

### บทที่ 3

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยของประชาชน ที่มีต่อคลังก๊าซสำรองของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดลำปาง โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสำรวจเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงประเด็น และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ตามขั้นตอนการวิจัยดังนี้

#### 3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประชาชนในจังหวัดลำปาง ที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้คลังก๊าซสำรอง ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดลำปาง ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan เป็นตารางสำเร็จรูปมาตรฐาน ได้จัดทำตารางระบุจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่จะสุ่ม เมื่อประชากรในเขตรอบคลังก๊าซ รัศมี 5 กิโลเมตร มี 3 ตำบล คือ

ตำบลชมพู	มีประชากร	2,065 คน	สุ่มตัวอย่างได้	37 คน
ตำบลพระบาท	มีประชากร	1,345 คน	สุ่มตัวอย่างได้	24 คน
ตำบลสบตุ๋ย	มีประชากร	18,102 คน	สุ่มตัวอย่างได้	319 คน
			รวม	380 คน

หลังจากได้จำนวนตามที่ต้องการโดยยึดตามตารางสำเร็จรูปดังกล่าวแล้ว มาทำสลาก เลขที่บ้านทั้งหมดทุกหลังคาเรือน ของแต่ละตำบลที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบคลังก๊าซ แล้วนำมาคละกันเพื่อจับสลากขึ้นมาตามจำนวนที่ต้องการของแต่ละตำบลเพื่อหาเลขที่บ้านที่เป็นตัวแทนของแต่ละตำบล โดยเก็บข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์ประชากร 1 คน จากทุกครัวเรือนที่ได้เป็นตัวอย่าง

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่

3.2.1 แบบสัมภาษณ์มีเนื้อหา 2 ประเด็นสำคัญ ๆ คือ

3.2.1.1 ความรู้พื้นฐานของประชาชนเกี่ยวกับคลังก๊าซสำรอง

3.2.1.2 ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการที่มีคลังก๊าซสำรอง ซึ่งตั้งอยู่ในชุมชนที่ตนอาศัยอยู่

3.2.2 แบบทดสอบความรู้ ที่เป็นแบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์ โดยตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของเนื้อหา ตลอดจนความชัดเจนของภาษาที่ใช้และการสื่อความหมายโดยผู้เชี่ยวชาญภาษาไทยและผู้ทรงคุณวุฒิด้านคลังก๊าซ แล้วนำมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอคำ

แนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสำรวจให้ถูกต้อง เหมาะสมก่อนแล้วนำไปทดลองใช้กับประชาชนซึ่งไม่ใช่ตัวอย่าง จำนวน 50 ชุด เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ศึกษาข้อมูลจากคลังก๊าซ จังหวัดลำปาง

3.3.2 จัดอบรมนักศึกษาวิทยาลัยโยนง (ปี 4) จังหวัดลำปาง จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นผู้เก็บข้อมูล

3.3.3 แบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้กับนักศึกษาวิทยาลัยโยนง โดยแบ่งบ้านเลขที่ของกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้ของแต่ละตำบล ทั้ง 3 ตำบล คือ ชมพู พระบาท และสบตุ๋ย

3.3.4 ออกเก็บข้อมูลและรวบรวมให้ครบถ้วน

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสำรวจที่สร้างขึ้น มีอยู่ 3 ส่วน ทำการวิเคราะห์โดย

**ส่วนที่ 1** แบบสำรวจเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจและการใช้เชื้อเพลิงของประชาชน เป็นแบบสำรวจปลายเปิดและปลายปิด จะวิเคราะห์โดยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง

**ส่วนที่ 2** แบบสำรวจเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานของคลังก๊าซสำรองปลายเปิดและปลายปิด โดยคำถามปลายปิดจะวิเคราะห์และให้คะแนนเป็นรายข้อข้อใดตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อใดตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน รวมคะแนนของแต่ละคนนำมาแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละและรวมคะแนนที่ได้หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD)โดยส่วนรวมและรายข้อนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

**ส่วนที่ 3** แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีคลังก๊าซสำรองอยู่ในชุมชนเป็นคำถามปลายเปิด (Open end question) จะวิเคราะห์โดยนำข้อมูลที่ได้นำมาแจกแจงความถี่หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยส่วนรวม และเป็นรายข้อนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ความแปรปรวนแล้วอธิบายเป็นความเรียง เพื่อให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น