

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินงานวิจัย

##### ขอบเขตงานวิจัย

##### ประชากรที่ใช้ในการศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมโครงการศูนย์เครือข่าย  
ปราชญ์ชาวบ้านจังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2552 จำนวน 3,120 คน โดยมีขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** สุ่มคัดเลือกเกษตรกรโดยวิธีของ Taro Yamane

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ  
Taro Yamane (1967) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

N = จำนวนประชากรเป้าหมาย

n = จำนวนตัวอย่าง

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ผู้วิจัยยอมให้เกิดขึ้นได้ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยยอมให้เกิดความ  
คลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 5 ซึ่งจะได้จำนวนตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{3,120}{1+3,120(0.05)^2}$$

$$n = \frac{3,120}{8.80}$$

$$n = 354.55 \text{ ราย}$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 355 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 11.38 ของ  
ประชากรทั้งหมด แต่การวิจัยครั้งนี้เก็บกลุ่มตัวอย่างจำนวน 360 คน เพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น

### สถานที่ทำการวิจัย

ศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านอำเภอพร้าว (นายสมชาย เตชะนันต์)

ศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านอำเภอแม่แตง (นางสาวประทุม สุริยา)

ศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านอำเภอสารภี (นางทองดี โพธิ์ของ)

ศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านอำเภอจอมทอง (นางออม โกฎีกุล)

ศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านอำเภอสันทราย (นายชมชวน บุญระหงส์)

ศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านอำเภอแม่ฮอน (นายพัฒน์ อภัยมูล)

### ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)

ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาใช้ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (Wording) เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปสอบถามในการเก็บข้อมูลจริง

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทำการทดสอบ (pre-test) จำนวน 20 ชุด กับกลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบว่าคำถามสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการตลอดจนมีความเหมาะสมหรือไม่ มีความยากง่ายเพียงใด จากนั้นจึงนำมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ในการหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยใช้เกณฑ์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ในส่วนการวิเคราะห์คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจได้ค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.629

ขั้นตอนที่ 3 ระบุพื้นที่เก็บแบบสอบถามทั้ง 6 อำเภอที่เป็นที่ตั้งของศูนย์ปราชญ์คือ อ.แม่แตง อ.สันทราย อ.พร้าว อ.จอมทอง อ.สารภี และ อำเภอแม่ฮอน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการประเมินผลศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน ได้แก่ แบบสอบถาม เพื่อให้เครื่องมือมีความน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับความเป็นจริง เที่ยงตรงต่อศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านมากที่สุด จึงมีการกำหนดขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ดังนี้

**ขั้นที่ 1** ผู้ทำการวิจัย กำหนดโครงร่าง และเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย โดยหาข้อมูลเบื้องต้นโดยศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ

**ขั้นที่ 2** ผู้ทำงานวิจัยลงสำรวจพื้นที่ดำเนินงานจริงตามอำเภอต่างๆ ได้แก่ อำเภอสันทราย อำเภอพร้าว อำเภอแม่ออน อำเภอแม่แตง อำเภอสารภี และอำเภอจอมทอง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการทำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

**ขั้นที่ 3** ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบ สอบถาม รวมทั้งทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ในพื้นที่ดำเนินงานจริงตามอำเภอต่างๆ ได้แก่ อำเภอสันทราย อำเภอพร้าว อำเภอแม่ออน และอำเภอจอมทอง โดยนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลให้มีความน่าเชื่อถือ และเที่ยงตรงมากที่สุด

**ข้อมูลที่ใช้ในการเก็บแบบสอบถาม**

ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพหลัก ขนาดพื้นที่ถือครองทั้งหมด จำนวนแรงงาน เกษตรในครัวเรือน รายได้จากอาชีพเกษตร รายได้อื่นๆนอกจากการเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่ม การติดต่อเจ้าหน้าที่ด้านการเกษตร การรับรู้ข่าวสารด้านการเกษตร

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจในการรับบริการจากศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน

ตอนที่ 3 ความรู้ด้านต่างๆ ของเกษตรกรที่ได้ภายหลังการอบรม

ตอนที่ 4 และการนำไปปฏิบัติของเกษตรกรภายหลังการอบรม

ตอนที่ 5 ปัญหา แนวทางการแก้ไข และข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุงศูนย์เครือข่ายปราชญ์ชาวบ้าน

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการเก็บข้อมูล 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นการรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามไป สอบถามเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมไว้แล้ว โดยกลุ่มบุคคล สถาบันต่างๆ เอกสาร รายงานการวิจัย และสิ่งตีพิมพ์ต่างๆ พร้อมทั้งข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องจาก ห้องสมุดของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสอบถามทั้งหมด นำมาตรวจสอบความถูกต้องและทำการบันทึกรหัสของข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ของเกษตรกร นำเสนอโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวัดระดับความพึงพอใจในการรับบริการจากศูนย์เครือข่ายประชาชนชาวบ้าน  
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด/ไม่ทำ ได้คะแนน 1 คะแนน

ระดับความพึงพอใจน้อย/สนใจแต่ยังไม่ดำเนินการ ได้คะแนน 2 คะแนน

ระดับความพึงพอใจปานกลาง/กำลังหาข้อมูลเพิ่มเติม ได้คะแนน 3 คะแนน

ระดับความพึงพอใจมาก/อยู่ในช่วงทดลองปฏิบัติ ได้คะแนน 4 คะแนน

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด/ปฏิบัติและจะปฏิบัติต่อไป ได้คะแนน 5 คะแนน

### ระดับความรู้

ไม่ได้ฝึกอบรม ได้คะแนน 0 คะแนน

ได้ความรู้น้อย ได้คะแนน 1 คะแนน

ได้ความรู้ปานกลาง ได้คะแนน 2 คะแนน

ได้ความรู้มาก ได้คะแนน 3 คะแนน

### การนำไปปฏิบัติ

ไม่ทำ ได้คะแนน 0 คะแนน

สนใจแต่ยังไม่ดำเนินการ ได้คะแนน 1 คะแนน

กำลังหาข้อมูลเพิ่มเติม ได้คะแนน 2 คะแนน

อยู่ในช่วงทดลองปฏิบัติ ได้คะแนน 3 คะแนน

ปฏิบัติและจะปฏิบัติต่อไป ได้คะแนน 4 คะแนน

จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight Mean Score) โดยใช้สูตร

$$WMS = \frac{5F5+4F4+3F3+2F2+1F1}{TNR}$$

เมื่อ	WMS	=	น้ำหนักค่าเฉลี่ย
	F1	=	จำนวนหรือข้อความที่มีระดับน้อยที่สุด
	F2	=	จำนวนหรือข้อความที่มีระดับน้อย
	F3	=	จำนวนหรือข้อความที่มีระดับปานกลาง
	F4	=	จำนวนหรือข้อความที่มีระดับมาก
	F5	=	จำนวนหรือข้อความที่มีระดับมากที่สุด
	TNR	=	จำนวนผู้เลือกตอบหรือจำนวนข้อความทั้งหมด

การแปลผล ใช้เกณฑ์คะแนนเพื่อหาระดับความพึงพอใจ /ความรู้ โดยการจัดกลุ่มช่วงคะแนนจากสูตรอันตรภาคชั้น (ค่า, 2527 : 37) ได้ช่วงคะแนนดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้นความพึงพอใจ คือ} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุดจำนวนชั้น}}{5-1} = 0.80$$

ดังนั้นจะได้ช่วงคะแนน คือ 0.80 ซึ่งสามารถนำมาจัดช่วงคะแนนและแปลความ ได้ดังนี้

ช่วงคะแนน	1.00 – 1.80	แปลความว่า	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด
ช่วงคะแนน	1.81 – 2.60	แปลความว่า	ระดับความพึงพอใจน้อย
ช่วงคะแนน	2.61 – 3.40	แปลความว่า	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
ช่วงคะแนน	3.41 – 4.20	แปลความว่า	ระดับความพึงพอใจมาก
ช่วงคะแนน	4.21 – 5.00	แปลความว่า	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

$$\text{อันตรภาคชั้นของระดับความรู้คือ} \frac{3 - 0}{4} = 0.75$$

ดังนั้นจะได้ช่วงคะแนน คือ 0.75 ซึ่งสามารถนำมาจัดช่วงคะแนนและแปลความ ได้ดังนี้

ช่วงคะแนน	1.00 – 1.75	แปลความว่า	ไม่ได้ฝึกอบรม
ช่วงคะแนน	1.76 – 2.50	แปลความว่า	ระดับความรู้ต่ำ
ช่วงคะแนน	2.51 – 3.25	แปลความว่า	ระดับความรู้ปานกลาง
ช่วงคะแนน	3.26 – 4.00	แปลความว่า	ระดับความรู้มาก

และอันตรภาคชั้นของระดับการนำไปปฏิบัติคือ  $4 - 0 = 0.80$

5

ช่วงคะแนน 0.00–0.80 แปลความว่า ไม่ทำ

ช่วงคะแนน 0.81 – 1.60 แปลความว่าสนใจแต่ยังไม่ดำเนินการ

ช่วงคะแนน 1.61 – 2.40 แปลความว่า กำลังหาข้อมูลเพิ่มเติม

ช่วงคะแนน 2.41 – 3.20 แปลความว่า อยู่ในช่วงทดลองปฏิบัติ

ช่วงคะแนน 3.21 – 4.00 แปลความว่า ปฏิบัติและจะปฏิบัติต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังนี้  
ค่าทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square Test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05  
เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม กับ  
ความพึงพอใจ/ความรู้ ความเข้าใจ/การนำไปปฏิบัติ จากศูนย์เครือข่ายประชาชนชาวบ้านในจังหวัด  
เชียงใหม่

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

1 ตุลาคม 2552 – 30 เมษายน 2553