

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey research) เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจในการจัดการไฟฟ้าของกลุ่มผู้เก็บหาของป่าในชุมชนที่สูง ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยหลวง โดยมีองค์ประกอบของวิธีดำเนินการศึกษาแบ่งออกเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. เลือกประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาเลือกพื้นที่ศึกษาแบบเจาะจง คือ ชุมชนที่อาศัยอยู่บนภูเขาสูง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ได้เจาะจงเลือกชุมชนชาวเขาเผ่าเข้าโดยคัดเลือก 2 หมู่บ้านเป็นตัวแทนในการศึกษา คือ หมู่บ้านปางปูเลาะและหมู่บ้านผาแดง ซึ่งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยหลวง มีรายละเอียดดังนี้ บ้านผาแดง หมู่ที่ 10 ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ มีจำนวนประชากร 28 หลังคาเรือน 40 ครอบครัว รวมทั้งสิ้น 243 คน และบ้านปางปูเลาะ หมู่ที่ 13 ตำบลศรีถ้อย อำเภอแม่ใจ มีจำนวนประชากร 35 หลังคาเรือน 44 ครอบครัว รวมทั้งสิ้น 208 คน บ้านผาแดงตั้งอยู่ห่างจากบ้านปางปูเลาะ ประมาณ 5 กิโลเมตร

#### 3.2 หน่วยในการศึกษา

หน่วยในการศึกษาครั้งนี้ คือ หัวหน้าครอบครัวหรือตัวแทนหัวหน้าครอบครัวที่สามารถให้ข้อมูลได้ จำนวน 84 คน จาก 2 หมู่บ้าน “ครอบครัว” ที่เป็นหน่วยของการศึกษา หมายถึง ครอบครัวที่อยู่ภายในครัวเรือนซึ่งเป็นแบบครอบครัวขยาย โดยในหนึ่งครัวเรือนจะมีครอบครัวอยู่ 1 ถึง 3 ครอบครัว

### 3.3 วิธีการคัดเลือก

ใช้ทุกครอบครัวเป็นตัวอย่าง เนื่องจากประชากรที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนน้อย คือ บ้านผาแดงมี 40 ครอบครัว และบ้านปางปูเลาะมี 44 ครอบครัว ดังนั้นจึงเก็บข้อมูลครอบครัวละ 1 คน ทำให้ได้ประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 84 คน

### 3.4 การวัดความรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความรู้มีหลายชนิดแต่ละชนิดเหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะที่แตกต่างกัน เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมกันมากคือ แบบทดสอบ ซึ่งถือเป็นสิ่งเร้าที่นำไปให้ผู้ถูกสอบถามให้แสดงอาการตอบสนองออกมาด้วยพฤติกรรมบางอย่าง เพื่อให้สังเกตเห็นหรือนับจำนวนปริมาณได้ (จำเนียร ช่วงโชติ และคณะ, 2525: 13) รูปแบบของข้อสอบหรือแบบทดสอบมี 3 ลักษณะ ดังนี้

3.4.1 ข้อสอบปากเปล่า เป็นการสอบโดยใช้คำตอบได้ด้วยวาจา หรือคำพูดระหว่างผู้ทำการสอบโดยตรง หรือบางครั้งเรียกว่า “การสัมภาษณ์”

3.4.2 ข้อสอบข้อเขียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ

3.4.2.1 แบบความเรียง เป็นแบบที่ต้องการให้ผู้ตอบอธิบายเรื่อง บรรยายเรื่องราวบทประพันธ์หรือวิพากษ์วิจารณ์เรื่องราวเกี่ยวกับความรู้นั้น

3.4.2.2 แบบจำกัดความ เป็นข้อสอบที่ให้ผู้ตอบพิจารณาเปรียบเทียบตัดสินข้อความหรือรายละเอียดต่างๆ มี 4 แบบ คือ แบบถูกผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบ

3.4.3 ข้อสอบภาคปฏิบัติ เป็นข้อสอบที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกสอบ ตอบสนองออกมาด้วยคำพูดหรือการเขียนเครื่องหมายใด ๆ แต่มุ่งให้แสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำจริง มักเป็นข้อสอบในเนื้อหาวิชาที่ต้องการให้ปฏิบัติจริง

### 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ศึกษาความรู้ความเข้าใจของบุคคลเกี่ยวกับการจัดการไฟฟ้าของกลุ่มผู้เก็บหาของป่าในชุมชนที่สูง ในเขตอุทยานแห่งชาติคอยหลวง ได้แก่ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไฟฟ้า สาเหตุการเกิดไฟฟ้า การป้องกันไฟฟ้า การควบคุมไฟฟ้า และปัญหาอุปสรรคในการป้องกันและควบคุมไฟฟ้า เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ ลักษณะการเก็บหาของป่า จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับไฟฟ้า ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับไฟฟ้า สาเหตุการเกิดไฟฟ้า การป้องกันไฟฟ้า การควบคุมไฟฟ้า มีคำตอบ 2 ลักษณะ คือ ใช่ และ ไม่ใช่ จำนวน 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูก	ให้คะแนน	1	คะแนน
ตอบผิด	ให้คะแนน	0	คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการไฟฟ้าของกลุ่มผู้เก็บหาของป่า ได้แก่ การจัดการป้องกันและควบคุมไฟฟ้า มีคำตอบ 2 ลักษณะ จำนวน 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เคย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เคย	ให้คะแนน	1	คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะวิธีการจัดการไฟฟ้า เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ เพื่อใช้ในการอภิปรายผล

### 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้แก่ ข้อมูลจากงานวิจัย บทความหรือสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ
2. ใช้แบบสอบถามหัวหน้าครอบครัวหรือตัวแทนหัวหน้าครอบครัวที่สามารถให้ข้อมูลได้

### 3.7 การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้ศึกษานำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น คำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช Cronbach' alpha coefficient (ยวดี ภาษา และคณะ, 2537) ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการไฟฟ้าเท่ากับ 0.73 และค่าความเที่ยงของแบบประเมินวิธีการจัดการไฟฟ้าของกลุ่มผู้เก็บหาของป่าเท่ากับ 0.63 จากค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ และสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ที่ต้องการศึกษาได้

### 3.8 การประมวลผลข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้เมื่อตรวจสอบความเรียบร้อยแล้วนำมาจัดระบบข้อมูลเพื่อเตรียมวิเคราะห์ผล โดยใช้การประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS 10.0 FOR WINDOWS (Statistical Package for the Social Science)

### 3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยหาอัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.)

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันไฟฟ้าของกลุ่มผู้เก็บหาของป่ามีความสัมพันธ์กับวิธีการจัดการไฟฟ้าของกลุ่มผู้เก็บหาของป่าในชุมชนที่สูงในเขตอุทยานแห่งชาติดอยหลวง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ใช้วิธีคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment coefficient of correlation) โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาความสัมพันธ์ ดังนี้

ค่าตัวเลข	แสดงว่า
+ .70 ขึ้นไป	ความสัมพันธ์ในทางบวกและสูงมาก
+ .50 ถึง .69	ความสัมพันธ์ในทางบวกและมากพอสมควร
+ .30 ถึง .49	ความสัมพันธ์ในทางบวกและปานกลาง
+ .10 ถึง .29	ความสัมพันธ์ในทางบวกและต่ำ
+ .01 ถึง .09	ความสัมพันธ์ในทางบวกและแทบไม่มีความสัมพันธ์กันเลย
.00	ไม่มีความสัมพันธ์เลย
- .01 ถึง - .09	ความสัมพันธ์ในทางลบและแทบจะไม่มีความสัมพันธ์กันเลย
- .10 ถึง - .29	ความสัมพันธ์ในทางลบและต่ำ
- .30 ถึง - .49	ความสัมพันธ์ในทางลบและปานกลาง
- .50 ถึง - .69	ความสัมพันธ์ในทางลบและมากพอสมควร
- .70 ขึ้นไป	ความสัมพันธ์ในทางลบและสูงมาก

( พิชิต พิทักษ์สมบัติ, 2531 )

### 3.10 เกณฑ์การวัดระดับตัวแปร

ในการพิจารณาคัดสินการวัดระดับตัวแปรมีเกณฑ์ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปในส่วนของอายุของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาได้นำมาจัดกลุ่มใหม่เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ จากการกระจายของคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) ดังนี้

อายุ 23 – 29 ปี

หมายถึง

อายุน้อย

อายุ 30-45 ปี	หมายถึง	อายุปานกลาง
อายุ 45 ปีขึ้นไป	หมายถึง	อายุมาก

2. ข้อมูลทั่วไปในส่วนของรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของประชากรกลุ่มตัวอย่างได้จัดกลุ่มไว้ดังนี้

รายได้ไม่เกิน	2,000 บาท	หมายถึง	มีรายได้น้อย
รายได้ตั้งแต่	2,001 - 4,000 บาท	หมายถึง	มีรายได้ปานกลาง
รายได้ตั้งแต่	4,001 บาท ขึ้นไป	หมายถึง	มีรายได้มาก

3. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันไฟฟ้าของกลุ่มผู้เก็บหาของป่า มีทั้งหมด 15 ข้อ แต่จากการนำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น พบว่าแบบสอบถามที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้มีจำนวน 5 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ หากตอบถูกจะได้คะแนนข้อละ 1 คะแนน หากตอบผิดจะไม่ได้คะแนน

4. วิธีการจัดการไฟฟ้าของกลุ่มผู้เก็บหาของป่าในชุมชนที่สูงในเขตอุทยานแห่งชาติดอยหลวง มีทั้งหมด 15 ข้อ จากนั้นนำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น พบว่าแบบสอบถามที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวน 9 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ

เคย ได้คะแนน 2 คะแนน

ไม่เคย ได้คะแนน 1 คะแนน

ดังนั้นคะแนนวิธีการจัดการไฟฟ้าของกลุ่มผู้เก็บหาของป่ามีค่าสูงสุดเท่ากับ 18 คะแนน และต่ำสุดเท่ากับ 1 คะแนน คะแนนวิธีการจัดการไฟฟ้าที่ได้จากกลุ่มผู้เก็บหาของป่าจะประเมินระดับวิธีการปฏิบัติโดยอิงเกณฑ์ตามระดับคะแนนซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ

ระดับคะแนนมากกว่าร้อยละ 80 คือ 14 - 18 คะแนน ถือว่ามีระดับการปฏิบัติในการจัดการไฟป่ามาก

ระดับคะแนนระหว่างร้อยละ 50 ถึง ร้อยละ 79 คือ 9 - 13 คะแนน ถือว่ามีระดับการปฏิบัติในการจัดการไฟป่าปานกลาง

ระดับคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50 คือ ต่ำกว่า 9 คะแนน ถือว่ามีระดับการปฏิบัติในการจัดการไฟป่าน้อย

(สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ อุษาวดี จันทร์สนธิ, 2537 : 48)