

### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง เจตคติของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติ ((NGV) ในเขต รังสิต จังหวัดปทุมธานี ได้กำหนดขั้นตอนและวิธีการศึกษาซึ่งประกอบด้วยประชากร และ กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้คือ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ที่มาใช้บริการสถานบริการก๊าซธรรมชาติ รังสิต จังหวัดปทุมธานี มีจำนวนทั้งหมด 660 คน (จากข้อมูลปี 2549)

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ ผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ที่มาใช้บริการสถานบริการก๊าซธรรมชาติ เขตรังสิต จังหวัดปทุมธานี ซึ่งผู้วิจัยได้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (non-probability sampling) โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) โดยแจกแบบสอบถามสำหรับผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ที่มาใช้บริการสถานบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) เขตรังสิต จังหวัดปทุมธานี การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย โดยใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane (Yaman 1973:725) ดังนี้

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

โดย n = จำนวนของขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากร

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (โดยในการศึกษากำหนดให้เท่ากับ

0.05) แทนค่า

$$n = \frac{660}{1 + [660 (0.05)^2]}$$

= 250 คน

ดังนั้น ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จึงเท่ากับ 250 ตัวอย่าง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษาอาชีพจำนวนครั้งที่ใช้บริการต่อเดือนผู้มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 เจตคติของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในเขตรังสิต จังหวัดปทุมธานี ประกอบไปด้วย ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านสถานที่และบริการ ด้านการสนับสนุนจากภาครัฐ และด้านความรู้สึก ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ ลิเคิร์ต (Likert)

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านสถานที่และบริการ ด้านการสนับสนุนจากภาครัฐ และด้านความรู้สึก

3. นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นให้ อาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็น และเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัท (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.804

## วิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างที่เข้ามาใช้บริการในสถานบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) เขตรังสิต จังหวัดปทุมธานี และรอรับแบบสอบถามกลับคืนมาด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามคืนมาครบ จำนวน 250 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

## การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลมาแล้วและผ่านการทดสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด นำมาลงรหัสประมวลผลข้อมูลด้วย ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนครั้งของการใช้บริการและอิทธิพลที่มีต่อการตัดสินใจใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) โดยใช้ความถี่ และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ระดับเจตคติของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ในเขตรังสิตจังหวัดปทุมธานี ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านสถานที่และบริการ ด้านการสนับสนุนจากภาครัฐ และด้านความรู้สึก
3. สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยความแตกต่างของประชากร 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศ และสถานภาพ โดยใช้ค่าทดสอบที่ t-test
4. ทดสอบค่าเฉลี่ยความแตกต่างของประชากร 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)
5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นรายคู่โดยวิธีทดสอบ Least Significant Difference แปรปรวน โดยวิธีของ LSD
6. วิเคราะห์ข้อเสนอแนะ โดยหาค่าความถี่ และบรรยายเป็นความเรียง

