

### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัย

ในการทำวิจัยเรื่อง การรับสื่อภาคการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่ ได้มีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### ขอบเขตและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงการรับสื่อภาคการเกษตรของเกษตรกร ในจังหวัดเชียงใหม่ สถานที่ทำการวิจัยคือ ตำบลสันโป่งอำเภอแมริม ตำบลแม่แตงอำเภอแม่แตง ตำบลบ้านแหวนและตำบลหนองตองอำเภอหางดง ตำบลท่าเตื่ออำเภอคอยเต่า ตำบลโหล่งขุดและตำบลบ้านน้ำแพร่ อำเภอพร้าว ตำบลหนองแฝกในอำเภอสารภี ตำบลสะเมิงใต้ในอำเภอสะเมิง

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ประชากรที่ทำการศึกษา คือ หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรในอำเภอแมริม อำเภอแม่แตง อำเภอหางดง อำเภอพร้าว อำเภอคอยเต่า อำเภอสารภี และอำเภอสะเมิง ประกอบด้วย 9 ตำบล ซึ่งได้จากการทำการจับฉลากเลือกพื้นที่เป้าหมายแบบหลายชั้น (Multi - stage) ได้แก่ ตำบลสันโป่ง ตำบลบ้านแหวน ตำบลหนองตอง ตำบลแม่แตง ตำบลน้ำแพร่ ตำบลโหล่งขุด ตำบลท่าเตื่อ ตำบลหนองแฝก และตำบลสะเมิงใต้

#### วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling)

เนื่องจากประชากรที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนมาก ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถรวบรวมจากประชากรทั้งหมดได้ รวมทั้งอาจเกิดความคลาดเคลื่อนในข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างดังวิธีการต่อไปนี้ (รายละเอียดตามตารางที่ 1)

1. แบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มตามสภาพทางภูมิศาสตร์ โดยให้อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางในการแบ่งทิศ ตามทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก ได้ทั้งหมด 24 อำเภอ ตามการแบ่งทิศ

2. ทำการสุ่มตัวอย่างจำนวนอำเภอจาก 24 อำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ ตามการแบ่งทิสแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากแบบการออกล็อตเตอรี่ (Lottery Sampling) ร้อยละ 20 ซึ่งได้จำนวนอำเภอ 7 อำเภอ และมีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด 10,163 ครัวเรือน

ดังนั้นประชากรที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งหมด 205 ครัวเรือน รวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage Random Sampling Technique) ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของการสุ่มตัวอย่าง

## วิธีการสุ่มตัวอย่าง

แบ่งเป็น ทิศ	จำนวนอำเภอใน จังหวัดเชียงใหม่ (24 อำเภอ)	สุ่มแบบจับ ฉลากระดับ อำเภอ ร้อยละ 30	สุ่มแบบจับ ฉลากระดับ ตำบล ร้อยละ 20	จำนวนครัว เรือน เกษตรกร	จำนวนที่สุ่มได้ ร้อยละ 2 จากครัวเรือน เกษตรกรเพื่อเป็นกลุ่มตัว อย่าง
จุดกึ่ง กลาง	อ. เมือง	-	-	-	-
ทิศเหนือ	อ. ฝาง อ. เชียงดาว อ. แม่ฮาด อ. แม่แตง อ. ไชยปราการ อ. แม่ริม	อ. แม่ริม อ. แม่แตง	ต. สันป่า ต. แม่แตง	1,186 442	24 9
ทิศใต้	อ. จอมทอง อ. หางดง อ. สันป่าตอง อ. สอด อ. คอยเต่า อ. อมก๋อย กิ่งอำเภอคอยหล่อ	อ. หางดง อ. คอยเต่า	ต. หนองตอง ต. บ้านแหวน ต. ท่าเคื่อ	1,030 2,884 922	21 58 18
ทิศตะวันออก	อ. พร้าวก อ. คอยสะเก็ด อ. สันทราย อ. สันกำแพง อ. สารภี กิ่งอำเภอแม่ฮอน	อ. พร้าวก อ. สารภี	ต. โหล่งขอก ต. น้ำแพร่ ต. หนองแฝก	880 725 1,048	18 15 21
ทิศตะวันตก	อ. แม่แจ่ม อ. แม่วาง อ. เวียงแหง อ. สะเมิง	อ. สะเมิง	ต. สะเมิงใต้	1,046	21
รวม	24 อำเภอ	7 อำเภอ	9 ตำบล	10,163	205 ครัวเรือน

หมายเหตุ อ.เมืองใช้เป็นจุดศูนย์กลางในการแบ่งทิศเท่านั้นและไม่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากอยู่ในพื้นที่เขตอำเภอเมือง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เขตชุมชน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น เพื่อสอบถามข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีลักษณะคำถามแบบปิดและคำถามแบบเปิด โดยออกแบบเป็น 4 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสภาพพื้นฐานทั่วไป ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจบางประการของเกษตรกร
- ตอนที่ 2 เกี่ยวกับลักษณะการรับสื่อภาคการเกษตรชนิดต่าง ๆ
- ตอนที่ 3 เกี่ยวกับการได้รับสื่อภาคการเกษตร และความเข้าใจจนนำไปสู่การปฏิบัติ
- ตอนที่ 4 เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อสื่อส่งเสริมการเกษตร

### การทดสอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ทดสอบแบบสอบถามกับเกษตรกร จำนวน 15 ครัวเรือน ณ หมู่ที่ 5 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ และนำผลที่ได้มาแก้ไข ปรับปรุงแบบสอบถาม โดยใช้สูตรดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ตรวจพิจารณา แล้วจึงนำมาแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องเหมาะสม
2. การทดสอบเพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีการของ Spearman Brown นำแบบสอบถามกลุ่มคนที่มีลักษณะคล้ายประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้ไปสอบถามทดสอบกับเกษตรกร จำนวน 15 ครัวเรือน ณ หมู่ที่ 5 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ แล้วนำคะแนนมาหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) โดยเกณฑ์การตัดสินใจสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าใกล้เคียง 1.00 (ประมาณ 0.70 – 0.90) แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้

### สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability)

$$r_{tt} = \frac{2 r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

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

$r_{tt}$  = ความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามทั้งฉบับ

$r_{xy}$  = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้

$N$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$x$  = คะแนนทดสอบข้อที่

$y$  = คะแนนทดสอบข้อคู่

จากการหาค่าความเชื่อถือได้ ทดสอบค่าแล้วปรากฏว่าได้ค่าเท่ากับ 0.912 แสดงว่าแบบสัมภาษณ์มีความเชื่อถือได้ (ภาคผนวก ข.)

การรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นเตรียมการดังนี้ คือ

ขั้นเตรียมการ

- วางแผนการทำงาน
- ศึกษาข้อมูลด้านเส้นทางการเดินทางไปยังพื้นที่เป้าหมายในแต่ละพื้นที่
- ศึกษาผู้ที่ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลของพื้นที่เป้าหมายให้ได้รวดเร็ว
- ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของชุมชนเป้าหมายอยู่ในหน่วยงานของราชการก่อนลงพื้นที่จริง
- ดำเนินการอื่น ๆ ที่จำเป็น

ขั้นดำเนินการ

- ศึกษาข้อมูลมือหนึ่งที่มีอยู่เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องของสื่อส่งเสริมภาคการเกษตร และหนังสือตำรา บทความ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงกับเนื้อหางานวิจัยนี้

- เลือกพื้นที่ก่อนหลังใกล้ไกลเพื่อความสะดวกในการเดินทางของผู้วิจัย
- นำแบบสอบถามเข้าสัมภาษณ์ประชากรเป้าหมายตามพื้นที่เป้าหมาย
- ตรวจสอบแบบสอบถามที่สัมภาษณ์แล้วพร้อมทำการวิเคราะห์
- วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปข้อค้นพบ

การรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการ 2 ขั้นตอน ต่อไปนี้

1. รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับหมู่บ้านที่ศึกษา จากสำนักงานเกษตรอำเภอแม่ริม สำนักงานเกษตรอำเภอหางดง สำนักงานเกษตรอำเภอแม่แตง สำนักงานเกษตรอำเภอพร้าว สำนักงานเกษตรอำเภอดอยเต่า สำนักงานเกษตรอำเภอสะเมิง สำนักงานเกษตรอำเภอสารภี และจากองค์การบริหารส่วนตำบลในแต่ละท้องที่ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล เพื่อนำมาศึกษาก่อนเข้าสำรวจเก็บข้อมูลในพื้นที่

2. เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น สัมภาษณ์ประชากรตัวอย่างโดยผู้วิจัยได้รับคำชี้แจง แนะนำในการเก็บข้อมูล และเข้าใจในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดีแล้ว ซึ่งมีวิธีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยขอจดหมายส่งตัวเพื่อขอความร่วมมือแสดงความประสงค์การทำวิจัยวิทยานิพนธ์ ในการเข้าเก็บข้อมูลในพื้นที่เป้าหมายจากภาควิชาไปยังท่านเกษตรอำเภอและเกษตรตำบล จากนั้นจึงเข้าเก็บข้อมูลของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ตามหมู่บ้านและตำบลที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมทั้งหมด นำมาจัดระเบียบ และประมวลผล จากนั้นนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences, SPSS/For Window) แล้วใช้เครื่องมือทางสถิติมาวิเคราะห์ดังนี้

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ชนิดและความต้องการประเภทของสื่อ โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าทดสอบ T – test และ F – test

2. สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องในเรื่องของ ระดับประโยชน์ของสื่อส่งเสริมแต่ละประเภทแต่ละประเด็นที่เกษตรกรได้รับนั้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้เกณฑ์การวัดเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ 3 คือ ระดับที่ได้รับมาก	ให้คะแนน 3 คะแนน
ระดับ 2 คือ ระดับที่ได้รับปานกลาง	ให้คะแนน 2 คะแนน
ระดับ 1 คือ ระดับที่ได้รับน้อย	ให้คะแนน 1 คะแนน

การวัดความคาดหวังนี้โดยการคำนวณน้ำหนักค่าเฉลี่ย (Weight Mean Score : WMS) โดยใช้สูตรดังนี้ (นำชัย, 2529 : 41)

$$WMS = \frac{3f_1 + 2f_2 + 1f_3}{TNR}$$

เมื่อ WMS = น้ำหนักค่าเฉลี่ยคะแนน

$f_1$  = จำนวนของผู้เลือกคำตอบมาก

$f_2$  = จำนวนของผู้ที่เลือกคำตอบปานกลาง

$f_3$  = จำนวนของผู้เลือกคำตอบน้อย

TNR = จำนวนของผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

ในการแปลงคะแนนข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้นำมาจัดกลุ่มแบ่งช่วงคะแนน จากสูตรอันตรภาคชั้นได้ช่วงคะแนนดังนี้ (กัญญา, 2535 : 79)

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

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

ดังนั้นจะได้ช่วงคะแนนดังนี้

คะแนน 2.34 – 3.00

หมายถึงมีระดับที่ได้รับมาก

คะแนน 1.67 – 2.33

หมายถึงมีระดับที่ได้รับปานกลาง

คะแนน 1.00 – 1.66

หมายถึงมีระดับที่ได้รับน้อย