

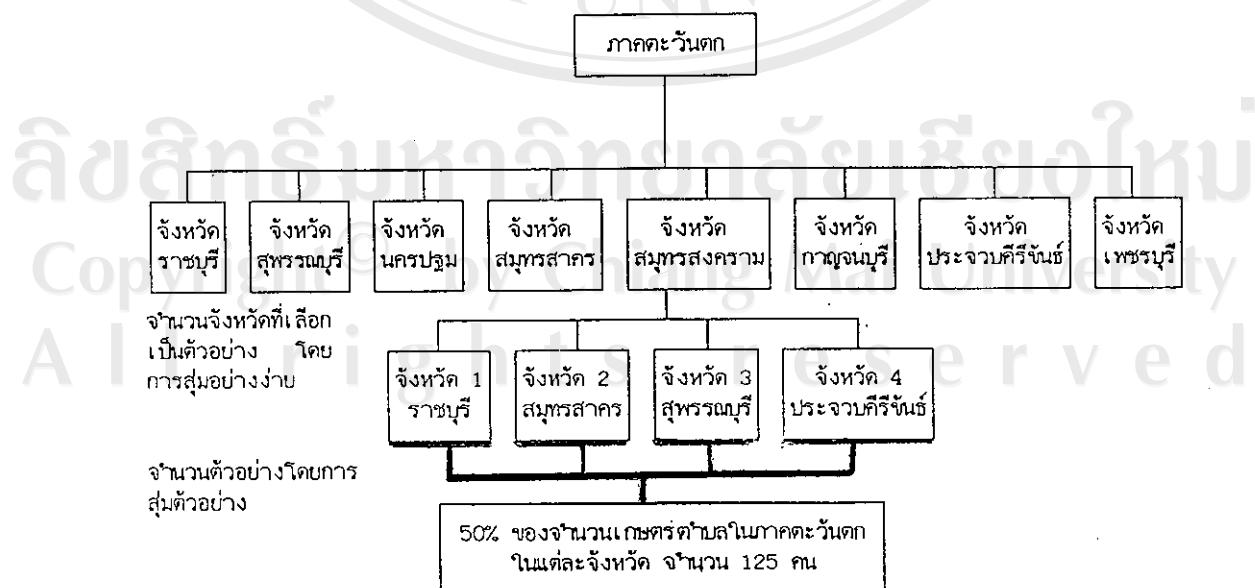
## บทที่ ๓

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษาเป็นกลุ่มเกษตรตำบล ผู้ทำนาที่ส่งเสริมการเกษตรใน 8 จังหวัด ตามการแบ่งส่วนราชการของกรมส่งเสริมการเกษตร ชั้นทึ่งหมวด 439 ตำบลเกษตรตำบลทึ่งหมวดมี 435 คน ในการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายชั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยมีขั้นตอนตามแผนภูมิที่ 2

ภาคตะวันตก ประกอบด้วย 8 จังหวัด ได้แก่ จ.ราชบุรี จ.สุพรรณบุรี จ.นครปฐม จ.สมุทรสาคร จ.สมุทรสงคราม จ.กาญจนบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์ จ.เพชรบุรี ได้ทำการสุ่มตัวอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ได้ 4 จังหวัด จ.ราชบุรี จ.สมุทรสาคร จ.สุพรรณบุรี และ จ.ประจวบคีรีขันธ์ หลังจากนั้นได้สุ่มอย่างง่ายอีกจากจำนวนเกษตรตำบลทึ่งหมวด ร้อยละ 50 ได้ประชากรตัวอย่างทั้งสิ้น 125 คน



แผนภูมิที่ 2 แสดงวิธีการสุ่มตัวอย่าง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามซึ่งมีลักษณะคำ답แบบปลายปิด (close-ended question) และคำ답แบบปลายเปิด (open-ended question) แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพฐานบางประการของเกษตรตำบล เป็นคำถามเกี่ยวกับอายุ ระยะเวลาในการทำงาน จำนวนโครงการ และชนิดของพืชที่รับผิดชอบ

ตอนที่ 2 ทัศนคติของเกษตรตำบลต่อระบบการนิเทศงานและต่อเจ้าหน้าที่ บริหารงานส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรตำบลต่อการนิเทศงานส่งเสริม การเกษตร

## การทดสอบแบบสอบถาม

การทดสอบแบบสอบถาม ได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับเกษตรตำบล ในห้องที่อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเกษตรตำบลขนาดใหญ่ที่จะศึกษาแล้วนำมาแก้ไข ปรับปรุงก่อนจะนำไปใช้จริงต่อไป

### การรวมรวมข้อมูล

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ จากการทดสอบโดยให้เกษตรตำบลเขียนผู้กรอกแบบสอบถาม

ที่เลือกเป็นตัวอย่าง

2. ข้อมูลติดตาม จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ คือจากสำนักงานเกษตร ออำเภอและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาทั้งหมดมาจัดระเบียบและประเมินผล จากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติที่เหมาะสมตั้งนี้

1. ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจสังคม และด้านอื่น ๆ โดยใช้ค่าร้อยละ (percentage) และค่ามัธยเลขคณิต หรือค่าเฉลี่ย (Arithmatic mean)

2. การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวเปรียบตามเพ้อพอดสอบสมมติฐานในการวิจัย ใช้ค่าสถิติ Chi-square test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 0.05

สูตรที่ใช้ในการคำนวณดังนี้

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{n} \frac{(O - E)^2}{E_i}$$

โดยที่  $\chi^2$  = ค่า Chi-square

$O$  = ค่าความถี่ที่ศึกษามาได้ (Obsorved frequency)

$E$  = ค่าความถี่ที่คาดหวัง (Expected frequency)

$i$  = ลำดับที่ของเหตุการณ์หรือลักษณะที่ศึกษา

$K$  = จำนวนเหตุการณ์หรือลักษณะที่ศึกษา

เมื่อตัวแปรนี้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จะนำไปหาขนาด

ของความสัมพันธ์ (Contingency Coefficient) โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

(กานดา, 2530)

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + N}}$$

โดยที่  $C = \frac{\text{ขนาดของความสัมพันธ์}}{\sqrt{\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}}} \quad (\text{Contingency Coefficient})$

$\chi^2 = \text{ค่า Chi- Square}$

$N = \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}$

3. สำหรับการวัดทักษะด้านภาษาไทย ใช้ Likert scale โดยแบ่งช่วงการวัดออกเป็นความเห็นของผู้ตอบ เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ในด้านการประมาณค่าทักษะด้านภาษาไทย ทั้งรูปแบบการดำเนินงานนิเทศและเจ้าหน้าที่บริหารงานระดับชำนาญ กำหนดให้คะแนนคำถellungข้ออยู่ที่ 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 (มากที่สุด) หมายถึง สนใจมากที่สุด ต้องการมากที่สุด เหมาะสมมากที่สุด พอใจมากที่สุด ใช้มากที่สุด สามารถมากที่สุด เช้าใจมากที่สุด น่าสนใจมากที่สุด ติดตามมากที่สุด ช่วยเหลือมากที่สุด คะแนนระดับนี้เท่ากับ 5 คะแนน

ระดับ 4 (มาก) หมายถึง สนใจมาก ต้องการมาก เหมาะสมมาก พอใจมาก คะแนนสำหรับระดับนี้เท่ากับ 4 คะแนน

ระดับ 3 (ปานกลาง) หมายถึง สนใจปานกลาง ต้องการปานกลาง เหมาะสมปานกลาง พอใจปานกลาง สามารถปานกลาง เช้าใจปานกลาง คะแนนสำหรับระดับนี้เท่ากับ 3 คะแนน

ระดับ 2 (น้อย) หมายถึง สนใจน้อย ต้องการน้อย เหมาะสมน้อย พอใจน้อย ใช้น้อย สามารถน้อย เช้าใจน้อย น่าสนใจน้อย ติดตามน้อย คะแนนสำหรับระดับนี้เท่ากับ 2 คะแนน

ระดับ 1 (น้อยที่สุด) หมายถึง สนใจน้อยที่สุด ต้องการน้อยที่สุด เหมาะสมน้อย พอใจน้อยที่สุด พอใจน้อยที่สุด คะแนนสำหรับระดับนี้เท่ากับ 1 คะแนน

4. แจกแจงความถี่ของคะแนนทุกข้อของแบบสอบถามทุกชุด

5. คุณความถี่ ( $f$ ) ของคะแนนแต่ละช่องด้วยน้ำหนักคะแนนประจำช่วง ( $x$ )

ที่กำหนดคือ

มากที่สุด	คะแนนเท่ากับ	5
มาก	คะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	คะแนนเท่ากับ	3
น้อย	คะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	คะแนนเท่ากับ	1

6. ตีความหมายค่าเฉลี่ยนานักคำตوبแต่ละข้อดังนี้

- |         |         |            |
|---------|---------|------------|
| 4.6-5.0 | เท่ากับ | มากที่สุด  |
| 3.6-4.5 | เท่ากับ | มาก        |
| 2.6-3.5 | เท่ากับ | ปานกลาง    |
| 1.6-2.5 | เท่ากับ | น้อย       |
| 1.0-1.5 | เท่ากับ | น้อยที่สุด |