

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

กระบวนการที่จะได้มาซึ่งการบรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถอธิบายกระบวนการในการศึกษาวิจัยได้ดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการฯ คือ เกษตรกรผู้ผลิตทุเรียนหลงลับแล สามารถแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตทุเรียนหลงลับแลในระบบวนเกษตรจำนวน 8 ราย พื้นที่ 135 ไร่ และกลุ่มผู้ผลิตทุเรียนหลงลับแลเชิงเดี่ยว 1 ราย พื้นที่ 20 ไร่ ในพื้นที่ตำบลบ้านดำนานาขาม อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์

3.2 วิธีดำเนินการวิจัย

3.2.1 วิธีการศึกษา

1) ระยะเวลาในการประเมินผล

ผลเชิงประจักษ์ที่สามารถประเมินผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคตได้ ดังนั้น ในการประเมินจึงกำหนดระยะเวลาการวิเคราะห์ผลประโยชน์ของโครงการฯ รวม 13 ปี ซึ่งคิดตามระยะเวลาของรอบอายุของทุเรียนจากให้สัมภาษณ์ของปราชญ์ชาวบ้าน เนื่องจากมีสมมติฐานว่าหลังจากการดำเนินการไปแล้ว 13 ปี การผลิตทุเรียนหลงลับแลของโครงการฯ อาจมีการเปลี่ยนแปลงไป หรือมีเทคโนโลยีใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเข้ามาทดแทน

2) วิธีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจ

การประเมินความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจเชิงเศรษฐกิจในครั้งนี้ จะใช้วิธีการประเมินตามหลักการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost-Benefit analysis: CBA) โดยเป็นการเปรียบเทียบการผลิตทุเรียนหลงลับแลในระบบวนเกษตรกับการผลิตเชิงเดี่ยว

3.2.2 ข้อกำหนดในการประเมิน

1) ข้อกำหนดเบื้องต้น

- กำหนดให้ปีฐาน (Base year) ในการประเมินความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจเชิงเศรษฐกิจ คือ ปี พ.ศ. 2558
- กำหนดให้อัตราคิดลด (Discount rate) ในการศึกษาครั้งนี้ พิจารณาใช้อัตราคิดลดร้อยละ 7 ซึ่งเป็นอัตราคิดลดที่ปรับเงินเพื่อแล้ว (Real discount rate) และเป็นอัตราคิดลดที่เป็นโครงการทางด้านเกษตร

2) ข้อกำหนดด้านการผลิต

- เกษตรกรทุกรายใช้เทคโนโลยีแบบเดียวกันของการผลิตแต่ละรูปแบบ
- พันธุ์ทุเรียนคือพันธุ์หลงลับแล

3) ข้อกำหนดด้านการประเมินผลประโยชน์

- กำหนดให้ผลประโยชน์ของเกษตรกรเริ่มต้นหลังจากทุเรียนสามารถให้ผลผลิตได้ใน ปีที่ 7
- กำหนดให้ผลประโยชน์คงที่ตลอดระยะเวลาการประเมิน
- กำหนดให้ปริมาณผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปอันเป็นผลจากโครงการฯ ไม่มีผลกระทบต่อระดับราคาขายเนื่องจากโครงสร้างตลาดทุเรียนหลงลับแล

3.2.3 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

- ต้นทุนของการผลิตทุเรียนหลงลับแลในระบบวนเกษตรและเชิงเดี่ยว ได้แก่ ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่ คือ ต้นทุนค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตจ่ายไปในกิจกรรมการผลิตต่างๆ ทั้งที่เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด เช่น ค่าพันธุ์ทุเรียน ค่าปุ๋ย ค่าจ้างแรงงาน ค่าขนส่ง ค่าเชื้อเพลิง เป็นต้น ของทุกพืชที่ผลิตในระบบวนเกษตรและเชิงเดี่ยว

- ผลตอบแทนของการผลิตทุเรียนหลงลับแลในระบบวนเกษตรและเชิงเดี่ยว ได้แก่ ผลตอบแทนเหนือต้นทุนต่อไร่ = รายได้จากผลผลิตต่อไร่ - ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่ ของทุกพืชที่ผลิตในระบบวนเกษตรและเชิงเดี่ยว

3.3 เครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจเชิงเศรษฐกิจ พิจารณาผลจาก 3 ตัวชี้วัด ดังนี้

- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)
- อัตราส่วนของผลประโยชน์ส่วนเพิ่มกับต้นทุนส่วนเพิ่ม (Ratio of incremental benefit to incremental cost: B/C ratio)
- อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)
- วิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการจาก ตัวแปรต่างๆ ดังนี้ อัตราคิดลดเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 7 เป็นร้อยละ 10 ราคาขายทุเรียนหลงลับแลลดลง แต่ราคาขายไม่ได้แตกต่างกันมาก และไม่ค่อนข้างผวนมากนัก ดังนั้นในการวิเคราะห์จึงปรับลดราคาขายจากราคาเฉลี่ยลงร้อยละ 10 และระยะเวลาเกิดประโยชน์ และระยะเวลาในการเกิดประโยชน์เพิ่มขึ้นจาก 7 ปีเป็น 13 ปี เพื่อพิจารณาผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการฯ