

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นและการตัดสินใจใช้ธำนาเพื่อการผลิตพันธุ์ข้าวของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวแพร่ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณตามระเบียบวิธีการวิจัยรายละเอียดมีดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ในการวิจัย เป็นเกษตรกร สมาชิกของกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่จดทะเบียนอย่างเป็นทางการ ตามระเบียบ สำนักเมล็ดพันธุ์ข้าวว่าด้วยการจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พ.ศ. 2550 ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวแพร่ จำนวน 7 กลุ่ม จำนวนสมาชิกทั้งสิ้นรวม 278 คน และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง และผู้นำกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวแพร่

1.2 กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (Yamane 1973 อ้างถึงใน จินดา ขลิบทอง, 2544:19-20)

$$\text{สูตร} = n \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนที่ผู้วิจัยยอมรับได้

โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ ร้อยละ 5 ดังนั้น

$$\text{แทนค่า } n = \frac{278}{1+278 \times (0.05)^2}$$

$$n = 164.01 \text{ ราย}$$

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา มีจำนวน 165 ราย คิดเป็น ร้อยละ 59.35 ของประชากรทั้งหมดจำแนกกลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านตามจำนวนประชากรโดยใช้สูตรดังนี้

$$n_i = \frac{nN_i}{N} \quad \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}$$

เมื่อ n_i = ตัวแทนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
 n = กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด
 N_i = ประชากรของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
 N = ประชากรทั้งหมด

ผลการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามจำนวนสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแต่ละกลุ่มได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์	จำนวนประชากรทั้งหมด(ราย)	จำนวนตัวอย่าง(ราย)
บ้านวังเย็น	91	54
บ้านทุ่งล้อม	31	18
บ้านศรีภูมิ	59	35
บ้านนันทาราม	9	5
บ้านตอนิมิตร	53	32
บ้านกาศเหนือ	29	17
บ้านเวียงตั้ง	6	4
รวม	278	165

1.3 การสุ่มและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.3.1 การสุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตามทะเบียนรายชื่อเกษตรกรผู้จัดทำแปลง ขยายพันธุ์ข้าว กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สุ่มจากประชากรทุกหมู่บ้าน ตามสัดส่วนของประชากร โดยใช้วิธี สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ตามขั้นตอนดังนี้

- 1) เขียนหมายเลขกำกับลงในรายชื่อเกษตรกร แต่ละคนที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในแต่ละบ้าน
- 2) นำหมายเลขกำกับเกษตรกร เขียนลงในสลากแล้วใส่ในกล่อง
- 3) สุ่มจับสลากในกล่อง โดยให้หมายเลขสลากของเกษตรกรที่ถูกจับขึ้นมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา สุ่มจับสลากให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนดไว้ในแต่ละบ้านซึ่งจะได้กลุ่มตัวอย่าง ตามตารางที่ 3.1

1.3.2 ดำเนินการคัดเลือกเฉพาะเจาะจง จากเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องและผู้นำกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวแพร่ จำนวน 10 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง มีลักษณะคำถามปลายปิดและปลายเปิด โดยมี ขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์ และการตรวจสอบ ดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์

2.2.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์

- 1) ศึกษา หนังสือ เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณา วัตถุประสงค์การวิจัย และสมมุติฐานการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์
- 2) การสร้างแบบสัมภาษณ์ กำหนดตัวแปรที่ต้องการในแต่ละประเด็นต่างๆตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้ว จึงกำหนดตัวชี้วัดตัวแปรในแต่ละประเด็นที่กำหนดไว้ นำมาสร้างแบบ สัมภาษณ์ได้องค์ประกอบของตัวแปร ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร
ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ปัจจัยทางสังคม ประกอบด้วยตำแหน่งทางสังคม สถานภาพภายใน กลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ ระยะเวลาการเป็นสมาชิก การสนับสนุนของเจ้าหน้าที่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย จำนวนแรงงานในครัวเรือน ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร อาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้

ของครัวเรือน การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ ภาระหนี้สิน แหล่งสินเชื่อเพื่อประกอบอาชีพ การใช้รดน้ำนา มีลักษณะคำถามปลายปิดและปลายเปิด มีคำตอบให้เลือกคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบ และแบบเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นคำถามปลายปิด ซึ่งสอบถามเกษตรกรที่เป็นสมาชิกดังกล่าวว่า มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 15 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 2 ตัวเลือก คือ ใช่ คะแนนเท่ากับ 1 และ ไม่ใช่ คะแนนเท่ากับ 0

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและการตัดสินใจใช้รดน้ำนาเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ประกอบด้วยประกอบด้วย 3 ด้านคือ ด้านการส่งเสริมผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการใช้รดน้ำนาและด้านผลิตภัณฑ์และการบริการ โดยมีคำตอบให้เลือก แบบมาตรา ประเมินค่า (Rating Scale) โดยกำหนดให้แต่ละข้อ มี 5 ระดับคือ

เห็นด้วยมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

การแปลความหมายของความคิดเห็นและการตัดสินใจใช้รดน้ำนาเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวใช้วิธีการนำค่าเฉลี่ยในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	คะแนน
เห็นด้วยมาก	คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	คะแนน

ตอนที่ 4 ประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้รดน้ำนาเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งได้เป็น การส่งเสริมการใช้รดน้ำนาเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ การใช้รดน้ำนา ด้านผลิตภัณฑ์และการบริการ และ ด้านข้อเสนอแนะอื่นๆเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบสามารถตอบคำถามได้เสรี (free response)

2.2.2 การทดสอบแบบสัมภาษณ์

1) การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity)

เพื่อตรวจสอบว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นนั้นสามารถวัดได้ตรงตามที่ต้องการ ครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหาหรือไม่ โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้อาจารย์ที่ปริญญาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสม และให้คำแนะนำเกี่ยวกับประเด็นหรือข้อความที่ควรเพิ่มเติมหรือแก้ไข ก่อนที่จะนำไปทดสอบต่อไป

2) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปริญญาวิทยานิพนธ์ ไปทดลองสัมภาษณ์เกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ศึกษา จำนวน 20 ราย จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ในตอนต้นที่ 3 ความคิดเห็นและการตัดสินใจใช้รดน้ำเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่า reliability coefficients โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผลปรากฏว่าแบบสัมภาษณ์แต่ละส่วนมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ .883 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สูงจึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.2 สันทนากลุ่ม (Focus group) กับคณะกรรมการกลุ่มและผู้เกี่ยวข้องในประเด็นสถานการณ์การดำนาและการใช้รดน้ำ จุดดี จุดด้อย โอกาส อุปสรรคของการใช้ รดน้ำ และปัญหาข้อเสนอแนะ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2556 โดยเก็บจากกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวแพร่ จำนวน 7 กลุ่ม รวม 165 รายโดยวิธีการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่มกับ คณะกรรมการกลุ่มและผู้เกี่ยวข้องจำนวน 10 ราย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมแบบสัมภาษณ์เกษตรกร หลังจากตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์แล้ว นำมาจัดระเบียบประมวลผล นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ความคิดเห็นและการตัดสินใจใช้รดน้ำนาเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ ปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้รดน้ำนาเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้สถิติพรรณนา การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percent) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสูงสุด (maximum) และค่าต่ำสุด (minimum)

4.2 การแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นและระดับการตัดสินใจ ดังนี้

ระดับมากที่สุด	เท่ากับ	4.21 — 5.00
ระดับมาก	เท่ากับ	3.41 — 4.20
ระดับปานกลาง	เท่ากับ	2.61 — 3.40
ระดับน้อย	เท่ากับ	1.81 — 2.60
ระดับน้อยที่สุด	เท่ากับ	1.00 — 1.80

