บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวไทยภูเขาในลุ่มน้ำลาง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการจัดการในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของผู้นำชาวไทยภูเขาที่อาศัยอยู่บริเวณลุ่มน้ำลาง และความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้นำชาวไทยภูเขากับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และเพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของผู้นำชาวไทยภูเขา โดยกำหนดวิธีการศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

ทำการสัมภาษณ์ ผู้นำชุมชนที่เป็นผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่ได้รับการคัดเลือกทั้งสิ้น 106 คน

ประชากรที่จะใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ตัวแทนชาวเขาที่เป็นผู้นำชุมชนโดยเป็นผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่อยู่ใน 3 ตำบล 17 หมู่บ้าน มีจำนวนผู้นำทั้งสิ้น 106 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ เพื่อนำไปสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาวไทยภูเขาในลุ่มน้ำลาง โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้นำชาวไทยภูเขา

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับบทบาทการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของผู้นำชาวไทยภูเขา

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของผู้นำชาวไทยภูเขา

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของผู้นำชาวไทยภูเขา

ตอนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของผู้นำชาวไทยภูเขา

ตารางที่ 2 จำนวนผู้นำชุมชน อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อตำบล	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนผู้นำและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมตัวแทนของหมู่บ้าน (คน)		
		ผู้นำที่เป็นทางการ	ผู้นำที่ไม่เป็นทางการ	เจ้าหน้าที่ส่งเสริม
ปางมะผ้า	แม่ละนา	3	4	1
	จะโบ่	3	4	
	ลุกข้าวหลาม	3	4	
	บ่อไคร้	3	4	
	ไม้ฮุง	3	4	1
	ปางคามน้อย	2	4	
	ผาแดง	3	4	
	ผาเผือก	3	4	
	น้ำจาง	1	4	
	ห้วยเฮียะ	3	4	
	ผาเจริญ	1	4	
	ยาป่าแหน	3	4	1
นาปูป้อม	ป่างตอง	2	4	
	ปางบอน		4	
	ป่างบอนน้อย		4	
	ห้วยน้ำโป่ง		4	1
สบป่อง	ดงมะไฟ		4	1
รวม (N = 106)		33	68	5

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University

การทดสอบแบบสัมภาษณ์

ทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (validity) และนำไปทดสอบจริงกับชาวไทยภูเขาที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่าง ในเขตตำบลถ้ำลอด อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 10 ราย เพื่อตรวจสอบความบกพร่องของคำถาม และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมเพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาทั้ง 2 ประเภท

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรชาวเขาเป็นรายบุคคล โดยคำถามจะมีทั้งแบบปลายเปิดและแบบปลายปิด (Open – ended question) ข้อมูลที่เก็บได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ทัศนคติ และความคิดเห็นต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ (Statistical Analysis)

2. การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการรวบรวมโดยการศึกษาจากเอกสารข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จาก หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์ส่งเสริมการเกษตรที่สูงอินทนนท์ สำนักงานหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ ฯลฯ ซึ่งเป็นแหล่งที่ได้รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่มีผู้ศึกษาค้นคว้าไว้แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแปลผลของการวิจัยจะนำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science : SPSS/PC^{+}) ซึ่งประกอบไปด้วยสถิติดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้นำชาวไทยภูเขา วิเคราะห์โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าร้อยละ (Percent) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)

ผู้วิจัยได้ออกแบบสัมภาษณ์โดยประยุกต์ให้เลือกตอบ 2 ระดับ โดยกำหนดน้ำหนักคำตอบการให้คะแนนตามวิธี Arbitrary Weighting ของ Likert (เชิดศักดิ์, 2527 : 5) กำหนดน้ำหนัก คำตอบเป็นคะแนนไว้ดังนี้ ถูก = 1 และผิด = 0

วิเคราะห์โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percent)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของผู้นำชาวไทยภูเขา

ผู้วิจัยได้ออกแบบสัมภาษณ์โดยประยุกต์ให้เลือกตอบ 2 ระดับ โดยกำหนดน้ำหนักคำตอบการให้คะแนนตามวิธี Arbitrary Weighting ของ Likert (เชิดศักดิ์, 2527 : 5) กำหนดน้ำหนักคำตอบเป็นคะแนนไว้ดังนี้ เคย = 1 และไม่เคย = 0

วิเคราะห์โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าร้อยละ (Percent)

3. ข้อมูลเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของผู้นำชาวไทยภูเขา

ผู้วิจัยได้ออกแบบสัมภาษณ์โดยประยุกต์ให้เลือกตอบ 3 ระดับ โดยกำหนดน้ำหนักคำตอบการให้คะแนนตามวิธี Arbitrary Weighting ของ Likert (เชิดศักดิ์, 2527 : 5) กำหนดน้ำหนักคำตอบเป็นคะแนนไว้ดังนี้ มีการปฏิบัติมาก = 3, มีการปฏิบัติปานกลาง = 2, มีการปฏิบัติน้อย = 1

สำหรับเกณฑ์มาตรฐานพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณ อาศัยหลักของ Millers (1970) อ้างในวิทยา (2531 : 20) กำหนดขนาดของชั้นจากค่าคะแนนเฉลี่ยช่วงชั้น (Weight Mean Score) ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{3-1}{3} = 0.67$$

ซึ่งสามารถแบ่งช่วงคะแนนระดับการปฏิบัติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 – 3.00 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในการอนุรักษ์มาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.68 – 2.33 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในการอนุรักษ์ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.67 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในการอนุรักษ์น้อย

วิเคราะห์โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าร้อยละ (Percent)

4. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นการจัดการในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของผู้นำชาวไทยภูเขา

ผู้วิจัยได้ออกแบบสัมภาษณ์โดยประยุกต์ให้เลือกตอบ 3 ระดับ โดยกำหนดน้ำหนักคำตอบการให้คะแนนตามวิธี Arbitrary Weighting ของ Likert (เชิดศักดิ์, 2527 : 5) กำหนดน้ำหนักคำตอบเป็นคะแนนไว้ดังนี้ เห็นด้วย = 3, ไม่แน่ใจ = 2, ไม่เห็นด้วย = 1

สำหรับเกณฑ์มาตรฐานพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณ อาศัยหลักของ Millers (1970) อ้างในวิทยา (2531 : 20) กำหนดขนาดของชั้นจากค่าคะแนนเฉลี่ยช่วงชั้น (Weight Mean Score) ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{3 - 1}{3} = 0.67$$

ซึ่งสามารถแบ่งช่วงคะแนนระดับความคิดเห็นการจัดการในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 – 3.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.68 – 2.33 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับไม่แน่ใจ

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.67 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับไม่เห็นด้วย

วิเคราะห์โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าร้อยละ (Percent)

5. การทดสอบสมมติฐาน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ซึ่งได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยทางด้านสังคม กับตัวแปรตามคือ การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ทดสอบโดยใช้สถิติ ไค – สแควร์ (Chi – Square Test) (ชูศรี, 2527 : 219) มีสูตรดังนี้

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{r} \sum_{j=1}^{c} \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

โดยที่ O_{ij} = จำนวนความถี่ที่สังเกตได้ (Observed Frequency)

E_{ij} = จำนวนความถี่คาดหวังที่คำนวณได้ (Expected Frequency)

R_i = ผลรวมของ O_{ij} ที่เกิดจาก Row ที่ i

C_j = ผลรวมของ O_{ij} ที่เกิดจาก Column ที่ j

ในกรณีข้อมูลในช่องความถี่คาดหวัง (Expected Frequency) ต่ำกว่า 5 เกิน 20% จะยุบตารางเป็นแบบ 2 x 2 ซึ่งจะต้องใช้สูตรการปรับค่าของเยตส์ (Yate' s Correlation) (ชูศรี, 2527 : 235)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{r} \sum_{j=1}^{c} \frac{(|O_{ij} - E_{ij}| - 0.5)^2}{E_{ij}}$$

6. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของผู้นำชาวไทยภูเขา ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นคำถามแบบปลายเปิดแล้วสรุป วิเคราะห์โดยบรรยายสรุปเชิงพรรณนา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University