

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัย เรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกล้วยไข่ในจังหวัดตาก ในครั้งนี้ จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ผลิตกล้วยไข่โดยระบบการจัดการคุณภาพ (GAP) และเกษตรกรผู้ผลิตกล้วยไข่ที่ไม่ได้ผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ ในตำบลยกกระบัตร อำเภอสามเภา จังหวัดตาก

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตกล้วยไข่โดยระบบการจัดการคุณภาพ จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยกำหนดตัวอย่างทั้งสิ้น 50 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 31.25 ของจำนวนประชากรทั้งหมดที่มีอยู่ 160 ราย

ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตกล้วยไข่ที่ไม่ได้ผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยกำหนดตัวอย่างทั้งสิ้น 50 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนประชากรทั้งหมดที่มีอยู่ 100 ราย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ จะใช้การสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นตามวัตถุประสงค์ซึ่งถูกแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นการรวบรวมข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ ลักษณะส่วนบุคคล และลักษณะโดยทั่วไป ของเกษตรกรที่ปลูกกล้วยไข่ในจังหวัดตาก ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ การสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนแรงงานในครอบครัว และการประกอบอาชีพภายในและภายนอกภาคเกษตร

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตกล้วยไข่ การใช้ปัจจัยการผลิต ต้นทุนในการผลิต และรายได้ของเกษตรกร

ตอนที่ 3 เป็นการรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับการผลิต ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตกล้วยไข่

3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็นลักษณะข้อมูลดังนี้

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมานำไป สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ตัวอย่าง จากเกษตรกร 2 กลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึกจากเจ้าหน้าที่เกษตรที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากเอกสารวิชาการ หนังสือ อินเทอร์เน็ตของหน่วยงานต่าง ๆ ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดตาก สำนักงานเกษตรอำเภอสามเงา ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตตาก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

การวิเคราะห์นี้จะนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไข่ ในเขตพื้นที่จังหวัดตาก มาวิเคราะห์โดยอาศัยสถิติแบบง่ายในรูปของค่าเฉลี่ยและร้อยละเพื่อให้ทราบถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการปลูกกล้วยไข่ของเกษตรกรตัวอย่าง

3.4.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

เป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทน จากการผลิตกล้วยไข่ที่ผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ(GAP) และการผลิตกล้วยไข่ที่ไม่ได้ผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพ โดยแบ่งต้นทุนและผลตอบแทนที่จะใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

ต้นทุนการผลิต ต้นทุนการผลิตที่จะนำมาคำนวณ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ ซึ่งจะพิจารณาทั้งต้นทุนที่เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด ดังนี้

1) ต้นทุนคงที่ คือ ค่าใช้จ่ายในการผลิตกล้วยไข่ที่เกิดจาก การจ่ายค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคา อุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในการซื้ออุปกรณ์การเกษตร ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรต้องจ่ายคงที่ทุกปี

- ค่าใช้ที่ดิน คิดประเมินจากอัตราค่าเช่าที่ดินในท้องที่ทำการศึกษ โดยแบ่งเป็น 3 ประเภทด้วยกัน ประเภทแรก คือ ค่าใช้ที่ดินจากการเช่า ประเภทที่สอง คือ ค่าใช้ที่ดินของตนเอง ประเภทที่สาม คือ ค่าใช้ที่ดินซึ่งได้รับทำฟรี โดยค่าใช้ที่ดินประเภทแรก คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ส่วน

ประเภทที่สองและสาม คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด จะประเมินค่าการใช้ที่ดินเท่ากับอัตราค่าเช่าในท้องที่

- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร ประเมินจากมูลค่าของเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิต โดยคิดคำนวณแบบเส้นตรง (Straight – Line Depreciation Method) ซึ่งเป็นวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาเท่า ๆ กัน ตลอดอายุการใช้งาน จากสูตร

$$D = \frac{P - S}{n}$$

โดยกำหนดให้

$$D = \text{ค่าเสื่อมราคาในแต่ละปี (บาท/ปี)}$$

$$P = \text{มูลค่าของปัจจัยที่ซื้อเข้ามา (บาท/ปี)}$$

$$S = \text{ราคาซาก (บาท/ปี)}$$

$$n = \text{อายุการใช้งาน (บาท/ปี)}$$

- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน คิดสำหรับค่าใช้จ่ายที่จ่ายค่าเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร โดยประเมินในอัตราร้อยละ 3.25 ต่อปี ซึ่งเป็นต้นทุนที่ประเมินขึ้น ในกรณีที่ผู้ผลิตใช้เงินตนเองในการซื้อเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร แทนที่จะนำเงินไปลงทุนด้านอื่น โดยคิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำสูงสุดของของธนาคารพาณิชย์ในระยะเวลาที่ทำการศึกษ

2) ต้นทุนผันแปร คือ ค่าใช้จ่ายในการผลิตที่เกิดจากปัจจัยผันแปร 4 ชนิด ได้แก่

2.1) ค่าแรงงานในการผลิต ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการเตรียมดินปลูก ให้น้ำ ใส่ปุ๋ย การดูแลรักษาฉีดสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช กำจัดวัชพืช และเก็บเกี่ยว สำหรับการคิดค่าแรงงานที่ใช้ในการปลูกกล้วยไข่แบ่งได้ ดังนี้

- ค่าแรงงานในครัวเรือน/แลกเปลี่ยน ประเมินจากอัตราค่าแรงเป็นรายวันในท้องที่ที่ทำการศึกษา โดยพิจารณาจากหนึ่งวันงานเท่ากับ 8 ชั่วโมง ถือเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด

- ค่าแรงงานจ้าง คิดตามอัตราค่าแรงงานเป็นวันเช่นกัน ถือเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด

2.2) ค่าวัสดุอุปกรณ์ ประกอบด้วย ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าวัสดุอื่น ๆ (เช่น ถูพลาสติกคลุมเครือกล้วย) จำนวน โดยนำปริมาณที่ใช้ทั้งหมดต่อปีคูณกับราคาเฉลี่ยต่อหน่วยในท้องที่ หาดด้วยจำนวนไร่รวมที่ทำการปลูกในรอบปี ได้เป็นค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยต่อไร่ ส่วนกรณีของค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตรที่เกษตรกรผลิตได้หรือได้มาฟรี เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ ค่าพันธุ์ ก็สามารถคำนวณได้เช่นกัน โดยใช้ราคาเฉลี่ยต่อ

หน่วยที่ซื้อขายในท้องถิ่นนั้นมาคิดคำนวณ คุณกับจำนวนวัสดุอุปกรณ์การเกษตรที่เกษตรกรผลิตได้เองหรือได้มาฟรี เพื่อใช้ในการปลูก

2.3) ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร คำนวณโดยนำค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรที่จ่ายจริงไปในรอบ 1 ปีหารด้วยจำนวนไร่รวมทุกครั้งที่ปลูกในรอบปี ได้เป็นค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยต่อไร่

2.4) ค่าเสียโอกาสของเงินทุนหมุนเวียน คำนวณจากต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดทั้งหมดคูณกับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.5 ต่อปี (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในระยะที่ทำการสำรวจข้อมูล) แล้วนำจำนวนไร่รวมทุกครั้งที่ปลูกในรอบปีเป็นตัวหารเพื่อหาค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนหมุนเวียนเฉลี่ยต่อไร่

ผลตอบแทนจากการผลิต คือ รายได้ทั้งหมดที่ผู้ผลิตได้รับจากการผลิตกล้วยไข่ตลอดทั้งปี ซึ่งจะเท่ากับผลผลิตคูณกับราคาที่ได้รับ

หลังจากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโดยมีวิธีการวิเคราะห์ ดังนี้

1) ใช้วิธีการที่ไม่คำนึงถึงเรื่อง ค่าของเงินตามเวลา วิเคราะห์จากระยะเวลาของการคืนทุน (payback period : PB)

2) ใช้วิธีการที่คำนึงเรื่อง ค่าของเงินตามเวลา โดยใช้เกณฑ์การตัดสินใจ ดังนี้

- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value : NPV)
- อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (Benefit - cost ratio : BCR)
- อัตราผลตอบแทนภายในของการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR)

3) การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitivity analysis) โดยกำหนดปัจจัยที่มี

ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง คือ

- กำหนดให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 โดยกำหนดให้รายได้คงที่
- กำหนดให้รายได้ลดลงร้อยละ 10 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่
- กำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และรายได้ลดลงร้อยละ 10