

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ทำการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมรับการส่งเสริมการปลูกพันธุ์ข้าวหอมแดงอินทรีโดยใช้ข้าวกล้องในการเพาะปลูก พื้นที่อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่างเนื่องจากมีจำนวนไม่มากนัก คือมีทั้งหมด 100 ราย ซึ่งเป็นเกษตรกรที่สนใจเข้าร่วมรับการส่งเสริมในครั้งนี้ 2 ตำบล คือ ตำบลบ้านเพชรและตำบลบ้านตาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ (Interview schedule) ซึ่งเป็นแบบคำถามปลายปิด (Close-ended question) และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended question) โดยแบ่งออก 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ที่เป็นเงินสดจากผลผลิตทางการเกษตร รายได้ที้นอกเหนือจากการทำเกษตรที่เป็นเงินสด ขนาดพื้นที่ถือครอง จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แหล่งเงินกู้ การกู้เงิน การรับรู้ข่าวสาร สถานภาพการเป็นผู้นำทางสังคม ลักษณะเป็นแบบคำถามปลายปิด (Close-ended question) และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended question)

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อเงื่อนไขวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ : กรณีปลูกข้าวหอมแดงอินทรี โดยประยุกต์มาจาก ดนุวัต (2550) ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ เรื่อง การปฏิบัติในแปลง การป้องกันการปนเปื้อน การใช้ปัจจัยการผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งใช้สเกลของไลเกิท (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 ระดับการยอมรับการปลูกข้าวหอมแดงอินทรีของเกษตรกรโดยใช้ข้าวกล้องเป็นเมล็ดพันธุ์ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับในการผลิตข้าวหอมแดงอินทรีโดยใช้ข้าวกล้องเป็นเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางชีวภาพ ปัจจัยทางการผลิต ซึ่งใช้สเกลของไลเกิท (Likert Scale) โดยแบ่งระดับของการยอมรับออกเป็น 5 ระดับ คือ ยอมรับมากที่สุด ยอมรับมาก ยอมรับปานกลาง ยอมรับน้อย และยอมรับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการผลิต ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตข้าวหอมแดง อินทรีย์ของเกษตรกร ได้แก่ จำนวนไร่ที่ปลูก ลักษณะทางกายภาพ (ดิน แหล่งน้ำ) ผลิตที่ได้จากการเก็บเกี่ยว ช่องทางการจำหน่าย ต้นทุนการผลิต องค์ความรู้ ปัญหาเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช ข้อเสนอแนะ

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้เป็นไปตามกรอบแนวความคิด ขอบเขตของการศึกษาที่กำหนดไว้ เพื่อให้ครอบคลุมและมีความสมบูรณ์ ในเนื้อหาตามที่ต้องการ โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ที่มีความเกี่ยวข้อง สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดการ กำหนดเนื้อหาในแบบสัมภาษณ์

2) ขั้นตอนการกำหนดคำถาม โดยนำวัตถุประสงค์ ขอบเขตและกรอบแนวความคิดมา กำหนด เป็นคำถามหลัก จากนั้นหาแบบคำถามย่อยและใช้รูปแบบของคำถาม และ โครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ตอบ

3) ขั้นตอนการทดสอบเครื่องมือก่อนใช้ เพื่อให้ตรงกับเนื้อหาของการศึกษา โดย

(1) ผู้ศึกษาทดสอบ ตรวจสอบความสมบูรณ์ ด้วยตนเองในขั้นต้น

(2) ให้คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ตรวจสอบในความสมบูรณ์ของเนื้อหาในแบบสัมภาษณ์เพื่อให้มีความถูกต้องของเนื้อหา (Content validity) ความครอบคลุมของเนื้อหา ความยากง่ายของเนื้อหา

(3) จัดรูปแบบคำถามและแบบสัมภาษณ์ ให้เหมาะสมตามคำแนะนำของคณะกรรมการปรึกษาการค้นคว้าอิสระและดำเนินการจัดพิมพ์ แบบสัมภาษณ์

(4) ทำการทดสอบก่อนนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้จริง โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบ ใช้กับกลุ่มเกษตรกรไม่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 ราย ในพื้นที่การส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์พันธุ์หอมแดงโดยใช้ข้าวกล้องเป็นเมล็ดพันธุ์ ในจังหวัดอื่นที่มีโครงการคล้ายกัน คือ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยา โดยมีการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ซึ่งใช้หาค่าเฉพาะในตอนที 2 และ ตอนที่ 3 ได้ดังนี้

ตอนที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.91

ตอนที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.90

5) นำแบบสัมภาษณ์ นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ เพื่อขอรับคำแนะนำเพิ่มเติมแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข อีกครั้งหนึ่ง

6) นำแบบสัมภาษณ์ ที่รับการแก้ไขปรับปรุง เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระอีกครั้งหนึ่งเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาที่จะศึกษาและสามารถตอบวัตถุประสงค์ได้ถูกต้องสมบูรณ์ทุกประเด็น เพื่อให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้จากการนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์ข้าวหอมแดงอินทรีโดยใช้ข้าวกล้องในการเพาะปลูก ในพื้นที่อำเภอบ้านหมี่จังหวัดชัยภูมิ มี 2 ตำบล คือ ตำบลบ้านเพชรและตำบลบ้านตาล

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้รวบรวมข้อมูลจากเอกสารสิ่งพิมพ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย

ใช้วิธีการสัมภาษณ์ แบบพบกันโดยตรงระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์พร้อมการสังเกต โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ นักวิชาการเกษตรจำนวน 2 คน ช่วยในการสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมแดงอินทรีที่เป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพันธุ์ข้าวหอมแดงอินทรี และผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์และเนื้อหาในแบบสัมภาษณ์ ให้ผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้มีความเข้าใจกระจ่างในเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2550 ถึง เดือนกรกฎาคม 2551

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ใช้วิธีการทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย ซึ่งสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ของเกษตรกรใช้ค่าสถิติความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) เฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)

ส่วนที่ 2 ใช้หลักเกณฑ์ในการให้คะแนนแบบใช้สเกลของไลเกิท (Likert Scale)

ระดับของความคิดเห็น	ค่าระดับคะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน

โดยใช้สูตรการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักดังนี้

$$WMS = \frac{5F_5 + 4F_4 + 3F_3 + 2F_2 + 1F_1}{TNR}$$

โดยกำหนดให้

WMS	=	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
F ₅	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่าสูงมาก
F ₄	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่าสูง
F ₃	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่าปานกลาง
F ₂	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่าน้อย
F ₁	=	จำนวนผู้ตอบที่ตอบว่าน้อยมาก
TNR	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

เกณฑ์ระดับคะแนนค่าเฉลี่ยที่ใช้ในการแปลความหมายความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ระดับคะแนน	ระดับความคิดเห็น
4.21-5.00	= เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.41-4.20	= เห็นด้วย
2.61-3.40	= ไม่แน่ใจ
1.81-2.60	= ไม่เห็นด้วย
1.00-1.80	= ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ระดับของการยอมรับ

ระดับของการยอมรับ	ค่าระดับคะแนน
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

เกณฑ์ระดับค่าเฉลี่ยที่ใช้ในการแปลความหมายการยอมรับของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ระดับคะแนน	ระดับความคิดเห็น
4.21-5.00	= ขอมรับมากที่สุด
3.41-4.20	= ขอมรับมาก
2.61-3.40	= ขอมรับปานกลาง
1.81-2.60	= ขอมรับน้อย
1.00-1.80	= ขอมรับน้อยมาก

ในส่วนของการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการยอมรับในการผลิตข้าวหอมแดงอินทรีย์โดยใช้ข้าวกล้องเป็นเมล็ดพันธุ์ ในปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางชีวภาพ และปัจจัยทางการผลิต ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance : ANOVA) F-test และ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยวิธีของ Scheffes' ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ส่วนที่ 4 ข้อมูลสภาพการผลิต ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตข้าวหอมแดงอินทรีย์ของเกษตรกรใช้ค่าสถิติความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) เฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)