

# บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

#### 1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือ คณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล จังหวัดนครสวรรค์ ปี 2549 จำนวน 128 ศูนย์ 1,920 ราย

1.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คัดเลือกมาจากประชากรซึ่งคำนวณโดยใช้สูตร Yamane (Yamane 1973 หน้า 108 อ้างในจินดา ขลิบทอง 2544 หน้า 20) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 331 ราย

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ค่าสัดส่วนที่ยอมให้ผิดพลาดได้ไม่เกินร้อยละ 5

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{1920}{1 + 1920 (0.05)^2} \\ &= \frac{1920}{5.80} = 331 \text{ ราย (คิดเป็นร้อยละ 17.24 ของ} \\ &\hspace{15em} \text{ประชากรทั้งหมด)} \end{aligned}$$

1.1.3 วิธีสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified sampling)

1) กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดและเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ปี 2549

2) ตุ่มเลือกคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการฯ โดยสุ่มตัวอย่างแบบ  
ชั้นภูมิ กำหนดอัตราส่วนในแต่ละอำเภอ ร้อยละ 17.24 โดยมีกลุ่มตัวอย่างดังนี้  
ผู้แทน อบต. ผู้แทนสถาบันเกษตรกร/กลุ่มอาชีพ อาสาปศุสัตว์ ประมงอาสา หมอคนอาสา  
ครูบัญชีอาสา ผู้แทนหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สัมภาษณ์

ที่	อำเภอ	จำนวนศูนย์ฯ	จำนวนคณะกรรมการ บริหารศูนย์ฯ (ราย)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ราย)
1.	เมือง	16	240	42
2.	โกรกพระ	9	135	23
3.	พยุหะคีรี	11	165	28
4.	ชุมแสง	11	165	28
5.	หนองบัว	9	135	23
6.	ท่าตะโก	10	150	26
7.	บรรพตพิสัย	13	195	34
8.	ลาดยาว	12	180	31
9.	เก้าเลี้ยว	5	75	13
10.	ไพศาลี	8	120	21
11.	ตากฟ้า	7	105	18
12.	ตากสิน	10	150	26
13.	แม่วงก์	4	60	10
14.	กิ่ง อ.แม่เปิน	1	15	3
15.	กิ่ง อ.ชุมตาบง	2	30	5
รวม		128	1,920	331

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งสร้างจาก แนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกรอบแนวคิด ซึ่งมีทั้งคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด สามารถแบ่งแบบสัมภาษณ์ ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและ  
ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล

ตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและ  
ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการ  
และถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล

## 3. การทดสอบแบบสัมภาษณ์

3.1 การหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) แบบสัมภาษณ์ที่สร้างจาก  
กรอบแนวคิด (conceptual framework) ในการวิจัยได้นำมาให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาก่อนที่จะนำไปทดสอบความถูกต้องกับคณะ  
กรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล จังหวัดนครสวรรค์

3.2 การหาความเชื่อมั่น (reliability) นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ตรวจสอบความตรงของ  
เนื้อหา แล้วสัมภาษณ์คณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำ  
ตำบลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย โดยทดสอบในประเด็นระดับการมีส่วนร่วมของ  
คณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล แล้วนำมา  
ทดสอบหาความเชื่อมั่น โดยเลือกวิธี Cronbach's Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.9676 จากนั้น  
จึงนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์อีกครั้งก่อนที่จะนำไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

## 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับตำบลในการนัดหมาย  
คณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล โดยชี้แจงทำ  
ความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายถึงคำถามเป็นรายข้อ แล้วสัมภาษณ์เป็น  
รายบุคคล จนครบตามจำนวนเป้าหมายที่กำหนด คือ 331 ราย

## 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดแล้ว นำข้อมูลมาบันทึกลงรหัสข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้

5.1 อธิบายลักษณะข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ระดับการมีส่วนร่วม และปัญหาและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล นำคะแนนของแต่ละระดับมาหาค่าน้ำหนักเฉลี่ยแล้วจัดช่วง เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลระดับการมีส่วนร่วม ดังนี้

1.00 – 1.80	หมายถึง	มีส่วนร่วมน้อยที่สุด
1.81 – 2.60	หมายถึง	มีส่วนร่วมน้อย
2.61 – 3.40	หมายถึง	มีส่วนร่วมปานกลาง
3.41 – 4.20	หมายถึง	มีส่วนร่วมมาก
4.21 – 5.00	หมายถึง	มีส่วนร่วมมากที่สุด

**ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)**