

## บทที่ 2

### บททวนวรรณกรรม ทฤษฎีที่ใช้และขั้นตอนการวิเคราะห์

#### บททวนวรรณกรรม

ลินีนานู วงศ์เทียนชัย (2543) ได้ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกลิ้นจี่ในพื้นที่อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย โดยแยกศึกษาพื้นที่เพาะปลูกเป็น 2 ขนาด คือ ขนาดพื้นที่ 1-6 ไร่ และ ขนาดพื้นที่ 7-12 ไร่ ที่มีระยะเวลาการปลูกไม่น้อยกว่า 7 ปี โดยเก็บข้อมูลจากเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกที่ขนาดความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากตารางของ Hendel ได้กลุ่มตัวอย่างในขนาดพื้นที่ 1-6 ไร่ จำนวน 264 ราย และ ขนาดพื้นที่ 7-12 ไร่ จำนวน 66 ราย และแยกกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มเกษตรกรชาวไทยพื้นราบ และ กลุ่มเกษตรกรชาวไทยภูเขา มาทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนโดยวิธีระยะเวลาต้นทุน วิธีมูลค่าปัจจุบัน และวิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรชาวไทยพื้นราบที่มีขนาดพื้นที่เพาะปลูก 1-6 ไร่ มีระยะเวลาต้นทุนประมาณ 5 ปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิกรณีคิดลดที่อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำร้อยละ 5 ร้อยละ 9 และ ร้อยละ 12 เท่ากับ 23,418.96 บาท 14,437.44 บาท และ 11,166.22 บาท ตามลำดับ มากกว่าเงินลงทุนที่ได้จ่ายไป มีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ 32.32 สำหรับเกษตรกรชาวไทยพื้นราบที่มีขนาดพื้นที่เพาะปลูก 7-12 ไร่ มีระยะเวลาต้นทุนประมาณ 5 ปี ไม่แตกต่างเกษตรกรที่พื้นที่ปลูกขนาด 1-6 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิกรณีคิดลดที่อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำร้อยละ 5 ร้อยละ 9 และ ร้อยละ 12 เท่ากับ 23,452.33 บาท 14,340.92 บาท และ 11,021.90 บาท ตามลำดับ ซึ่งเป็นผลตอบแทนที่มากกว่าเงินที่ลงทุน มีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ 31.31

เกษตรกรชาวไทยภูเขาที่มีพื้นที่เพาะปลูก 1-6 ไร่ มีระยะเวลาต้นทุนประมาณ 4 ปี ต้นทุนเร็วกว่าเกษตรกรชาวไทยพื้นราบในพื้นที่ปลูกทั้ง 2 ขนาด มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิกรณีคิดลดที่อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำร้อยละ 5 ร้อยละ 9 และ ร้อยละ 12 เท่ากับ 8,675.87 บาท 6,191.59 บาท และ 5,296.43 บาท ตามลำดับ มีค่ามากกว่าเงินที่ได้ลงทุนไป มีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงร้อยละ 133.84 สำหรับเกษตรกรชาวไทยภูเขาที่มีขนาดพื้นที่เพาะปลูก 7-12 ไร่ มีระยะเวลาต้นทุนประมาณ 4 ปี ไม่แตกต่างจากเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่เพาะปลูก 1-6 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิกรณีคิดลดที่อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำร้อยละ 5 ร้อยละ 9 และ ร้อยละ 12 เท่ากับ 9,572.67 บาท 6,881.46 บาท และ 5,879.22 บาท ตามลำดับ สูงกว่ามูลค่าเงินที่ได้ลงทุนไป มีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ 173 เหตุที่เกษตรกรชาวไทยภูเขามีสระยะเวลาสั้นเร็วกว่า และมีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงสูงกว่าเกษตรกรชาวไทยพื้นราบ เนื่องจากเกษตรกรชาวไทยภูเขาไม่มีค่าใช้จ่ายลงทุนในเครื่องมือ

อุปกรณ์ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโดยจะปล่อยให้ต้นกล้าเจริญเติบโตตามธรรมชาติ ซึ่งจะ  
ได้คุณภาพต่ำ และ ราคาผลผลิตก็ต่ำเช่นกัน

ปัญหาที่พบในการปลูกลิ้นจี่ ได้แก่ เกษตรกรขาดความรู้ในการดูแลรักษาโดยเฉพาะ  
เกษตรกรชาวไทยภูเขา ปัญหาเงินทุน ราคาผลผลิตตกต่ำ แนวทางแก้ไข คือ ให้อำเภอหรือหน่วย  
งานที่เกี่ยวข้อง ควรเข้าไปส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกร นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่ม  
เกษตรกร และสนับสนุนให้มีการแปรรูปผลผลิต และจัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกร

จิตติยา เทชะประเสริฐ (2545) ได้ทำการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรที่  
ปลูกกลางสาดในเขตอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่ทำการปลูก  
กลางสาดที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตามตารางสำเร็จรูปของ R.V. Krejcie และ R.W Morgan ใน  
3 ตำบล คือตำบลฝายหลวง ตำบลแม่พูล และ ตำบลน่านกกก รวมทั้งสิ้น 327 ครัวเรือน มาทำการ  
วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโดยใช้วิธีระยะเวลาคืนทุน วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ และ วิธีอัตราผล  
ตอบแทนที่แท้จริง โดยกำหนดอายุโครงการเท่ากับ 15 ปี

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกกลางสาดส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดินเอง และใช้  
แรงงานในครอบครัวในการทำสวน เหตุที่ปลูกกลางสาดเนื่องจากเป็นอาชีพสืบเนื่องมาจากบรรพ  
บุรุษ ซึ่งทำมานานจนมีความชำนาญ และเงินทุนที่ใช้ลงทุนเป็นเงินของตนเอง

เกษตรกรตำบลฝายหลวงผู้ปลูกกลางสาด มีระยะเวลาคืนทุนประมาณ 10 ปี มีมูลค่า  
ปัจจุบันสุทธิกรณีคิดลดที่อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำร้อยละ 2.55 ร้อยละ 8 และ ร้อยละ 14.50 เท่ากับ  
117,742.69 บาท 57,652.69 บาท และ 24,235.28 บาท ตามลำดับ มากกว่าเงินลงทุนที่ได้จ่ายไป มี  
อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ 31.03

เกษตรกรตำบลแม่พูลผู้ปลูกกลางสาด มีระยะเวลาคืนทุนประมาณ 10 ปี มีมูลค่าปัจจุบัน  
สุทธิกรณีคิดลดที่อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำร้อยละ 2.55 ร้อยละ 8 และ ร้อยละ 14.50 เท่ากับ  
86,182.09 บาท 39,330.05 บาท และ 15,093.08 บาท ตามลำดับ สูงกว่ามูลค่าเงินที่ได้ลงทุนไป มี  
อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ 26.22

เกษตรกรตำบลน่านกกกผู้ปลูกกลางสาด มีระยะเวลาคืนทุนประมาณ 10 ปี มีมูลค่า  
ปัจจุบันสุทธิกรณีคิดลดที่อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำร้อยละ 2.55 ร้อยละ 8 และ ร้อยละ 14.50 เท่ากับ  
93,645.50 บาท 44,711.37 บาท และ 11,063.77 บาท ตามลำดับ สูงกว่ามูลค่าเงินที่ได้ลงทุนไป มี  
อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ 27.57

ปัญหาที่พบในการปลูกกลางสาด ได้แก่ ราคาผลผลิตตกต่ำ ราคาไม่แน่นอน เก็บผลผลิต  
ไว้ได้ไม่นาน พ่อค้ากดราคา ปัญหาขาดแคลนน้ำ เกษตรกรไม่ได้รับความช่วยเหลือจากทางราชการ

อย่างเพียงพอ แนวทางแก้ไข คือ รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรเข้าไปส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกร ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกร และสนับสนุนให้มีการแปรรูปผลผลิต และจัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกร

สุพจน์ วงศ์ดี (2544) ได้ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงไก่กระหงแบบโรงเรือนปิดของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการเลี้ยงไก่ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสุ่มคัดเลือกเกษตรกรที่เลี้ยงไก่กระหงแบบโรงเรือนปิดอำเภอละ 1 ราย รวม 8 ราย นำมาวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และ วิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง โดยกำหนดอายุโครงการ 15 ปี

ผลการศึกษาพบว่า การเลี้ยงไก่กระหงแบบโรงเรือนปิดในโครงการส่งเสริมการเลี้ยงไก่ในจังหวัดเชียงใหม่ มีค่าใช้จ่ายลงทุน และ ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน รวมทั้งสิ้น 3,361,363 บาท มีรายได้ทั้งสิ้น 4,856,000 บาท มีประมาณการกระแสเงินสดออกสุทธิ 3,576,363 บาท และ กระแสเงินสดเข้าสุทธิ 4,856,000 บาท มีกระแสเงินสดคงเหลือเมื่อสิ้นสุดโครงการเท่ากับ 1,279,637 บาท ประเมินความเป็นไปได้ในการลงทุนพบว่า มีจุดคุ้มทุนที่ 53 รุ่นการเลี้ยง มีระยะเวลาคืนทุน 8 ปี 10 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 169,199.88 บาท ซึ่งสูงกว่ามูลค่าเงินลงทุน และมีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ 11.35 ซึ่งสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมที่กำหนดคือร้อยละ 9 จึงมีความเหมาะสมในการลงทุน

ในกรณีที่เกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดินไม่ต้องลงทุนในที่ดิน พบว่า มีจุดคุ้มทุนที่ 37 รุ่นการเลี้ยง มีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 2 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 436,904.87 บาท สูงกว่ามูลค่าเงินลงทุน และมีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ 21

หนึ่งฤทัย อุดมความสุข (2543) ได้ศึกษาการบัญชีสวนส้ม : กรณีศึกษาของสวนส้มธนาธร การศึกษาใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ประธานกรรมการ กรรมการผู้จัดการ สมุห์บัญชี และ พนักงานฝ่ายการบัญชี และสังเกตขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีของบริษัทฯ

ผลการศึกษาพบว่า สวนส้มธนาธรประกอบกิจการลักษณะเจ้าของคนเดียว มีการจัดบัญชีลักษณะบัญชีเดี่ยวโดยใช้เกณฑ์เงินสด เมื่อนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาจัดทำรายงานทางการเงินตามระบบบัญชีคู่ โดยใช้เกณฑ์คงค้าง ตามหลักการบัญชีที่ยอมรับโดยทั่วไป ได้งบดุล ซึ่งแสดงฐานะทางการเงินของกิจการ และ งบกำไรขาดทุน ซึ่งแสดงผลการดำเนินงานของกิจการ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานของบริษัทฯ

อมลรัตน์ ฉัตรตระกูล (2541) ได้ทำการศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ความรู้ ในการผลิตส้มโอ และปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตส้มโอพันธุ์ ทำข่อย รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร โดยทำการรวบรวมข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูก ส้มโอพันธุ์ทำข่อยจังหวัดพิจิตรจำนวน 132 ราย มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS/PC)

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 49.28 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวนแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2.33 คน เกษตรกรกว่าครึ่งหนึ่งมีการจ้างแรงงาน และมีประสบ การณ์ในการปลูกส้มโอเฉลี่ย 10.07 ปี พื้นที่ปลูกส้มโอเฉลี่ย 9.99 ไร่ เกษตรกรร้อยละ 47 มีระดับ ความรู้ในการผลิตส้มโอมาก มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตส้มโอร้อยละ 57.6 อายุ ระดับการ ศึกษา จำนวนแรงงานในครอบครัว ประสบการณ์ในการปลูก พื้นที่ปลูกส้มโอ และ ความรู้ในการ ผลิตส้มโอที่แตกต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตส้มโอไม่แตกต่างกัน

### ทฤษฎีที่ใช้

ในส่วนของทฤษฎีที่ใช้นั้นประกอบด้วย ทฤษฎีดั้งทุน และ ทฤษฎีผลตอบแทน ดังนี้

#### ทฤษฎีดั้งทุน

ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในโครงการต่าง ๆ จะมีค่าใช้จ่าย 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายที่มีลักษณะเป็นทุน (Capital Expenditure) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแล้วก่อให้เกิด หรือผลตอบแทนในอนาคต หรือใช้ไม่หมดในงวดปัจจุบัน จึงถือเป็น สินทรัพย์ ที่จะถูกตัด เป็นค่าเสื่อมราคาและถือเป็นค่าใช้จ่ายในงวดต่อ ๆ ไป

2. ค่าใช้จ่ายที่มีลักษณะหักจากรายได้ (Revenue Expenditures) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิด ประโยชน์ในงวดปัจจุบันจึงนำไปหักจากรายได้ในงวดที่เกิดรายจ่ายนั้น<sup>7</sup> ถือเป็นค่าใช้จ่ายประจำงวด

<sup>7</sup> รุศรี เทียศิริเพชร, การบัญชีสินทรัพย์และหนี้สิน, คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2533. หน้า 169

### ทฤษฎีผลตอบแทน

การวิเคราะห์และตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนซึ่งจะเห็นผลในอนาคต หรือกระบวนการที่จะประเมินความสัมพันธ์ระหว่างรายจ่ายและผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุน โดยปกติจะแยกได้เป็น 2 แบบ<sup>8</sup> ได้แก่

1. แบบที่ไม่ได้คำนึงมูลค่าปัจจุบัน ซึ่งเหมาะที่จะใช้ประเมินการลงทุนในเบื้องต้น และการที่ไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบันจึงเหมาะสำหรับประเมินโครงการลงทุนระยะสั้น มี 2 วิธี ได้แก่

1.1 วิธีอัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ย (Average Rate of Return, ARR) เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดกำไรสุทธิถัวเฉลี่ยเป็นเปอร์เซ็นต์ของการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรเฉลี่ย

$$\text{อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย} = \frac{\text{ประมาณการกำไรสุทธิถัวเฉลี่ยต่อปี}}{\text{เงินลงทุนถัวเฉลี่ย}}$$

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่คำนวณได้ ควรมากกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ผู้ลงทุนต้องการ

1.2 วิธีระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period, PB) เป็นการประมาณช่วงระยะเวลาของเงินที่ลงทุนไปที่จะได้รับเงินสดกลับมาเท่ากับจำนวนเงินที่ได้ลงทุน แบ่งได้ 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 กระแสเงินสดสุทธิที่ได้รับแต่ละปีมีมูลค่าเท่ากัน

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{จำนวนเงินลงทุน}}{\text{กระแสเงินสดที่ได้รับต่อปี}}$$

กรณีที่ 2 กระแสเงินสดที่ได้รับแต่ละปีมีมูลค่าไม่เท่ากัน การพิจารณาจากกระแสเงินสดสุทธิแต่ละปีสะสมกันจนเท่ากับจำนวนเงินลงทุนเริ่มแรก

ระยะเวลาคืนทุนควรมีระยะเวลาที่สั้นกว่าระยะเวลาคืนทุนที่ต้องการ หรือ มีระยะเวลาคืนทุนเร็ว

<sup>8</sup> สุพาดา สิริกุดตา ผศ., การบัญชีบริหาร, กรุงเทพฯ : ธนจักรการพิมพ์, 2545. หน้า 252-272

2. แบบที่คำนึงมูลค่าปัจจุบัน มูลค่าปัจจุบัน (Present Value) หมายถึง การหามูลค่าของเงินที่จะได้รับในอนาคตว่าควรมีมูลค่าปัจจุบันเท่าใด ซึ่งเงินที่จะได้รับในอนาคตย่อมมีมูลค่าปัจจุบันน้อยกว่า หรือมูลค่าของเงินในปัจจุบันจะมีค่ามากกว่าเงินที่จะได้รับในอนาคต เพราะเงินที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถนำไปลงทุนเพื่อหาผลประโยชน์ได้ โดยคิดลดจากผลตอบแทนที่ควรจะได้รับในช่วงเวลาปัจจุบันถึงอนาคต

$$\begin{aligned} \text{มูลค่าปัจจุบันของเงินที่ลงทุน} &= \text{มูลค่าในอนาคตของเงินที่ได้รับ} \times \text{ปัจจัยดอกเบี้ยปัจจุบัน} \\ PV &= FV_n (PVIF_{i,n}) \end{aligned}$$

โดยที่

PV	=	มูลค่าปัจจุบัน (Present Value)
FV <sub>n</sub>	=	มูลค่าของเงินในอนาคต (Future Value) จำนวน n งวด
I	=	อัตราดอกเบี้ยที่ควรได้รับ
n	=	จำนวนงวด หรือ จำนวนปี
PVIF	=	ปัจจัยดอกเบี้ยมูลค่าปัจจุบัน

การพิจารณาโครงการ โดยคำนึงถึงมูลค่าปัจจุบัน สามารถทำได้ 2 วิธี ได้แก่

2.1 วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) หรือ วิธีคิดลดกระแสเงินสด (Discounted Cash Flow) เป็นการเปรียบเทียบเงินสดลงทุนเริ่มแรก (Initial Cash Investment) กับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flow) ที่ใช้อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง เป็นอัตราคิดลด

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)} = \text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิรวม} - \text{จำนวนเงินลงทุน}$$

การพิจารณาโครงการ จะพิจารณาโครงการที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก หรือมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิสูงกว่าจำนวนเงินลงทุน

**2.2 วิธีอัตราผลตอบแทนคิดลด (Internal Rate of Return, IRR)** เป็นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากกระแสเงินสดสุทธิที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนที่มีผลทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่ได้รับในอนาคตเท่ากับเงินลงทุนที่จ่ายเริ่มแรก จึงเป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่ได้รับจากการลงทุน

IRR ; มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิรวม = เงินลงทุนเริ่มแรก

ที่อัตราผลตอบแทนคิดลดที่คำนวณได้ควรเท่ากับ หรือมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

### ขั้นตอนการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะปลูกส้มโอท่าข่อยในจังหวัดพิจิตรได้กำหนดขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

#### 1. วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายลงทุน และ ผลตอบแทน (Cost and Benefit Estimation)

- ค่าใช้จ่ายที่มีลักษณะเป็นทุน (Capital Expenditure) ในการปลูกส้มโอท่าข่อย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินทรัพย์ถาวร ประกอบด้วย

ที่ดิน

ค่าใช้จ่ายจัดหาแหล่งน้ำ

ค่าใช้จ่ายระบบให้น้ำ

ค่าอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ในการทำสวน เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นยา เครื่องตัดหญ้า กรรไกร/เลื่อย ตัดแต่งกิ่ง มีด/จอบ/เสียม

ค่าใช้จ่ายในการปลูก ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเตรียมพื้นที่ ค่าปุ๋ย ค่ายาจัดศัตรูพืช ค่ากิ่งพันธุ์ และค่าแรงในการปลูก

ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาในระยะก่อนส้มโอให้ผลผลิต (ปีที่ 1-3) ได้แก่ ค่าภาษีที่ดิน ค่าปุ๋ย ค่ายากำจัดศัตรูพืช ค่าแรงงาน และ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละปี

ส้มโอท่าข่อยจะเริ่มให้ผลผลิตในปีที่ 4 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ส้มโอเจริญเติบโตอยู่ในสภาพพร้อมที่จะให้ผลผลิตในปีต่อ ๆ ไป ดังนั้นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปีที่ 1 ถึง 3 ในทางบัญชีจึงเป็นถ้อยสินทรัพย์ที่จะให้ประโยชน์ในการทำปลูกส้มโอมากกว่า 1 งวด หรือ 1 ปี

ของการปลูก ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการปลูก และ ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาในปีที่ 1-3 ซึ่งจะนำไปตัดจำหน่ายเป็นรายจ่ายตามงวดแต่ละปีตั้งแต่ปีที่เกิดผลผลิตจนตลอดอายุโครงการ

- ค่าใช้จ่ายที่มีลักษณะหักจากรายได้ (Revenue Expenditures) ในการปลูกส้มโอทำข่อย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อก่อให้เกิดรายได้ในแต่ละปีนับตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไป ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ส้มโอให้ผลผลิตแล้ว จึงเป็นค่าใช้จ่ายประจำงวดแต่ละปี ซึ่ง ได้แก่

ค่าภาษีที่ดิน

ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา

ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์

- ผลตอบแทน (Benefit) ได้แก่ รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตส้มโอทำข่อย

## 2. วิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนปลูกส้มโอทำข่อย

การวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุนปลูกส้มโอทำข่อย จะทำการศึกษาและวิเคราะห์โดยเลือกใช้ 3 วิธี ดังนี้

1. วิธีระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period, PB) ควรมีระยะเวลาคืนทุนเร็ว
2. วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value, NPV) ควรมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิน่ากว่าศูนย์ หรือ มีค่าเป็นบวก โดยการกำหนดให้อัตราคัดลด ดังนี้

อัตรารอคอยร้อยละ 2 ซึ่งเป็นอัตรารอคอยเงินฝากประจำระยะเวลา 1 ปี ณ มีนาคม 2546 ของธนาคารกรุงไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกสิกรไทย และ ธนาคารทหารไทย ซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทนที่เกษตรกรควรจะได้รับหากนำเงินที่มาลงทุนปลูกส้มโอทำข่อยไปฝากกับสถาบันการเงิน

อัตรารอคอยร้อยละ 7.50 ได้จากอัตรารอคอยกู้ยืม ณ มีนาคม 2546 ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ที่ให้กับลูกค้าชั้นดี ซึ่งเป็นอัตรารอคอยขั้นต่ำที่เกษตรกรควรจะได้รับหากการลงทุนปลูกส้มโอทำข่อย ต้องกู้ยืมจากสถาบันการเงิน

3. วิธีอัตราผลตอบแทนคิดลด (Internal Rate of Return, IRR) ควรมีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตรารอคอยที่คาดหวังคือ อัตรารอคอยเงินฝากประจำ กรณีที่นำเงินฝากธนาคารมาลงทุนหรือต้นทุนของเงินทุน คือ อัตรารอคอยเงินกู้ยืมในปัจจุบัน ในกรณีที่ต้องกู้ยืมเงินมาลงทุน

ในการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนครั้งนี้ เมื่อมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะนำข้อมูลที่ได้นำประมวลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรม Microsoft Excel