

บทที่ 3  
วิธีดำเนินการวิจัย

ในการทำการวิจัยเรื่อง การรับรู้และการปฏิบัติในการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร ในอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกหญ้าแฝกซึ่งได้รับการฝึกอบรมการใช้ประโยชน์หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 7 หมู่บ้าน รวมมีจำนวนเกษตรกรทั้งสิ้น 72 คน ดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนเกษตรกรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา

ตำบล	หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนเกษตรกร
สะลวง	2	สะลวงใน	7
	4	กาดฮาว	9
โป่งแยง	2	โป่งแยงนอก	8
	7	บวักจัน	18
	9	ผานกกก	13
แม่แรม	4	แม่ชี	5
	7	หนองหอยเก่า	12
		รวม	72

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเพื่อนำไปสู่สัมภาษณ์ ซึ่งสอบถามถึงการรับรู้และการปฏิบัติในการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Close-ended question) และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended question) โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น เพศ เผ่าพันธุ์ อายุ ระดับการศึกษา ลักษณะการถือครองที่ดินการเกษตร ขนาดพื้นที่ถือครองการเกษตร จำนวนกิจกรรมการเกษตรที่ทำในรอบปี รายได้ทั้งหมดของครอบครัว การเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร การได้รับข่าวสารการเกษตร

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการได้รับข่าวสารเรื่องการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ วัดจากการถามโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรในเชิงความรู้ว่า เห็นด้วย / ไม่แน่ใจ / ไม่เห็นด้วย และ มีการกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนเพื่อการวิเคราะห์ ดังนี้

#### การให้คะแนนการวัดความรู้ความเข้าใจ

##### คำถามที่มีลักษณะเชิงบวก

เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	3	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนนเท่ากับ	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	1	คะแนน

ในการอธิบายความหมายของระดับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรที่คำนวณได้จากค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก และนำค่าเฉลี่ยที่ได้ในแต่ละคำถามมาปรับเป็นระดับความรู้ความเข้าใจโดยผู้วิจัยได้จัดช่วงคะแนน และกำหนดเกณฑ์วัดค่าเฉลี่ยในระดับต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ช่วงคะแนน	ระดับความรู้ความเข้าใจ
2.34 – 3.00	เห็นด้วย/มีความรู้ความเข้าใจดี
1.67 – 2.33	ไม่แน่ใจ
1.00 – 1.66	ไม่เห็นด้วย/มีความรู้ความเข้าใจน้อย

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ วัดจากการถามโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรในเชิงการรับรู้ที่ เห็นด้วย / ไม่แน่ใจ / ไม่เห็นด้วย และ มีการกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนเพื่อการวิเคราะห์ ดังนี้

### การให้คะแนนการวัดการรับรู้

#### คำถามที่มีลักษณะเชิงบวก

เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	3	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนนเท่ากับ	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนนเท่ากับ	1	คะแนน

ในการอธิบายความหมายของระดับการรับรู้ของเกษตรกรที่คำนวณได้จากค่าเฉลี่ย ถ่วงน้ำหนัก และนำค่าเฉลี่ยที่ได้ในแต่ละคำถามมาปรับเป็นระดับการรับรู้ โดยผู้วิจัยได้จัดช่วง คะแนน และกำหนดเกณฑ์วัดค่าเฉลี่ยในระดับต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ช่วงคะแนน	ระดับการรับรู้
2.34 – 3.00	เห็นด้วย/มีการรับรู้ดี
1.67 – 2.33	ไม่แน่ใจ
1.00 – 1.66	ไม่เห็นด้วย/มีการรับรู้น้อย

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝก เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ วัดโดยถามการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำว่า ปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติ เพื่อสรุปว่ามีเกษตรกรร้อยละเท่าใดที่มีการปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติ

ตอนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกร เกี่ยวกับการใช้หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ วัดโดยใช้แบบสอบถามที่เป็นคำถามเปิด แล้วสรุปเพื่ออธิบายโดยการบรรยาย

### การทดสอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบ (Pretest) กับเกษตรกรภายในศูนย์พัฒนา โครงการหลวง ห้วยน้ำริน อ. เวียงป่าเป้า จ. เชียงราย จำนวน 10 ราย แล้วนำแบบสอบถามมา ปรีกษาคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ก่อนที่จะดำเนินการเก็บข้อมูลจริง ต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากสถานีพัฒนาที่ดินเชียงใหม่, ฝ่ายวิชาการ, ฝ่ายวางแผนและประเมินผล, ฝ่ายสำรวจดินของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 6, สำนักงานพัฒนาที่ดินบนพื้นที่สูง, กรมประชาสัมพันธ์, กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดนภาค 3, สำนักงานเกษตรอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่, สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง โดยผู้วิจัยและทีมผู้สัมภาษณ์ จำนวน 5 คน ซึ่งได้รับการชี้แจงแนะนำทำความเข้าใจในการเก็บข้อมูล และได้ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าหน่วยงาน, เกษตรตำบล, ผู้ใหญ่บ้านและหมอดินอาสา เพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติงานเก็บข้อมูลในครั้งนี้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแปลผลของการวิจัยจะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติ เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science or SPSS) โดยแบ่งการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคมบางประการของเกษตรกร อธิบายการใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum)
2. ใช้วิธีการคำนวณหาน้ำหนักของคะแนนเฉลี่ย (Weight Mean Score) ของตัวแปรเพื่อหาระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และระดับการรับรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยใช้สูตร Weight Mean Score (WMS) โดยคำนวณได้จากสูตร

$$WMS = \frac{(3f_1 + 2f_2 + f_3)}{TNR}$$

WMS	=	น้ำหนักคะแนนเฉลี่ย
$f_1$	=	จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกคำตอบ เห็นด้วย
$F_2$	=	จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกคำตอบ ไม่แน่ใจ
$f_3$	=	จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกคำตอบ ไม่เห็นด้วย
TNR	=	จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

คะแนนที่ได้นำมาแบ่งเป็นช่วง เพื่อพิจารณาระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และระดับการรับรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยใช้สูตร

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น (Class Interval)} &= \frac{\text{พิสัย (Range)}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดคะแนนสูงสุด} &= 3 \\ \text{คะแนนต่ำสุด} &= 1 \\ \text{จำนวนชั้น} &= 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น อันตรภาคชั้น} &= \frac{3 - 1}{3} \\ &= 0.66 \end{aligned}$$