

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล จังหวัดอุทัยธานี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอน ตามรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ คณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 69 ศูนย์ๆ ละ 15 คนรวม 1,035 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) โดยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร Taro Yamane

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่เก็บรวบรวม ได้จาก กลุ่ม

ตัวอย่างเท่าที่จะยอมรับได้

ในการหากกลุ่มตัวอย่าง ให้ความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5 รายละเอียดในการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{1,035}{1 + 1,035 (0.050)^2} \\ &= 288 \text{ ราย} \end{aligned}$$

เนื่องจากคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลมีจำนวน ศูนย์ละ 15 คน จะได้คณะกรรมการบริหารศูนย์จำนวน 19 ศูนย์ และได้กลุ่มตัวอย่าง รวม 285 ราย

ขั้นที่ 2 ระดับอำเภอ คัดเลือกอำเภอโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลาก โดยคัดเลือกทุกอำเภอจาก 8 อำเภอ กลุ่มตัวอย่างใน 5 อำเภอมี 3 อำเภอที่จะได้กลุ่มตัวอย่าง 3 ศูนย์ และอีก 3 อำเภอมีกลุ่มตัวอย่างละ 2 ศูนย์

ขั้นที่ 3 ระดับตำบล คัดเลือกศูนย์โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลาก คัดเลือกอำเภอละ 2-3 ศูนย์ ได้ ดังนี้ (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 จำนวนศูนย์ฯ ที่ได้รับคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ	ตำบล	จำนวน ศูนย์	ตำบล	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง
เมือง	14	13	เกาะเทโพ,น้ำซึม	2
สว่างอารมณ์	5	5	พลวงสองนาง,ไผ่เขียว	2
ทัพทัน	10	10	ทัพทัน,โคกหม้อ,หนองกลางดง	3
หนองฉาง	10	10	ทุ่งโพ,หนองนางนวล	2
หนองขาหย่าง	9	9	ห้วยรอบ,คอนกลอย	2
บ้านไร่	13	13	บ้านไร่,คอกควาย,วังหิน	3
ลานสัก	6	6	ลานสัก,ประดู่ยืน	2
ห้วยคต	3	3	ห้วยคต,ทองกลาง,สุขฤทัย	3
รวม	70	69		19

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยจัดทำแบบสัมภาษณ์โดยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารวิชาการ บทความและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 สังเคราะห์ประเด็นที่ได้ศึกษา เพื่อกำหนดและหาแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์

2.3 สร้างแบบสัมภาษณ์อันประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลบางประการประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา การเป็นคณะกรรมการบริหารศูนย์ในฐานะตัวแทนของกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ พื้นที่ทำการเกษตร แรงงานในครัวเรือน รายได้ในรอบปีที่ผ่านมา รายได้ภาคการเกษตร และนอกภาคการเกษตร การมีหนี้สิน จำนวนและแหล่งหนี้สิน และความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานศูนย์ฯ

ตอนที่ 2 ระดับการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ประกอบด้วย ด้านการบริหารศูนย์ฯ ด้านกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ด้านการจัดกิจกรรมช่วยเหลือเกษตรกร ด้านสนับสนุนการปฏิบัติงานของศูนย์ฯ ด้านการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล และด้านการประชาสัมพันธ์

ตอนที่ 3 ปัญหาข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ

2.4 นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้ (pre-test) กับคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.5 นำผลที่ได้จากการใช้แบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่า Alpha ของระดับการมีส่วนร่วมได้เท่ากับ .9934

2.6 นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมตามลำดับดังนี้

3.1 ขออนุญาตจากเกษตรจังหวัดอุทัยธานีเพื่อขอความร่วมมือไปยังสำนักงานเกษตรอำเภอทุกอำเภอ เพื่อขอความร่วมมือในการนัดหมายคณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ

3.2 นัดหมายคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล เพื่อประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์แล้วสัมภาษณ์ โดยนัดหมายอำเภอละ 1 วัน

3.3 เมื่อคณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ให้สัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะรวบรวมแบบทั้งหมดจำนวน 285 ชุด มาดำเนินการวิเคราะห์ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความถูกต้องของรหัส (coding) แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลบางประการของคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 ระดับการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการจัดลำดับ ซึ่งกำหนดระดับคะแนนประมาณค่าแต่ละระดับไว้ดังนี้

ระดับคะแนน 0 หมายถึง การไม่มีส่วนร่วม

ระดับคะแนน 1 หมายถึง การมีส่วนร่วมน้อยมาก

ระดับคะแนน 2 หมายถึง การมีส่วนร่วมน้อย

ระดับคะแนน 3 หมายถึง การมีส่วนร่วมปานกลาง

ระดับคะแนน 4 หมายถึง การมีส่วนร่วมมาก

ระดับคะแนน 5 หมายถึง การมีส่วนร่วมมากที่สุด

จากนั้นคำนวณหาค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมโดยกำหนดค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตร

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{ระดับคะแนนสูงสุด} - \text{ระดับคะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับคะแนนสูงสุด}}$$

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{5 - 0}{6}$$

$$= 0.80$$

ดังนั้นช่วงคะแนนเฉลี่ยของระดับการมีส่วนร่วม จึงอยู่ระหว่าง 0.80 คะแนน ดังนี้

ช่วงคะแนน 0 หมายถึง การไม่มีส่วนร่วม

ช่วงคะแนน 1.00 - 1.80 หมายถึง การมีส่วนร่วมน้อยมาก

ช่วงคะแนน 1.81 - 2.60 หมายถึง การมีส่วนร่วมน้อย

ช่วงคะแนน 2.61 - 3.40 หมายถึง การมีส่วนร่วมปานกลาง

ช่วงคะแนน 3.41 - 4.20 หมายถึง การมีส่วนร่วมมาก

ช่วงคะแนน 4.21 - 5.00 หมายถึง การมีส่วนร่วมมากที่สุด

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการบริหาร
ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการแจกแจง
ความถี่ และค่าร้อยละ