

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิงแกโซฮอลของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งกำหนดแนวทางการดำเนินการศึกษา การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลที่มีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ ถูกต้องตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 และเป็นผู้ขับขี่รถยนต์ที่จดทะเบียนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่สำนักงานขนส่งจังหวัดเชียงใหม่ จากข้อมูลทางสถิติพบว่า จำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่จดทะเบียนในจังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2547 มีจำนวน 115,057 คัน (ตารางที่ 3.1)

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลทางสถิติ พบว่า จำนวนรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่จดทะเบียนในจังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2547 มีจำนวน 115,057 คัน จากตารางการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 % และระดับความคลาดเคลื่อน 5 % ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 398 ตัวอย่าง (วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์, 2543 : 125) โดยได้เก็บข้อมูลจากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็นแบบมีวัตถุประสงค์ (Purposive Sampling)

การเก็บตัวอย่างจะพิจารณาจากป้ายทะเบียนรถยนต์ จังหวัดเชียงใหม่ และสถานที่เก็บตัวอย่างอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เช่น สถานที่จอดรถของสถาบันการศึกษา สถานที่จอดรถของห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนรถตามพระราชบัญญัติรถยนต์ที่จดทะเบียนทั้งหมดในจังหวัดเชียงใหม่  
ปี พ.ศ. 2543 - 2547

ประเภทรถ	จำนวนรถ (คัน)				
	2543	2544	2545	2546	2547
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน	67,703	87,625	90,320	97,325	115,057
รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน	9,934	11,186	10,758	11,140	12,814
รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล	100,974	139,019	135,862	141,123	181,600
รถยนต์สามล้อส่วนบุคคล	33	18	18	18	33
รถรับจ้างระหว่างจังหวัด	0	1	1	1	1
รถรับจ้างรับผู้โดยสารไม่เกิน 7 คน	90	3	3	3	8
รถยนต์สี่ล้อเล็กรับจ้าง	0	0	24	22	84
รถยนต์รับจ้างสามล้อ	1,166	1,095	1,078	1,078	1,068
รถยนต์บริการธุรกิจ	101	63	59	74	84
รถยนต์บริการทัศนอาจร	0	3	4	4	3
รถยนต์บริการให้เช่า	0	14	14	14	13
รถจักรยานยนต์	510,974	614,198	631,430	681,549	854,746

ที่มา : สำนักงานขนส่งจังหวัดเชียงใหม่

### 3.2 เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามโดยผู้ศึกษาสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย การสอบถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ชนิด และรายจ่าย ด้านน้ำมันเชื้อเพลิง

ส่วนที่ 2 คำถามในเรื่องทัศนคติเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิงแกโซฮอล โดยแบ่งออกเป็น

3 ตอน

2.1 การวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เชื้อเพลิงแกโซฮอล จำนวน 14 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับตัวเชื้อเพลิงแกโซฮอล การประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานต่าง ๆ สถานที่จำหน่าย ราคา ชนิดและรุ่นที่สามารถใช้เชื้อเพลิงแกโซฮอลได้ มีการกำหนดตัวเลือกและการให้คะแนน ดังนี้

ทราบ	ให้คะแนน	1 คะแนน
ไม่ทราบ หรือ ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0 คะแนน

2.2 การวัดท่าทีความรู้สึกรู้สึก เป็นแบบสอบถามจำนวน 7 ข้อ เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการใช้แกโซฮอลผ่านสื่อต่าง ๆ ความเชื่อมั่นในการใช้เชื้อเพลิงแกโซฮอล การมีส่วนช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายของรัฐบาล การมีส่วนร่วมในการลดมลพิษทางอากาศ แนวโน้มด้านราคาและความนิยมในอนาคต โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และกำหนดการให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้คะแนน	5 คะแนน
เห็นด้วยมาก	ให้คะแนน	4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	ให้คะแนน	3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	ให้คะแนน	2 คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1 คะแนน

2.3 การวัดพฤติกรรมการใช้เชื้อเพลิงแกโซฮอล เป็นเชื้อเพลิงยานยนต์ โดยใช้คำถามแบบมีตัวเลือกจำนวน 7 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับเหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามเปลี่ยนมาใช้เชื้อเพลิงแกโซฮอล พฤติกรรมการใช้เชื้อเพลิงแกโซฮอล การชักชวนหรือการให้ข้อมูลข่าวสารแก่บุคคลอื่นเกี่ยวกับเชื้อเพลิงแกโซฮอล โดยกำหนดตัวเลือกและการให้คะแนน ดังนี้

ปฏิบัติ	ให้คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	1 คะแนน
ไม่ปฏิบัติ	ให้คะแนน	0 คะแนน

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยการสุ่มแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ราชการ สถาบันการศึกษา สถานที่จอดรถของห้างสรรพสินค้า ในวันจันทร์ – วันอาทิตย์ ระหว่างเวลา 9.00 – 12.00 น. และระหว่างเวลา 12.30 – 17.30 น. จนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบตามที่กำหนดไว้ โดยแจกแบบสอบถามทั้งหมด 400 ชุด ตามลำดับ เมื่อได้แบบสอบถามตอบแล้วนำไปตรวจสอบข้อมูลเพื่อความถูกต้องแล้ว นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจัดทำให้เป็นระบบ และหมวดหมู่ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และเขียนรายงานการวิจัยต่อไป

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำแบบสอบถามที่ได้เก็บรวบรวมไว้มาดำเนินการ ดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของแบบสอบถามเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปจัดหมวดหมู่เพื่อกำหนดรหัส (Code) ของข้อมูลและจัดทำสมุดคู่มือลงรหัส (Code Book) โดยกำหนดคะแนนที่จะให้รหัสต่าง ๆ เพื่อเตรียมสำหรับการไปวิเคราะห์ทางสถิติ
2. การลงรหัสข้อมูล (Coding) นำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องลงรหัสของข้อความแต่ละข้อตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ก่อนแล้ว หลังจากนั้นจึงถ่ายรหัสข้อมูลในแบบสอบถามลงไปแบบถ่ายลงรหัส (Coding Sheet)
3. การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งประกอบด้วยค่าสถิติดังนี้

3.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างอธิบายลักษณะของข้อมูลในรูปของการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับเชื้อเพลิงแกโซฮอล

3.2.1 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเชื้อเพลิงแกโซฮอล นำเสนอด้วยค่าร้อยละของความรู้ความเข้าใจ โดยจำแนกเป็นรายชื่อ และการจำแนกระดับความรู้ความเข้าใจโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

คะแนน 0 – 4      คะแนน มีความรู้ความในระดับเข้าใจน้อย

คะแนน 5 – 9      คะแนน มีความรู้ความในระดับปานกลาง

คะแนน 10 – 14    คะแนน มีความรู้ความในระดับมาก

3.2.2 ด้านทำที่ความรู้สึกต่อการใช้เชื้อเพลิงแกโซฮอลนำเสนอค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทำที่ความรู้สึก โดยจำแนกเป็นรายชื่อ และนำเสนอค่าร้อยละของระดับทำที่ความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกออกเป็น 5 ระดับ

การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้ช่วงค่าเฉลี่ยช่วงละ 0.80 ซึ่งคำนวณจากสูตรหาความกว้างของอัตรากำหนด (อิจฉริย์ จันทลักษณ์, 2542) ดังนี้

$$i = \frac{\max - \min}{\max}$$

โดย	i	หมายถึง	ความกว้างของอัตรากำหนด
	max	หมายถึง	คะแนนสูงสุดในอัตรากำหนด
	min	หมายถึง	คะแนนต่ำสุดในอัตรากำหนด

การกำหนดค่าคะแนนในแบบสอบถามมีค่าสูงสุดเป็น 5 คะแนน และค่าต่ำสุดเป็น 1 คะแนน ดังนั้น ช่วงความกว้างของอัตรากำหนด จึงคำนวณได้จาก

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

ดังนั้น การแปลผลค่าเฉลี่ยจึงเป็นดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

3.2.3 ด้านพฤติกรรมการใช้เชื้อเพลิงแกโซฮอลนำเสนอค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมโดยจำแนกเป็นรายชื่อ และนำเสนอค่าร้อยละของระดับพฤติกรรมการใช้เชื้อเพลิงแกโซฮอลโดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้สูตรการคำนวณค่า interval เช่นเดียวกับด้านทำที่ความรู้สึก ได้แก่

ค่าเฉลี่ย 0.00-0.66 คะแนน หมายถึง ไม่ปฏิบัติ

ค่าเฉลี่ย 0.67-1.33 คะแนน หมายถึง มีแนวโน้มจะปฏิบัติ

ค่าเฉลี่ย 1.34-2.00 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติ

3.3 ทดสอบสมมติฐานของปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ค่าใช้จ่าย การรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร และอิทธิพลจากกลุ่มอ้างอิง โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi Square)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved