะเบียนของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซแอลพีจีกับกรมการขนส่งทางบกอยู่ที่ 5 แสนคัน และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 1 ล้านคันในเร็ว ๆ นี้ (ณัฐชาติ, 2552)

ในปี พ.ศ. 2552 มีการรณรงค์ให้ผู้ขับขี่ยานต์เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีมากขึ้น แต่จากข้อมูลผู้ประกอบการพบว่าการติดตั้งหรือการให้บริการมีอัตราลดลง ดังนั้นผู้ศึกษาเห็นควรศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด โดยการจำแนกตามพฤติกรรม ซึ่งผลในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจและผู้สนใจทั่วไป สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารจัดการธุรกิจ หรือเป็นแนวทางในการพัฒนาแก่ผู้ที่สนใจทั่วไปได้เข้ามาศึกษาข้อมูล

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

ทราบความพึงพอใจของผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับนักการตลาด หน่วยธุรกิจ สถาบันของรัฐบาลและเอกชนที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการตลาด และกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อให้เกิดการบริโภคก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มมากขึ้น

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานครมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ช่วงเวลาและพื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลภายในเขตกรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2551 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2552

นิยามศัพท์

ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกในด้านบวกของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิง โดยแบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

ด้านผลิตภัณฑ์ หมายถึง ความพึงพอใจจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ต่อรอบเดินเบาของเครื่องยนต์ อัตราเร่งของเครื่องยนต์ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ ความรวดเร็วในการเติมเชื้อเพลิง และความปลอดภัยในการใช้งาน (สุธีรพันธ์, 2550)

ด้านราคา หมายถึง ความพึงพอใจจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ต่อราคาเชื้อเพลิง ราคาที่จ่ายเทียบกับระยะทางที่วิ่งได้ และการปรับขึ้นและลงของราคาเชื้อเพลิง (สุธีรพันธ์, 2550)

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง ความพึงพอใจจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ต่อจำนวนสถานีที่ให้บริการ การกระจายตัวของสถานีบริการ และจำนวนหัวจ่ายเชื้อเพลิง (สุธีรพันธ์, 2550)

ด้านการส่งเสริมการตลาด หมายถึง ความพึงพอใจจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ต่อการบริการเสริมต่าง ๆ เช่น การเช็คลมและเช็คยาง และการทำความสะอาดกระจก การมีโปรโมชั่นของแถมต่าง ๆ การให้ข้อมูลและประชาสัมพันธ์ การโฆษณาตามสื่อต่าง ๆ (สุธีรพันธ์, 2550)

ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ที่ใช้รถยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีและใช้รถยนต์ดังกล่าวอยู่ในกรุงเทพมหานคร

NGV หรือ natural gas vehicles คือ ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ เกิดขึ้นจากการนำก๊าซธรรมชาติ (ส่วนใหญ่เป็นก๊าซมีเทน) มาอัดจนมีความดันสูงประมาณ 3,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (เป็นแรงดันที่ค่อนข้างสูงมากเท่ากับ 240 เท่าของ ความดันบรรยากาศ) แล้วนำไปเก็บไว้ในถังที่มีความแข็งแรงทนทาน (กรมธุรกิจพลังงาน, 2549)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการวิจัย ซึ่งแนวคิดและทฤษฎีที่นำมาเป็นกรอบความคิดในการทำการวิจัยครั้งนี้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความหมายของความพึงพอใจ

ผู้วิจัยได้รวบรวมความหมายของความพึงพอใจของผู้บริโภคเพื่อ เป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้ มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายดังนี้

Shelly (1975) กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่นๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับ ความสุขสามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและความสุขนี้จะมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกในทางบวกอื่นๆ ได้แก่

1. ความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวก และความสุข มีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อน และระบบความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้งสามนี้เรียกว่า ระบบความพึงพอใจ โดยความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อระบบความพึงพอใจมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าความรู้สึกทางลบ

2. สิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจของมนุษย์มัก ได้แก่ ทรัพยากร (resource) หรือสิ่งไว้ การวิเคราะห์ระบบความพึงพอใจคือ การศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งไว้แบบใดเป็นสิ่งที่ต้องการที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจและความสุขแก่มนุษย์ ความพึงพอใจจะเกิดได้มากที่สุด เมื่อมีทรัพยากรที่เป็นที่ต้องการครบถ้วน

โมส (อ้างใน โกศล, 2543) อธิบายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาวะที่จิตปราศจากความเครียด ทั้งนี้ เพราะธรรมชาติของมนุษย์มีความต้องการ ถ้าความต้องการนั้นได้รับการ

ตอบสนองทั้งหมดหรือบางส่วน ความเครียดจะน้อยลง ความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้น และในทางกลับกัน ถ้าความต้องการนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง ความเครียดและความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

Cormick (1965) ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ หมายถึงสภาพความต้องการต่างๆ ที่ได้รับการตอบสนอง

Wolman (1973) ได้อธิบายว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกที่มีความสุขเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมายความต้องการหรือแรงจูงใจ

Powell (1983) กล่าวถึงความพึงพอใจ คือความสุขที่จะเกิดขึ้นหากความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองจนเกิดความสมดุล เมื่อบุคคลสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี ดังนั้น ความพึงพอใจคือสภาพอารมณ์ ความรู้สึกด้านบวกของบุคคล

ศิริวรรณ และคณะ (2546) ให้ความหมายถึง ความรู้สึกของลูกค้าว่าพึงพอใจหรือไม่ ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ในการทำงานของผลิตภัณฑ์กับความคาดหวังของลูกค้า

Kotler (2003) อธิบายถึงความพึงพอใจว่า ถ้าผลการดำเนินงานของผลิตภัณฑ์ต่ำกว่าความคาดหวังของลูกค้าก็จะไม่พอใจ ถ้าผลการดำเนินงานของผลิตภัณฑ์เท่ากับความคาดหวังของลูกค้าจะเกิดความพึงพอใจและถ้าผลการดำเนินงานของผลิตภัณฑ์สูงกว่าความคาดหวังของลูกค้าจะเกิดความพึงพอใจอย่างมาก

จากความหมายข้างต้น สรุปว่าความพึงพอใจ คือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นไปในทางที่ดีและไม่ดี หรือในทางด้านบวกและด้านลบ ซึ่งเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้นได้ ถ้าตอบสนองไม่ได้ก็เป็นความรู้สึกในแง่ลบ

ความหมายของความพึงพอใจของผู้บริโภค

จิตตินันท์ (2540) กล่าวว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคเป็นภาวะอารมณ์แสดงถึงความรู้สึกในทางบวกที่เกิดจากการประเมินเปรียบเทียบประสบการณ์การได้รับบริการที่ตรงกับสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังหรือดีเกินกว่าความคาดหวังของลูกค้า ในทางตรงกันข้ามความไม่พึงพอใจ หมายถึงภาวะการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางลบที่เกิดจากการประเมินเปรียบเทียบประสบการณ์การได้รับบริการที่ต่ำกว่าความคาดหวังของลูกค้า

วารุณี และคณะ (2546) กล่าวว่า ทั้งนี้ความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction) อาจจะขึ้นอยู่กับประโยชน์หรือคุณค่าที่รับรู้ได้จากการใช้ผลิตภัณฑ์ เมื่อเทียบกับสิ่งที่ลูกค้าคาดหวัง ซึ่งหากประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ต่ำกว่าที่ผู้ซื้อคาดหวังไว้ ผู้ซื้อจะรู้สึกไม่พอใจใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์นั้น ในทางตรงกันข้ามหากประโยชน์ที่ได้รับสอดคล้องหรือเกินกว่าที่ผู้ซื้อคาดหวัง ผู้ซื้อจะรู้สึกพอใจหรือประทับใจ

สรุปแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าความพึงพอใจของผู้บริโภค (customer satisfaction) หมายถึง คุณค่าที่ผู้บริโภคได้รับจากความคาดหวังที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ กับความคาดหวังของลูกค้า ถ้าคุณภาพของผลิตภัณฑ์เท่ากับความคาดหวังลูกค้าจะเกิดความพึงพอใจ และถ้าคุณภาพของผลิตภัณฑ์สูงกว่าความคาดหวังมาก ลูกค้าก็จะเกิดความพึงพอใจอย่างมาก

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค

ความพึงพอใจของผู้บริโภค เป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกของผู้บริโภคต่อการบริการซึ่งความรู้สึกนี้สามารถเปลี่ยนได้หลายระดับตามปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค โดยมีปัจจัยที่สำคัญดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ ความพึงพอใจของผู้บริโภคจะเกิดขึ้นเมื่อได้บริการที่มีคุณภาพและระดับการให้บริการตรงกับความต้องการ ความเอาใจใส่ขององค์การบริการในการออกแบบผลิตภัณฑ์สนองตามความต้องการของลูกค้า วิธีการใช้หรือสถานการณ์ที่ลูกค้าใช้สินค้าหรือบริการแต่ละอย่าง และคุณภาพของการนำเสนอบริการเป็นส่วนสำคัญยิ่งในการที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า
2. ราคา ความพึงพอใจของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับราคาค่าบริการที่เหมาะสมกับคุณภาพของการบริการ
3. สถานที่ ความพึงพอใจของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้ง และการกระจายสถานที่บริการให้ทั่วถึง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า
4. การส่งเสริม ความพึงพอใจของผู้บริโภคจะเกิดขึ้นได้จากการได้ยินข่าวสารข้อมูลหรือบุคคลอื่นกล่าวขานถึงคุณภาพของการบริการไปในทางบวก
5. ผู้ให้บริการ ความพึงพอใจของผู้บริโภคจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ประกอบการ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานแสดงพฤติกรรมบริการและสนองบริการที่ลูกค้าต้องการด้วยความใส่ใจอย่างเต็มที่ ด้วยจิตสำนึกของการบริการ
6. สภาพแวดล้อม ความพึงพอใจของผู้บริโภคจะเกิดขึ้นจากการชื่นชมสภาพแวดล้อมของการบริการที่เกี่ยวข้องกับการตกแต่งสถานที่ที่สวยงาม การให้สีสัน ตลอดจนการจัดแบ่งพื้นที่เป็นส่วน

สัดส่วน

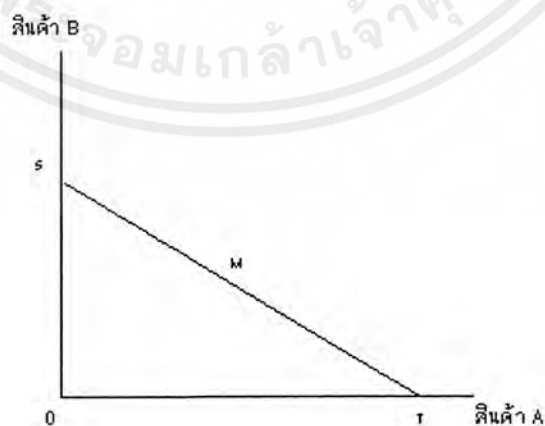
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. กระบวนการ ความพึงพอใจของผู้บริโภคจะเกิดขึ้นจากการนำระบบการทำงานที่มีคุณภาพและถูกต้อง ทำให้เกิดความคล่องตัวในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

ทฤษฎีว่าด้วยความพึงพอใจอย่างเปิดเผย

สุริยะ (2551) ได้กล่าวว่า แม้ว่าทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากันจะลดข้อโต้แย้งของทฤษฎีอรรถประโยชน์ในประเด็นที่กำหนดให้ความพึงพอใจสามารถวัดเป็นหน่วยที่แน่นอนได้ โดยการสร้างเส้นความพอใจเท่ากันขึ้นโดยที่ไม่รู้ว่าความพอใจนั้นมีค่าเท่าใดแต่ก็สามารถวิเคราะห์หาคุณภาพของผู้บริโภคได้ อย่างไรก็ตามในการสร้างแผนความพอใจนั้นก็จำเป็นที่จะต้องใช้ข้อมูลจำนวนมาก เพื่อแสดงระดับความพอใจเท่ากันเส้นต่างๆ ทำให้เป็นเรื่องยากลำบากและต้องใช้เวลามาก ในปี 1947 Paul A. Samuelson ได้เสนอวิธีการวิเคราะห์ที่ใช้อธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคใหม่เรียกว่า ทฤษฎีความพึงพอใจอย่างเปิดเผย (the theory of revealed preference) โดยชี้ให้เห็นว่าสามารถอธิบายกฎของอุปสงค์ได้จากความสอดคล้องต่อเนื่องและพฤติกรรมที่แท้จริงของผู้บริโภคความพอใจอย่างเปิดเผย

เมื่อผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือบริการในส่วนบุคคลใด ๆ ก็ย่อมมีความหมายว่าผู้บริโภคชอบส่วนบุคคลของสินค้านั้นมากกว่าส่วนบุคคลอื่นที่มีอยู่ หรืออาจเป็นเพราะส่วนบุคคลของสินค้านั้นเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าส่วนบุคคลอื่นๆ ดังนั้น ในกรณีผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าที่ M แทนการเลือกซื้อที่ S O หรือ T ที่ต่างก็เสียค่าใช้จ่ายเท่ากัน ณ ราคาที่เป็นอยู่กล่าวได้ว่า ผู้บริโภคมีความพอใจในส่วนบุคคล M อย่างเปิดเผย



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์จุดแสดงความพอใจอย่างเปิดเผย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 1 สมมติรายได้ของผู้บริโภคที่ระดับราคาสินค้า A และ B อยู่ที่เส้นงบประมาณ ST ทุก ๆ จุดบนเส้น ST จะแสดงค่าใช้จ่ายที่เท่ากัน ส่วนจุดที่อยู่ทางซ้ายของของ ST แสดงค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าในการเลือกซื้อสินค้าที่จุด M เมื่อผู้บริโภคมีความพอใจในส่วนประกอบของสินค้า A และ B ณ จุด M อย่างเปิดเผย ซึ่งในการวิเคราะห์นั้นมีข้อสมมติต่างๆ ดังนี้

1. รสนิยมของผู้บริโภคจะต้องคงเดิมไม่เปลี่ยนแปลง
2. ถ้าผู้บริโภคชอบส่วนประกอบของสินค้าที่ M มากกว่า N ผู้บริโภคจะชอบ N มากกว่า M ไม่ได้
3. ถ้าส่วนประกอบ M มากกว่า N และส่วนประกอบ N มากกว่า R ผู้บริโภคจะต้องชอบ M มากกว่า R ด้วย

การวัดความพึงพอใจ

โสภิน (2541) การวัดความพึงพอใจของผู้บริโภคเป็นการวัดว่าผลผลิตรวมเป็นไปตามความคาดหวังของลูกค้าหรือไม่เพียงใด ซึ่งถ้าต่ำกว่าความคาดหวังเท่ากับช่องว่างในการให้บริการ มีผลทำให้ลูกค้าไม่พึงพอใจ โดยผลผลิตรวมนั้นเป็นการรวมทงสิ่งที่ทำให้ผู้บริโภคมีความคาดหวัง เช่น ตัวสินค้าหลัก ราคา ภาพพจน์ บรรยากาศ เป็นต้น

Aton (อ้างใน โสภิน, 2541) ความพึงพอใจสามารถวัดได้ แสดงผลได้มีทั้งวัดในเชิงคุณภาพและปริมาณ คือสามารถบอกค่าตัวเลขได้ แบ่งเป็นระดับความพึงพอใจได้ วิธีการวัดสามารถทำได้ 2 วิธี ได้แก่ มีการวางแผนล่วงหน้า หรือทำเมื่อมีเหตุการณ์บังคับให้ทำ วิธีการแรกในการวางแผนนั้นถือว่าเป็นส่วนของการดำเนินงานปกติของบริษัท ซึ่งต้องมีการรับฟังความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่ จากลูกค้าโดยตรงทั้งลูกค้าทั่ว ๆ ไปหรือเน้นเฉพาะกลุ่ม ส่วนวิธีที่สองคือทำเพราะมีเหตุการณ์บังคับเพราะทราบแล้วว่าลูกค้าไม่พอใจ อาจโดยการแจ้งของลูกค้าเอง เมื่อได้ข้อสรุปปัญหาแล้วจัดการแก้ไขข้อบกพร่องทันที โดยทั่วไปควรทำโดยมีการวางแผน เพราะถือเป็นกระบวนการอันหนึ่งในการดำเนินงานของบริษัท

Zeithaml (1990) พบว่าในการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าจำเป็นต้องครอบคลุมเนื้อหาใน 5 เรื่องคือ

1. สิ่งสัมผัสจับต้องได้ (tangible) หมายถึง เครื่องอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ชิ้นส่วนรวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
2. ความมีน้ำใจ (sympathy) หมายถึง ความเอาใจใส่ดูแลและเข้าใจปัญหาของลูกค้า
3. ความน่าเชื่อถือ (reliability) หมายถึง สามารถให้บริการได้ตามที่สัญญาไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. มีการตอบสนอง (responsive) หมายถึง ความสามารถที่จะช่วยเหลือลูกค้าทันทีที่ลูกค้าต้องการ เช่น ตอบคำถามลูกค้าให้ได้ เป็นต้น

5. การให้ความมั่นใจกับลูกค้า (assurance) พนักงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจที่จะช่วยให้ลูกค้ามั่นใจกับสินค้าและบริการของบริษัทคือ ถ้าพนักงานแนะนำอย่างไรแล้วลูกค้าคิดว่าพนักงานมีความรู้และมีประสบการณ์ ลูกค้าจะปฏิบัติตาม ถ้าไม่มีลักษณะข้างต้นลูกค้าจะไม่ปฏิบัติตาม

การวัดความพึงพอใจของลูกค้ามีวิธีการวัดอยู่หลายวิธีโดยวิธีที่นิยมจะเข้าใจกันง่ายก็คือ การวิเคราะห์ช่องว่าง (gap analysis) โดยอาศัยหลักที่ว่า ลูกค้าต้องการอะไรซึ่งขึ้นอยู่กับความคาดหวังของลูกค้า (customer expectation) ว่าจะคาดหวังอะไรบ้าง ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับ การกำหนดรู้หรือสัญชาติญาณ (perception - เป็นการรับรู้จากประสาทสัมผัสหรือจิต เป็นการรับรู้โดยตรงไม่มีการผ่านกระบวนการคิด) ถ้าการกำหนดรูน้อยกว่าความคาดหวังก็ถือว่าไม่พึงพอใจถ้าเท่ากันถือว่าพึงพอใจ ถ้าความคาดหวังน้อยกว่าถือว่าพึงพอใจมาก

เครื่องมือในการติดตามและการวัดความพึงพอใจของลูกค้า

สุธีรพันธ์ (2550) เป็นวิธีการที่จะติดตามวัดและค้นหาความต้องการของลูกค้าโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า บริษัทที่ยึดปรัชญาหรือแนวความคิดทางการตลาดที่มุ่งความสำคัญที่ลูกค้า จะมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ซึ่งการสร้าง ความพึงพอใจให้กับลูกค้ามีปัจจัยที่ ต้องคำนึงถึง คือ

1. การสร้างความพึงพอใจโดยการลดต้นทุนของลูกค้า (ลดราคา) หรือการเพิ่มบริการและจุดเด่นของสินค้า ซึ่งจะมีผลทำให้กำไรของบริษัทลดลง

2. บริษัทจะต้องสามารถสร้างกำไรโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง เช่น ลงทุนในการผลิตมากขึ้นหรือมีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ (R&D) เหล่านี้ถือว่ามีผลกระทบทั้งรายได้ของบริษัทและ ต้นทุนของสินค้า

3. บุคคลที่เกี่ยวข้องกับบริษัทประกอบด้วย ผู้ถือหุ้น พนักงาน ผู้ขายปัจจัยการผลิต และคนกลาง การเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้าจะมีผลกระทบต่อความพึงพอใจของคนเหล่านี้ด้วย

วิธีการติดตามและวัดความพึงพอใจของลูกค้า

สุธีรพันธ์ (2550) ระบบการติเตียนและข้อเสนอแนะ (complaint and suggestion systems) เป็นการหาข้อมูลทัศนคติของลูกค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการ การทำงานของบริษัท ปัญหาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และการทำงานรวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ธุรกิจนิยมใช้ ได้แก่ ธนาคาร โรงแรม โรงพยาบาล ภัตตาคาร ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ ธุรกิจเหล่านี้จะจัดเตรียมกล่องรับความคิดเห็นจากลูกค้า สามารถทำโดยการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction surveys) ในกรณีนี้จะเป็นการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งดีกว่าวิธีแรกที่มีปัญหาว่าลูกค้าส่วนใหญ่ไม่ค่อยให้ความร่วมมือและมักเปลี่ยนไปซื้อสินค้าจากผู้ขายรายอื่นแทนเป็นผลให้บริษัทต้องสูญเสียลูกค้าไป เครื่องมือที่นิยมใช้มากคือ การวิจัยตลาด วิธีนี้บริษัทจะต้องเตรียมแบบสอบถามเพื่อค้นหาความพึงพอใจของลูกค้า เทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้ามีดังนี้

1. การให้คะแนนความพึงพอใจของลูกค้า (rating customer satisfaction) ที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการ โดยอยู่รูปของการให้คะแนน เช่น ไม่พอใจอย่างยิ่ง ไม่พอใจ ไม่แน่ใจ พอใจ พอใจอย่างยิ่ง
2. การถามว่าลูกค้าได้รับความพอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการหรือไม่ อย่างไร
3. การถามให้ลูกค้าระบุปัญหาจากการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการและเสนอแนะประเด็นต่าง ๆ ที่จะแก้ไขปัญหานั้นเรียกว่า การวิเคราะห์ปัญหาของลูกค้า (problem analysis)
4. เป็นการถามลูกค้าเพื่อให้คะแนนคุณสมบัติต่าง ๆ และการทำงานของผลิตภัณฑ์และบริการ เรียกว่าเป็นการให้คะแนนการทำงานของผลิตภัณฑ์ (pro performance rating) วิธีนี้จะช่วยให้ทราบถึงจุดอ่อน จุดแข็งของผลิตภัณฑ์
5. เป็นการสำรวจความตั้งใจในการซื้อซ้ำของลูกค้า (repurchase intention)
 - 5.1 การเลือกซื้อโดยกลุ่มลูกค้าที่เป็นเป้าหมาย (ghost shopping) วิธีนี้จะเชิญบุคคลที่คาดว่าจะเป็นผู้ซื้อที่มีศักยภาพ ให้วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนในการซื้อสินค้าของบริษัท และคู่แข่ง พร้อมทั้งระบุปัญหาเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการของบริษัท
 - 5.2 การวิเคราะห์ถึงลูกค้าที่สูญเสียไป (lost customer analysis) ในกรณีนี้จะวิเคราะห์หรือสัมภาษณ์ลูกค้าเดิมที่เปลี่ยนไปใช้ตราสินค้าอื่น เช่น IBM ได้ใช้กลยุทธ์นี้เพื่อทราบถึงสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้ลูกค้าเปลี่ยนใจ เช่น ราคาสูงเกินไป บริการไม่ดีพอ ผลิตภัณฑ์ไม่น่าเชื่อถือ รวมทั้งอาจจะศึกษาถึงอัตราการสูญเสียลูกค้าด้วย

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

ศิริวรรณ และคณะ (2541) ได้กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด (marketing mix) หมายถึง การมีสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ ขายเป็นราคาและผู้บริโภคยอมรับได้ และผู้บริโภคยินดีจ่ายเพราะมองเห็นว่าคุ้ม รวมถึงมีการจัดจำหน่ายสินค้าให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อให้ความสะดวกแก่ลูกค้าด้วยความพยายามตั้งใจให้เกิดความเห็นชอบในสินค้าและเกิดพฤติกรรมอย่างถูกต้อง ซึ่งส่วนประสมทางการตลาดประกอบด้วย

1. ผลิตภัณฑ์ (product) หมายถึง สิ่งที่น่าเสนอขายโดยธุรกิจ เพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจในผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์กร หรือบุคคล โดยที่ผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์ขายได้ เช่น ถ้วยกาแฟ คุณภาพของเมล็ดกาแฟ เทคนิคการชงกาแฟ เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้ถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์

1.1 แนวคิดด้านผลิตภัณฑ์ (product concept) เป็นคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ของบริษัทต้องมีความชัดเจนว่าเป็นแชมพูกันรังแค น้ำผลไม้ไร้น้ำตาล แชมพูทูอินวัน น้ำยาปรับผ้านุ่ม รถยนต์ขนาดเล็กเพื่อใช้ในเมือง รถขนาดกลางสำหรับครอบครัว ฯลฯ ผลิตภัณฑ์สถานที่ขายสินค้า บริการหรือแนวคิดต้องกำหนดลงให้แน่ชัด

1.2 คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ (product attribute) จะต้องทาบว่าผลิตภัณฑ์นั้นผลิตมาจากอะไร มีคุณสมบัติอย่างไร ลักษณะทางกายภาพ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ขนาด ความดี ความงาม ความคงทน ด้านรูปร่าง และรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตัวของมันเอง

1.3 คุณสมบัติเด่นของสินค้า (product feature) คือการนำสินค้าของบริษัทไปเปรียบเทียบกับสินค้าของกลุ่มแข่งขันแล้วมีคุณสมบัติแตกต่างกัน และจะต้องรู้ว่าสินค้าของเรามีลักษณะอะไรเด่นเป็นพิเศษกว่าสินค้าอื่น เพื่อดึงดูดลูกค้าให้ใช้สินค้าเรา จุดเด่นนั้นเราเรียกว่าลักษณะเด่น (feature) ในความเป็นจริงสินค้าที่ผลิตออกมานั้นเมื่อนำไปตรวจสอบโดยการเปรียบเทียบกับกลุ่มเป้าหมายแล้ว จะต้องหาลักษณะเด่น (feature) ให้ได้ เพราะสินค้าไม่มีลักษณะเด่น ยากจะเป็นผู้นำหรือผู้ทำชิงได้ แต่กลายเป็นเพียงผู้ตาม

1.4 ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ (product benefit) เมื่อพิจารณาว่าสินค้ามีลักษณะเด่นอย่างไรแล้ว ต้องพิจารณาอีกว่าสินค้าให้ประโยชน์อะไรกับลูกค้าได้บ้าง ระหว่างการให้สัญญา กับลูกค้า (proof) แตกต่างกัน เวลาที่ให้สัญญากับลูกค้าเราให้ที่ประโยชน์ของสินค้า (product

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

benefit) และเราพิสูจน์ด้วยลักษณะเด่น หลายคนสับสนกันโดยเอาลักษณะเด่นมาเป็นจุดขาย แทนข้อสัญญา ซึ่งจริง ๆ แล้วไม่ใช่ ลักษณะเด่นแต่เป็นเพียงจุดสนับสนุนจุดขายให้น่าเชื่อถือเท่านั้น

2. ราคา (price) หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน หรือราคาเป็นต้นทุน (cost) ที่ลูกค้าจ่ายเงินไปเพื่อให้ได้รับสินค้าหรือบริการนั้นมา โดยที่จะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (value) ผลิตภัณฑ์กับราคา ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา เขาจะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการนั้น โดยขั้นตอนการวางแผนด้านราคา มีดังนี้

2.1 การแบ่งตลาด (market segment) การเน้นราคาสำหรับตลาดที่เน้นราคา (price sensitive market) เป็นตลาดที่กลุ่มเป้าหมายไม่สนใจกับประเด็นอื่น ๆ เช่น บริการหรือประโยชน์ทางอ้อม แต่สนใจเรื่องราคา อาจจะเป็นเพราะว่าในเรื่องภาพพจน์ ชื่อเสียง บริการหรืออะไรก็ตามที่เป็น ปัจจัยให้ราคาสินค้าสูงขึ้น ไม่มีความสำคัญในสายตาผู้บริโภค เพราะฉะนั้นในการที่บริษัทจะสร้างกลยุทธ์การตลาดนั้นสิ่งแรกจะต้องพิจารณาว่าบริษัทอยู่ในตลาดกลุ่มเป้าหมายที่สนใจด้านราคา กลยุทธ์ การตลาด คือ พยายามทำให้ต้นทุนสินค้าต่ำที่สุด ถ้าต้นทุนการผลิตต่ำก็สามารถใช้นโยบายการตั้งราคาให้แตกต่างกัน (price discrimination) กับลูกค้าได้ เพราะกลุ่มเป้าหมายที่สนใจด้านราคาบริษัทจำเป็นต้องมีราคาต่ำเพื่อการแข่งขัน (competitive price) หรือใช้ราคาที่เรียกว่าตลาดที่คนทั่วไปกำลังใช้กันอยู่ (ongoing price) เช่น ข้าวสาร กิโลกรัมละกิโลบาทเหล่านี้ต้องใช้ราคาตลาด ถ้าราคาสินค้าของบริษัทมากกว่าคู่แข่งก็ไม่สามารถขายได้ ส่วนใหญ่แล้วตลาดนี้จะเป็นตลาดที่ผู้บริโภครู้จักสินค้ามาก มีความรู้เกี่ยวกับสินค้ามาก มีความรู้เกี่ยวกับสินค้าหลายยี่ห้อ สินค้าไม่มีความแตกต่างกัน ไม่มีความรีบร้อนในการซื้อ เนื่องจากซื้อไปกักตุนไว้ได้ หรือสามารถที่จะรอเวลาซื้อได้ เป็นต้น

2.2 การตั้งราคาสำหรับตลาดที่เน้นภาพพจน์ (image sensitive market) ตัวอย่างเช่น สินค้าที่มีชื่อเสียงยี่ห้อหรือลายเซ็นของเจ้าของเป็นยี่ห้อ (name brand or signature brand) เช่น หลุย วิกตอง กุชชี อามารนี โรเล็กซ์ และคาเทียร์ ลูกค้าซื้อเพราะใช้เสริมบุคลิกมากกว่าอรรถประโยชน์ในตัว ของสินค้าที่แท้จริงความสำเร็จของสินค้าประเภทนี้อยู่ที่ว่า ถ้าสามารถสร้างภาพพจน์ในตัวสินค้าได้ดี ราคาแพงกว่าคนก็ซื้อ เช่น เสื้อผ้า เครื่องเสียง รถยนต์ กระเป๋า กลยุทธ์การตลาดก็คือ สินค้าคุณภาพดีกว่า ราคาสูงกว่า อาศัยการทำโฆษณาอย่างต่อเนื่องเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว การตั้งราคาสำหรับสินค้าประเภทนี้ยังสามารถแบ่งออกเป็นอีก 2 กรณี คือ ตลาดที่ตั้งราคาโดยเน้นภาพพจน์ (image sensitive) และตลาดในแง่คุณภาพ (quality sensitive) ซึ่งทั้ง 2 ตลาดไม่ได้คำนึงถึงราคา (non-price sensitive)

2.3 การตั้งราคาสำหรับเน้นคุณภาพ (quality sensitive market) หมายถึง เห็นคุณภาพของสินค้า มีคุณภาพมองเห็นได้อย่างชัดเจน ดังนั้น จึงมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างให้ได้อย่างชัดเจนสามารถดึงดูดใจผู้บริโภคให้เห็นว่าคุ้มค่างับราคาที่จ่ายแพงกว่า การกำหนดกลยุทธ์ด้านราคา (price strategy) จะต้องพิจารณาดังนี้

2.3.1 ตั้งราคาตามตลาด (on going price) หรือตั้งราคาตามความพอใจ (leading price)

2.3.2 สินค้าจะออกเป็นแบบราคาสูง (premium price) หรือราคามาตรฐาน (standard) หรือตราสินค้าเพื่อการแข่งขัน (fighting brand)

2.3.3 การตั้งราคาเท่ากันหมด (one price) หรือราคาแตกต่างกัน (discriminate price)

2.3.4 การขยายผลิตภัณฑ์ (line extension)

2.3.5 การขยับขึ้นสูงขึ้น (trading up) หรือการขยับขึ้นซื้อต่ำลง (trading down)

2.3.6 การใช้กลยุทธ์ด้านขนาด (size)

3. การจัดจำหน่าย (place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วย สถาบันกิจกรรมใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ และบริการจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมายก็คือ สถาบันตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง เป็นต้น กลยุทธ์การจัดจำหน่ายหรือกลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย จะต้องพิจารณาถึงรายละเอียดดังนี้

3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (channel of distribution) เป็นเส้นทางที่สินค้าเคลื่อนย้ายจากการผลิตหรือผู้ขายไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ ซึ่งอาจจะผ่านคนกลางก็ได้โดยจะต้องพิจารณาว่าช่องทางการจำหน่ายที่ทำอยู่นั้นถูกต้องดีพอหรือไม่ ต้องการที่จะปรับช่องทางใหม่หรือไม่ ฉะนั้นในแง่ของการวางแผนการตลาดจึงต้องวางแผนโดยพิจารณาว่าจะต้องวางแผนโดยพิจารณาว่าใช้ช่องทางการจำหน่ายแบบใดจึงจะเหมาะสม

3.2 ประเภทของร้านค้า (outlets) ในทุกวันนี้จะพบว่าวิวัฒนาการของการจัดจำหน่ายนั้นเป็นสิ่งเจริญเติบโตมาก ประเภทของร้านค้ามีมากมายจนแทบจะตามไม่ทัน

3.3 จำนวนคนกลางในช่องทางการ (number of intermediaries) หรือความหนาแน่นของคนกลางในช่องทางการจัดจำหน่าย (intensity of distribution)

3.4 การจำหน่ายแบบเจาะจง (exclusive distribution) เป็นการเลือกร้านค้าเพียงไม่กี่ร้านเพื่อขายสินค้าของบริษัท เป็นร้านเฉพาะตัวของบริษัท สินค้าจะเป็นประเภทเจาะจงซื้อตั้งใจเลือกยี่ห้ออยู่แล้ว ดังนั้นเราจะไปลงที่ไหนอย่างไร ลูกค้านักค้าก็จะตามไปซื้อ

3.5 การสนับสนุนการกระจายสินค้าเข้าสู่ตลาด (market logistics) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต และตัวสินค้าจากแหล่งปัจจัยการผลิตผ่านโรงงานผู้ผลิต แล้วกระจายไปยังผู้บริโภค เราจะจัดทำเลขของสื่อที่เป็นองค์ประกอบของธุรกิจอย่างไร เช่น สำนักงานอยู่ที่ไหน คลังสินค้าอยู่ที่ไหน โรงงานผลิตอยู่ที่ไหน แหล่งวัตถุดิบอยู่ที่ไหน การดำเนินการขนส่งเป็นอย่างไร เพราะในธุรกิจบางครั้งแพ้ชนะกันได้ในเรื่องนี้

3.6 ท่าที่ตั้งศูนย์จำหน่าย (location) จะพิจารณาเกี่ยวกับสถานที่ว่าขายสินค้า ณ ที่ใด ถ้าสถานที่ได้เปรียบมีโอกาสมากกว่าคู่แข่ง

3.7 การบริหารสินค้าคงคลัง (inventory control) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการกระจายสินค้า หลักการของการบริหารสินค้าคงคลัง คือ

3.7.1 ต้องไม่ทำให้สินค้าขาดตลาด

3.7.2 ต้องไม่ทำให้ของสินค้าคงคลังตกค้างกลายเป็นภาระทางการเงิน และยังคงเสียค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้า

3.8 การบริหารสินค้า (merchandizing) ประกอบด้วย

3.8.1 การจัดสรรสต็อก

3.8.2 การนำเสนอสินค้าหรือการจัดแสดงสินค้า (display)

3.9 การขนส่ง (transportation) เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งของการกระจายสินค้า จัดการเดินรถอย่างไร มีจำนวนกี่คัน จึงจะทำให้เราสามารถบริการลูกค้าได้อย่างดีที่สุด สินค้าได้กระจายอย่างทั่วถึงและทันเวลา

3.10 การกำหนดเครือข่ายประสานงาน (communication network) โดยการกำหนดราคาติดต่อประสานงานอย่างไร เพราะบางครั้งการทำการตลาดที่พ่ายแพ้เพราะการประสานงานไม่ดีพอ

คำว่า การจัดจำหน่าย (place) ไม่ได้หมายถึงสถานที่เท่านั้น แต่หมายความรวมถึงการควบคุมปริมาณสินค้า การขนส่ง การติดต่อสื่อสาร แม้กระทั่งเรื่องประเภทของร้าน จำนวนร้าน โกดัง การกระจายทางกายภาพ วิธีการกระจายสินค้าปัจจุบันนิยมใช้หลากหลายช่องทาง (multiple channel) นั่นคือการกระจายการจำหน่ายสินค้าโดยผ่านคนกลางหลายระดับและหลากหลายประเภท เพราะวิธีการขายพัฒนาขึ้นมาจากเดิมที่เป็นการขายปลีก (retail) การขายหน้าร้าน

และอาจจะมีการขายโดยบุคคล (direct sales) แต่ปัจจุบันเฉพาะเรื่องขายปลีกเพียงอย่างเดียวก็แยกเป็นหลายประเภทมากมาย เช่น ขายโดยใช้เครื่องอัตโนมัติ (vending machine) ร้านสะดวกซื้อ (convenience store) ห้างสรรพสินค้า (department store) และร้านประเภทต่าง ๆ อีกมากมาย

4. การส่งเสริมการตลาด (promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การสื่อสารอาจใช้บุคคลหรือไม่ใช้บุคคลก็ได้ เครื่องมือติดต่อสื่อสารมีหลายรูปแบบอาจเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารแบบผสมผสานกัน (integrated marketing communication (IMC)) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือส่งเสริมที่สำคัญมีดังนี้

4.1 การโฆษณา (advertising) หมายถึง เป็นกิจกรรมในการนำเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์กร ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความคิดเห็น ที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ การกำหนดยุทธวิธีโฆษณา ต้องอาศัยคำถาม 6 ประการดังนี้

- 4.1.1 ทำโฆษณาไปทำไม (why do we advertising?)
- 4.1.2 ใครคือกลุ่มเป้าหมาย (who is the target group?)
- 4.1.3 ใช้จุดขายอะไร (what is the selling point?)
- 4.1.4 จะให้การสนับสนุนอย่างไร (how should we support the selling?)
- 4.1.5 บุคลิกภาพตราสินค้าเป็นอย่างไร (what is the brand personally?)
- 4.1.6 โอกาสจากการสื่อสารเป็นอย่างไร (what is the media opportunity?)

4.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย (personal selling) หมายถึง เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจุดใจตลาดโดยใช้บุคคลซึ่งยอดขายของสินค้าจะได้อีกมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการขายของบุคคลนั้น ๆ

4.3 การส่งเสริมการขาย (sales promotion) หมายถึง กิจกรรมที่นอกเหนือจากงานโฆษณาการขายโดยใช้พนักงานและการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ ทดลองใช้ หรือการซื้อ ซึ่งได้แก่ การลด แลก แจก และแถม ซึ่งทางร้านกาแฟมักใช้กลยุทธ์ในการสะสม point ถ้าครบตามที่กำหนดก็จะได้ทานฟรีหนึ่งแก้ว ความจำเป็นที่ต้องทำการส่งเสริมการขาย มีรายละเอียดดังนี้

- 4.3.1. การนำสินค้าใหม่ออกมาครั้งแรก (launching new product)
- 4.3.2. สกัดกันคู่แข่งที่กำลังจะออกสินค้าใหม่ไม่ให้ประสบความสำเร็จ (offset competitors)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.3. การนำสินค้าเข้าสู่ตลาดใหม่อีกครั้ง (rebalancing)

4.3.4. การสร้างความภักดีที่ต่อเนื่อง (building brand loyalty)

4.3.5. ดึงให้ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายดูโฆษณา (ship)

4.3.6. ช่วยการตัดสินใจของผู้บริโภค ณ จุดขาย มีสินค้าหลายอย่างที่ผู้บริโภค มักจะไม่ได้ตัดสินใจก่อนที่จะไปซื้อสินค้า

4.3.7. เพิ่มยอดขายในวาระต่าง ๆ

4.3.8. ลดราคาสินค้าที่ใกล้จะล้าสมัย (dead stock)

4.3.9. พยายามขายสินค้าที่ขายได้น้อยควบคู่ไปกับสินค้าที่ทำกำไร

4.4 การให้ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ (publicity and public relations) การให้ ข่าวสารเป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน ส่วนการ ประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผนโดยองค์การหนึ่ง เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อ โครงการให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การให้ข่าวสารเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประชาสัมพันธ์ เครื่องมือการประชาสัมพันธ์ประกอบด้วย

4.4.1. การเผยแพร่ข่าวสาร

4.4.2. สื่อมวลชนสัมพันธ์

4.4.3. ชุมชนสัมพันธ์

4.4.4. กิจกรรมสาธารณะ

4.4.5. รัฐบาลสัมพันธ์

4.4.6. การจัดกิจกรรมพิเศษ

4.4.7. การพัฒนาบุคลากร

4.4.8. การบริหารข่าวเชิงยุทธ

4.4.9. การบริหารภาวะวิกฤต

ส่วนประสมทางการตลาดนับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ เนื่องจากส่วนประสมทางการตลาด นั้นถือเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อผลิตภัณฑ์ ดังนั้นองค์การควรมุ่งเสนอส่วนประสมทางการตลาดที่มี คุณภาพ เพราะลูกค้าจะประเมินถึงคุณค่าที่ได้รับเมื่อเทียบกับต้นทุนที่จ่ายไป ถ้าลูกค้ามีความพึง พอใจย่อมมีความต้องการที่จะสานต่อความสัมพันธ์กับธุรกิจโดยไม่หันเหไปใช้สินค้าหรือบริการ จากธุรกิจรายอื่น ความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ช่วยให้งานประสบผลสำเร็จ ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะศึกษาให้ลึกซึ้งถึงปัจจัยและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความพึง พอใจของลูกค้า เพื่อจะทำให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกอันดีต่อผลิตภัณฑ์ และยังขยายถึงความรู้สึกอันดี

ต่อบริษัท ซึ่งทุกองค์การควรจะทำให้ความสนใจเพื่อที่จะได้ใช้เป็นแนวทางในการบริหารองค์การให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

ตรวจสอบเอกสาร

สมนึก (2544) ศึกษาถึงความพึงพอใจการใช้ก๊าซหุงต้ม (LPG) มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อผู้ประกอบการในการใช้ก๊าซหุงต้มด้านการบริการ ราคา และมาตรฐานความปลอดภัย รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะสำหรับแนวทางปรับปรุงและพัฒนาการจัดการของผู้ประกอบการเขตอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้รับบริการใช้ก๊าซหุงต้ม จำนวน 150 ราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิง ร้อยละ 58.67 มีอายุระหว่าง 36-45 ปี ร้อยละ 48.00 มีอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 44.00 มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 38.70 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-40,000 บาท ร้อยละ 32.70 มีการใช้ขนาดถังก๊าซหุงต้ม ขนาดถังก๊าซ 15 กิโลกรัม ร้อยละ 60.70 มีการใช้ก๊าซหุงต้มยี่ห้อ ปตท. ร้อยละ 51.30 มีการใช้ก๊าซหุงต้มเฉลี่ยต่อเดือนจำนวนการใช้ 1 ถึงต่อเดือนหรือต่ำกว่า ร้อยละ 47.30 สถานที่บรรจุก๊าซถังใหม่ส่วนใหญ่แลกเปลี่ยนกับรายค้าปลีก ร้อยละ 66.70 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้รับบริการต่อความพึงพอใจในด้านการบริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 ผู้รับบริการมีระดับค่อนข้างพอใจต่อราคาก๊าซหุงต้ม ที่ค่าเฉลี่ย 2.74 และผู้รับบริการมีระดับค่อนข้างพอใจต่อความปลอดภัย ที่ค่าเฉลี่ย 2.63 ความสัมพันธ์ความพึงพอใจต่อความสะอาดในการสั่งซื้อก๊าซหุงต้ม พบว่า เพศชายมีระดับความพอใจมากกว่าเพศหญิง ในช่วงอายุ 26-35 ปี มีความพอใจในเรื่องความสะอาดและความรวดเร็วของการส่งถังก๊าซหุงต้มถึงบ้าน อาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว ลูกจ้างเอกชน ส่วนใหญ่พอใจในเรื่องการบริการ วุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และวุฒิการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรีมีความพอใจในเรื่องการบริการ ส่วนวุฒิต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือสายอาชีพไม่ค่อยพอใจในเรื่องของราคา และมีความคาดหวังว่าจะต้องได้รับก๊าซหุงต้มในราคาต่ำสภาพถังดีมีความปลอดภัย

พริษฐ์ (2546) ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการใช้บริการร้านอาหารจีฟี่คิทเชน (บายท้อปส์) ในสถานบริการน้ำมันเจ็ทใน 4 ด้านคือ ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านราคา ผลิตภัณฑ์ ด้านการจัดจำหน่ายหรือสถานที่ และด้านการส่งเสริมการตลาด และเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการใช้บริการร้านอาหารจีฟี่คิทเชน (บายท้อปส์) โดยจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ รายได้ การศึกษา สถานภาพ และสาขาที่ใช้บริการ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance) ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะใช้การทดสอบรายคู่โดยใช้วิธี LSD (least significant difference)

การปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย (2549) ศึกษาถึงทัศนคติและความพึงพอใจของผู้ขับรถแท็กซี่ในโครงการแท็กซี่อาสาสมัครใช้ก๊าซธรรมชาติ 1,000 คัน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีทัศนคติและความคิดเห็นว่าเมื่อทำการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี แล้วประสิทธิภาพของเครื่องยนต์เป็นปกติ ไม่เกิดผลกระทบต่อระบบเครื่องยนต์และการขับขี่ ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีปลอดภัยต่อการใช้งาน ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี เมื่อพิจารณาในเรื่องของสมรรถนะเครื่องยนต์ ความประหยัดเมื่อเทียบกับน้ำมันเชื้อเพลิง ความพึงพอใจต่อสถานีบริการและพนักงานที่ให้บริการ โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ควรเพิ่มสถานีบริการให้มากขึ้น ควรมีการทำแผนที่ของแต่ละสถานี ควรมีการขยายระยะเวลาการให้บริการ ควรเพิ่มขนาดของถังบรรจุให้ใหญ่ขึ้น พฤติกรรมการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ขับรถแท็กซี่มีปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมากมาย ได้แก่ ปัจจัยทางการตลาด ไม่ว่าจะเป็นลักษณะของผลิตภัณฑ์ การบริการ ราคา การจัดจำหน่าย รวมถึงปัจจัยการส่งเสริมการตลาดอื่น ๆ ซึ่งได้สามารถนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้ โดยเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการสร้างแบบสอบถามได้ผลการเก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามพบว่า ผู้ประกอบอาชีพขับรถแท็กซี่ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 32-36 ปี สมรสแล้ว จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรืออาชีวศึกษา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 14,000-23,000 บาท ขับแท็กซี่เป็นอาชีพหลัก และขับมานาน 4-6 ปี การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ประกอบอาชีพขับรถแท็กซี่ต่อก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี พบว่า มีความคิดเห็นด้านผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับเห็นด้วย ด้านราคาอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างย้ง ด้านการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับที่ไม่เห็นด้วยอย่างย้ง และด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับเห็นด้วย การวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ประกอบอาชีพขับรถแท็กซี่พบว่า จำนวนครั้งเฉลี่ยที่เติมต่อวันคือ 2.28 ครั้ง ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อครั้งคือ 96.98 บาท สิ่งที่ทำให้รับรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีมากที่สุดคือเจ้าของรถ เหตุผลที่ใช้คือราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน และผู้ตอบสอบถามทั้งหมดจะยังคงใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีต่อไป

พงษ์ศักดิ์ (2550) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ขับรถยนต์ที่มีต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี เป็นเชื้อเพลิงในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ขับรถยนต์ที่มีต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

เปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจในการใช้น้ำมัน เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ผลจากการศึกษาโดยการแจกแบบสอบถามจำนวน 308 ชุด ซึ่งทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ได้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้ขับรถยนต์ที่มีต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิงในเขตกรุงเทพมหานคร ทราบถึงปัจจัยทางด้านราคาของก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ซึ่งมีราคาถูก ประหยัดค่าใช้จ่าย และสถานีบริการก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ

กัลยาณี (2551) พฤติกรรมและความพึงพอใจของลูกค้าต่อการบริการของสำนักงานบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ฮัทธ (บริษัทฮัทธซิสทีเอทีโวลเลสมัลติมีเดีย จำกัด) ในเขตกรุงเทพมหานคร การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมความพึงพอใจในการบริการ แนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการ และแนวโน้มพฤติกรรมการบอกให้ผู้อื่นมาใช้บริการของลูกค้าที่มีต่อการบริการของสำนักงานบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ฮัทธ (บริษัทฮัทธซิสทีเอทีโวลเลสมัลติมีเดีย จำกัด) ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ อันได้แก่ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยด้านพนักงานบริการลูกค้า ปัจจัยด้านสถานประกอบการ ปัจจัยด้านกระบวนการดำเนินการ และปัจจัยด้านประเภทการให้บริการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้ใช้บริการสำนักงานบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ฮัทธในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้ค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD รวมถึงสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

กรอบแนวคิด

ผู้ศึกษาจึงนำแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องเหล่านั้น มาเป็นแนวทางในการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางให้แก่ผู้ที่สนใจและเป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์การวางแผนการตลาดก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี โดยตัวแปรอิสระที่เลือกนำมาศึกษาในครั้งนี้คือ พฤติกรรมการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ได้แก่ การใช้ระบบติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ระยะเวลาติดตั้งถึงก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ค่าใช้จ่ายในการเติมก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี และความถี่ในการเติมก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ส่วนตัวแปรตามที่นำมาศึกษาคือ ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ซึ่งได้แยกความพึงพอใจออกเป็น 4 ด้าน คือ ความพึง

พอใจด้านผลิตภัณฑ์ ความพึงพอใจด้านราคา ความพึงพอใจด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และ ความพึงพอใจด้านการส่งเสริมการตลาด และผลจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำมา สร้างกรอบแนวความคิดได้ (ภาพที่ 1) สามารถอธิบายตัวแปรอิสระและตัวแปรตามแต่ละตัวได้ ดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบแนวความคิดของการศึกษา

สมมติฐานการศึกษา

1. ผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่มีพฤติกรรมการใช้ก๊าซธรรมชาติไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติทางด้านผลิตภัณฑ์
2. ผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่มีพฤติกรรมการใช้ก๊าซธรรมชาติไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติทางด้านราคา
3. ผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่มีพฤติกรรมการใช้ก๊าซธรรมชาติไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย
4. ผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่มีพฤติกรรมการใช้ก๊าซธรรมชาติไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติด้านการส่งเสริมการตลาด

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การศึกษาคความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร มีขั้นตอนดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ใช้ในการศึกษาคความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทด้วยกันคือ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบปฐมภูมิ และการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิ ดังนี้

ข้อมูลปฐมภูมิ

โดยการใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การสร้างแบบสอบถาม โดยขอบเขตของแบบสอบถามมีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย และระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของผู้ติดตั้งแก๊สธรรมชาติในรถยนต์ส่วนบุคคล จึงนำข้อมูลที่ได้ตอบแบบสอบถามที่มีข้อเสนอแนะมาสรุป

2. การกำหนดขนาดตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้คือ ผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากไม่ทราบค่าประชากรที่แท้จริง ดังนั้นจึงใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา, 2546) โดยจากสูตรคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบค่าประชากร (ระดับนัยสำคัญ 0.05)

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2}{4E^2}$$

โดยที่ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
 Z = ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
 ดังนั้น Z เท่ากับ 1.96
 E = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้
 คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2} \\ &= 384.16 \text{ หรือ } 385 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

ดังนั้นเราจะได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง มาทำการตอบแบบสอบถาม กัน ความผิดพลาด 15 ตัวอย่าง เพื่อมาทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร

3. การสุ่มตัวอย่าง โดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็นแบบการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified sampling) โดยจากเขตกรุงเทพมหานครทั้งหมด 50 เขต ทำการสุ่มมา 5 เขต โดยใช้การแบ่งเขตจากรอบ ๆ กรุงเทพมหานคร ได้แก่ เขตดุสิต เขตจตุจักร เขตบางขุนเทียน เขตตลิ่งชัน และเขตลาดกระบัง เพื่อให้ครอบคลุมผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอน์จี้วี่ในกรุงเทพมหานคร (ธานินทร์, 2551)

4. การสุ่มตัวอย่างสุ่มภาษณ์ โดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็นแบบการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) คือ เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอน์จี้วี่ จำนวนเขตละ 80 ตัวอย่าง (ธานินทร์, 2551)

ข้อมูลทุติยภูมิ

โดยการศึกษาและรวบรวมจากหนังสือ เอกสาร นิตยสาร วารสาร รายงานการศึกษา สิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ บทความงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่ได้จากการค้นคว้าจากห้องสมุดจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และหน่วยงานราชการ รวมทั้งเว็บไซต์ต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบข้อมูล (editing) ความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด โดยแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
2. การลงรหัส (coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า
3. การประมวลผลข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกและประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป SPSS (statistical package for the social sciences for windows version 10) เพื่อวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาและทดสอบสมมติฐาน

สถิติเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์หาความถี่ (frequency) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ หาค่าความถี่ของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์ โดยแสดงเป็นจำนวนและร้อยละ (percentage) ตามสมการต่อไปนี้ (ศิริวรรณ และคณะ, 2541 ง.)

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

เมื่อ	P	=	ค่าสถิติร้อยละ
	f	=	ความถี่ในการปรากฏของข้อมูล
	n	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

สถิติเชิงอนุมาน

การวิเคราะห์สมมติฐานโดยใช้ไคสแควร์ (chi-square test) ในการทดสอบความมีนัยสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางแจกแจงความถี่ ซึ่งปกติตารางได้จำแนกข้อมูลประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นามบัญญัติเป็นกลุ่มๆ และทดสอบว่าข้อมูลในแต่ละกลุ่มที่จำแนกนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ โดยหลักการของการทดสอบไคสแควร์ นั้นต้องการที่จะทดสอบว่าค่าที่สังเกตได้ (O_i) กับค่าความถี่ที่คาดหวังไว้ทฤษฎี (E_i) นั้นมีความแตกต่างหรือไม่ ซึ่งเรียกว่า “chi-square goodness-of-fit test” วิธีการนี้จะใช้ในการทดสอบข้อมูลระดับนามบัญญัติ และข้อมูลที่อยู่ในรูปความถี่ รวมทั้งตัวอย่างที่ได้มาโดยวิธีการสุ่ม (random sampling) และตัวอย่างแต่ละตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน (independent observation) (ศิริวรรณ, 2541 ง.)

วิธีการทดสอบสมมติฐาน ในการทดสอบไคสแควร์ มีขั้นตอนดังนี้

1. ตั้งสมมติฐานหลักและสมมติฐานรอง
2. กำหนดระดับนัยสำคัญ α
3. คำนวณค่าสถิติทดสอบไคสแควร์จากค่าความถี่ โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$\chi^2 = \frac{\sum(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

เมื่อ χ^2 = สถิติทดสอบไคสแควร์
 O_i = ความถี่ที่สังเกตจากตัวอย่าง
 E_i = ความคาดหวังตามทฤษฎี

4. หาเขตวิกฤตในการทดสอบสมมติฐาน โดยจะปฏิเสธสมมติฐานหลักค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้จากขั้นตอนที่ 3 มากกว่าไคสแควร์จากตารางที่ระดับนัยสำคัญ α และองศาแห่งความเป็นอิสระ $k-1$ เมื่อ k คือ จำนวนกลุ่มข้อมูลที่จำแนก

5. สรุปผลการทดสอบจากการตัดสินใจในขั้นตอนที่ 4

ดังนั้นจึงเลือกวิธีวิเคราะห์แบบไคสแควร์ (chi-square test) ในการทดสอบสมมติฐานการศึกษาครั้งนี้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคล จำนวน 400 ราย ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งหมดมาวิเคราะห์และนำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยายตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

เพศของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 62.0 และรองลงมาเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 38.0

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละจำแนกตามเพศของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	248	62.00
หญิง	152	38.00
รวม	400	100.00

อายุของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่อายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.25 รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.5 อายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.75 อายุต่ำกว่า 21 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.0 และอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละจำแนกตามอายุของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 21	44	11.00
21-30	165	41.25
31-40	114	28.50
41-50	59	14.75
มากกว่า 50	18	4.50
รวม	400	100.00

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.0 รองลงมาคือรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.75 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,001 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.0 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.25 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละจำแนกตามรายได้ต่อเดือนของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน(บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,001	56	14.00
10,001-20,000	98	24.50
20,001-30,000	112	28.00
30,001-40,000	49	12.25
40,001-50,000	63	15.75
มากกว่า 50,000	22	5.50
รวม	400	100.00

อาชีพของผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 37 รองลงมาคือธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 23.3 รับราชการ คิดเป็นร้อยละ 21.3 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 18.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละจำแนกตามอาชีพของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พนักงานบริษัท	148	37.00
ธุรกิจส่วนตัว	93	23.30
รับราชการ	85	21.30
อื่นๆ	74	18.50
รวม	400	100.00

ระดับการศึกษาของผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมาคือการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 26 และการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 19.5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	104	26.00
ปริญญาตรี	218	54.50
สูงกว่าปริญญาตรี	78	19.50
รวม	400	100.00

ข้อมูลการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติธรรมชาติเอ็นจีวี

ยี่ห้อของผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่นิยมใช้รถยนต์ 5 อันดับแรกคือ โตโยต้า คิดเป็นร้อยละ 30.8 รองลงมาคือฮอนด้า คิดเป็นร้อยละ 28 มิตซูบิชิ คิดเป็นร้อยละ 6.3 นิสสัน คิดเป็นร้อยละ 3.8 มาสด้า คิดเป็นร้อยละ 3.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละจำแนกตามยี่ห้อรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

ยี่ห้อรถยนต์	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
TOYOTA	123	30.80	1
HONDA	112	28.00	2
MITSUBISHI	25	6.30	3
NISSAN	15	3.80	4
MAZDA	15	3.80	4
BMW	14	3.50	6
CHEVROLET	13	3.30	7
OPEL	11	2.50	8
FORD	9	2.30	9
VOLVO	9	2.30	9
VOLK	8	2.00	11
ISUZU	8	2.00	11
BENZ	6	1.50	13
JEEP	5	1.30	14
KIA	5	1.30	14
LEXUS	4	1.00	16
PEUGEOT	3	0.80	17
DAEWOO	2	0.50	18

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ยี่ห้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
AUDI	2	0.50	18
HYUNDAI	1	0.30	20
รวม	400	100.00	

ระบบก๊าซธรรมชาติธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่ใช้ระบบก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีหรือน้ำมันเชื้อเพลิง คิดเป็นร้อยละ 98.8 และใช้ระบบก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 1.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการใช้ระบบติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

ระบบก๊าซธรรมชาติธรรมชาติเอ็นจีวีที่ใช้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้ระบบก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีหรือน้ำมันเชื้อเพลิง	395	98.80
ใช้ระบบก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีอย่างเดียว	5	1.30
รวม	400	100.00

ระยะเวลาในการติดตั้งของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่มีระยะเวลาการติดตั้งน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.8 รองลงมาคือระยะเวลา 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.3 และมากกว่า 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 17 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละจำแนกตามระยะเวลาในการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ใช้
รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

ระยะเวลาในการติดตั้ง(ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1	175	43.80
1-3	157	39.30
มากกว่า 3	68	17.00
รวม	400	100.00

ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่มี
ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง 50,001-60,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 31.8 รองลงมาคือสูงกว่า 60,001
บาท คิดเป็นร้อยละ 30.5 ค่าใช้จ่าย 40,001-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.8 ค่าใช้จ่าย 30,001-
40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.5 และค่าใช้จ่าย 20,000-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.5
ตามลำดับ

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละจำแนกตามค่าใช้จ่ายในการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ใช้รถยนต์
ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง(บาท)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20,000-30,000	18	4.50
30,001-40,000	42	10.50
40,001-50,000	91	22.80
50,001-60,000	127	31.80
สูงกว่า 60,000	122	30.50
รวม	400	100.00

สถานที่ติดตั้งของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่ติดตั้งจากศูนย์
ติดตั้งระบบก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีที่ได้มาตรฐานกรมขนส่งทางบก คิดเป็นร้อยละ 94.5 และติดตั้ง
จากศูนย์ติดตั้งระบบรถยนต์ทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละจำแนกตามสถานที่ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ใช้รถยนต์
ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

สถานที่ติดตั้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ศูนย์ติดตั้งระบบก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีที่ได้มาตรฐาน		
กรมการขนส่งทางบก	378	94.50
ศูนย์ติดตั้งระบบรถยนต์ทั่วไป	22	5.50
รวม	400	100.00

ผู้มีอิทธิพลในการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่มีผู้มีอิทธิพลต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีคือตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 35.8 รองลงมาคือญาติหรือเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 28.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 18.8 และสามีหรือภรรยา คิดเป็นร้อยละ 17.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละจำแนกตามผู้มีอิทธิพลต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

ผู้มีอิทธิพล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตัวเอง	143	35.80
ญาติหรือเพื่อน	113	28.30
ผู้เชี่ยวชาญด้านยานยนต์	75	18.80
สามีหรือภรรยา	69	17.30
รวม	400	100.00

สื่อในการรับทราบข่าวสารของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีส่วนใหญ่รับทราบเรื่องราวของก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีจากโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 29.8 รองลงมาคืออินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 29.8 หนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 29.4 และวิทยุ คิดเป็นร้อยละ 11 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละจำแนกตามสื่อที่ทำให้รับทราบเรื่องราวของก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

สื่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โทรทัศน์	119	29.80
อินเทอร์เน็ต	119	29.80
หนังสือพิมพ์	118	29.40
วิทยุ	44	11.00
รวม	400	100.00

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดจำแนกตามพฤติกรรมการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติไคสแควร์ ซึ่งในการทดสอบสมมติฐานนี้ใช้ระดับค่านัยสำคัญที่ 0.05 ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05

สมมติฐานที่ 1

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ น้ำหนักของถังก๊าซ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ น้ำหนักของถังก๊าซ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์

H_1 = ระบบที่ติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ น้ำหนักของถังก๊าซ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 1.198 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.878 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 13) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามน้ำหนักของถังก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 3.447 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.486 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 13) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 2.910 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.573 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 13) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

4. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามอุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 2.075 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.722 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 13) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

5. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 2.991 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.559 ซึ่งมากกว่าระดับ

นัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 13) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 13 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์

ด้านผลิตภัณฑ์	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
ความจุของถังก๊าซ	1.198	.878	ยอมรับ
น้ำหนักของถังก๊าซ	3.447	.486	ยอมรับ
ระบบความปลอดภัย	2.910	.573	ยอมรับ
อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน	2.075	.722	ยอมรับ
การติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อรถยนต์	2.991	.559	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 2

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาถัง ค่าติดตั้งระบบก๊าซ ค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซหลังการติดตั้ง และสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาถัง ค่าติดตั้งระบบก๊าซ ค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซหลังการติดตั้ง และสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

H_1 = ระบบที่ติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาถัง ค่าติดตั้งระบบก๊าซ ค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซหลังการติดตั้ง และสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาถัง เนื่องจากค่าเฉลี่ยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ

2.438 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.656 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 14) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าติดตั้งระบบก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 2.738 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.603 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 14) ซึ่งไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 7.907 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.095 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 14) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

4. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามการผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 4.549 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.337 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 14) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 14 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา

ด้านราคา	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
ราคาก๊าซ	2.438	.656	ยอมรับ
ค่าติดตั้งระบบก๊าซ	2.738	.603	ยอมรับ
ค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง	7.907	.095	ยอมรับ
สามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้	4.549	.337	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 3

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ และการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ และการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

H_1 = ระบบที่ติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ และการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 2.256 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.689 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 15) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 1.674 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.795 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 15) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่า

ไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 1.780 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.776 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 15) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 15 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
สถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ	2.256	.689	ยอมรับ
สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ	1.674	.795	ยอมรับ
การให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว	1.780	.776	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 4

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และลดมลภาวะทางอากาศ

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และลดมลภาวะทางอากาศ

H_1 = ระบบที่ติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และลดมลภาวะทางอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 2.440 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.655 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 16) ซึ่งไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 5.542 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.236 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 16) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 1.424 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ .840 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 16) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

4. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบที่ติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามลดมลภาวะทางอากาศ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 2.848 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.584 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 16) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 16 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด

ด้านการส่งเสริมการตลาด	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
การรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ	2.440	.655	ยอมรับ
การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์	5.542	.236	ยอมรับ
มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	1.424	.840	ยอมรับ
ลดมลภาวะทางอากาศ	2.848	.584	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 5

ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ น้ำหนักของถังก๊าซ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ น้ำหนักของถังก๊าซ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์

H_1 = ระยะเวลาในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ น้ำหนักของถังก๊าซ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถัง

ก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 11.631 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.168 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 17) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามน้ำหนักของถังก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 7.805 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.453 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 17) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 17.267 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.027 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 17) เพราะการตัดสินใจในการเลือกใช้ของผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัยเป็นอันดับแรก ซึ่งมีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว

4. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามอุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐานเนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 12.220 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.142 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 17) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

5. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อรถยนต์เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 4.040 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.854 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 17) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 17 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติ
 เ็นจี้กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจี้ทางด้าน
 ผลิตรภัณฑ์

ด้านผลิตรภัณฑ์	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
ความจุของถังก๊าซ	11.631	.168	ยอมรับ
น้ำหนักของถังก๊าซ	7.805	.453	ยอมรับ
ระบบความปลอดภัย	17.267	.027	ปฏิเสธ
อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน	12.220	.142	ยอมรับ
การติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์	4.040	.854	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 6

ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจี้กับความพึงพอใจของ
 ผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจี้ทางด้านราคา จำแนกตามราคาถัง ค่าติดตั้งระบบก๊าซ ค่า
 ซ่อมบำรุงถังก๊าซหลังการติดตั้ง และสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้
 ก๊าซธรรมชาติเอ็นจี้ทางด้านราคา จำแนกตามราคาถัง ค่าติดตั้งระบบก๊าซ ค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซ
 หลังการติดตั้ง และสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

H_1 = ระยะเวลาในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซ
 ธรรมชาติเอ็นจี้ทางด้านราคา จำแนกตามราคาถัง ค่าติดตั้งระบบก๊าซ ค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซหลัง
 การติดตั้ง และสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความ
 พึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจี้ทางด้านราคา จำแนกตามราคาถัง เนื่องจาก
 ค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ
 4.773 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.782 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 18) ไม่มีผล
 ให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจี้เพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าติดตั้งระบบก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 8.388 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.397 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 18) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 7.311 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.503 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 18) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

4. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามการผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 22.252 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.004 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 18) เพราะผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านราคา จำแนกตามการผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้เป็นอันดับแรก ซึ่งมีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 18 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา

ด้านราคา	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
ราคาก๊าซ	4.773	.782	ยอมรับ
ค่าติดตั้งระบบก๊าซ	8.388	.397	ยอมรับ
ค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง	7.311	.503	ยอมรับ
สามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้	22.252	.004	ปฏิเสธ

สมมติฐานที่ 7

ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอสอดคล้องความต้องการ สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ และการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอสอดคล้องความต้องการ สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ และการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

H_1 = ระยะเวลาในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอสอดคล้องความต้องการ สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ และการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอสอดคล้องความต้องการ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 31.347 ค่า Sig. (2-sided) 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 19) เพราะการตัดสินใจในการเลือกใช้ของผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอสอดคล้องความต้องการเป็นอันดับแรก ซึ่งมีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 10.455 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.235 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 19) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามการให้บริการของสถานี่มีความรวดเร็ว เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 5.777 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ .672 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 19) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 19 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ความพึงพอใจ		ผลการทดสอบ
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	
สถานี่บริการเต็มก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ	31.347	.000	ปฏิเสธ
สถานี่บริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ	10.455	.235	ยอมรับ
การให้บริการของสถานี่มีความรวดเร็ว	5.777	.672	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 8

ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และลดมลภาวะทางอากาศ

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และลดมลภาวะทางอากาศ

H_1 = ระยะเวลาในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และลดมลภาวะทางอากาศ

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 8.542 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.382 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 20) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 5.412 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.713 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 20) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 3.957 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.861 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 20) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

4. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระยะเวลาในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามลดมลภาวะทางอากาศ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 9.769 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.282 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 20) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 20 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติ
 เ็นจีวิตกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวิตทางด้านการ
 ส่งเสริมการตลาด

ด้านการส่งเสริมการตลาด	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
การรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการ ส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ	8.542	.382	ยอมรับ
การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อ เครื่องยนต์	5.412	.713	ยอมรับ
มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	3.957	.861	ยอมรับ
ลดมลภาวะทางอากาศ	9.769	.282	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 9

ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวิตกับความพึงพอใจของ
 ผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวิตทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ น้ำหนัก
 ของถังก๊าซ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการติดตั้งไม่มี
 ผลกระทบต่อเครื่องยนต์

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้
 ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวิตทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ น้ำหนักของถังก๊าซ ระบบ
 ความปลอดภัย อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อ
 เครื่องยนต์

H_1 = ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซ
 ธรรมชาติเอ็นจีวิตทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ น้ำหนักของถังก๊าซ ระบบความ
 ปลอดภัย อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อ
 เครื่องยนต์

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึง
 พอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวิตทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถัง

ก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 14.600 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.554 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 21) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามน้ำหนักของถังก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 20.259 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.209 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 21) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 28.432 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.028 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 21) เพราะการตัดสินใจในการเลือกใช้ของผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัยเป็นอันดับแรก ซึ่งมีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว

4. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามอุปกรณ์การติดตั้ง มีคุณภาพและได้มาตรฐานเนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 14.197 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.584 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 21) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

5. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อรถยนต์เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 19.193 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.259 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 21) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 21 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิทางด้านผลิตภัณฑ์

ด้านผลิตภัณฑ์	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
ความจุของถังก๊าซ	14.600	.554	ยอมรับ
น้ำหนักของถังก๊าซ	20.259	.209	ยอมรับ
ระบบความปลอดภัย	28.432	.028	ปฏิเสธ
อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน	14.197	.584	ยอมรับ
การติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์	19.193	.259	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 10

ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิทางด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซ ค่าติดตั้งระบบก๊าซ ค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซหลังการติดตั้ง และสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิทางด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซ ค่าติดตั้งระบบก๊าซ ค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซหลังการติดตั้ง และสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

H_1 = ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิทางด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซ ค่าติดตั้งระบบก๊าซ ค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซหลังการติดตั้ง และสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิทางด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 29.448 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.021 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 22) เพราะผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซเป็นอันดับแรก ซึ่งมีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิเพิ่มขึ้น จึงเป็นการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าติดตั้งระบบก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 21.677 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.154 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 22) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 13.743 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.618 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 22) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

4. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามการผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 31.650 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.011 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 22) เพราะการตัดสินใจในการเลือกใช้ของผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านราคา จำแนกตามการผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้เป็นอันดับแรก ซึ่งมีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 22 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา

ด้านราคา	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
ราคาก๊าซ	29.448	.021	ปฏิเสธ
ค่าติดตั้งระบบก๊าซ	21.677	.154	ยอมรับ
ค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง	13.743	.618	ยอมรับ
สามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้	31.650	.011	ปฏิเสธ

สมมติฐานที่ 11

ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ และการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ และการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

H_1 = ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ และการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 31.650 ค่า Sig. (2-sided) 0.011 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 23) เพราะการตัดสินใจในการเลือกใช้ของผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการเป็นอันดับแรก ซึ่งมีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 10.855 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.818 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 23) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามการให้บริการของสถานี่มีความรวดเร็ว เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 23.574 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.099 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 23) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 23 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ความพึงพอใจ		ผลการทดสอบ
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	
สถานี่บริการเต็มก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ	31.650	.011	ปฏิเสธ
สถานี่บริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ	10.855	.818	ยอมรับ
การให้บริการของสถานี่มีความรวดเร็ว	23.574	.099	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 12

ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และลดมลภาวะทางอากาศ

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และลดมลภาวะทางอากาศ

H_1 = ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และลดมลภาวะทางอากาศ

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 21.821 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.149 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 24) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 19.463 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.245 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 24) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 28.096 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.031 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 24) เพราะการตัดสินใจในการเลือกใช้ของผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเป็นอันดับแรก ซึ่งมีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว

4. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามลดมลภาวะทางอากาศ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 18.769 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.281 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 24) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 24 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิทางการส่งเสริมการตลาด

ด้านการส่งเสริมการตลาด	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
การรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ	21.821	.149	ยอมรับ
การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์	19.463	.245	ยอมรับ
มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	28.096	.031	ปฏิเสธ
ลดมลภาวะทางอากาศ	18.769	.281	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 13

ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ น้ำหนักของถังก๊าซ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ น้ำหนักของถังก๊าซ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์

H_1 = สถานที่ในการที่ติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ น้ำหนักของถังก๊าซ ระบบความปลอดภัย อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจิวิทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถัง

ก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 4.170 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.383 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 25) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามน้ำหนักของถังก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 1.897 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.755 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 25) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 6.827 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.145 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 25) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

4. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามอุปกรณ์การติดตั้ง มีคุณภาพและได้มาตรฐานเนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 1.632 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ .803 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 25) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

5. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 4.000 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.406 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 25) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 25 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์

ด้านผลิตภัณฑ์	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
ความจุของถังก๊าซ	4.170	.383	ยอมรับ
น้ำหนักของถังก๊าซ	1.897	.755	ยอมรับ
ระบบความปลอดภัย	6.827	.145	ยอมรับ
อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน	1.632	.803	ยอมรับ
การติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์	4.000	.406	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 14

ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาถัง ค่าติดตั้งระบบก๊าซ ค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซหลังการติดตั้ง และสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาถัง ค่าติดตั้งระบบก๊าซ ค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซหลังการติดตั้ง และสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

H_1 = สถานที่ในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาถัง ค่าติดตั้งระบบก๊าซ ค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซหลังการติดตั้ง และสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาถัง เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 2.053 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.726 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 26) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าติดตั้งระบบก๊าซ

เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 3.062 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.548 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 26) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 11.449 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.836 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 26) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

4. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามการผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 6.816 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.146 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 26) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 26 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา

ด้านราคา	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
ราคาก๊าซ	2.053	.726	ยอมรับ
ค่าติดตั้งระบบก๊าซ	3.062	.548	ยอมรับ
ค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง	11.449	.836	ยอมรับ
สามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้	6.816	.146	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 15

ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการ

เต็มก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ และการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = สถานีที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเต็มก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ และการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

H_1 = สถานีที่ในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเต็มก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ และการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานีที่ในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเต็มก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 8.333 ค่า Sig. (2-sided) 0.080 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 27) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานีที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 5.030 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.284 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 27) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานีที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 1.495 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.827 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 27) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 27 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
สถานีบริการเติมก๊าซ มีเพียงพอต่อความต้องการ	8.333	.080	ยอมรับ
สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ	5.030	.284	ยอมรับ
การให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว	1.495	.827	ยอมรับ

สมมติฐานที่ 16

ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และลดมลภาวะทางอากาศ

สมมติฐานของการทดสอบคือ

H_0 = สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และลดมลภาวะทางอากาศ

H_1 = สถานที่ในการติดตั้งมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์ มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และลดมลภาวะทางอากาศ

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตก

อยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 7.684 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.104 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 28) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

2. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อรถยนต์ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 3.381 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.496 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 28) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

3. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 6.032 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.197 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 28) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

4. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า สถานที่ในการติดตั้งไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามลดมลภาวะทางอากาศ เนื่องจากค่านัยสำคัญของการทดสอบตกอยู่ในช่วงของการยอมรับคือ ค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 3.381 ค่า Sig. (2-sided) เท่ากับ 0.496 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 28) ไม่มีผลให้การเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีเพิ่มขึ้น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว

ตารางที่ 28 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด

ด้านการส่งเสริมการตลาด	ความพึงพอใจ		
	ค่าไคสแควร์	ค่า Sig.	ผลการทดสอบ
การรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ	7.684	.104	ยอมรับ
การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์	3.381	.496	ยอมรับ
มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	6.032	.197	ยอมรับ
ลดมลภาวะทางอากาศ	3.381	.496	ยอมรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุป และข้อเสนอแนะ

สรุป

ในปัจจุบันพลังงานทางเลือกเกิดขึ้นมากมาย ซึ่งเอนิจีก็ก็เป็นพลังงานทางเลือกอีกทางหนึ่ง ได้จากการขยายตัวของสถานีบริการที่เพิ่มมากขึ้น การโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ แต่ยอดการขยายตัวของเอนิจีก็กลับลดลง (ณัฐชาติ, 2552) ทำให้สนใจศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอนิจีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร โดยทดสอบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้เอนิจีกับความพึงพอใจทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติเอนิจีในรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวน 400 ราย การศึกษาวิจัยเรื่องความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอนิจีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอนิจีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอนิจีเป็นเพศชาย ร้อยละ 62.0 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 41.25 และส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 28.0 ผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอนิจีส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท ร้อยละ 37 รองลงมาคือรับราชการและรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 21.3 ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 23.3 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

ผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอนิจีส่วนใหญ่นิยมใช้รถยนต์ 5 อันดับแรกคือ โตโยต้า ร้อยละ 30.8 รองลงมาคือฮอนด้า ร้อยละ 28 มิตรubishi ร้อยละ 6.3 นิสสัน ร้อยละ 3.8 มาสด้า ร้อยละ 3.8 ตามลำดับ ผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอนิจีส่วนใหญ่ใช้ระบบก๊าซเอนิจีหรือน้ำมันเชื้อเพลิง ร้อยละ 98.8 และใช้ระบบก๊าซเอนิจีอย่างเดียวร้อยละ 1.3 ผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอนิจีมีระยะเวลาการติดตั้งน้อยกว่า 1 ปีมากที่สุด มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง 50,001-60,000 บาท ผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ติดตั้งจากศูนย์ติดตั้งระบบก๊าซที่เอนิจีได้มาตรฐานกรมขนส่งทางบก ร้อยละ 94.5 และติดตั้งจากศูนย์ติดตั้งระบบรถยนต์ทั่วไป ร้อยละ 5.5 ตามลำดับ ผู้มีอิทธิพลต่อการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอนิจีคือตัวเอง ส่วนใหญ่รับทราบเรื่องราวของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีจากโทรทัศน์ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี จำแนกตามพฤติกรรมการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติค่าสถิติไคสแควร์ ซึ่งในการทดสอบสมมติฐานนี้จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05 ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ระยะเวลาที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย ด้านราคา จำแนกตามสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้ และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ และค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีที่ใช้มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย ทางด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซและสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้ และทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคในการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี จำแนกตามพฤติกรรมการใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานครในครั้งนี้มุ่งที่จะนำผลการศึกษาที่ได้ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ระยะเวลาที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย ด้านราคา ควรมีการจัดทำกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ โดยอาจจะมีลักษณะบรรจุภัณฑ์ ที่มีปริมาณความจุของก๊าซมากขึ้นในราคาเท่าเดิม หรืออาจมีของสมนาคุณแถม เมื่อเติมตามปริมาณที่กำหนด เป็นต้น กลยุทธ์เหล่านี้จะช่วยดึงดูดผู้บริโภคที่ชอบความคุ้มค่าหรือความแตกต่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มยอดขายโดยกลยุทธ์เหล่านี้จะประสบความสำเร็จเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างทั่วถึงนั้น ต้องอาศัยนโยบายด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่ดี เพราะกลุ่มลูกค้าอาจมีการรับรู้ข่าวสารที่แตกต่างกัน เช่น กลุ่มคนวัยทำงานจะให้ความสนใจติดตามทางโทรทัศน์ วิทยุ หรือป้ายโฆษณา กลุ่มวัยรุ่นควรประชาสัมพันธ์ทางโทรทัศน์ หรืออินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2. ระยะเวลาที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีด้านราคา จำแนกตามสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้ ควรมีกลยุทธ์ที่สามารถให้ผู้บริโภคผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเนื่องจากอุปกรณ์ในการติดตั้งมีราคาค่อนข้างสูง

3. ระยะเวลาที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ ควรมีการจัดทำกลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย การให้บริการตามสถานีบริการ ควรนำกลยุทธ์การให้บริการของพนักงานเข้ามาช่วย เนื่องจากหากพนักงานภายในสถานีบริการมีความเอาใจใส่ เต็มใจให้บริการ ยิ้มแย้มแจ่มใสแก่ผู้บริโภค ย่อมส่งผลให้ผู้บริโภคอยากเข้ามาใช้บริการ หรือกลยุทธ์เลือกทำเลที่ตั้ง ก็ควรเอามาใช้ร่วมกับกลยุทธ์ด้านราคา เนื่องจากการมีสถานีบริการกระจายทั่วถึงและมีการเปิดบริการ 24 ชั่วโมง จะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริโภคมีความเต็มใจจะบริโภคสินค้า

4. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีที่ใช้มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีขนาดเล็ก สะดวกแก่การขนส่ง และผลิตผลิตภัณฑ์ให้มีความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค

5. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีที่ใช้มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซและสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้ กลยุทธ์ส่งเสริมการขาย สถานีบริการก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ควรร่วมมือกับทางบริษัทผู้ผลิตจัดทำโปรโมชั่นต่างๆ เช่น การผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งผลิตภัณฑ์ การชอมบำรุงหลังการขาย และการตรวจเช็คระบบความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ เพื่อกระตุ้นความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค และเพิ่มยอดขายให้แก่ผู้ประกอบการ

6. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีที่ใช้มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซมีเพียงพอต่อความต้องการ กลยุทธ์การโฆษณาประชาสัมพันธ์ อาจจะทำโฆษณาทางโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ ป้ายโฆษณา หรืออินเทอร์เน็ต เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี และสถานีบริการก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ให้ผู้บริโภคได้รับทราบโดยเฉพาะข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการขาย เช่น อาจมีคูปองที่สามารถนำมาใช้ร่วมกับการซื้อผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี เป็นต้น และควรประชาสัมพันธ์ข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กรมธุรกิจพลังงาน. 2549. ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์. [Online]. Available: <http://www.doeb.go.th/ngv/index.htm>. 15 พฤศจิกายน 2551

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2549. สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544. การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2543. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูลเวอร์ชัน 7-10. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยาณี หมัดนุรักษ์. 2551. พฤติกรรมและความพึงพอใจของลูกค้าต่อการบริการของสำนักงานบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ฮัทซ์ (บริษัทฮัทซ์สันซีเอทีไวร์เลสมีเดีย จำกัด) ในกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์บริการธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ. ดุษฎีบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย. 2549. ทศนคติและความพึงพอใจของผู้ขับรถแท็กซี่ในโครงการแท็กซี่อาสาสมัครใช้ก๊าซธรรมชาติ [Online]. Available: <http://www.pttplc.com>. 12 ธันวาคม 2551

โกศล น้อยอ่าง. 2543. ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของสถานีตำรวจอำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สังคมวิทยาประยุกต์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จิตตินันท์ เดชะคุปต์. "ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยาบริการ". เอกสารการสอนชุดวิชา จิตวิทยาการบริการ. นนทบุรี. สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมมาธิราช.

ณัฐชาติ จารุจินดา. 2552. **ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์**. [Online]. Available: <http://www.pttplc.com>. 12 ธันวาคม 2551.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. 2551. **การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยและพัฒนาธุรกิจ

พงษ์ศักดิ์ พงษ์สัมพันธ์. 2550. **ศึกษาความพึงพอใจของผู้ขับขีรถยนต์ที่มีต่อการใช้ NGV เป็นเชื้อเพลิงในเขตกรุงเทพมหานคร**. ปริญญาานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.

พริษฐ์ อนุภุทธนาการ. 2546. **ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการใช้บริการร้านอาหาร จิฟฟี่-คิทเซ็น (บายทีอ็อปส์) ในสถานบริการน้ำมันเจ็ท**. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด. คุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วารุณี ตันติวงศ์วานิช และคณะ. 2546. **หลักการตลาด**. กรุงเทพมหานคร : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อีโด้ไชน่า.

สมนึก กัลป์ยานสุโข . 2544. **การประเมินผลความพึงพอใจการใช้ก๊าซหุงต้ม กรณีศึกษา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี**. ปริญญาานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา

สุธีรพันธ์ รัตนานุสรณ์. 2550. **ความพึงพอใจและพฤติกรรมหลังการซื้อของผู้ขับขีรถยนต์ NGV ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อรถยนต์ NGV**. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด. คุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุริยะ พิเศษสุวรรณการ. 2551. วิชาเศรษฐศาสตร์. มุกดาหาร: วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

โสภิน ทองปาน. 2541. การตลาดสินค้าประเภทอาหาร. (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2546. การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2543. นโยบายผลิตภัณฑ์และราคา. กรุงเทพมหานคร: ธนรัชการพิมพ์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 ก. การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพมหานคร: ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 ข. การบริหารการตลาดยุคใหม่ ปรับปรุงใหม่ล่าสุด. กรุงเทพมหานคร: ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 ค. การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพมหานคร: A.N. การพิมพ์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541 ง. การวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: A.N. การพิมพ์.

Kotler, Philip. 2003. Marketing Management. 11th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Mc Cormick, E.J and Daniel, L.R. 1965. Industrial psychology. 7 th ed. Englewood Cliffs, NJ:Prentice-Hall.

Powell, D.H. 1983. Understanding human adjustment : normal adaptation through the Life cycle. Boston, MA. Little Brown.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Shelly, M. W. 1975. Responding to Social Chang. Pennsylvania : Dowden, Hutchison Prss,Inc.

Wolman, B.B. 1973. Dictionary of Behavioral Man. Nostrand : Reniheld company

Zeithaml, V.A., L.L.Barry.and Parasuraman. 1990. Delivery Quality : Balancing Customer Perception and Expettion. New York : The Free Press.





ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เลขที่แบบสอบถาม.....

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีในรถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขต

กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยข้อมูลจากแบบสอบถามนี้จะถือเป็นความลับในการวิเคราะห์เพื่อประโยชน์ทางด้านวิชาการเท่านั้นจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการกรอกแบบสอบถามตามความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยทั้งนี้ทางผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาสละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง
ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

1. เพศ (1) ชาย (2) หญิง
2. อายุ ปี
3. อาชีพ
 (1) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (2) พนักงานบริษัท
 (3) ธุรกิจส่วนตัว (4) อื่นๆ (ระบุ).....
4. รายได้ บาท/เดือน
5. ระดับการศึกษา (1) ต่ำกว่าปริญญาตรี (2) ระดับปริญญาตรี (3) สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

6. รถยนต์ที่ท่านใช้ คือ.....
7. ระบบติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ที่ท่านใช้คือ
 1.ระบบใช้ก๊าซ เอ็นจีวี อย่างเดียว (Dedicate fuel Engine)
 2.ระบบเลือกใช้ระหว่างก๊าซ เอ็นจีวี หรือน้ำมันเชื้อเพลิง (Bi fuel Engine)
8. ท่านติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี เป็นระยะเวลาเท่าใด
 1. น้อยกว่า 1 ปี 2. 1-3 ปี 3.มากกว่า 3 ปี

9. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ในรถยนต์ของท่าน

1. 20,000 - 30,000 บาท 2. 30,001 - 40,000 บาท
 3. 40,001 - 50,000 บาท 4. 50,001 - 60,000 บาท
 5. สูงกว่า 60,001 บาท

10. ค่าใช้จ่ายในการเติมก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี เฉลี่ย.....บาทต่อครั้ง

11. ท่านเติมก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี เฉลี่ย.....ครั้งต่อสัปดาห์

12. ท่านติดตั้งระบบก๊าซธรรมชาติ จากสถานที่ใด

1. ศูนย์ติดตั้งระบบก๊าซ รถยนต์ที่ได้มาตรฐานกรมขนส่งทางบก
 2. ศูนย์ติดตั้งระบบก๊าซ รถยนต์ทั่วไป

13. ใครเป็นผู้มีอิทธิพลต่อการติดตั้งการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

1. ตัวท่านเอง 2.สามี / ภรรยา
 3.ญาติ / เพื่อน 4.ผู้เชี่ยวชาญด้านยานยนต์

14. สื่อใดที่ช่วยให้ท่านรับทราบเรื่องราวของก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี ที่นำมาใช้กับรถยนต์มากที่สุด

1. โทรทัศน์ 2. วิทยู
 3. หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร 4. อินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 3 ปัจจัยในการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวี

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องใดช่องหนึ่งที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด (5=มากที่สุด, 4=มาก, 3=ปานกลาง, 2=น้อย, 1=น้อยที่สุด)

ปัจจัยด้านการตลาด	ระดับความพึงพอใจเอ็นจีวี				
	5	4	3	2	1
1. ด้านผลิตภัณฑ์ (product)					
1.1 ความจุของถังก๊าซ					
1.2 น้ำหนักของถังก๊าซ					
1.3 ระบบความปลอดภัย					
1.4 อุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน					
1.5 การติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์					

ปัจจัยด้านการตลาด		ระดับความพึงพอใจ เชิงจิตวิ				
		5	4	3	2	1
2. ด้านราคา (price)						
2.1	ราคาก๊าซ					
2.2	ค่าติดตั้งระบบก๊าซ					
2.3	ค่าซ่อมบำรุงถังก๊าซหลังการติดตั้ง					
2.4	สามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้					
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (place)						
3.1	สถานีบริการเติมก๊าซ มีเพียงพอต่อความต้องการ					
3.2	สถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ					
3.3	การให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว					
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (promotion)						
4.1	การรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ					
4.2	การโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดี/ข้อเสีย ต่อรถยนต์					
4.3	มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง					
4.4	ลดมลภาวะทางอากาศ					

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ตารางผนวกที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.198	4	.878
Likelihood Ratio	1.384	4	.847
Linear-by-Linear Association	.101	1	.750
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .24.

ตารางผนวกที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามน้ำหนักของถังก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.447	4	.486
Likelihood Ratio	5.236	4	.264
Linear-by-Linear Association	.001	1	.976
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .30.

ตารางผนวกที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.910	4	.573
Likelihood Ratio	4.288	4	.368
Linear-by-Linear Association	.074	1	.785
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .50.

ตารางผนวกที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามอุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.075	4	.722
Likelihood Ratio	2.209	4	.697
Linear-by-Linear Association	.001	1	.976
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .49.

ตารางผนวกที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อรถยนต์

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.991	4	.559
Likelihood Ratio	4.177	4	.383
Linear-by-Linear Association	.001	1	.976
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .66.

ตารางผนวกที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.438	4	.656
Likelihood Ratio	3.335	4	.503
Linear-by-Linear Association	2.146	1	.143
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 6 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.

ตารางผนวกที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าติดตั้งระบบก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.738	4	.603
Likelihood Ratio	3.384	4	.496
Linear-by-Linear Association	.145	1	.703
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .33.

ตารางผนวกที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.907	4	.095
Likelihood Ratio	9.446	4	.051
Linear-by-Linear Association	1.633	1	.201
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .69.

ตารางผนวกที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.549	4	.337
Likelihood Ratio	5.416	4	.247
Linear-by-Linear Association	2.721	1	.099
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .49.

ตารางผนวกที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซ มีเพียงพต่อความต้องการ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.256	4	.689
Likelihood Ratio	2.821	4	.588
Linear-by-Linear Association	1.889	1	.169
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .75.

ตารางผนวกที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.674	4	.795
Likelihood Ratio	2.765	4	.598
Linear-by-Linear Association	.126	1	.722
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .50.

ตารางผนวกที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.780	4	.776
Likelihood Ratio	2.242	4	.691
Linear-by-Linear Association	.001	1	.979
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .15.

ตารางผนวกที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.440	4	.655
Likelihood Ratio	2.083	4	.720
Linear-by-Linear Association	.290	1	.590
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .15.

ตารางผนวกที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อรถยนต์

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.542	4	.236
Likelihood Ratio	6.087	4	.193
Linear-by-Linear Association	2.382	1	.123
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .38.

ตารางผนวกที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.424	4	.840
Likelihood Ratio	2.467	4	.651
Linear-by-Linear Association	.228	1	.633
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .24.

ตารางผนวกที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามลดมลภาวะทางอากาศ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.848	4	.584
Likelihood Ratio	4.068	4	.397
Linear-by-Linear Association	.164	1	.685
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .46.

ตารางผนวกที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.631	8	.168
Likelihood Ratio	11.258	8	.187
Linear-by-Linear Association	1.683	1	.194
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 1 cells (6.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.23.

ตารางผนวกที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามน้ำหนักของถังก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.805	8	.453
Likelihood Ratio	7.929	8	.440
Linear-by-Linear Association	.593	1	.441
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 1 cells (6.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.08.

ตารางผนวกที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11.631	8	.168
Likelihood Ratio	11.258	8	.187
Linear-by-Linear Association	1.683	1	.194
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 1 cells (6.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.23.

ตารางผนวกที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามน้ำหนักของถังก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.805	8	.453
Likelihood Ratio	7.929	8	.440
Linear-by-Linear Association	.593	1	.441
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 1 cells (6.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.08.

ตารางผนวกที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17.267	8	.027
Likelihood Ratio	17.478	8	.025
Linear-by-Linear Association	.732	1	.392
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.80.

ตารางผนวกที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามอุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.220	8	.142
Likelihood Ratio	11.860	8	.158
Linear-by-Linear Association	1.611	1	.204
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.63.

ตารางผนวกที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.040	8	.854
Likelihood Ratio	4.081	8	.850
Linear-by-Linear Association	.132	1	.717
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.01.

ตารางผนวกที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.773	8	.782
Likelihood Ratio	5.510	8	.702
Linear-by-Linear Association	1.097	1	.295
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a . 3 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .34.

ตารางผนวกที่ 23 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าติดตั้งระบบก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.388	8	.397
Likelihood Ratio	8.451	8	.391
Linear-by-Linear Association	2.005	1	.157
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 2 cells (13.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.42.

ตารางผนวกที่ 24 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.311	8	.503
Likelihood Ratio	7.241	8	.511
Linear-by-Linear Association	.051	1	.821
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.35.

ตารางผนวกที่ 25 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	22.252	8	.004
Likelihood Ratio	21.395	8	.006
Linear-by-Linear Association	12.754	1	.000
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.63.

ตารางผนวกที่ 26 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซ มีเพียงพต่อความต้องการ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	31.347	8	.000
Likelihood Ratio	32.531	8	.000
Linear-by-Linear Association	13.660	1	.000
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.20.

ตารางผนวกที่ 27 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.455	8	.235
Likelihood Ratio	11.361	8	.182
Linear-by-Linear Association	.062	1	.803
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.80.

ตารางผนวกที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.777	8	.672
Likelihood Ratio	5.964	8	.651
Linear-by-Linear Association	4.315	1	.038
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 2 cells (13.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.04.

ตารางผนวกที่ 29 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.542	8	.382
Likelihood Ratio	8.528	8	.384
Linear-by-Linear Association	2.631	1	.105
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 2 cells (13.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.04.

ตารางผนวกที่ 30 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.412	8	.713
Likelihood Ratio	5.486	8	.705
Linear-by-Linear Association	.000	1	.984
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.10.

ตารางผนวกที่ 31 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.957	8	.861
Likelihood Ratio	4.016	8	.856
Linear-by-Linear Association	.004	1	.950
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 1 cells (6.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.23.

ตารางผนวกที่ 32 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามลดมลภาวะทางอากาศ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.769	8	.282
Likelihood Ratio	10.330	8	.243
Linear-by-Linear Association	4.861	1	.027
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.29.

ตารางผนวกที่ 33 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14.600	16	.554
Likelihood Ratio	17.044	16	.383
Linear-by-Linear Association	3.014	1	.083
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 6 cells (24.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .86.

ตารางผนวกที่ 34 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามน้ำหนักของถังก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	20.259	16	.209
Likelihood Ratio	24.202	16	.085
Linear-by-Linear Association	.499	1	.480
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 6 cells (24.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.08.

ตารางผนวกที่ 35 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	28.432	16	.028
Likelihood Ratio	28.513	16	.027
Linear-by-Linear Association	6.600	1	.010
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.80.

ตารางผนวกที่ 36 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามอุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14.197	16	.584
Likelihood Ratio	13.775	16	.615
Linear-by-Linear Association	.331	1	.565
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 6 cells (24.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.76.

ตารางผนวกที่ 37 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อรถยนต์

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	19.193	16	.259
Likelihood Ratio	22.630	16	.124
Linear-by-Linear Association	.303	1	.582
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.38.

ตารางผนวกที่ 38 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	29.448	16	.021
Likelihood Ratio	29.910	16	.018
Linear-by-Linear Association	.001	1	.973
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 8 cells (32.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .09.

ตารางผนวกที่ 39 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าติดตั้งระบบก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21.677	16	.154
Likelihood Ratio	23.054	16	.112
Linear-by-Linear Association	2.133	1	.144
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.17.

ตารางผนวกที่ 40 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.743	16	.618
Likelihood Ratio	13.429	16	.641
Linear-by-Linear Association	.613	1	.433
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 4 cells (16.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.48.

ตารางผนวกที่ 39 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าติดตั้งระบบก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21.677	16	.154
Likelihood Ratio	23.054	16	.112
Linear-by-Linear Association	2.133	1	.144
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.17.

ตารางผนวกที่ 40 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.743	16	.618
Likelihood Ratio	13.429	16	.641
Linear-by-Linear Association	.613	1	.433
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 4 cells (16.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.48.

ตารางผนวกที่ 41 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	31.650	16	.011
Likelihood Ratio	31.394	16	.012
Linear-by-Linear Association	18.947	1	.000
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 6 cells (24.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.76.

ตารางผนวกที่ 42 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการเติมก๊าซ มีเพียงพอสต่อความต้องการ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.855	16	.818
Likelihood Ratio	12.085	16	.738
Linear-by-Linear Association	3.272	1	.070
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 4 cells (16.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.70.

ตารางผนวกที่ 43 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้ารับบริการ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	23.574	16	.099
Likelihood Ratio	24.078	16	.088
Linear-by-Linear Association	.000	1	.990
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 4 cells (16.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.80.

ตารางผนวกที่ 44 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21.821	16	.149
Likelihood Ratio	22.296	16	.134
Linear-by-Linear Association	.402	1	.526
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 8 cells (32.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .54.

ตารางผนวกที่ 45 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	19.463	16	.245
Likelihood Ratio	22.844	16	.118
Linear-by-Linear Association	.025	1	.874
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 7 cells (28.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .54.

ตารางผนวกที่ 46 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อเครื่องยนต์

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	28.096	16	.031
Likelihood Ratio	31.278	16	.012
Linear-by-Linear Association	.702	1	.402
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 6 cells (24.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.35.

ตารางผนวกที่ 47 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18.769	16	.281
Likelihood Ratio	17.240	16	.370
Linear-by-Linear Association	.059	1	.807
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 5 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .86.

ตารางผนวกที่ 48 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามลมมลภาวะทางอากาศ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14.225	16	.582
Likelihood Ratio	15.314	16	.502
Linear-by-Linear Association	1.916	1	.166
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 6 cells (24.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.67.

ตารางผนวกที่ 49 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามความจุของถังก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.170	4	.383
Likelihood Ratio	5.104	4	.277
Linear-by-Linear Association	2.360	1	.125
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 2 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.05.

ตารางผนวกที่ 50 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามน้ำหนักของถังก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.897	4	.755
Likelihood Ratio	2.070	4	.723
Linear-by-Linear Association	1.561	1	.212
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 2 cells (20.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.32.

ตารางผนวกที่ 51 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามระบบความปลอดภัย

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.827	4	.145
Likelihood Ratio	7.794	4	.099
Linear-by-Linear Association	.845	1	.358
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 3 cells (30.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.20.

ตารางผนวกที่ 52 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามอุปกรณ์การติดตั้งมีคุณภาพและได้มาตรฐาน

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.632	4	.803
Likelihood Ratio	1.541	4	.819
Linear-by-Linear Association	1.044	1	.307
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 3 cells (30.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.15.

ตารางผนวกที่ 53 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามการติดตั้งไม่มีผลกระทบต่อเครื่องยนต์

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.000	4	.406
Likelihood Ratio	4.654	4	.325
Linear-by-Linear Association	.907	1	.341
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 3 cells (30.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.92

ตารางผนวกที่ 54 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามราคาก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.053	4	.726
Likelihood Ratio	2.157	4	.707
Linear-by-Linear Association	.179	1	.673
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 4 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .11.

ตารางผนวกที่ 55 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าติดตั้งระบบก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.062	4	.548
Likelihood Ratio	3.761	4	.439
Linear-by-Linear Association	.393	1	.531
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 3 cells (30.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.43.

ตารางผนวกที่ 56 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามค่าซ่อมบำรุงถึงก๊าซหลังการติดตั้ง

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.449	4	.836
Likelihood Ratio	1.366	4	.850
Linear-by-Linear Association	.005	1	.945
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 3 cells (30.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.03

ตารางผนวกที่ 57 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านราคา จำแนกตามสามารถผ่อนชำระค่าอุปกรณ์ติดตั้งได้

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.816	4	.146
Likelihood Ratio	9.295	4	.054
Linear-by-Linear Association	3.214	1	.073
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 3 cells (30.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.15.

ตารางผนวกที่ 58 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานบริการเดิมก๊าซ มีเพียงพอดต่อความต้องการ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.333	4	.080
Likelihood Ratio	8.151	4	.086
Linear-by-Linear Association	4.929	1	.026
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 4 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.30.

ตารางผนวกที่ 59 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามสถานีบริการมีความกว้างขวางและสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.030	4	.284
Likelihood Ratio	5.144	4	.273
Linear-by-Linear Association	3.224	1	.073
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 3 cells (30.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.20.

ตารางผนวกที่ 60 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย จำแนกตามการให้บริการของสถานีมีความรวดเร็ว

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.495	4	.827
Likelihood Ratio	1.619	4	.805
Linear-by-Linear Association	.577	1	.447
N of Valid Cases	400		-

หมายเหตุ a. 3 cells (30.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .66.

ตารางผนวกที่ 61 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการรณรงค์หรือนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ใช้ก๊าซ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.684	4	.104
Likelihood Ratio	8.713	4	.069
Linear-by-Linear Association	.145	1	.703
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 3 cells (30.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .66.

ตารางผนวกที่ 62 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข้อดีและข้อเสียต่อรถยนต์

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.381	4	.496
Likelihood Ratio	3.991	4	.407
Linear-by-Linear Association	.176	1	.674
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 3 cells (30.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.65.

ตารางผนวกที่ 63 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.032	4	.197
Likelihood Ratio	7.178	4	.127
Linear-by-Linear Association	.248	1	.618
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 3 cells (30.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.05.

ตารางผนวกที่ 64 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ในการติดตั้งก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกใช้ก๊าซธรรมชาติเอ็นจีวีทางการส่งเสริมการตลาด จำแนกตามลดมลภาวะทางอากาศ

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.381	4	.496
Likelihood Ratio	3.422	4	.490
Linear-by-Linear Association	.630	1	.427
N of Valid Cases	400		

หมายเหตุ a. 3 cells (30.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.04.