

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกและการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกและการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าของกลุ่มเกษตรกรบ้านกำแพงหิน ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตของการศึกษา
2. ข้อมูลและแหล่งข้อมูล
3. วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

ขอบเขตของการศึกษา

ทำการศึกษการปลูกและการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าของกลุ่มเกษตรกรบ้านกำแพงหิน ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 55 ครัวเรือนจากกลุ่มเกษตรกรทั้งหมดจำนวน 64 ครัวเรือน โดยใช้ค่าระดับความเชื่อมั่น ตามตารางสำเร็จรูปของ R.V.Krejcie และ D.W. Morgan (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2544) ที่ระดับร้อยละ 95

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่นำมาทำการศึกษา ประกอบด้วย

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกและแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า หมู่บ้านกำแพงหิน ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 55 ราย จากจำนวนกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกและแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าในหมู่บ้านกำแพงหิน ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งสิ้น 64 ครัวเรือน

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมที่สูง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มุฉินิธิโครงการหลวง องค์การบริหารส่วนตำบลเทพเสด็จ เป็นต้น และค้นคว้าจากวารสาร หนังสือ สิ่งพิมพ์ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกและการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า มีขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างแบบสอบถามเพื่อสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกและการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้
 - ส่วนที่ 1 เรื่องทั่วไป
 - ส่วนที่ 2 ต้นทุนในการปลูกกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า
 - ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา
 - ส่วนที่ 4 ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวและแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า
 - ส่วนที่ 5 การจำหน่ายเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า
2. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหาว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษารึ้นนี้ เพื่อให้ได้รับคำตอบที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์สำหรับนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป
3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปสอบถามโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกและแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าในหมู่บ้านกำแพงหิน ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 55 ราย ในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษารึ้นนี้ผู้ศึกษาได้ประสานงานผ่านทางผู้ใหญ่บ้านของหมู่บ้านกำแพงหิน เพื่อขอสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกและแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลและแจ้งกำหนดการในการเก็บข้อมูลให้ทราบ และดำเนินการเก็บรวบรวมตามวัน เวลา และสถานที่ที่นัดหมายจนครบ รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแบบสอบถามสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 55 ราย เป็นระยะเวลา 4 วัน
4. นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) ใช้ตารางเพื่ออธิบายสภาพทั่วไป และใช้สถิติเพื่อหาความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ต้นทุนจากการปลูกและการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า

ส่วนที่ 3 รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า

ส่วนที่ 4 ผลตอบแทนจากการปลูกและการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า

ส่วนที่ 5 อื่นๆ

โดยในส่วนต่างๆ ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ปลูกและการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า คือ จำนวนผู้ปลูกและแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า จำนวนพื้นที่ปลูก สาเหตุของการปลูก และแหล่งความรู้ในการปลูก

ในส่วนนี้ได้ทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ซึ่งจะใช้ตารางเพื่ออธิบายสภาพทั่วไป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ความถี่และร้อยละ

ส่วนที่ 2 ต้นทุนจากการปลูกและการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า

ต้นทุนจากการปลูกและการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าประกอบด้วยค่าใช้จ่ายการลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน มีรายละเอียดการศึกษา ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายการลงทุน ประกอบด้วย

1.1 ค่าใช้จ่ายซื้ออุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ประกอบด้วย

- เครื่องตัดหญ้า มีอายุการใช้งาน 10 ปี โดยการลงทุนซื้อเครื่องตัดหญ้าในปีที่ 0 (พ.ศ.2546) และจะมีการลงทุนซื้อเพิ่มในปีที่ 11 (พ.ศ.2557) โดยใช้ราคาเครื่องตัดหญ้าปี 2550 เป็นปีฐาน และจะมีการปรับราคาเครื่องตัดหญ้าเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 5.3 ต่อปี ทุกๆ 3 ปี เนื่องจากอุปกรณ์และเครื่องมือมีการปรับราคาขึ้นในรอบระยะเวลาประมาณทุกๆ 3 ปี

- กรรไกรตัดกิ่ง มีอายุการใช้งาน 3 ปี โดยการลงทุนซื้อกรรไกรตัดกิ่งในปีที่ 0 และจะมีการลงทุนซื้อเพิ่มในปีที่ 4 (พ.ศ.2550) ปีที่ 7 (พ.ศ.2553) ปีที่ 10 (พ.ศ.2556) และปีที่ 13 (พ.ศ.2559) โดยใช้ราคากรรไกรตัดกิ่งในปี 2550 เป็นปีฐาน และจะมีการปรับราคากรรไกรตัดกิ่งเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 5.3 ต่อปี ทุกๆ 3 ปี เนื่องจากอุปกรณ์และเครื่องมือมีการปรับราคาขึ้นในรอบระยะเวลาประมาณทุกๆ 3 ปี

- มีดค้ายหญ้า มีอายุการใช้งาน 3 ปี โดยการลงทุนซื้อมีดค้ายหญ้าในปีที่ 0 และจะมีการลงทุนซื้อเพิ่มในปีที่ 4 (พ.ศ.2550) ปีที่ 7 (พ.ศ.2553) ปีที่ 10 (พ.ศ.2556) และปีที่ 13 (พ.ศ.2559) โดยใช้ราคามีดค้ายหญ้าในปี 2550 เป็นปีฐาน และจะมีการปรับราคามีดค้ายหญ้าเพิ่มขึ้น

ตามอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 5.3 ต่อปี ทุกๆ 3 ปี เนื่องจากอุปกรณ์และเครื่องมือมีการปรับราคาขึ้นในรอบระยะเวลาประมาณทุกๆ 3 ปี

- จอบและเลียม มีอายุการใช้งาน 3 ปี โดยการลงทุนซื้อจอบและเลียมในปีที่ 0 และจะมีการลงทุนซื้อเพิ่มในปีที่ 4 (พ.ศ.2550) ปีที่ 7 (พ.ศ.2553) ปีที่ 10 (พ.ศ.2556) และปีที่ 13 (พ.ศ.2559) โดยใช้ราคาเครื่องตัดหญ้าปี 2550 เป็นปีฐาน และจะมีการปรับราคาจอบเลียมเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 5.3 ต่อปี ทุกๆ 3 ปี เนื่องจากอุปกรณ์และเครื่องมือมีการปรับราคาขึ้นในรอบระยะเวลาประมาณทุกๆ 3 ปี

1.2 ค่าใช้จ่ายในการปลูกกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ปีพ.ศ. 2550 เป็นปีฐาน ดังนั้นค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีที่ 0 (พ.ศ.2546) จะใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกร ซึ่งประกอบด้วย

- ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่
- ค่าซื้อต้นพันธุ์
- ค่าแรงงานในการปลูก

1.3 ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ปีที่ 0 – 3 (พ.ศ.2546 – พ.ศ.2549) ประกอบด้วย

- ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา จะใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์
- ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ใช้ราคาปุ๋ยที่จำหน่ายในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ปีพ.ศ.2546 –

พ.ศ.2549

จากการสัมภาษณ์

- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์และเครื่องมือ ได้แก่ ค่าซ่อมแซมเครื่องตัดหญ้า ใช้ข้อมูล

1.4 ค่าภาษีบำรุงท้องที่ปีที่ 0 – 3 (พ.ศ.2546 – พ.ศ.2549) จะใช้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกร

1.5 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์และเครื่องมือปีที่ 0 – 3 (พ.ศ.2546 – พ.ศ.2549)

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีที่ 4 – 15 ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้ปีที่ 4 (พ.ศ.2550) เป็นปีฐาน ดังนั้นค่าใช้จ่ายดำเนินงานตั้งแต่ปีที่ 5 – 15 จะใช้การประมาณการในอนาคต ตามอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 5.3 ต่อปี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2551) เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนบางส่วนอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงโดยแปรผันตามสถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศไทยในอนาคต โดยในการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ค่าใช้จ่ายดำเนินงานมีการเพิ่มขึ้นทุกๆ 5 ปี ตามอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 5.3 ต่อปี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาปีที่ 4 – 15 ประกอบด้วย

- ค่าแรงงานในการบำรุงรักษาปีที่ 4 – 15
- ค่าปุ๋ยอินทรีย์ปีที่ 4 – 15
- ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ ได้แก่ ค่าซ่อมแซมเครื่องตัดหญ้าปีที่ 4 – 15

2.2 ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวผลกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าปีที่ 4 – 15 เนื่องจากจะเป็นช่วงระยะเวลาที่เกษตรกรได้ผลผลิตจากต้นกาแฟที่ลงทุนปลูก ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการเก็บและหาบผลกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า ซึ่งเป็นการจ้างแรงงานรายวัน

2.3 ค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าปีที่ 4 – 15 กลุ่มเกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันเพื่อนำผลกาแฟสดที่ได้มาแปรรูปเมล็ดกาแฟ โดยมีการคิดอัตราค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเมล็ดกาแฟในราคาภิโกลกรัมละ 25 สตางค์ อัตราค่าใช้จ่ายนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงตามอัตราเงินเฟ้อ ทุกๆ 5 ปี โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{ค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเมล็ดกาแฟ} = \text{ปริมาณผลกาแฟสด} \times 0.25$$

ในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้ปริมาณผลกาแฟสดที่เก็บเกี่ยวได้ในปีที่ 4 (พ.ศ.2550) เป็นปีฐาน และใช้ข้อมูลปริมาณผลกาแฟสดที่เก็บเกี่ยวได้ (ภิโกลกรัมต่อไร่) ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2537 – พ.ศ.2547 นำมาใช้เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของปริมาณผลกาแฟสดในปีที่ 5 – 15

2.4 ค่าภาษีบำรุงท้องที่ปีที่ 4 – 15

2.5 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์และเครื่องมือปีที่ 4 – 15

2.6 ค่าใช้จ่ายตัดจ่ายปีที่ 0 – 3

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามสัมภาษณ์ในส่วนนี้จะนำมาวิเคราะห์ต้นทุนในการปลูกและการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายลงทุน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายซื้ออุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ค่าใช้จ่ายในการปลูกกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ปีที่ 0 – 3 (พ.ศ.2546 – พ.ศ.2549) ค่าภาษีบำรุงท้องที่ปีที่ 0 – 3 (พ.ศ.2546 – พ.ศ.2549) และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์และเครื่องมือปีที่ 0 – 3 (พ.ศ.2546 – พ.ศ.2549)

2. วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาปีที่ 4 – 15 ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวผลกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าปีที่ 4 – 15 ค่าใช้จ่ายในการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าปีที่ 4 – 15 ค่าภาษีบำรุงท้องที่ปีที่ 4 – 15 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์และเครื่องมือปีที่ 4 – 15 และค่าใช้จ่ายตัดจ่ายปีที่ 0 – 3 (พ.ศ.2546 – พ.ศ.2549)

การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายลงทุนและการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน ผู้ศึกษาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยการอธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูลโดยใช้

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตในรูปแบบตาราง ซึ่งจัดแบ่งกลุ่มเกษตรกรรมตามขนาดพื้นที่ที่ปลูกและแปรรูปเมล็ดคาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า โดยพิจารณาการแบ่งกลุ่มตามรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดคาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า (ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ตารางที่ ข25) แบ่งได้ 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 พื้นที่ขนาด 1-2 ไร่

กลุ่มที่ 2 พื้นที่ขนาด 2.5-6.5 ไร่

กลุ่มที่ 3 พื้นที่ขนาด 8-12 ไร่

กลุ่มที่ 4 พื้นที่ขนาด 20 ไร่

ส่วนที่ 3 รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดคาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า

รายได้ที่เกิดจากการจำหน่ายเมล็ดคาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า จะขึ้นอยู่กับปริมาณผลคาแฟที่เก็บได้ แล้วนำมาแปรรูปเป็นเมล็ดคาแฟก่อนจะจัดจำหน่าย และราคาขาย ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ปริมาณผลคาแฟสดกิโลกรัมต่อไร่และราคาตลาดของเมล็ดคาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าที่จำหน่ายในเขตจังหวัดเชียงใหม่ปีพ.ศ.2537 – พ.ศ.2547 เพื่อใช้ประมาณการแนวโน้มของปริมาณผลผลิตและราคาจำหน่ายเมล็ดคาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าในปีที่ 5 – 15 (รายละเอียดเพิ่มเติมภาคผนวก ข ตารางที่ ข18 – ตารางที่ ข22) โดยกำหนดให้ปีที่ 4 เป็นปีฐาน ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ประมาณการปริมาณผลผลิตตามทฤษฎีที่ได้ศึกษาไว้ ว่าปริมาณผลผลิตจะเพิ่มสูงขึ้นจนกระทั่งในปีที่ 8 และจะมีอัตราการเพิ่มที่คงที่ จนกระทั่งในปีที่ 12 ถึงปีที่ 15 ปริมาณผลผลิตจะลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากต้นคาแฟเสื่อมสภาพ จนกระทั่งสิ้นสุดปีที่ 15 เกษตรกรจะโค่นต้นคาแฟทิ้งและทำการปลูกใหม่ทดแทน สูตรที่ใช้ในการคำนวณรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดคาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า มีดังนี้

$$\text{รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดคาแฟ} = \text{ปริมาณเมล็ดคาแฟ} \times \text{ราคาขาย}$$

$$\text{ปริมาณเมล็ดคาแฟ} = \text{ปริมาณผลคาแฟสด} \times 0.164$$

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามสัมภาษณ์จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลด้วยการอธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและอัตราร้อยละ

ส่วนที่ 4 ผลตอบแทนจากการปลูกและการแปรรูปเมล็ดคาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า

ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ส่วนที่ 2 ต้นทุนจากการปลูกและการแปรรูปเมล็ดคาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า ใช้ในการคำนวณหากระแสเงินสดออก และส่วนที่ 3 รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดคาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า ใช้ในการคำนวณหากระแสเงินสดเข้า นำกระแสเงินสดเข้าและกระแสเงินสดออกที่ได้มาวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการปลูกและการแปรรูปเมล็ดคาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า เพื่อใช้ในการประเมินค่าการลงทุน 3 วิธี ประกอบด้วย

1. วิธีระยะเวลาจ่ายคืนทุน (Payback Period : PB)

การประเมินค่าการลงทุนเพื่อตัดสินใจเลือกว่าจะลงทุนในโครงการนั้นหรือไม่โดยวิเคราะห์จากวิธีระยะเวลาคืน จะพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างระยะเวลาคืนทุนตามที่ผู้ประกอบการต้องการกับระยะเวลาคืนทุนของโครงการ หากระยะเวลาคืนทุนของโครงการนั้นเกินกว่าระยะเวลาคืนทุนที่ผู้ประกอบการได้ตั้งไว้ โครงการลงทุนนั้นก็ไม่ใช่เหมาะสมที่จะลงทุน

2. วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

การประเมินค่าการลงทุนเพื่อตัดสินใจเลือกลงทุนในโครงการลงทุนนั้นจะพิจารณาดังนี้

2.1 ถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของโครงการลงทุนมากกว่าหรือเท่ากับศูนย์ โครงการลงทุนนั้นควรจะได้รับเลือกลงทุน ($NPV \geq 0$: ยอมรับโครงการลงทุน)

2.2 ถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของโครงการลงทุนน้อยกว่าศูนย์ โครงการลงทุนนั้นไม่ควรเลือกลงทุน ($NPV < 0$: ไม่ยอมรับโครงการลงทุน)

3. วิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR)

การประเมินค่าการลงทุนเพื่อตัดสินใจลงทุนโดยใช้อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากโครงการลงทุนมีหลักเกณฑ์ดังนี้

3.1 ถ้าโครงการลงทุนมีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากโครงการลงทุนมากกว่าหรือเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนของเงินทุน โครงการลงทุนนั้นควรได้รับการเลือกลงทุน ($IRR \geq$ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ: ยอมรับโครงการลงทุน)

3.2 ถ้าโครงการลงทุนมีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากโครงการลงทุนน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนของเงินทุน โครงการลงทุนนั้นไม่ควรเลือกลงทุน ($IRR <$ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ: ไม่ยอมรับโครงการลงทุน)

โดยการประเมินค่าการลงทุนจะใช้ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. เงินลงทุนเริ่มแรก จำนวนเงินลงทุนในระยะแรกอันเกิดจากการซื้ออุปกรณ์หรือเงินที่จ่ายในแต่ละปีเพื่อให้ได้มาซึ่งผลตอบแทนในอนาคต

2. จำนวนเงินที่ผู้ปลูกและแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าได้รับจากการลงทุน คือ เงินสดที่ผู้ปลูกและแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้าได้รับจากการลงทุนตลอดอายุโครงการที่เกิดจากการลงทุน

3. อายุโครงการ กำหนดอายุโครงการ 15 ปี เนื่องจากเกษตรกรจะทำการโค่นต้นกาแฟที่งอกและปลูกต้นใหม่ทดแทนในปีที่ 15 เพราะต้นกาแฟจะเสื่อมสภาพและให้ผลผลิตน้อยลง (มณฑนาเกียรติพงษ์, 2548: หน้า 9)

4. ต้นทุนของเงินทุน คืออัตราส่วนลดที่จะนำมาใช้ในการประเมินค่าการลงทุน ประกอบด้วย

4.1 ค่าเสียโอกาสของผู้ลงทุน หมายถึงการที่หากเกษตรกรไม่นำเงินไปลงทุนปลูก และแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า แต่ นำเงินไปฝากธนาคารบัญชีเงินฝากประจำอัตรา ดอกเบี้ยร้อยละ 3.40 ต่อปี

4.2 กรณีเกษตรกรกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารจะคิดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 10.50 ต่อปี

4.3 กรณีเกษตรกรกู้เงินจากกองทุนหมู่บ้านคิดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 3.00 ต่อปี

ส่วนที่ 5 อื่นๆ

ในส่วนนี้เป็นข้อมูลอื่นๆ ของเกษตรกรผู้ปลูกและแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า คือ ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกและการแปรรูปเมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า ปัญหาและอุปสรรค ในการจำหน่ายเมล็ดกาแฟ และการได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลในการปลูกและการแปรรูป เมล็ดกาแฟสายพันธุ์อาราบิก้า

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามสัมภาษณ์จะนำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา ซึ่งจะใช้ตารางเพื่อ อธิบายสภาพทั่วไป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ความถี่และร้อยละ

5. สรุปผลการศึกษา

6. จัดทำรายงานผลการศึกษา