

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

ในบทนี้ได้กล่าวถึงระเบียบวิธีการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยขอบเขตการศึกษา ขอบเขตเนื้อหา ขอบเขตประชากร การกำหนดขนาดตัวอย่างและการคัดเลือกตัวอย่าง วิธีการศึกษา เครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษานี้จะทำการศึกษาทัศนคติของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีต่อการใช้ก๊าซแอลพีจี ซึ่งในเนื้อหาประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ความรู้ ความเข้าใจ ความชอบพอหรือความรู้สึก และพฤติกรรมหรือแนวโน้มการแสดงออก โดยคำนึงถึงส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในจังหวัดเชียงใหม่ที่ใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง

ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษานี้ คือ ผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในจังหวัดเชียงใหม่ที่ใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิง ผู้ศึกษาจึงใช้ข้อมูลจากสำนักงานขนส่งจังหวัดเชียงใหม่ ณ วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 ซึ่งระบุว่ามียอดรถยนต์ส่วนบุคคลที่จดทะเบียนเป็นรถยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทก๊าซแอลพีจี ณ สำนักงานขนส่งจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งสิ้น 3,300 คัน (งานตรวจสอบรถยนต์ สำนักงานขนส่งจังหวัดเชียงใหม่, 2550)

การกำหนดขนาดตัวอย่างและการคัดเลือกตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่าง จากจำนวนประชากร คือ รถยนต์ส่วนบุคคลที่จดทะเบียนเป็นรถยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทก๊าซแอลพีจี ณ สำนักงานขนส่งจังหวัดเชียงใหม่ 3,300 คัน เมื่อเปิดตารางสำเร็จรูปประชากรตามแนวคิดของทาโร ยามาเน (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และขนาดของความคลาดเคลื่อนที่ $\pm 5\%$ ได้ขนาดตัวอย่างเหมาะสมจำนวน 346 ตัวอย่าง (Krejcie, R.V. and Morgan D.W., 1970: 193 อ้างถึงใน จักรกฤษณ์ สำราญใจ, 2549: 7: ออนไลน์) จึงกำหนดขนาดตัวอย่างเป็น 350 ตัวอย่าง

การคัดเลือกตัวอย่าง การรวบรวมข้อมูลจะรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแบบสอบถามให้ผู้ใช้งานรถยนต์ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองแล้วให้จัดส่งคืนให้กับผู้ศึกษาทางไปรษณีย์ โดยผู้ศึกษาทำการแจกแบบสอบถาม ณ อุรับทิตตั้งระบบก๊าซแอลพีจี ร้านบริการล้างรถทั่วไป และสถานีบริการก๊าซแอลพีจี ในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 6 แห่ง ได้แก่

1. บริษัท ดำรงอ้อมเมืองแก๊ส จำกัด (ถ.มหิดล ต.ช้างคลาน บริเวณแยกสนามบิน)
2. บริษัท แก๊สซัพพลาย จำกัด (ถ.แก้วนารัฐ ต.วัดเกตฯ หลังสถานีขนส่งอาเขต)
3. บริษัท ครอบครวักล้วยไม้ จำกัด (ถ.ทุ่งโฮเต็ล ต.วัดเกตฯ)
4. บริษัท ลำพูนแก๊สปิคนิค จำกัด (ถ.เชียงใหม่-ลำปาง ต.ท่าศาลา)
5. บริษัท ต.แก๊ส จำกัด (ถ.เชียงใหม่-ลำปาง ต.ป่าตัน)
6. บริษัท เซฟแก๊ส 2005 จำกัด (ถ.สนามบิน ต.สุเทพ บริเวณกองบิน 41)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษากำหนดให้จำนวนแบบสอบถามที่แจกในแต่ละสถานที่ถูกกำหนดโดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	สถานที่ที่แจกแบบสอบถาม	จำนวนแบบสอบถามที่แจก
1	อุรับทิตตั้งระบบก๊าซแอลพีจี และร้านบริการล้างรถทั่วไป	50
2	สถานีบริการก๊าซ บริษัท ดำรงอ้อมเมืองแก๊ส จำกัด	50
3	สถานีบริการก๊าซ บริษัท แก๊สซัพพลาย จำกัด	50
4	สถานีบริการก๊าซ บริษัท ครอบครวักล้วยไม้ จำกัด	50
5	สถานีบริการก๊าซ บริษัท ลำพูนแก๊สปิคนิค จำกัด	50
6	สถานีบริการก๊าซ บริษัท ต.แก๊ส จำกัด	50
7	สถานีบริการก๊าซ บริษัท เซฟแก๊ส 2005 จำกัด	50
รวม		350

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษา เรื่องทัศนคติของผู้ใช้งานรถยนต์ส่วนบุคคลในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีต่อการใช้ก๊าซแอลพีจี ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) รวบรวมแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ใช้งานรถยนต์ส่วนบุคคลในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีต่อการใช้ก๊าซแอลพีจี จำนวน 350 ชุด

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ เอกสาร บทความทางวิชาการ และข้อมูลทางสถิติที่ได้จากหน่วยงานของรัฐบาลและเอกชน หนังสือพิมพ์ และข้อมูลจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีต่อการใช้ก๊าซแอลพีจี โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีต่อการใช้ก๊าซแอลพีจี แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

2.1 การศึกษาถึงความรู้ความเข้าใจต่อก๊าซแอลพีจี ใช้คำถามแบบมี 2 ตัวเลือก ได้แก่ ถูก ผิด

2.2 การศึกษาถึงความคิดเห็นหรือความรู้สึก โดยให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด และไม่เห็นด้วย

2.3 การศึกษาถึงความโน้มเอียงของพฤติกรรม ใช้คำถามแบบมีตัวเลือก

ส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ ในการใช้ก๊าซแอลพีจีเป็นเชื้อเพลิงของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในจังหวัดเชียงใหม่ที่ติดตั้งระบบก๊าซแอลพีจี โดยให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่พบจากการใช้ก๊าซแอลพีจี แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มีปัญหามากที่สุด มีปัญหา มาก มีปัญหาน้อย มีปัญหาน้อยที่สุด และไม่มีปัญหา

การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window โดยสถิติที่ใช้คือ

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ เพื่อสรุปข้อมูลขั้นต้นจากแบบสอบถามที่เก็บได้

2. สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) ได้แก่

2.1 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มประชากร (T-Test)

2.2 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยมากกว่าสองกลุ่มประชากร (One-way ANOVA)

คำถามเกี่ยวกับความรู้สึกหรือความคิดเห็น เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่ใช้ในแบบสอบถาม เป็นการประเมินการให้คะแนนระดับความสำคัญ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ระดับคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
น้อย	3
น้อยที่สุด	2
ไม่เห็นด้วย	1

การกำหนดช่วงค่าเฉลี่ยเพื่อวิเคราะห์ผลแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยมีค่าเฉลี่ยต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย

คำถามเกี่ยวกับระดับปัญหาพบจากการใช้ก๊าซแอลพีจี เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่ใช้ในแบบสอบถาม เป็นการประเมินการให้คะแนนระดับของปัญหา 5 ระดับ ดังนี้

ระดับปัญหาที่พบ	ระดับคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
น้อย	3
น้อยที่สุด	2
ไม่มีปัญหา	1

การกำหนดช่วงค่าเฉลี่ยเพื่อวิเคราะห์ผลแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยมีค่าเฉลี่ยต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีปัญหาในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีปัญหาในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีปัญหาในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49	หมายถึง	ไม่มีปัญหา

ระยะเวลาของการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 11 เดือน ตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2550 โดยเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2550

สถานที่ที่ใช้ในการศึกษา

1. ผู้รับผิดชอบระบบก๊าซแอลพีจี ร้านบริการล้างรถทั่วไปในจังหวัดเชียงใหม่
2. สถานีบริการก๊าซแอลพีจีในจังหวัดเชียงใหม่ที่มี 6 แห่ง ได้แก่
 1. บริษัท ดำรงอ้อมเมืองแก๊ส จำกัด (ถ.มหิดล ต.ช้างคลาน บริเวณแยกสนามบิน)
 2. บริษัท แก๊สซัพพลาย จำกัด (ถ.แก้วนารัฐ ต.วัดเกตฯ หลังสถานีขนส่งอาเขต)
 3. บริษัท ครอบครวักกล้วยไม้ จำกัด (ถ.ทุ่งโฮเต็ล ต.วัดเกตฯ)
 4. บริษัท ลำพูนแก๊สปิคนิค จำกัด (ถ.เชียงใหม่-ลำปาง ต.ท่าศาลา)
 5. บริษัท ต.แก๊ส จำกัด (ถ.เชียงใหม่-ลำปาง ต.ป่าตัน)
 6. บริษัท เซฟแก๊ส 2005 จำกัด (ถ.สนามบิน ต.สุเทพ บริเวณกองบิน 41)
3. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่