

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการผลิตข้าวโพดลูกผสมและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดกำแพงเพชร” ครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) มีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรจำนวน 199 คนที่ทำการผลิตข้าวโพดลูกผสมและเกษตรกรที่ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จำนวน 200 คน ในฤดูกาลผลิต 2549-2550 ของบริษัทภาคเอกชนและเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จำกัดบริเวณ จังหวัดกำแพงเพชร

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการศึกษาเชิงเปรียบเทียบต้องใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเท่ากัน โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างละ 130 คนจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรYamane (1973: 725-727)

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าสูตร} \quad n &= \frac{199}{1 + 199(0.05)^2} \\ &= 130 \end{aligned}$$

จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 130 ราย คิดเป็นร้อยละ 65 ของประชากรทั้งหมด
จำนวนประชากรที่ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น

$$\text{แทนค่าสูตร } n = \frac{200}{1 + 200(0.05)^2} = 130$$

จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 130 ราย

1.3 สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (simple – random sampling) โดยสุ่มร้อยละ 65 ของประชากรแต่ละอำเภอโดยการจับสลากจากรายชื่อเกษตรกรในแต่ละอำเภอของจังหวัดกำแพงเพชร การสุ่มดังตารางที่ 3.1
ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ	ข้าวโพดลูกผสม		ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เมืองกำแพงเพชร	48	31	37	24
พรานกระต่าย	56	37	61	40
ลานกระบือ	67	44	46	30
คลองขลุง	28	18	56	36
รวม	199	130	200	130

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การสร้างเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง(structured interview) ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิด(closed – end question) และคำถามแบบปลายเปิด

(open – end question) โดยรูปแบบของคำตอบจะเป็นแบบสำรวจรายการ แบบเติมคำในช่องว่าง และแบบประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert scale) แบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

2.1.1 วิธีการสร้าง

ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์และพัฒนาขึ้นมาโดยศึกษามาจากเอกสารวิชาการ ทฤษฎี วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ลูกผสมและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดกำแพงเพชร นั้น จึงนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอข้อเสนอแนะ คำแนะนำ และร่วมกันปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ แล้วนำแบบสัมภาษณ์ไปตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา (content validity)

2.1.2 จำนวนประกอบของเครื่องมือแบ่งเป็นกี่ตอน แบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาการเป็นสมาชิกโครงการฯ และ ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ตอนที่ 2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในฤดูกาลผลิต 2549/50 ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ ขนาดพื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด แรงงาน แหล่งเงินทุน เครื่องมือที่ใช้ในการผลิต ผลผลิต ราคาซื้อขาย และรายได้จากการขายข้าวโพด

ตอนที่ 3 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกข้าวโพด ประกอบด้วยคำถาม เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ในการปลูกข้าวโพดของเกษตรกรว่ามีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับข้าวโพด มากน้อยเพียงใด ตั้งแต่การเตรียมแปลงจนถึงการเก็บเกี่ยว

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตข้าวโพดในด้านต่างๆ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เงื่อนไขด้านข้อตกลงในการผลิตและรับซื้อข้าวโพด เงื่อนไขด้านการลงทุน การผลิตปี 2549/2550 เปรียบเทียบปีการผลิต 2548/2549 วิธีการส่งเสริม รูปแบบการส่งเสริม ประเภทการส่งเสริม และความเป็นประโยชน์ของข้าวโพดลูกผสมและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวโพด ลูกผสมและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

2.1.3 การทดสอบเครื่องมือเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยนำไปตรวจสอบความเชื่อถือได้ของการวัด (reliability) โดยการนำตอนที่ 2 ไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพด จังหวัดกำแพงเพชร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วหาค่าตามวิธีของครอนบาค-อัลฟา (Cronbach's alpha) โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ได้ค่าความเชื่อมั่นของการวัด 0.9789 และนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น แล้วนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีการสัมภาษณ์ แบบพบกันโดยตรงระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์พร้อมการสังเกต และทำการชี้แจงวัตถุประสงค์และเนื้อหาในแบบสัมภาษณ์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้มีความเข้าใจ กระทั่งในเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

4.1 อธิบายลักษณะข้อมูล โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้ t-test

4.2 การวัดและแปลผลความรู้พื้นฐานของเกษตรกร

เกษตรกรตอบถูกร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง เป็นผู้มีความรู้ในเรื่องนั้นมาก
เกษตรกรตอบถูกร้อยละ 60-79.99 ขึ้นไป หมายถึง เป็นผู้มีความรู้ในเรื่องนั้นปานกลาง
เกษตรกรตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 60 หมายถึง เป็นผู้มีความรู้ในเรื่องนั้นน้อย

4.3 การวัดและการแปลผลความคิดเห็น

การวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อตกลงและเงื่อนไขในการเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด การส่งเสริมการเกษตรและความเป็นประโยชน์ โดยใช้ค่าตัวเลขดังนี้

- 1 = เห็นด้วยน้อย / เหมาะสมน้อย / เป็นประโยชน์น้อย
- 2 = เห็นด้วยปานกลาง / เหมาะสมปานกลาง / เป็นประโยชน์ปานกลาง
- 3 = เห็นด้วยมาก / เหมาะสมมาก / เป็นประโยชน์มาก

การแปลผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อตกลงและเงื่อนไขในการเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม การส่งเสริมการเกษตรและความเป็นประโยชน์ของโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม โดยใช้ค่าเฉลี่ยที่แปลความหมายดังนี้

- 1.00 – 1.66 หมายถึง เห็นด้วยน้อย / เหมาะสมน้อย / เป็นประโยชน์น้อย
- 1.67 – 2.33 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง / เหมาะสมปานกลาง / เป็นประโยชน์ปานกลาง
- 2.34 – 3.00 หมายถึง เห็นด้วยมาก / เหมาะสมมาก / เป็นประโยชน์มาก

การวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนในการเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมเมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยใช้ค่าตัวเลขดังนี้

- 1 = น้อยกว่าเดิม
- 2 = เท่าเดิม
- 3 = มากกว่าเดิม

การแปลผลความคิดเห็นเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนในการเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมเมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยใช้ค่าเฉลี่ยที่แปลความหมายดังนี้

- 1.00 – 1.66 หมายถึง น้อยกว่าเดิม
- 1.67 – 2.33 หมายถึง เท่าเดิม
- 2.34 – 3.00 หมายถึง มากกว่าเดิม