

## บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปลูกพืชแบบขั้นบันได เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ที่บ้านห้วยส้มป่อย ตำบลคอยแก้ว อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

## ประชากรที่ทำการวิจัย

ประชากรที่ทำการวิจัยเป็นชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยง ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านห้วยส้มป่อย ตำบลคอยแก้ว อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 77 ครัวเรือน ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประชากรโดยการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากหัวหน้าครัวเรือนทั้ง 77 ครัวเรือน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เกษตรกรหัวหน้าครัวเรือน มีแบบสัมภาษณ์เป็นกรอบของการสัมภาษณ์ โดยแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรต่อการปลูกพืชแบบขั้นบันได เพื่อการอนุรักษ์ดิน และน้ำ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปลูกพืชขั้นบันได เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในการปลูกพืชแบบขั้นบันได เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ในการวัดความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชแบบขั้นบันไดเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ใช้ข้อทดสอบแบบให้เลือก ถูก ผิด มีเกณฑ์การวัด โดยให้เป็นคะแนนข้อละหนึ่งคะแนน เมื่อเกษตรกรเลือกตอบถูกในข้อที่เป็นข้อความที่ถูกต้องตามหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ และเลือกตอบผิดในข้อที่กล่าวผิดหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยมีเกณฑ์วัดระดับคะแนนรวมอยู่ที่ คะแนนร้อยละ 60 (7 คะแนน) จากทั้งหมด 12 คะแนน แปลความหมายดังนี้

คะแนนรวม น้อยกว่าร้อยละ 60 (7 คะแนน)

หมายความว่า มีความรู้น้อย

คะแนนรวมร้อยละ 60 (7 คะแนน) ขึ้นไป

หมายความว่า มีความรู้มาก

ในส่วนของการวัดความคิดเห็นของเกษตรกร ผู้ทำการศึกษาใช้คำถามที่เป็นข้อความเกี่ยวกับการปลูกพืชแบบขั้นบันไดเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ให้เกษตรกรตอบเห็นด้วย ไม่แน่ใจ หรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น โดยให้คะแนนตามน้ำหนักที่กำหนดไว้ คือ

1. คำถามประเภทที่เป็นความคิดเห็นทางบวกต่อการปลูกพืชแบบขั้นบันไดเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	3
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนนเท่ากับ	2
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	1

2. คำถามที่เป็นข้อความแสดงความคิดเห็นในแง่ลบต่อการปลูกพืชแบบขั้นบันไดเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนนเท่ากับ	2
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	3

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษากำหนดให้มีเกณฑ์วัดระดับความคิดเห็นเฉลี่ย ดังนี้คือ

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ย 1.0 ถึง 1.49 แปลว่า ไม่เห็นด้วย

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ย 1.50 ถึง 2.49 แปลว่า ไม่แน่ใจ

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ย 2.5 ถึง 3.0 แปลว่า เห็นด้วย

#### การทดสอบแบบสัมภาษณ์

ทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์กับเกษตรกรหัวหน้าครัวเรือน บ้านห้วยดอง ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่โครงการหลวงห้วยดอง เกษตรกรเป็นชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง ในการทดสอบใช้แบบสัมภาษณ์ จำนวน 20 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ (Split - Half method) (บุญชม, 2535: 84-85) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1) แบ่งข้อทดสอบออกเป็นสองส่วน คือ

1. ส่วนที่ประกอบด้วยข้อคู่
2. ส่วนที่ประกอบด้วยข้อคี่

2) หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคู่กับข้อคี่ ได้เป็นความเชื่อมั่นของแบบทดสอบครั้งฉบับ ( $r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ )

3) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ( $r_u$ ) โดยใช้สูตรของ Spearman-Brown คือ

$$r_u = \frac{2 \times r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{1 + r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}$$

จากการทดสอบแบบสัมภาษณ์กับเกษตรกรหัวหน้าครัวเรือน บ้านห้วยตอง ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ผลปรากฏว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.85 แสดงว่าแบบสัมภาษณ์มีความเชื่อถือได้ (รายละเอียดดูภาคผนวก ข.)

#### การรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนของชาวชนเผ่ากะเหรี่ยงทุกครัวเรือน ในหมู่บ้านห้วยส้มป่อย ตำบลแม่สอย อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งหมด 77 ครัวเรือน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ

ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการรวบรวมเอกสาร สิ่งพิมพ์ หนังสือ วารสารต่าง ๆ จากสำนักงานพัฒนาที่ดินที่สูง กรมพัฒนาที่ดิน สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 6 กรมพัฒนาที่ดิน และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลซึ่งได้จากการสัมภาษณ์แล้ว นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS for Windows) ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านความรู้ ด้านความคิด เห็นต่อการปลูกพืชแบบขั้นบันได รวมทั้งข้อเสนอแนะและปัญหาของเกษตรกร โดยใช้การแจกแจงความถี่, ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation )

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง เพศ ระดับการศึกษา ศาสนา สถานภาพตำแหน่งผู้นำทางสังคม การกู้ยืมเงิน กับ ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปลูกพืชแบบขึ้นบันไดเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ทำการทดสอบความเป็นอิสระ โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi - square test,  $\chi^2$ ) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในการวิเคราะห์ ใช้สูตร Chi - square ดังนี้ คือ (ชติฎา, 2529: 191-197)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

เมื่อ O = ค่าความถี่ที่ได้จากการเก็บข้อมูล

E = ค่าความถี่ที่ได้จากการคาดคะเน

= (ผลรวมแถวบน  $\times$  ผลรวมแถวตั้ง) หารด้วยผลรวมทั้งหมด

df = ระดับความเป็นอิสระ (Degree of freedom)

= (จำนวนแถวบน - 1)  $\times$  (จำนวนแถวตั้ง - 1)

กรณีที่ข้อมูลอยู่ในรูปของ ตาราง 2x2 มีการปรับค่า Chi - square โดยใช้ Yate's Correction คือ

$$\chi^2 = \sum \frac{(|O - E| - 0.5)^2}{E}$$

การทดสอบนัยสำคัญของค่า  $\chi^2$  โดยเปรียบเทียบค่าที่คำนวณได้กับตารางการแจกแจงแบบไคสแควร์ โดยแปลความว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ถ้าค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าในตาราง

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร ขนาดพื้นที่สำหรับการเกษตร ขนาดพื้นที่การเกษตรที่มีการก่อสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ รายได้ทั้งหมด รายได้จากพื้นที่การเกษตรที่มีการก่อสร้างระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ การรับข่าวสารความรู้จากบุคลากรขององค์กรเอกชน ขององค์กรรัฐบาล บุคคลในครัวเมือง การเข้ารับการฝึกอบรม การเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการปลูกพืชแบบขั้นบันได การรับข่าวสารความรู้เกี่ยวกับการเกษตรจากวิทยุ โทรทัศน์ เสียงตามสายของหมู่บ้าน สื่อสิ่งพิมพ์ และความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชแบบขั้นบันได กับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปลูกพืชแบบขั้นบันได เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Coefficient of Correlation,  $r_{xy}$ ) (ศิริชัย, 2537: 79) ค่าสหสัมพันธ์จะอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 สามารถอธิบายขนาดของความสัมพันธ์ และทิศทางของความสัมพันธ์ได้ คือ เมื่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เป็น

+ 0.70 ถึง +1.00	ความสัมพันธ์ในทางบวกและสูงมาก
+ 0.50 ถึง + 0.69	ความสัมพันธ์ในทางบวกและมากพอสมควร
+ 0.30 ถึง + 0.49	ความสัมพันธ์ในทางบวกและปานกลาง
+ 0.10 ถึง + 0.29	ความสัมพันธ์ในทางบวกและต่ำ
+ 0.01 ถึง + 0.09	ความสัมพันธ์ในทางบวกและแทบไม่มีความสัมพันธ์เลย
0.0	ไม่มีความสัมพันธ์เลย
- 0.01 ถึง - 0.09	ความสัมพันธ์ในทางลบและแทบไม่มีความสัมพันธ์เลย
- 0.01 ถึง - 0.29	ความสัมพันธ์ในทางลบและต่ำ
- 0.30 ถึง - 0.40	ความสัมพันธ์ในทางลบและปานกลาง
- 0.50 ถึง - 0.69	ความสัมพันธ์ในทางลบและมากพอสมควร
- 0.70 ถึง - 1.00	ความสัมพันธ์ในทางลบและสูงมาก

โดยความสัมพันธ์ในทางลบ (-) แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม

สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (ถานดา, 2539: 305) คือ

$$r_{xy} = \frac{[N \cdot \Sigma XY - \Sigma X \cdot \Sigma Y]}{\sqrt{[N \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2] \cdot [N \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

เมื่อ	$r_{xy}$	=	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
	X, Y	=	ตัวแปร 2 ตัวแปร ซึ่งต้องการหาความสัมพันธ์
	N	=	จำนวนชุดข้อมูล
	df	=	N - 2

การทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผู้ทำการศึกษา ใช้วิธีเปรียบเทียบค่ากับตาราง ค่าวิกฤตของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โดยแปลความว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ถ้าค่าที่คำนวณได้มากกว่าค่าวิกฤต  $r$  ที่เปิดจากตาราง