

### บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “ การยอมรับงานส่งเสริมการปลูกไม้ตัดดอกในโรงเรียนของเกษตรกรชาว  
ไทยภูเขาเผ่าม้งในศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง จังหวัดเชียงใหม่ “ มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้  
ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยคือ เกษตรกรชาวไทยภูเขาเผ่าม้งทั้งเพศหญิงและเพศ  
ชายในเขตพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวางที่เข้าร่วมปลูกไม้ตัดดอกในโรงเรียนกับทางศูนย์  
พัฒนาโครงการหลวงขุนวางจำนวนทั้งสิ้น 80 คน โดยเจาะจงเฉพาะเกษตรกรที่ปลูกไม้ตัดดอกใน  
โรงเรียนเท่านั้น

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย  
แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของ  
เกษตรกร คือ ศาสนา อายุ สถานภาพการสมรส ความสามารถในการอ่าน ขนาดของพื้นที่ถือครอง  
แรงงานด้านการเกษตรในครอบครัว ตำแหน่งทางสังคม รายได้จากไม้ตัดดอก การได้รับข้อมูล  
ข่าวสาร ต้นทุนเริ่มต้น การติดต่อกับคนภายนอก

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวงต่อการยอมรับ  
ของเกษตรกรชาวเขาเผ่าม้ง

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีที่ใช้ในการปลูกไม้ตัดดอกใน  
โรงเรียน

ตอนที่ 4 การสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกร

ตอนที่ 5 การสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกร

2. การสังเกตและการจดบันทึก

สังเกตจากใน โรงเรียนปลูกไม้ตัดดอกของเกษตรกรว่าปฏิบัติตรงตามที่ทางเจ้าหน้าที่  
ส่งเสริมแนะนำหรือไม่หรือว่าปฏิบัตินอกเหนือจากคำแนะนำ และทำการจดบันทึกเพื่อให้คะแนน  
ในส่วนของการปฏิบัติตามคำแนะนำในแบบสอบถาม

### การทดสอบแบบสอบถาม

นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น เสนอผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ช่วยตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง การวางรูปแบบข้อความต่างๆ เพื่อให้ได้เนื้อหาตรงกับความต้องการที่จะใช้วัดและได้นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบกับเกษตรกรที่ปลูกไม้ตัดดอกในโรงเรือนของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงอินทนนท์ จำนวน 20 ราย ก่อนที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการอ้างอิง
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ใช้แบบสอบถามดำเนินการสอบถามเกษตรกรที่ปลูกไม้ตัดดอกในโรงเรือน ในเขตส่งเสริมของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง ตำบลแม่วีน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่เป็นรายบุคคลและสอบถามจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของศูนย์ฯ เกี่ยวกับข้อมูลด้านต้นทุนการผลิต สัญญาหรือข้อตกลงร่วมระหว่างเกษตรกรกับศูนย์พัฒนาโครงการหลวงฯ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามทั้งหมดตรวจสอบความเรียบร้อยแล้วนำมาจัดระเบียบข้อมูล โดยนำเอาข้อมูลมาลงรหัสและจัดบันทึกตารางลงรหัส (data coding form) เพื่อเตรียมวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป เพื่อวิจัยทางสังคมศาสตร์ (statistical package for the social science, SPSS/PC<sup>+</sup>) สถิติที่ใช้ในการวิจัยมี ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่ออธิบายลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม และความต้องการของเกษตรกรโดยใช้ค่าความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าสูงสุด (maximum) และค่าต่ำสุด (minimum)

การยอมรับการปฏิบัติตามขั้นตอนของเทคโนโลยีการปลูกไม้ตัดดอก ให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบโดยการเลือกปฏิบัติตามในแต่ละขั้นตอนของระดับเทคโนโลยีร้อยละ 90 - 100 ให้

ถ้าตอบโดยการเลือกปฏิบัติตามในแต่ละขั้นตอนของระดับเทคโนโลยีร้อยละ 70 - 90 ให้

2 คะแนน

ถ้าตอบโดยการเลือกปฏิบัติตามในแต่ละขั้นตอนของระดับเทคโนโลยีต่ำกว่าร้อยละ 70

ให้ 1 คะแนน

และนำค่าที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย จากนั้นนำคะแนนมาแบ่งเป็นกลุ่มโดยใช้ค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง ดังนี้

คะแนนมาก 3

คะแนนปานกลาง 2

คะแนนน้อย 1

$$\text{สูตร} = \frac{3 - 1}{3} = 0.66$$

ความหมายค่าเฉลี่ย นำหนักคำตอบแต่ละข้อดังนี้

ระดับ 2.34 - 3.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ระดับ 1.67 - 2.33 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 1.00 - 1.66 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ความยากง่ายของระดับเทคโนโลยีที่ใช้ในการปลูกไม้ตัดดอกในโรงเรือน มีการให้คะแนน ดังนี้

ถ้าเลือกตอบว่าเทคโนโลยีที่ใช้ในการปลูกไม้ตัดดอกมีความง่ายให้ 1 คะแนน

ถ้าเลือกตอบว่าเทคโนโลยีที่ใช้ในการปลูกไม้ตัดดอกมีความยุ่งยากให้ 2 คะแนน

ส่วนคะแนนความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการให้คะแนน ดังนี้

ถ้าเกษตรกรมีความคิดเห็นต่อเจ้าหน้าที่ในระดับดีให้ 3 คะแนน

ถ้าเกษตรกรมีความคิดเห็นต่อเจ้าหน้าที่ในระดับพอใช้ให้ 2 คะแนน

ถ้าเกษตรกรมีความคิดเห็นต่อเจ้าหน้าที่ในระดับควรแก้ไข 1 คะแนน

2. สถิติทดสอบสมมุติฐาน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (independent variable) ซึ่งได้แก่ ศาสนา อายุ สถานภาพการสมรส ความสามารถในการอ่าน ขนาดของพื้นที่ถือครอง แรงงานด้านการเกษตรในครัวเรือน ตำแหน่งทางสังคม รายได้จากไม้ตัดคอก การได้รับข้อมูลข่าวสาร การติดต่อกับโลกภายนอก การได้รับความรู้พิเศษเพิ่มเติม ความยากง่ายของเทคโนโลยีและความคิดเห็นที่มีต่อเจ้าหน้าที่

1. ค่าทดสอบไคสแควร์ (Chi - square test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ศาสนา สถานภาพการสมรส ความสามารถในการอ่าน ตำแหน่งทางสังคม การรับรู้ข่าวสาร การได้รับความรู้พิเศษเพิ่มเติม ความยากง่ายของเทคโนโลยีและความคิดเห็นที่มีต่อเจ้าหน้าที่กับการยอมรับงานส่งเสริมการปลูกไม้ตัดคอกในโรงเรียน ทั้งนี้ข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (nominal scale)

สูตรที่ใช้ทดสอบค่าไคสแควร์

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

เมื่อ

$\chi^2$  = ค่าไคสแควร์

$\Sigma$  = ผลรวม

O = ค่าความถี่ที่ได้จากการสังเกต (observed frequency)

E = ค่าความถี่ที่ได้ตามทฤษฎีหรือตามที่คาดหวังไว้ (expected frequency)

การเปรียบเทียบค่าของไคสแควร์ที่คำนวณได้กับค่าในตารางต้องกำหนดอัตราของความเป็นอิสระ (degree of freedom หรือ df) ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตร  $df = (r - 1) (c - 1)$

r คือ จำนวนแถวหรือจำนวนกลุ่มชั้นของตัวแปรที่อยู่ในแถวอน (row)

c คือ จำนวนสดมภ์หรือจำนวนกลุ่มชั้นของตัวแปรที่อยู่ในแถวตั้ง (column)

นำค่าไคสแควร์ที่ได้จากการคำนวณไปเปรียบเทียบกับค่าไคสแควร์จากตารางที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติและอัตราความเป็นอิสระ (df) เดียวกัน

2. ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ขนาดพื้นที่ถือครอง จำนวนแรงงานด้านการเกษตร รายได้จากไม้ตัดดอก การติดต่อกับโลกภายนอกกับการยอมรับงาน ส่งเสริมการปลูกไม้ตัดดอกในโรงเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะข้อมูลเหล่านี้เป็นประเภทแบ่งช่วง (interval scale)

สูตรที่ใช้ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \text{สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน} \\ N &= \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \\ X &= \text{คะแนนหรือข้อมูลตัวแปรอิสระ} \\ Y &= \text{คะแนนหรือข้อมูลตัวแปรตาม} \end{aligned}$$

เกณฑ์การวัดระดับสหสัมพันธ์ บุปผา (ม.ป.ป : 148) โดยแบ่งเกณฑ์การวัดระดับความสัมพันธ์ ดังนี้

ค่าของ $R_{xy}$	แสดงว่า
+0.70 ขึ้นไป	ความสัมพันธ์ในทางบวกและสูงมาก
+0.50 - 0.69	ความสัมพันธ์ในทางบวกและมากพอสมควร
+0.30 - 0.49	ความสัมพันธ์ในทางบวกและปานกลาง
+0.10 - 0.29	ความสัมพันธ์ในทางบวกและต่ำ
+0.01 - 0.09	ความสัมพันธ์ในทางบวกและแทบไม่มีความสัมพันธ์ กันเลย

โดยความสัมพันธ์ในทางบวก (+) แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

0.00	ไม่มีความสัมพันธ์เลย
-0.01 ถึง -0.09	ความสัมพันธ์ในทางลบและแทบไม่มีความสัมพันธ์กันเลย
-0.10 ถึง -0.29	ความสัมพันธ์ในทางลบและต่ำ
-0.30 ถึง -0.49	ความสัมพันธ์ในทางลบและปานกลาง
-0.50 ถึง -0.69	ความสัมพันธ์ในทางลบและมากพอสมควร
-0.70 ขึ้นไป	ความสัมพันธ์ในทางลบและสูงมาก

โดยความสัมพันธ์ในทางลบ (-) แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม

#### สถานที่ดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการศึกษาวิจัยในเขตพื้นที่หมู่ที่ 12 บ้านขุนวาง ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์เกษตรกรชาวไทยภูเขาเผ่าม้งทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 80 คน ซึ่งเป็นสมาชิกในศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง