

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัคร
เกษตรหมู่บ้านในจังหวัดนครนายก เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) มีวิธีดำเนินการวิจัย
รายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่

1.1.1 *อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านของจังหวัดนครนายก* ซึ่งสำนักงานเกษตร
จังหวัดนครนายกได้ดำเนินการคัดเลือก แต่งตั้งและขึ้นทะเบียนเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน
และยังคงปฏิบัติหน้าที่อยู่ จำนวนทั้งสิ้น 406 คน

1.1.2 *นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร/ผู้ที่ติดตามดูแลอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน*
จำนวน 24 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1.2.1 *อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านของจังหวัดนครนายก* คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดย
ใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่
ร้อยละ 95 (Yamane 1973: 1088 อ้างถึงในจินดา ขลิบทอง 2555: 19)

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

$$\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} = \frac{406}{1+(406(0.05)^2)}$$

$$= 201.49$$

$$\text{กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (n)} = 202 \text{ คน}$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 49.75 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านของจังหวัดนครนายกในแต่ละอำเภอมีจำนวนไม่เท่ากัน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของตัวอย่างในแต่ละอำเภอตามจำนวนร้อยละของตัวอย่างคือร้อยละ 49.75 ของแต่ละอำเภอ จากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างรายชื่อกลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยใช้วิธีจับสลากให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนด ดังที่แสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ที่	อำเภอ	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	เมืองนครนายก	125	62
2	ปากพลี	51	25
3	บ้านนา	114	57
4	องครักษ์	116	58
	รวม	406	202

1.2.2 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร/ผู้ที่ติดตามดูแลอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน
จำนวน 24 คน โดยนำรายชื่ออาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านจากกลุ่มตัวอย่างของแต่ละอำเภอที่ได้จากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายเพื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่างนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรผู้รับผิดชอบตำบลแต่ละตำบลที่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านปฏิบัติงานอยู่ หรือผู้ที่ติดตามดูแลอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านกรณีมีการเปลี่ยนแปลงนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรผู้รับผิดชอบตำบล ทำการตอบแบบสอบถามชุดที่ 2 เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามมีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

2.1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยต่างๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย

2.1.3 นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณา ตรวจสอบ ให้ความคิดเห็น จากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็น และข้อแนะนำไว้

2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

2.2.1 ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเป็นผู้ตอบ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 บัญชีพื้นฐานส่วนบุคคล บัญชีทางเศรษฐกิจและสังคมของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน รายได้รวมของครัวเรือนต่อปี พื้นที่ทำการเกษตร ความเป็นผู้นำในชุมชน การเป็นอาสาสมัครเกษตรสาขาอื่นๆ การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิดเพื่อให้เลือกตอบหรือให้เติมข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 บัญชีด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ได้แก่ การได้รับการฝึกอบรม แหล่งความรู้ด้านการเกษตร และการได้รับการสนับสนุนการปฏิบัติงานจากหน่วยงาน ซึ่งเป็นคำถามให้เลือกตอบ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ไม่เคย และ เคย โดยผู้ที่ตอบเคยให้เลือกตอบตามมาตราลิกเคอร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ซึ่งเป็นคำถามให้เลือกรับตอบตามมาตราลิเคิร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ปัญหา และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด โดยให้ระบุถึงปัญหา และข้อเสนอแนะลงในช่องว่างที่กำหนดให้

2.2.2 ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร/ผู้ที่ติดตามดูแลอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เพื่อประเมินการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ซึ่งเป็นคำถามให้เลือกรับตอบ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ไม่เคยปฏิบัติ และ เคยปฏิบัติ โดยผู้ที่ตอบเคยปฏิบัติให้เลือกรับตอบ ตามมาตราลิเคิร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อยปานกลาง มาก และ มากที่สุด ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด โดยให้ระบุข้อเสนอแนะลงในช่องว่างที่กำหนดให้

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

2.3.1 ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) เพื่อให้ตรงกับเนื้อหาของการศึกษา โดย

- 1) ผู้ศึกษาทดสอบ ตรวจสอบความสมบูรณ์ ด้วยตนเองในขั้นต้น
- 2) นำแบบสอบถาม ไปให้คณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและให้คำแนะนำแก้ไข

2.3.2 การทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) หลังจากแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 20 ราย จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของcronbachในปัจจุบันการได้รับการฝึกอบรม เท่ากับ 0.896 แหล่งความรู้ด้านการเกษตร เท่ากับ 0.873 การได้รับการสนับสนุนการปฏิบัติงาน เท่ากับ 0.855 ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เท่ากับ 0.900 และการปฏิบัติงาน

ตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เท่ากับ 0.971 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์สูงจึงสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จำนวน 202 คน และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรหรือผู้ที่ติดตามดูแลอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จำนวน 24 คน เพื่อประเมินการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2557 – มีนาคม 2557 ด้วยวิธีการใช้สอบถาม มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ประสานงานนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล ทั้ง 4 อำเภอ เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและขอความร่วมมือในการนัดหมายอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเพื่อเก็บข้อมูล

3.2 ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย แก่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของงานวิจัย

3.3 แจกแบบสอบถามชุดที่ 1 แก่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านพร้อมทั้งชี้แจงข้อซักถามต่างๆ เกี่ยวกับการวิจัย และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3.4 ประเมินผลการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 2 ให้นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรหรือผู้ที่ติดตามดูแลอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านประเมินผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในความรับผิดชอบตามรายชื่ออาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง

3.5 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ในแบบสอบถามทุกข้อด้วยตนเอง เพื่อทำการคัดแยกแบบสอบถามที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์มาทำการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสอบถามให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งเลือกใช้สถิติต่างๆ ดังนี้

4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุดของข้อมูล ค่าสูงสุดของข้อมูล ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และค่ามัธยฐานสำหรับปัจจัยที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่าค่าเฉลี่ย ซึ่งค่าเฉลี่ยนี้ถือว่าเป็นตัวแทนที่ไม่ดีข้อมูลมีการกระจายมาก ค่าต่ำสุดและสูงสุดห่างกันมาก จึงขอใช้ค่ามัธยฐานแทนค่าเฉลี่ย ในการอธิบายลักษณะปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน โดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายปัจจัยที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิเคิร์ต (Likert type scale) ซึ่งไม่นำค่าของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านที่ตอบว่าไม่เคยในแต่ละปัจจัยมาคิดคำนวณ โดยปัจจัยที่มีการให้คะแนนและแปลความหมาย ได้แก่ ปัจจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ดังนี้

คะแนน 1	หมายถึง	น้อยที่สุด หรือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
คะแนน 2	หมายถึง	น้อย หรือ ไม่เห็นด้วย
คะแนน 3	หมายถึง	ปานกลาง หรือ ไม่แน่ใจ
คะแนน 4	หมายถึง	มาก หรือ เห็นด้วย
คะแนน 5	หมายถึง	มากที่สุด หรือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด หรือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.81 – 2.60	หมายถึง	น้อย หรือ ไม่เห็นด้วย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.61 – 3.40	หมายถึง	ปานกลาง หรือ ไม่แน่ใจ
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.41 – 4.20	หมายถึง	มาก หรือ เห็นด้วย
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	4.21 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด หรือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4.2 สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analysis statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์โดยใช้สถิติ T-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way ANOVA) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่ศึกษากับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยพิจารณาเลือกใช้สถิติให้เหมาะสมกับชนิดของตัวแปรในการทดสอบลักษณะข้อมูลของตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามในการศึกษา มีดังนี้

4.2.1 ตัวแปรต้นที่มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ ความเป็นผู้นำ ในชุมชน การเป็นอาสาสมัครเกษตรสาขาอื่นๆ การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตรมีลักษณะเป็นนามมาตร (nominal scale) โดยมีการให้รหัสตัวแปรแทนด้วยเลข คือ 1 แทน ชาย 2 แทนหญิง และ 0 แทนไม่เป็น 1 แทนเป็น ระดับการศึกษา มีลักษณะเป็นอันดับมาตร (ordinal scale) อายุ จำนวนแรงงานในครัวเรือน รายได้รวมของครัวเรือนต่อปี พื้นที่ทำการเกษตร และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งเป็นตัวแปรอัตราส่วนมาตร (ratio scale) จึงนำข้อมูลดิบที่ได้จากแบบสอบถามทั้ง 202 ชุด มาจัดเตรียมข้อมูลให้เป็นตัวแปรอันดับมาตร (ordinal scale) โดยนำข้อมูลมาจัดกลุ่มเป็นช่วงๆ แต่ละช่วงมีความห่างของข้อมูลเท่ากัน เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ผลทางสถิติ ตัวแปรตามได้แก่การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิเคอร์ต์ 5 ระดับ โดยใช้ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติงานในภาพรวม และรายด้านในการวิเคราะห์ข้อมูล จึงเลือกใช้การวิเคราะห์ T-test ในการทดสอบความแตกต่างของตัวแปร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน คือปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ความเป็นผู้นำในชุมชน การเป็นอาสาสมัครเกษตรสาขาอื่นๆ การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร และเลือกใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way ANOVA) ในการทดสอบความแตกต่างของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันที่นำข้อมูลมาจัดกลุ่มแล้วได้แก่ กลุ่มอายุ ระดับการศึกษา กลุ่มจำนวนแรงงานในครัวเรือน กลุ่มรายได้รวมของครัวเรือนต่อปี กลุ่มพื้นที่ทำการเกษตร และกลุ่มการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

4.2.2 ตัวแปรต้นที่มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ได้แก่ การได้รับการฝึกอบรม แหล่งความรู้ด้านการเกษตร การได้รับการสนับสนุนการปฏิบัติงานจากหน่วยงานและ ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ ตัวแปรตามได้แก่การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตรา ลีเคอร์ต 5 ระดับ โดยใช้ค่าเฉลี่ยของแต่ละปัจจัยในการวิเคราะห์ข้อมูล ตัวแปรทั้งสองตัวเป็นตัวแปรเชิงปริมาณจึงเลือกใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation) ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

4.3 การวิเคราะห์ปัญหา และข้อเสนอแนะ โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

