

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การปฏิบัติงานส่งเสริมเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านในจังหวัดบึงกาฬ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านที่เข้ารับการอบรมกับสถานีพัฒนาที่ดินบึงกาฬ ประจำปีงบประมาณ 2561 จำนวน 673 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยใช้สูตรหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane จะได้กลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เป็นหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านจำนวน 197 ราย (ค่าความคลาดเคลื่อนที่ผู้วิจัยยอมรับได้ = 0.06) ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากจากหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน

โดยคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของประชากรจากสูตรของ Taro Yamane (1973 อ้างถึงใน จินดา ขลิบทอง 2544: 19) คือ

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

โดย

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

(ซึ่งการวิจัยครั้งนี้กำหนดให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 6)

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{673}{1 + 673 \times (0.06)^2}$$

$$n = 197$$

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จึงเท่ากับ 197 คน คิดเป็นร้อยละ 29.27 ของประชากร ทั้งหมด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง โดยการกำหนดตัวแปรตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วจึงกำหนดตัวชี้วัดและมาตรวัดตัวแปรในแต่ละประเด็นตามที่กำหนดไว้ มาสร้างเป็นคำถาม ซึ่งคำถามประกอบด้วย 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) คำถามแบบปลายปิด 2) เป็นคำถามแบบปลายเปิด ตามประเด็นของวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคำถามได้ แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานบุคคลทางด้านสังคม และเศรษฐกิจของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ ทำการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานภาคการเกษตร รายได้ภาคการเกษตร การดำรงตำแหน่งอื่นๆใดบ้างในหมู่บ้าน วิธีการเข้าร่วมเป็นหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน ระยะเวลาการเข้าร่วมเป็นหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน สาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้ท่านเข้ามาเป็นหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน

ตอนที่ 2 การปฏิบัติงานส่งเสริมเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน ประกอบด้วย การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของหมู่บ้าน คำถามของการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน เป็นแบบให้เลือกว่า ปฏิบัติและไม่ปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 7 บทบาท ดังนี้

1. เป็นผู้ช่วยเหลือและสนับสนุนภารกิจของกรมพัฒนาที่ดินในพื้นที่
2. เป็นผู้ประสานงานระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินและหมอดินอาสาในระดับที่เกี่ยวข้อง
3. เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการพัฒนาที่ดินตามที่ได้รับมอบหมายจากสถานีพัฒนาที่ดิน
4. เป็นผู้รับหรือ แจ้งข่าวสารข้อมูลด้านการพัฒนาที่ดินให้แก่เกษตรกรในเขตรับผิดชอบตลอดจนรับฟังปัญหา ความต้องการของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับกรมพัฒนาที่ดิน
5. เป็นผู้ดูแลกลุ่มเกษตรกรที่กรมพัฒนาที่ดินจัดตั้งขึ้นในหมู่บ้านด้านการพัฒนาที่ดิน การใช้สารอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร
6. เป็นแกนนำเครือข่ายหมอดินอาสาในระดับที่รับผิดชอบ
7. รายงานผลการปฏิบัติงานในส่วนที่ได้รับมอบหมายให้สถานีพัฒนาที่ดินทราบ

กำหนดค่าคะแนนดังนี้

ปฏิบัติ ได้ 1 คะแนน

ไม่ปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน

ตอนที่ 3 ความต้องการได้รับการส่งเสริมของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน แบ่งออกเป็น 3 ตอนย่อย ดังนี้

ตอนย่อยที่ 3.1 ความต้องการทางด้านเนื้อหาความรู้ในการส่งเสริมงานด้านการพัฒนาที่ดินของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน เป็นคำถามที่ถามความต้องการเรื่องที่หมอดินอาสาอยากมีความรู้เพิ่ม เป็นคำถามลักษณะปลายปิด

ตอนย่อยที่ 3.2 ความต้องการทางด้านวิธีการในการส่งเสริมงานด้านการพัฒนาที่ดินของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน เป็นคำถามที่ถามความต้องการวิธีการในการส่งเสริมเป็นคำถามลักษณะปลายปิด

ตอนย่อยที่ 3.3 ความต้องการทางด้านปัจจัยการผลิตในการส่งเสริมงานด้านการพัฒนาที่ดินของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน เป็นคำถามที่ถามทางด้านปัจจัยการผลิตในการส่งเสริมงานด้านการพัฒนาที่ดินเป็นคำถามลักษณะปลายปิด

โดยในแต่ละตอน วัดระดับความต้องการในการส่งเสริมงานด้านการพัฒนาที่ดินเป็น 5 ระดับได้แก่

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

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของหมอดินอาสา ประกอบด้วย ปัญหาในการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ของหมอดินอาสาเป็นคำถามลักษณะปลายปิด คำถามของปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่เป็นแบบให้เลือกตอบว่า เป็นและไม่เป็นโดยแบ่งเป็น 9 ประเด็น ประกอบด้วย

1. เป็นผู้ช่วยเหลือและสนับสนุนภารกิจของกรมพัฒนาที่ดินในพื้นที่
2. เป็นผู้ประสานงานระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินและหมอดินอาสาในระดับที่เกี่ยวข้อง

3. เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการพัฒนาที่ดินตามที่ได้รับมอบหมายจากสถานีพัฒนาที่ดิน

4. เป็นผู้รับหรือแจ้งข่าวสารข้อมูลด้านการพัฒนาที่ดินให้แก่เกษตรกรในเขตรับผิดชอบตลอดจนรับฟังปัญหาความต้องการของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับกรมพัฒนาที่ดิน

5. เป็นผู้ดูแลกลุ่มเกษตรกรที่กรมพัฒนาที่ดินจัดตั้งขึ้นในหมู่บ้านด้านการพัฒนาที่ดิน การใช้สารอินทรีย์เพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร

6. เป็นแกนนำเครือข่ายหมอดินอาสาในระดับที่รับผิดชอบ

7. รายงานผลการปฏิบัติงานในส่วนที่ได้รับมอบหมายให้สถานีพัฒนาที่ดินทราบ

8. ความต้องการทางด้านวิธีการในการส่งเสริมงานด้านการพัฒนาที่ดินของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน

9. ด้านปัจจัยการผลิต

กำหนดค่าคะแนนดังนี้

เป็น	ได้	1	คะแนน
ไม่เป็น	ได้	0	คะแนน

2.2 การตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุงเครื่องมือ

2.2.1 การหาความถูกต้องของเนื้อหา โดยมีการนำเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ไปขอคำปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหาและเพื่อการใช้คำถามได้อย่างเหมาะสมครอบคลุมเนื้อหาและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ทำการปรับปรุงตามคำแนะนำให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้ตรวจสอบอีกครั้งเพื่อที่จะเป็นแบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์

2.2.2 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ โดยทำการทดสอบกับหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านและได้ผ่านการอบรมหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านปีที่ผ่านมา ที่อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งจะมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 ราย เพื่อดำเนินการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีแบบ Cronbach's Coefficient Alpha (Cronbach, 1951) หรือ สัมประสิทธิ์แอลฟา (α) พบว่า ตอนที่ 2 มีค่า α เท่ากับ 0.87 ซึ่งเป็นค่า reliability coefficient ที่มีความเหมาะสมจะเก็บข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ออกไปสัมภาษณ์หมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน จำนวน 197 คน ในจังหวัดบึงกาฬ โดยดำเนินการชี้แจงเรื่อง วัตถุประสงค์ ความเป็นมา และประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัยนี้ และดำเนินการสัมภาษณ์โดยผู้สัมภาษณ์เป็นคนอ่านแบบสอบถาม แล้วผู้ให้สัมภาษณ์เป็นคนตอบคำถาม ผู้สัมภาษณ์บันทึกคำตอบ ตรวจสอบความครบถ้วนของเนื้อหา แล้วเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามนำมาทำการวิเคราะห์ หาค่าสถิติต่าง ๆ ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานส่งเสริมเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และหาระดับการปฏิบัติงานส่งเสริมเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านจากการตอบคำถามการปฏิบัติงาน 35 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติงานน้อยที่สุด	ระดับคะแนน	1 – 7
ปฏิบัติงานน้อย	ระดับคะแนน	8 – 14
ปฏิบัติงานปานกลาง	ระดับคะแนน	15 -21
ปฏิบัติงานมาก	ระดับคะแนน	22 – 28
ปฏิบัติงานมากที่สุด	ระดับคะแนน	29 – 35

ตอนที่ 3 ความต้องการได้รับการส่งเสริมงานด้านการพัฒนาที่ดินของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้าน 3 ด้านคือ ด้านเนื้อหาความรู้ ด้านวิธีการ และด้านปัจจัยการผลิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยถือเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความต้องการ
1.00-1.80	ต้องการน้อยสุด
1.81 - 2.60	ต้องการน้อย
2.61-3.40	ต้องการปานกลาง

3.41 - 4.20

ต้องการมาก

4.21-5.00

ต้องการมากที่สุด

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของหมอดินอาสา โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และหาระดับปัญหาของหมอดินอาสาประจำหมู่บ้านต่งงานส่งเสริมเทคโนโลยีด้านการพัฒนาที่ดินจากการตอบคำถามการมีปัญหจำนวน 27 ข้อ มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มีปัญหาน้อย	ระดับคะแนน	1 - 9
มีปัญหปานกลาง	ระดับคะแนน	10 - 18
มีปัญหามาก	ระดับคะแนน	19 - 27

