

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น และพฤติกรรมการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ของผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานคร” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ แบบวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) รูปแบบการวิจัยเป็นแบบการวัดครั้งเดียว (One-shot Case Study) โดยใช้แบบสอบถามที่เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กรอกแบบสอบถามเอง (Self-Administered) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ ประชาชนทั่วไปซึ่งเป็นผู้ใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่ง ประเภทรถยนต์ รย. 1 รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน Sedan (Not more than 7 Pass.) และจดทะเบียนอยู่ในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนสรุป ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2549 จำนวนทั้งสิ้น 3,312,941 คัน (“ข้อมูลจำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 ที่นั่ง,” ออนไลน์, 2550)

ดังนั้น ประชากรที่ศึกษาคือ เจ้าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน ที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 3,312,914 คน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การคำนวณจากตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำเร็จรูปของ Taro Yamane โดยผู้วิจัยกำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ค่าระดับความคลาดเคลื่อนยอมรับได้ไม่น้อยกว่า 5% หรือที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยแทนค่า

$$n = \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}$$

$$N = \text{ขนาดของประชากร}$$

$$e = \text{ความคลาดเคลื่อน}$$

ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ต้องการศึกษามีจำนวน 3,312,941 คน และกำหนดความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง 0.05 แทนค่าตามสูตรได้ผลดังนี้

$$n = \frac{3,312,941}{1 + 3,312,941 (0.05)^2}$$

$$= 399.95$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 400 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ตามลำดับดังนี้

1. วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling)
2. การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)
3. การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling)
4. การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ Accidental Sampling)

ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling)

แบ่งกลุ่มจำนวนประชากรโดยจำแนกตามกลุ่มเขต ตามสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร โดยแบ่งเป็น 12 กลุ่ม จาก 50 เขต ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1
แสดงกลุ่มเขตตามสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร

กลุ่ม	จำนวนเขต	เขต	จำนวนประชากร
1. กลุ่มรัตนโกสินทร์	4	1. ดุสิต	119,927
		2. ป้อมปราบศัตรูพ่าย	58,768
		3. พระนคร	65,835
		4. สัมพันธวงศ์	31,142
2. กลุ่มลุมพินี	4	1. ปทุมวัน	62,102
		2. บางรัก	49,730
		3. สาทร	93,808
		4. วัฒนา	80,596
3. กลุ่มวิภาวดี	6	1. จตุจักร	167,837
		2. บางซื่อ	150,547
		3. พญาไท	77,343
		4. ดินแดง	144,461
		5. ราชเทวี	98,601
		6. ห้วยขวาง	76,402
4. กลุ่มเจ้าพระยา	5	1. บางคอแหลม	104,479
		2. ยานนาวา	88,383
		3. คลองเตย	121,504
		4. พระโขนง	98,096
		5. บางนา	101,695
5. กลุ่มธนบุรี	5	1. บางพลัด	107,139
		2. บางกอกน้อย	132,394
		3. บางกอกใหญ่	80,863
		4. ธนบุรี	134,589
		5. คลองสาน	86,163

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

กลุ่ม	จำนวนเขต	เขต	จำนวนประชากร
6. กลุ่มตากสิน	3	1.ภาษีเจริญ	135,149
		2.จอมทอง	166,377
		3.ราษฎร์บูรณะ	93,548
7. กลุ่มพระนครเหนือ	5	1.ดอนเมือง	161,600
		2.หลักสี่	116,922
		3.สายไหม	169,109
		4.บางเขน	181,390
		5.ลาดพร้าว	119,168
8. กลุ่มบุรพา	6	1.คันนายาว	84,562
		2.บึงกุ่ม	140,580
		3.วังทองหลาง	114,950
		4.บางกะปิ	149,860
		5.สะพานสูง	84,934
		6.สวนหลวง	115,490
9. กลุ่มสุวินทวงศ์	2	1.คลองสามวา	138,962
		2.หนองจอก	133,415
10. กลุ่มศรีนครินทร์	3	1.มีนบุรี	122,825
		2.ลาดกระบัง	142,460
		3.ประเวศ	146,401
11. กลุ่มมหาสวัสดิ์	4	1.ทวีวัฒนา	68,423
		2.ตลิ่งชัน	106,811
		3.บางแค	191,521
		4.หนองแขม	131,344

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

กลุ่ม	จำนวนเขต	เขต	จำนวนประชากร
12. กลุ่มสนามชัย	3	1.บางบอน	99,348
		2.บางขุนเทียน	137,934
		3.ทุ่งครุ	110,469
รวม	50 เขต		5,695,956 คน

- ที่มา: 1. (“ข้อมูลสถิติเกี่ยวกับจำนวนประชากรข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2549,” ออนไลน์, 2550)
 2. (“ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนเขตและกลุ่มเขต,” ออนไลน์, 2550)

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างด้วยการจับสลาก โดยวิธีการจับสลากจะแบ่งสลากชื่อของเขตตามกลุ่มเขต 12 กลุ่ม โดยผู้วิจัยจะจับสลากรายชื่อเขตขึ้นมา 1 รายชื่อ เช่น กลุ่มรัตนโกสินทร์ มีรายชื่อของเขต คือ เขตดุสิต เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย เขตพระนคร และเขตสัมพันธวงศ์ เป็นต้น ได้เขตที่จะสุ่มตัวอย่างดังนี้

- | | |
|----------------------|--------------|
| 1. กลุ่มรัตนโกสินทร์ | เขตดุสิต |
| 2. กลุ่มลุมพินี | เขตปทุมวัน |
| 3. กลุ่มวิภาวดี | เขตจตุจักร |
| 4. กลุ่มเจ้าพระยา | เขตยานนาวา |
| 5. กลุ่มธนบุรี | เขตบางพลัด |
| 6. กลุ่มตากสิน | เขตภาษีเจริญ |
| 7. กลุ่มพระนครเหนือ | เขตลาดพร้าว |
| 8. กลุ่มบูรพา | เขตบางกะปิ |
| 9. กลุ่มสุวินทวงศ์ | เขตหนองจอก |
| 10. กลุ่มศรีนครินทร์ | เขตลาดกระบัง |
| 11. กลุ่มมหาสวัสดิ์ | เขตบางแค |
| 12. กลุ่มสนามชัย | เขตบางบอน |

ขั้นตอนที่ 3 การสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling)

โดยผู้วิจัยนำจำนวนของประชากรในแต่ละเขตที่สุ่มได้มาหาสัดส่วนของประชากรและจำนวนตัวอย่าง ตามวิธีการคำนวณดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนประชากรของเขต}}{\text{จำนวนประชากรรวมของ 12 เขต}} \times 100 = \text{สัดส่วนประชากร}$$

$$\frac{\text{สัดส่วนประชากร} \times 400 \text{ (จำนวนตัวอย่างทั้งหมด)}}{100} = \text{จำนวนตัวอย่างในแต่ละเขต}$$

ตารางที่ 3.2

แสดงสัดส่วนของประชากรและจำนวนตัวอย่าง

กลุ่มเขต	เขต	จำนวน ประชากร	สัดส่วน ประชากร	จำนวน ตัวอย่าง
1. กลุ่มรัตนโกสินทร์	เขตดุสิต	119,927	7.91	32
2. กลุ่มลุมพินี	เขตปทุมวัน	62,102	4.09	17
3. กลุ่มวิภาวดี	เขตจตุจักร	167,837	11.06	45
4. กลุ่มเจ้าพระยา	เขตยานนาวา	88,383	5.83	24
5. กลุ่มธนบุรี	เขตบางพลัด	107,139	7.06	29
6. กลุ่มตากสิน	เขตภาษีเจริญ	135,149	8.91	36
7. กลุ่มพระนครเหนือ	เขตลาดพร้าว	119,168	7.86	32
8. กลุ่มบุรพา	เขตบางกะปิ	149,860	9.88	40
9. กลุ่มสุวินทวงศ์	เขตหนองจอก	133,415	8.79	36
10. กลุ่มศรีนครินทร์	เขตลาดกระบัง	142,460	9.39	38
11. กลุ่มมหาสวัสดิ์	เขตบางแค	191,521	12.63	51
12. กลุ่มสนามชัย	เขตบางบอน	99,348	6.55	27
รวม	12 เขต	1,516,309		407

จากการคำนวณเพื่อหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ได้ผลการคำนวณที่เป็นเศษทศนิยม ดังนั้น ผู้วิจัยคิดเป็นจำนวนเต็ม ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ คือ 407 คน ดังนั้น การเก็บข้อมูลจะใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 407 คน

ขั้นตอนที่ 4 การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ Accidental Sampling)

สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบบังเอิญโดยผู้วิจัยจะใช้การถามคำถาม 2 ข้อ คือ

1. “ท่านเป็นเจ้าของรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ที่จดทะเบียนในเขตกรุงเทพมหานครใช่หรือไม่”

2. “เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์หรือไม่”

เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ทั้งนี้ครอบคลุมทั้ง 12 เขตทั่วกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ได้มาซึ่งความหลากหลายของประชากร ทั้งในด้านเพศ อายุ อาชีพระดับการศึกษาและรายได้

สถานที่ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า มหาวิทยาลัย ศูนย์แสดงสินค้า ที่ทำงาน ตลาด บัม น้ำมัน เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจมีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้ให้กลุ่มตัวอย่างกรอกแบบสอบถามเอง ก่อนลงมือเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้ผู้ร่วมงานทุกคนเข้าใจวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเป็นอย่างดี ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลคือ เดือนมกราคม – เดือนกุมภาพันธ์ 2551

แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ประกอบการทำวิจัยครั้งนี้ จำแนกตามแหล่งที่มา เป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยใช้แบบสอบถามชนิดสัมภาษณ์ผู้ตอบเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยใช้การศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ บทความ เอกสาร วิทยานิพนธ์ และผลงานวิจัยต่างๆ ที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกับหัวข้อที่ต้องการศึกษา รวมทั้งได้รับคำปรึกษาแนะนำจากผู้มีประสบการณ์และผู้เชี่ยวชาญทางด้านน้ำมันแก๊สโซฮอล์ เพื่อใช้เป็นกรอบและแนวคิดในการทำงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถามชนิดปลายปิด (Close-ended Questionnaire) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดที่ให้ผู้ตอบกรอกข้อมูลเอง (Self-Administered Questionnaire) โดยเนื้อหาของแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ ผ่านสื่อประเภทต่างๆ จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 คำถามด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ จำนวน 6 ข้อ

การทดสอบเครื่องมือในการวิจัย

เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้มีความเที่ยงตรง (Validity) และมีความน่าเชื่อถือ (Reliability) ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบแบบสอบถามก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง ดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาโครงสร้างของแบบสอบถาม (Construction Validity) เนื้อหาและความเหมาะสมของเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนจัดเกลาสำนวน แก้ไขปรับปรุงแนวคำถามให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา หลังจากนั้นนำร่างแบบสอบถามไปทดสอบก่อน (Pre-Test) กับกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริงซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับที่จะทำการเก็บข้อมูลจริง จำนวน 30 คน

2. ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) นำผลการทดสอบที่ได้มาทดสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีการหาค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach)

ซึ่งผลจากการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นในส่วนของความคิดเห็นที่มีต่อการรณรงค์เพื่อการใช้้ำมันแก๊สโซฮอล์ ของแบบสอบถามนี้ มีค่าเท่ากับ 0.878

เมื่อตรวจและปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย สามารถแจกแจงได้ตามสมมติฐานการวิจัย ได้ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกันของผู้ใช้รถยนต์นั่งในเขตกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับการเปิดรับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่แตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษารายได้

ตัวแปรตาม คือ การเปิดรับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์

สมมติฐานการวิจัยที่ 2 การเปิดรับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ มีความสัมพันธ์กับ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์

ตัวแปรอิสระ คือ การเปิดรับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์

ตัวแปรตาม คือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์

สมมติฐานการวิจัยที่ 3 ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์

ตัวแปรอิสระ คือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์

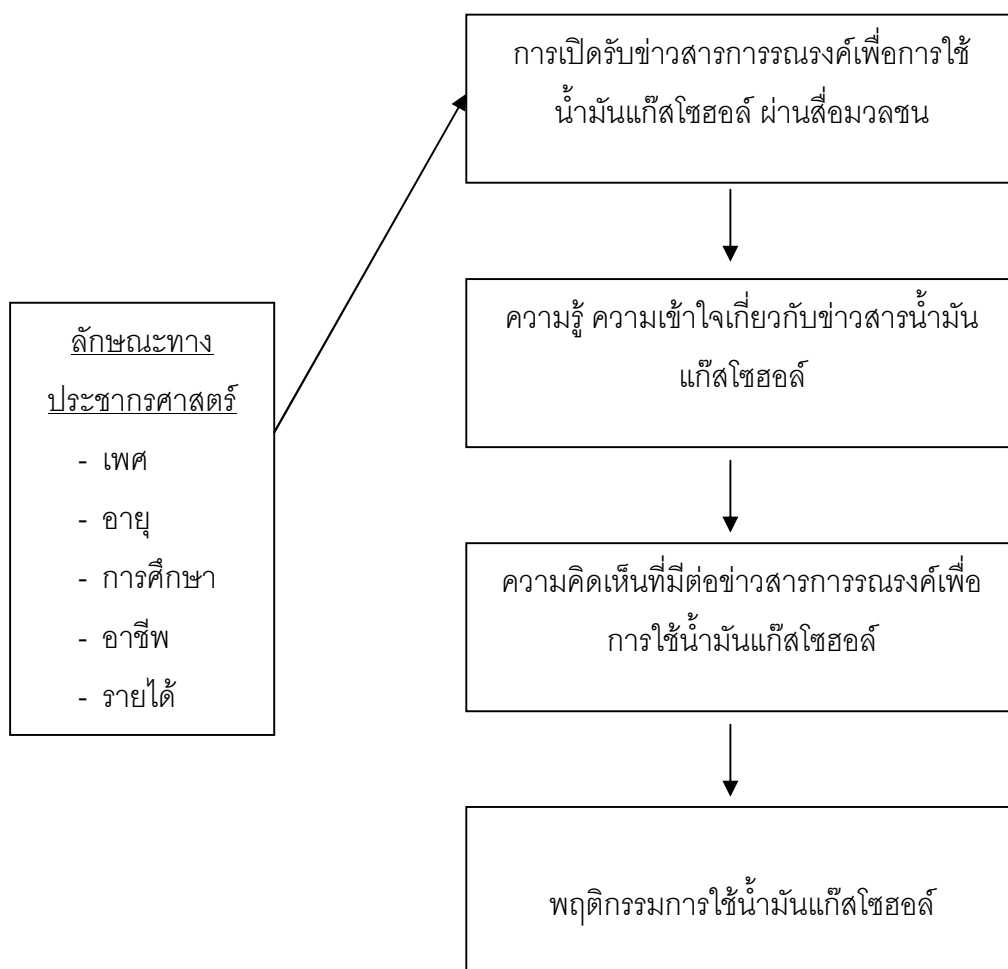
ตัวแปรตาม คือ ความคิดเห็นต่อข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์

สมมติฐานการวิจัยที่ 4 ความคิดเห็นต่อข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์

ตัวแปรอิสระ คือ ความคิดเห็นต่อข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการเลือกใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์

แผนภาพที่ 3.1
กรอบแนวคิดในการวิจัย



เกณฑ์การจัดลำดับตัวแปรและการให้คะแนน

1. พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์

การวัดตัวแปรเกี่ยวกับปริมาณการเปิดรับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ ผ่านสื่อมวลชน และสื่อสนับสนุน โดยให้คะแนนดังนี้

มากกว่าสัปดาห์ละ 4 ครั้ง	5	คะแนน
สัปดาห์ละ 4 ครั้ง	4	คะแนน
สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	3	คะแนน
สัปดาห์ละ 2 ครั้ง	2	คะแนน
สัปดาห์ละ 1 ครั้งหรือไม่เคยเปิดรับ	1	คะแนน

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \text{ความกว้างของแต่ละชั้น}$$

$$\frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับของพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ผ่านสื่อมวลชนและสื่อสนับสนุน แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและจัดระดับ ของคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00 – 1.80	หมายถึง มีการเปิดรับข่าวสารน้อยที่สุด
คะแนนระหว่าง 1.81 – 2.60	หมายถึง มีการเปิดรับข่าวสารน้อย
คะแนนระหว่าง 2.61 – 3.40	หมายถึง มีการเปิดรับข่าวสารปานกลาง
คะแนนระหว่าง 3.41 – 4.20	หมายถึง มีการเปิดรับข่าวสารมาก
คะแนนระหว่าง 4.21 – 5.00	หมายถึง มีการเปิดรับข่าวสารมากที่สุด

2. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมันแก๊สโซฮอลล์

ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจในประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับน้ำมัน แก๊สโซฮอลล์ โดยศึกษาจากข่าวสารที่ได้มีการนำเสนอผ่านสื่อมวลชนและสื่อสนับสนุนประเภท ต่างๆ มีจำนวน 10 ข้อ โดยกำหนดการให้คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน และคะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิดข้อละ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนรวมมากำหนดระดับความรู้เกี่ยวกับน้ำมัน แก๊สโซฮอลล์ของกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนระหว่าง 0 – 3 คะแนน	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมัน แก๊สโซฮอล์ในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 4 – 6 คะแนน	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมัน แก๊สโซฮอล์ในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 7 – 10 คะแนน	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับน้ำมัน แก๊สโซฮอล์ในระดับสูง

3. ความคิดเห็นที่มีต่อข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้้ำมันแก๊สโซฮอล์

ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง การประเมินความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้้ำมันแก๊สโซฮอล์ผ่านสื่อมวลชนและสื่อสนับสนุนประเภทต่างๆ โดยมีข้อความที่วัดความคิดเห็นตามแบบมาตรวัด Likert Scale แบ่งเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

	เชิงบวก
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \text{ความกว้างของแต่ละชั้น}$	
$\frac{5 - 1}{5} = 0.80$	

ผลรวมของคะแนนทั้ง 10 ข้อ นำมาหาค่าเฉลี่ยแล้วจัดระดับของค่าเฉลี่ยออกเป็น 3

ระดับ

คะแนนระหว่าง 1.00 – 1.80	หมายถึง มีความเห็นด้วยน้อยที่สุด
คะแนนระหว่าง 1.81 – 2.60	หมายถึง มีความเห็นด้วยน้อย
คะแนนระหว่าง 2.61 – 3.40	หมายถึง มีความเห็นด้วยปานกลาง
คะแนนระหว่าง 3.41 – 4.20	หมายถึง มีความเห็นด้วยมาก
คะแนนระหว่าง 4.21 – 5.00	หมายถึง มีความเห็นด้วยมากที่สุด

4. พฤติกรรมการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง การเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ 95/91 หรือเติมน้ำมันเบนซิน 95/91

การวัดกระทำโดยพิจารณาจาก

- กลุ่มตัวอย่างเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ 95 หรือ 91
- กลุ่มตัวอย่างเติมน้ำมันเบนซิน 95 หรือ 91

นอกจากนี้ ได้มีการสอบถามถึงเหตุผลของการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ 95 / 91 หรือเติมน้ำมันเบนซิน 95 / 91 ในลักษณะของคำถามปลายเปิด

คำถามเกี่ยวกับแนวโน้มการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในอนาคตของกลุ่มตัวอย่าง ว่ามีลักษณะตรงกับตัวเลือกในข้อใด

- ไม่ใช่น้ำมัน
- ไม่แน่ใจ
- จะใช่น้ำมัน

โดยมีการแสดงผลข้อมูลเป็นคำร้อยละ ทั้งในส่วนของการเติมน้ำมัน และ แนวโน้มการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในอนาคต

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม หลังจากที่ถูกผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลภาคสนามเสร็จในแต่ละวันตลอดการทำงาน จึงสามารถเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ครบ 407 ชุด หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ลงรหัสข้อมูล (Code) ในแบบสอบถามด้วยมือ โดยแยกเป็นส่วนๆ ในแต่ละตัวแปร แล้วแปรรูปข้อมูลให้อยู่ในรูปสัญลักษณ์ที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถอ่านค่าได้ ต่อจากนั้นนำไปบันทึกลงในแผ่นซีดี

2. นำข้อมูลที่บันทึกในแผ่นซีดีไปประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้มา

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ 2 ส่วน คือ

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอรูปแบบตารางประกอบการแปลความเชิงอธิบาย เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- ข้อมูลด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษาและรายได้

- การเปิดรับข่าวสารผ่านสื่อประเภทต่างๆ ที่ใช้

- ความรู้ความเข้าใจ ความคิดเห็นและพฤติกรรมการเลือกใช้น้ำมัน

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานโดยใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) ดังนี้

- สมมติฐานที่ 1 ใช้สถิติ t-test , ANOVA เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกลักษณะทางประชากรศาสตร์ กับการเปิดรับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์

- สมมติฐานที่ 2 ใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสารการรณรงค์ผ่านสื่อมวลชนกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์

- สมมติฐานที่ 3 ใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์กับความคิดเห็นต่อข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์

- สมมติฐานที่ 4 ใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นต่อข่าวสารการรณรงค์เพื่อการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์กับพฤติกรรมการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์