



### ต้นทุนและรายได้ในการทำสวนส้มโอ

การประกอบธุรกิจทุกประเภทจำเป็นต้องมีรายจ่ายเพื่อแสวงหารายได้ ซึ่งผู้ลงทุนทุกคนย่อมมีความหวังที่จะได้รับผลกำไรจากการลงทุน การที่ผู้ลงทุนจะได้รับกำไรย่อมหมายความว่า รายได้จากการลงทุนต้องสูงกว่ารายจ่าย แต่ถ้ารายได้นั้นต่ำกว่ารายจ่ายก็จะเป็นผลขาดทุน การลงทุนทำสวนส้มโอก็เช่นเดียวกันย่อมจะต้องมีรายได้อะไรก็ตามและรายจ่ายเกิดขึ้น แต่โดยทั่วไปชาวสวนส้มโอได้มีการบันทึกรายได้อะไรก็ตามและรายจ่ายไว้โดยละเอียด เพียงแต่จดจำตัวเลขรวมของรายได้อะไรก็ตามและรายจ่ายไว้เท่านั้น ดังนั้นในการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนและรายได้ในการทำสวนส้มโอจึงได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ชาวสวนที่ลงทุนทำสวนส้มโอในจังหวัดนครปฐมและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาตัวเลขทางด้านรายได้อะไรก็ตามและรายจ่ายซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์หาผลตอบแทนในลำดับต่อไป

#### ต้นทุนในการทำสวนส้มโอ

การทำสวนส้มโอจะมีต้นทุนเกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มปลูกจนกระทั่งเริ่มออกผล ซึ่งจะมีระยะเวลาประมาณ 10-15 ปี แต่สวนส้มโอที่ให้ผลผลิตมากที่สุดจะเป็นสวนที่มีอายุประมาณ 10 ปี ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณผลผลิตของส้มโอจะเริ่มลดลงเมื่อต้นส้มโอมีอายุมากกว่า 10 ปี<sup>1</sup> ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงสัมภาษณ์ชาวสวน โดยเฉพาะผู้ที่ทำสวนส้มโอซึ่งมีอายุของต้นส้มโอระหว่าง 1-10 ปีเท่านั้น เพราะระยะเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ต้นส้มโอให้ผลผลิตตอบแทนสูงที่สุด และจากการสัมภาษณ์ชาวสวนส้มโอในจังหวัดนครปฐมพบว่า ชาวสวนจะปลูกต้นส้มโอร่องละ 1 แถว โดยให้มีระยะห่างระหว่างแถวและระหว่างต้นประมาณ 5 คูณ 5 เมตร ทำให้เนื้อที่เพาะปลูก 1 ไร่สามารถปลูกส้มโอได้ประมาณ 35 ต้น พันธุ์ส้มโอที่ชาวสวนนิยมปลูกมากที่สุดได้แก่ พันธุ์ขาวทองดีและพันธุ์ขาวพวง ทั้งนี้เนื่องจากส้มโอทั้งสองพันธุ์นี้สามารถทำรายได้ให้แก่ชาวสวนเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงมีชาวสวนบางรายที่ปลูกส้มโอเฉพาะพันธุ์ใดพันธุ์หนึ่งเท่านั้น

<sup>1</sup> กรมส่งเสริมการเกษตร, "การปลูกส้มโอ", (กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมการเกษตร, 2526), หน้า 19

และมีข่าวส่วนบางรายที่ปลูกส้มโอทั้งสองพันธุ์ในสวนเดียวกัน เพราะการดูแลรักษาส้มโอทั้งสองพันธุ์ไม่แตกต่างกัน สำหรับที่ดินที่ใช้ในการทำสวนส้มโอส่วนใหญ่ข่าวสวนจะเป็นเจ้าของ แต่ก็มีส่วนบางรายที่มีเงินทุนไม่เพียงพอจึงต้องเช่าที่ดินเพื่อใช้ในการทำสวนส้มโอ เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้ที่สนใจจะลงทุนในการทำสวนส้มโอ ในการศึกษาวิจัยขอแยกออกเป็น 2 กรณีคือ

1. การทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน
2. การทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน

จากการสำรวจสวนส้มโอในจังหวัดนครปฐมพบว่า สวนส้มโอขนาดเล็กจะได้แก่สวนที่มีเนื้อที่เพาะปลูก 1-5 ไร่ ถ้าเป็นส่วนขนาดกลางจะได้แก่สวนที่มีเนื้อที่เพาะปลูก 6-10 ไร่ และสวนขนาดใหญ่จะได้แก่สวนที่มีเนื้อที่เพาะปลูกตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป จากจำนวนสวนส้มโอในเขตอำเภอนครชัยศรีและอำเภอลำพูน 281 สวน พบว่า จะเป็นสวนขนาดเล็ก 84 สวน ส่วนขนาดกลาง 127 สวน และสวนขนาดใหญ่ 70 สวน จากจำนวนสวนส้มโอดังกล่าวจะเห็นได้ว่า สวนส้มโอในเขตอำเภอทั้งสองส่วนใหญ่จะเป็นสวนขนาดกลาง ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ จะทำการศึกษาเฉพาะสวนส้มโอที่มีเนื้อที่เพาะปลูก 6-10 ไร่เท่านั้น เพราะเป็นขนาดของสวนที่สวนส้มโอปลูกกันมากกว่าสวนขนาดอื่น ๆ

ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนทำสวนส้มโอ ถ้าหากแยกประเภทต้นทุนออกตามงวดบัญชี จะพบว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นจะมีทั้งต้นทุนประเภทรายจ่ายลงทุน (Capital Expenditures) และต้นทุนประเภทรายจ่ายประจำ (Revenue Expenditures).

รายจ่ายลงทุน คือ รายจ่ายที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อกิจการมากกว่าหนึ่งงวดบัญชี เมื่อเกิดรายจ่ายประเภทนี้จะถือเป็นสินทรัพย์ก่อน ต่อเมื่อนำสินทรัพย์นี้มาใช้งานจึงจะตัดต้นทุนของบริการที่ได้รับจากสินทรัพย์นั้นในงวดหนึ่ง ๆ มาเป็นรายจ่ายประจำงวด<sup>1</sup> รายจ่ายลงทุนที่เกิดขึ้นจากการทำสวนส้มโอ ได้แก่ จำนวนเงินที่จ่ายไปเพื่อจัดหารวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำสวนส้มโอ เช่น เครื่องรถน้ำ เครื่องพ่นยา เรือ และจอบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นก่อนปีที่ดินส้มโอจะให้ผลผลิต ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการ

<sup>1</sup> เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, คำสาตราจารย์, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523), หน้า 14-15.

เตรียมดิน ค่าใช้จ่ายในการปลูกปีแรก เช่น ค่ากิ่งพันธุ์ ค่าแรงในการปลูกต้นส้มโอ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตลอดปีที่ 1-3 อันเป็นระยะเวลาเลี้ยงต้นส้มโอให้สมบูรณ์ เพื่อให้ต้นส้มโออยู่ในสภาพพร้อมที่จะให้ผลผลิตได้ในปีที่ 4 และปีต่อ ๆ ไป ดังนั้นสินทรัพย์ถาวรและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปีที่ 1-3 ควรถือเป็นสินทรัพย์ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการทำสวนส้มโอกมากกว่า 1 ปีของการเพาะปลูก จึงได้นำรายจ่ายลงทุนดังกล่าวมาคิดเป็นค่าใช้จ่ายตามประโยชน์ที่ได้รับในแต่ละปีตั้งแต่ปีที่ 4-10 ตัวอย่างเช่น ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ ค่าตัดจำหน่ายค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระยะ 1-3 ปีแรกของการปลูกส้มโอ เป็นต้น

รายจ่ายประจำ คือ รายจ่ายที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในงวดที่เกิดรายจ่ายเท่านั้น ดังนั้นจึงถือเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดรายจ่ายนั้น ๆ รายจ่ายประจำของสวนส้มโอจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันทุกปี และถือเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละปีนับตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไป ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวเป็นระยะเวลาที่ต้นส้มโอให้ผลผลิตแล้ว ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ได้แก่ ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ เช่น ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ค่าน้ำหมักเชื้อเพลิง ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน ค่าแรงโกยเลน และค่าแรงในการเก็บเกี่ยวผลผลิต นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ อีกได้แก่ ค่าภาษีที่ดิน ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร ค่าเช่าที่ดิน และดอกเบี้ยเงินกู้

ในการคิดต้นทุนในการทำสวนส้มโอนั้นได้คิดต้นทุนเฉลี่ยให้กับต้นส้มโอที่มีอายุต่าง ๆ กัน โดยใช้อัตราที่ได้จากการสัมภาษณ์ชาวสวนส้มโอจำนวน 50 รายในเขตอำเภอลำพูนและอำเภอนครชัยศรี และจากบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากเอกสารทางวิชาการฉบับที่ 29 เรื่องการปลูกส้มโอ ของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และข้อมูลที่ได้จากหนังสือเรื่อง ส้มโอ 2527 แต่งโดย ตีพร้อม ไชยวงศ์เกียรติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับต้นทุนในการทำสวนส้มโอแต่ละกรณีมีดังต่อไปนี้

กรณีที่ทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน

รายจ่ายลงทุน ประกอบด้วย

1. ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน

เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเมื่อเริ่มทำสวนส้มโอ เนื่องจากที่ดินที่ชาวสวนใช้ในการปลูกส้มโอเดิมเป็นที่นา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับพื้นที่และยกร่องขึ้นเพื่อใช้ในการปลูก จาก

การสอบถามข่าวส่วนลัมโพบว่าค่าใช้จ่ายในการเตรียมดินเพื่อใช้ในการทำส่วนลัมโจะประกอบด้วย

- 1.1 ค่าปรับพื้นที่ดิน เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจ้างเหมารถแทรกเตอร์ เพื่อพลิกกลับหน้าดินและแหวกดินให้เป็นรูปร่อง โดยเสียค่าปรับพื้นที่ในอัตราไร่ละ 500 บาท
- 1.2 ค่าแรงขุดแทงและตักแต่งร่องน้ำ หลังจากที่ได้มีการแหวกดินให้เป็นรูปร่องแล้วก็จำเป็นต้องมีการตักแต่งร่องน้ำเพื่อให้ได้ความกว้างและความลึกของร่องน้ำตามขนาดที่ข่าวส่วนต้องการ คือ จะให้มีความกว้างของร่องน้ำประมาณ 1.5 เมตร และความลึกของร่องน้ำประมาณ 1 เมตร การขุดแทงและตักแต่งร่องน้ำจำเป็นต้องใช้แรงงานคน การจ้างแรงงานจะเป็นการจ้างแบบเหมา โดยเสียค่าขุดแทงและตักแต่งร่องน้ำในอัตราไร่ละ 2,000 บาท
- 1.3 ค่าแรงปรับหน้าดินและเกลี่ยคันดินให้เสมอกัน จะต้องใช้แรงงานคนเช่นเดียวกัน การจ้างแรงงานจะเป็นการจ้างแบบเหมาโดยเสียค่าแรงในการปรับหน้าดินในอัตราไร่ละ 250 บาท

## 2. ค่าใช้จ่ายในการปลูกปีแรก

เมื่อได้มีการปรับพื้นที่ดินให้มีลักษณะเป็นรูปร่องตามที่ต้องการแล้ว ข่าวส่วนก็จะเริ่มนำกิ่งพันธุ์ลัมโมาปลูก โดยค่าใช้จ่ายในการปลูกปีแรกจะประกอบด้วย

- 2.1 ค่ากิ่งพันธุ์ลัมโ กิ่งพันธุ์ลัมโที่ข่าวส่วนซื้อมาเพื่อใช้ในการปลูกจะเป็นกิ่งพันธุ์ที่สามารถนำมาปลูกได้ทันทีโดยไม่ต้องนำมาเพาะช้ำก่อน กิ่งพันธุ์ลัมโมีราคาขายเฉลี่ยกิ่งละ 20 บาท และเนื่องจากลัมโที่มีขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 1 ไร่จะสามารถปลูกลัมโได้ประมาณ 35 ต้น ดังนั้นจึงต้องใช้กิ่งพันธุ์ลัมโเป็นจำนวน 35 กิ่ง คิดเป็นค่ากิ่งพันธุ์โดยเฉลี่ยไร่ละ 700 บาท
- 2.2 ค่าแรงในการปลูกต้นลัมโ ในการปลูกต้นลัมโจำเป็นต้องใช้แรงงานมาก เริ่มตั้งแต่การจัดระยะการปลูก ขุดหลุมปลูก และการใส่ปุ๋ยรองกันหลุมพร้อมกับวางกิ่งพันธุ์ กลบดินทำที่ทรงแดด และรดน้ำ และเนื่องจากการปลูกลัมโเป็นงานที่มีขั้นตอนมาก ดังนั้นการจ้างแรงงานในการปลูกลัมโจึงต้องจ้างคนงานในอัตราค่าแรงที่ค่อนข้างสูง คือวันละ 100 บาท/คน จากการสอบถามข่าวส่วนลัมโพบว่า ในลัมโที่มีขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 1 ไร่ ซึ่งสามารถปลูกลัมโได้ประมาณ 35 ต้น จะต้องจ้างคนงานโดยเฉลี่ย 3 วัน/คน คิดเป็นค่าแรงในการปลูกลัมโโดยเฉลี่ยไร่ละ 300 บาท

### 3. เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร<sup>1</sup>

เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ภายในสวนส้มโอมีหลายประเภทแตกต่างกันไปตามขนาดและอายุของสวนส้มโอ กล่าวคือ สวนส้มโอขนาดกลางที่มีเนื้อที่เพาะปลูก 6-10 ไร่ จำเป็นต้องใช้เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรดังต่อไปนี้

3.1 เครื่องสูบน้ำ ยาวสวนจะใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อทำการสูบน้ำจากแม่น้ำหรือลำคลองให้เข้ามาในสวนในฤดูแล้ง และใช้สำหรับสูบน้ำออกจากสวนในฤดูน้ำมาก เครื่องสูบน้ำที่ยาวสวนใช้ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องยนต์เบนซิน ขนาดกำลัง 5 แรงม้า ราคาเครื่องละ 4,500 บาท จำนวน 1 เครื่อง

3.2 เครื่องรดน้ำ เป็นเครื่องยนต์เบนซินเช่นกัน ขนาดกำลัง 5 แรงม้า ใช้ในการรดน้ำให้แก่ต้นส้มโอ ราคาเครื่องละ 3,500 บาท จำนวน 1 เครื่อง

3.3 เครื่องพ่นยา เป็นเครื่องยนต์ที่ใช้สำหรับพ่นยาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เป็นเครื่องยนต์เบนซิน ขนาดกำลัง 5 แรงม้า ราคาเครื่องละ 6,000-12,000 บาท พร้อมกระบอกฉีดจำนวน 1 เครื่อง ในที่นี้จะใช้ราคาโดยเฉลี่ยเครื่องละ 9,000 บาท

3.4 เรือรดน้ำ จะเป็นเรือที่ใช้สำหรับติดตั้งเครื่องรดน้ำ โดยจะมีความยาวของเรือโดยประมาณ 2 เมตร ราคาลำละ 1,500 บาท จำนวน 1 ลำ

3.5 เรือพ่นยา จะเป็นเรือที่ใช้สำหรับติดตั้งเครื่องพ่นยา โดยจะมีความยาวของเรือประมาณ 2.5-3 เมตร ราคาลำละ 2,000 บาท จำนวน 1 ลำ

เนื่องจากเครื่องพ่นยามีขนาดใหญ่กว่าเครื่องรดน้ำ จึงทำให้ยาวสวนต้องใช้เรือที่มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อให้เรือสามารถติดตั้งเครื่องพ่นยาได้ นอกจากนี้การให้น้ำแก่ต้นส้มโอต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอ คือ ประมาณสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง ดังนั้นจึงไม่เป็นการสะดวกที่ยาวสวนจะยกเครื่องรดน้ำขึ้นหรือลงเรือบ่อย ๆ จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ยาวสวนจำเป็นต้องใช้เรือถึง 2 ลำ คือ ใช้ในการให้น้ำ 1 ลำ และใช้ในการพ่นยาอีก 1 ลำ

3.6 ท่อสูบน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 นิ้วฟุต ราคาท่อนละ 1,350 บาท จำนวน 1 ท่อน

<sup>1</sup>

สัมภาษณ์ ไม้ตรี, เจ้าของร้านไม้ตรีพาณิชย์ ในตลาดอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม, 15 สิงหาคม 2528



### 3.7 เครื่องมือต่าง ๆ

- กรรไกรตัดแต่งกิ่ง ราคาอันละ 350 บาท จำนวน 2 อัน
- กรรไกรข่อยลูก ราคาอันละ 360 บาท จำนวน 2 อัน
- จอบขนาด 3-3 $\frac{1}{2}$  ปอนด์ ราคาอันละ 95 บาท จำนวน 2 อัน
- ผิดตายหญ้า ราคาเล่มละ 40 บาท จำนวน 2 เล่ม
- เข่ง ราคาใบละ 35 บาท จำนวน 10 ใบ
- ปุ้งกี ราคาใบละ 30 บาท จำนวน 5 ใบ
- ไม้ไผ่ค้ำกิ่งส้มโอ ขนาดความยาว 2.5 เมตร ราคาท่อนละ 0.60

บาท จำนวน 10 ท่อนต่อต้น

- ไม้ไผ่ค้ำกิ่งส้มโอขนาดความยาว 4 เมตร ราคาท่อนละ 1.50 บาท

จำนวน 10 ท่อนต่อต้น

เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ภายในสวนส้มโอ ชาวสวนจำเป็นต้องจัดหา เครื่องมือดังกล่าวไว้ใช้ตั้งแต่ เริ่มทำสวนส้มโอ เว้นแต่กรรไกรข่อยลูกและไม้ไผ่ค้ำกิ่งส้มโอขนาดความยาว 2.5 เมตร ชาวสวนจะต้องจัดหามาไว้ใช้ในปีที่ 4 และไม้ไผ่ค้ำกิ่งส้มโอขนาดความยาว 4 เมตร ชาวสวนต้องจัดหามาไว้ใช้ในปีที่ 6

เนื่องจาก เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรดังกล่าวจำเป็นต้องนำมาคำนวณหาค่าเสื่อมราคา ซึ่งค่าเสื่อมราคานี้จะเป็นรายจ่ายประจำ ดังนั้นในที่นี้จึงไม่นำจำนวนเงินที่จ่ายออกไปเพื่อซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรมาคำนวณเป็นต้นทุนในการทำสวนส้มโอ เพราะจะทำให้เกิดการคิดต้นทุนซ้ำ

รายจ่ายประจำ ประกอบด้วย

#### 1. ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ

##### 1.1 ค่าปุ๋ยคอก ปุ๋ยคอกที่ชาวสวนนิยมใช้ได้แก่ ปุ๋ยคอกมูลหมู และปุ๋ย

มูลค่างควาหมัก ชาวสวนจะใส่ปุ๋ยคอกปีละ 2 ครั้ง โดยจะใส่สลับกันระหว่างปุ๋ยคอกทั้งสองชนิด การที่ชาวสวนต้องใส่ปุ๋ยคอกถึงสองชนิด เนื่องจากปุ๋ยคอกมูลหมูจะให้ความเค็มแก่ดิน ในขณะที่ปุ๋ยมูลค่างควาหมักจะช่วยทำให้ดินร่วนซุยขึ้น การใส่ปุ๋ยคอกครั้งแรกจะใส่ปุ๋ยคอกมูลหมู โดยจะใส่ในช่วงปลายเดือนธันวาคมถึงต้นเดือนมกราคมอันเป็นระยะเวลาหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตและเริ่มเข้าฤดูการเพาะปลูกใหม่ และชาวสวนจะใส่ปุ๋ยคอกอีกครั้งในช่วงเดือนพฤษภาคมอันเป็นระยะเวลาที่ผลส้มโอเริ่มแก่ โดยปุ๋ยคอกที่ใส่ในครั้งหลังนี้จะใช้ปุ๋ยมูลค่างควาหมัก

การซื้อปุ๋ยคอกจะซื้อเป็นกระสอบ โดยปุ๋ยคอกมูลหมูราคากระสอบละ 35 บาท ปุ๋ยมูลค่างควาหมักราคากระสอบละ 100 บาท (ปุ๋ยคอก 1 กระสอบจะมีน้ำหนักบรรจุ 50 กิโลกรัม)

ปริมาณการใช้ปุ๋ยคอกและค่าปุ๋ยคอกจะแตกต่างกันไปตามอายุของต้นส้มโอ นั่นคือ ต้นส้มโอเมื่อมีอายุมากขึ้นก็จำเป็นต้องใช้ปุ๋ยคอกในปริมาณที่มากขึ้น<sup>1</sup> จากการสอบถามชาวสวนส้มโอพบว่า ในปีแรกของการปลูกส้มโอ อินทรีย์วัตถุที่มีอยู่ในดินจะยังคงมีปริมาณมาก ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้ปุ๋ยคอกในปริมาณที่มากนัก กล่าวคือในปีแรกปุ๋ยคอกมูลหมู 1 กระสอบ จะใส่ให้กับต้นส้มโอได้ประมาณ 10 ต้น และปุ๋ยมูลค่างควาหมักจะใส่ให้กับต้นส้มโอต้นละประมาณ 5 กิโลกรัม ดังนั้นสวนส้มโอขนาดกลางที่มีเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่จะต้องใช้ปุ๋ยคอกมูลหมูโดยเฉลี่ย 35 กระสอบ คิดเป็นค่าปุ๋ยคอกมูลหมูเฉลี่ย 1,225 บาท/ปี และใช้ปุ๋ยมูลค่างควาหมักเฉลี่ย 35 กระสอบ/ปี คิดเป็นค่าปุ๋ยมูลค่างควาหมักเฉลี่ย 3,500 บาท/ปี หรือคิดเป็นค่าปุ๋ยคอกรวมเฉลี่ยสำหรับปีที่ 1 เป็นเงิน 4,725 บาท และเมื่อต้นส้มโอมีอายุมากขึ้นความต้องการสารอาหารจากอินทรีย์วัตถุที่มีอยู่ในดินก็จะมีมากขึ้น ในขณะที่ปริมาณของอินทรีย์วัตถุที่มีอยู่ในดินจะมีปริมาณลดลง เนื่องจากการสลายตัวและการดูดซึมจากต้นส้มโอ จึงทำให้ต้องใส่ปุ๋ยคอกให้กับต้นส้มโอในปริมาณที่มากขึ้น โดยในปีที่ 2 ปุ๋ยคอกมูลหมู 1 กระสอบจะใส่ให้กับต้นส้มโอได้ประมาณ 5 ต้น และจะใส่เพิ่มขึ้นเป็น 1 กระสอบ/ต้นในปีที่ 10 และปุ๋ยมูลค่างควาหมักจะใส่ให้กับต้นส้มโอต้นละประมาณ 7 กิโลกรัมในปีที่ 2 และเพิ่มขึ้นเป็นต้นละประมาณ 10 กิโลกรัมในปีที่ 10 ดังนั้นในปีที่ 2-10 จะต้องใช้ปุ๋ยคอกมูลหมูในปริมาณโดยเฉลี่ย 70-350 กระสอบ/ปี และใช้ปุ๋ยมูลค่างควาหมักในปริมาณโดยเฉลี่ย 49-70 กระสอบ/ปี คิดเป็นค่าปุ๋ยคอกมูลหมูในปีที่ 2-10 โดยเฉลี่ย 2,450-12,250 บาท/ปี ค่าปุ๋ยมูลค่างควาหมักในปีที่ 2-10 โดยเฉลี่ย 4,900-7,000 บาท/ปี หรือคิดเป็นค่าปุ๋ยคอกรวมสำหรับปีที่ 2-10 โดยเฉลี่ย 7,350-19,250 บาท/ปี (ตารางที่ 4.1)

<sup>1</sup> ดีพร้อม ไชยวงศ์เกียรติ, ส้มโอ 2527 (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรสยามการพิมพ์, 2527), หน้า 33.

ตารางที่ 4.1 ปริมาณและมูลค่าปุ๋ยคอกที่ใช้แยกตามปีที่ปลูกในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (350 ตัน)

ปีที่	ชนิดของปุ๋ยคอกที่ใช้				รวม ค่าปุ๋ยคอก เฉลี่ย/ปี
	ปุ๋ยคอกมูลหมู		ปุ๋ยมูลค่างคว		
	ปริมาณที่ใช้/ปี (กระสอบ)	ค่าปุ๋ยคอก/ปี* (บาท)	ปริมาณที่ใช้/ปี (กระสอบ)	ค่าปุ๋ยคอก/ปี** (บาท)	
1	35	1,225.-	35	3,500.-	4,725.-
2	70	2,450.-	49	4,900.-	7,350.-
3	115,5	4,042.-	49	4,900	8,942.-
4	175	6,125.-	63	6,300.-	12,425.-
5	175	6,125.-	70	7,000.-	13,125.-
6	350	12,250.-	70	7,000.-	19,250.-
7	350	12,250.-	70	7,000.-	19,250.-
8	350	12,250.-	70	7,000.-	19,250.-
9	350	12,250.-	70	7,000.-	19,250.-
10	350	12,250.-	70	7,000.-	19,250.-
รวม	2,320.50	81,217.-	616	61,600.-	142,817

71,408.50.

\* ปุ๋ยคอกมูลหมูราคากระสอบละ 35 บาท

\*\* ปุ๋ยมูลค่างควราคากระสอบละ 100 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



1.2 ค่าปุ๋ยเคมี ปุ๋ยเคมีที่ชาวสวนนิยมใช้ได้แก่สูตร 15-15-15 และ 16-16-16 ซึ่งเป็นปุ๋ยเคมีที่ใช้สำหรับบำรุงลำต้นและใบ โดยจะใช้ในระยะเวลาที่ต้นส้มโอมีอายุ 1-3 ปี และเมื่อต้นส้มโอให้ผลผลิตแล้วหรือมีอายุตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไป ชาวสวนก็จะใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 และ 13-27-13 ซึ่งเป็นปุ๋ยเคมีที่ใช้สำหรับเร่งการออกดอกและบำรุงผลส้มโอให้มีขนาดใหญ่และมีรสหวาน การใส่ปุ๋ยเคมีจะใส่หลังจากที่ใส่ปุ๋ยคอกไปแล้วประมาณ 2 เดือน ปุ๋ยเคมีราคากระสอบละ 370 บาท โดยปุ๋ยเคมี 1 กระสอบจะมีน้ำหนักบรรจุ 50 กิโลกรัม

การใส่ปุ๋ยเคมีให้กับต้นส้มโอจำเป็นต้องคำนึงถึงอายุของต้นส้มโอด้วย เพราะต้นส้มโอที่มีอายุยังไม่มากนักถ้าหากได้รับปุ๋ยเคมีในปริมาณที่มากเกินไปก็อาจจะทำให้ต้นส้มโอตายได้ นอกจากนี้ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ในแต่ละครั้งถ้าหากใช้ครั้งละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้งก็จะทำให้ได้ผลดีที่สุด เช่น ใส่ปุ๋ยเคมีทุก ๆ 2-3 เดือน สำหรับปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ในแต่ละครั้งจะใช้อายุของต้นส้มโอเป็นเกณฑ์ในการกำหนดปริมาณปุ๋ยเคมีที่จะใช้<sup>1</sup> กล่าวคือต้นส้มโอที่มีอายุ 1-3 ปีโดยเฉลี่ยจะใส่ปุ๋ยเคมีปีละ 4 ครั้ง คือการใส่ปุ๋ยเคมีแต่ละครั้งจะมีระยะเวลาห่างกันประมาณ 3 เดือน โดยต้นส้มโอที่มีอายุ 1 ปีจะใส่ปุ๋ยเคมีในปริมาณ 100 กรัม/ต้น/ครั้ง และเพิ่มขึ้นเป็น 300 กรัม/ต้น/ครั้งในปีที่ 3 ดังนั้นในช่วงระยะเวลา 1-3 ปีแรกของการปลูกส้มโอในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่จะต้องใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณโดยเฉลี่ยปีละ 140-420 กิโลกรัมหรือ 2.8-8.4 กระสอบ/ปี คิดเป็นค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1,036-3,108 บาท/ปี สำหรับต้นส้มโอที่มีอายุ 4 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นต้นส้มโอที่ให้ผลแล้ว ปุ๋ยเคมีจะใช้ในปริมาณที่มากขึ้น แต่จะมีการแบ่งใส่ให้กับต้นส้มโอปีละ 6 ครั้ง คือ ให้ระยะเวลาของการใส่ปุ๋ยเคมีแต่ละครั้งห่างกันประมาณ 2 เดือน การใส่ปุ๋ยเคมีในแต่ละครั้งจะใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณเฉลี่ย 400 กรัม/ต้น/ครั้งในปีที่ 4 และเพิ่มขึ้นเป็น 800 กรัม/ต้น/ครั้งในปีที่ 10 นั่นคือในปีที่ 4-10 ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้จะเพิ่มขึ้นเป็น 840-1,680 กิโลกรัม/ปีหรือ 16.8-33.6 กระสอบ/ปี คิดเป็นค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ยสำหรับปีที่ 4-10 จำนวน 6,216-12,432 บาท/ปี (ตารางที่ 4.2)

<sup>1</sup> ศีพร้อม ไชยวงศ์เกียรติ, ส้มโอ 2527 (กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์อักษรสยามการพิมพ์, 2527), หน้า 30.

ตารางที่ 4.2 ปริมาณและมูลค่าปุ๋ยเคมีที่ใช้แยกตามปีที่ปลูกในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (350 ตัน)

ปีที่	(1) ปริมาณที่ใช้ เฉลี่ย/ตัน/ ครั้ง (กก.)	(2) จำนวนตัน	(3) จำนวนครั้ง/ ปี	ปริมาณที่ใช้/ปี		ค่าปุ๋ยเคมี/ ปี * (บาท)
				(4) (1)×(2) ×(3) กก.	(5) (4)÷ 50 กระสอบ	
1	0.1	350	4	140	2.8	1,036.-
2	0.2	350	4	280	5.6	2,072.-
3	0.3	350	4	420	8.4	3,108.-
4	0.4	350	6	840	16.8	6,216.-
5	0.4	350	6	840	16.8	6,216.-
6	0.7	350	6	1,470	29.4	10,878.-
7	0.7	350	6	1,470	29.4	10,878.-
8	0.8	350	6	1,680	33.6	12,432.-
9	0.8	350	6	1,680	33.6	12,432.-
10	0.8	350	6	1,680	33.6	12,432.-
รวม				10,500	210	77,700.-

\* ปุ๋ยเคมี ราคากระสอบละ 370.- บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### 1.3 ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

ส้มโอเป็นพืชที่มีโรคและแมลงรบกวนมาก ดังนั้นชาวสวนจึงจำเป็นต้องเอาใจใส่ดูแลต้นส้มโออย่างใกล้ชิด แมลงที่เป็นศัตรูของต้นส้มโอได้แก่<sup>1</sup> มวนเขียว หนอนชอนใบ หนอนม้วนใบส้ม ไรแดง และเพลี้ย เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าต้นส้มโอก็มักเป็นโรคอย่างไหล โรคโคนเน่า รากเน่า และโรคใบแก้ว เป็นต้น ดังนั้นในการใช้ยาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชจึงจำเป็นต้องใช้ยาหลายชนิด จากการสัมภาษณ์ชาวสวนและนายแสง กิตติญาณปัญญา แห่งร้านแสงทองเคมีเกษตร พบว่า สารเคมีที่ชาวสวนนิยมใช้ในการป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชได้แก่ สารไดเมโทเธต (Dimethoate) สารไดโคฟอล (Dicofol) สารโมนโครโตฟอส (Monocrotophos) สารเมโทมิล (Methomyl) และกำมะถันผง (Copper Oxchloride) เป็นต้น โดยสารเคมี 3 ชนิดแรกจะเป็นสารเคมีชนิดน้ำ และอีก 2 ชนิดที่เหลือจะเป็นสารเคมีชนิดผง การใช้ยาแต่ละครั้งอาจจะใช้สารเคมีมากกว่า 1 ชนิดก็ได้โดยนำมาผสมกัน เช่น ไดเมโทเธตผสมกับเมโทมิลและกำมะถันผง หรือไดโคฟอลผสมกับเมโทมิลและกำมะถันผง หรือไดเมโทโซเอทผสมกับโมนโครโตฟอส เมโทมิลและกำมะถันผง เป็นต้น การผสมสารเคมีจะผสมกันในอัตราที่กำหนดไว้ในฉลากข้างขวดหรือในภาชนะที่บรรจุสารเคมีนั้น ๆ กล่าวคือ ถ้าเป็นสารเคมีชนิดน้ำจะผสมกับน้ำในอัตรา 20 ซี.ซี. ต่อน้ำ 1 ปีบ (โดยปีบ 1 ใบจะสามารถบรรจุน้ำได้ 20 ลิตร) ถ้าเป็นสารเคมีชนิดผงจะผสมกับน้ำในอัตรา 10-15 กรัมต่อน้ำ 1 ปีบ

สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ถ้าเป็นสารเคมีชนิดน้ำจะมีราคาขายโดยเฉลี่ยตั้งแต่ลิตรละ 95 บาท จนถึงลิตรละ 130-200 บาท ซึ่งในที่นี้จะใช้ราคาโดยเฉลี่ยลิตรละ 141.67 บาท และถ้าเป็นสารเคมีชนิดผงจะมีราคาขายโดยเฉลี่ยกิโลกรัมละ 275 บาท

ต้นส้มโอที่มีอายุ 1-3 ปี จะเป็นต้นส้มโอที่ยังไม่ให้ผล แต่จะมีการแตกใบอ่อนบ่อย ซึ่งแมลงศัตรูพืชชอบมากัดกิน จึงจำเป็นต้องพ่นยากันบ่อย ๆ โดยเฉลี่ยแล้วจะพ่นยาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง แต่ถ้าเป็นต้นส้มโอที่มีอายุ 4-10 ปีจะเป็นต้นส้มโอที่ให้ผลแล้ว จึงทำให้ต้นส้มโอมีการแตกใบอ่อนและผลิดอก โดยในช่วงที่ต้นกำลังแตกใบอ่อนและผลิดอกจนกระทั่งดอกบานจะเป็นช่วงที่มีแมลงรบกวนมาก จึงจำเป็นต้องพ่นยาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง แต่หลังจากที่

<sup>1</sup> กรมส่งเสริมการเกษตร, "การปลูกส้มโอ" (กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมการเกษตร, 2526), หน้า 20-29

ดอกกลายเป็นผลแล้วจนกระทั่งผลแก่เก็บได้ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 8 เดือนการพ่นยาจะกระทำเดือนละประมาณ 1-2 ครั้ง ดังนั้นโดยเฉลี่ยแล้วต้นส้มโอที่มีอายุ 1-3 ปีจะพ่นยาปีละ 48 ครั้ง (4 ครั้ง/เดือน x 12 เดือน) และต้นส้มโอที่มีอายุ 4-10 ปีจะพ่นยาประมาณปีละ 24-32 ครั้ง ซึ่งคิดเป็นค่าเฉลี่ยปีละ 28 ครั้ง  $\left\{ (4 \text{ ครั้ง/เดือน} \times 4 \text{ เดือน}) + (1-2 \text{ ครั้ง/เดือน} \times 8 \text{ เดือน}) \right\}$ .

สำหรับปริมาณยาและค่ายาจะแตกต่างกันไปตามอายุของต้นส้มโอ กล่าวคือในปีแรกของการปลูกส้มโอจะต้องใช้สารเคมีชนิดน้ำโดยเฉลี่ยปีละ 14.4 ลิตร และสารเคมีชนิดผงโดยเฉลี่ยปีละ 9.6 กิโลกรัม คิดเป็นค่ายาโดยเฉลี่ยปีละ 4,680 บาท สำหรับต้นส้มโอที่มีอายุ 2-10 ปีปริมาณสารเคมีที่ใช้จะเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากทรงพุ่มของต้นมีขนาดใหญ่ขึ้น โดยในปีที่ 2 จะใช้สารเคมีชนิดน้ำโดยเฉลี่ยปีละ 19.2 ลิตรและเพิ่มขึ้นเป็น 196 ลิตรในปีที่ 10 สารเคมีชนิดผงจะใช้ในปริมาณ 14.4 กิโลกรัมในปีที่ 2 และเพิ่มขึ้นเป็น 123.2 กิโลกรัมในปีที่ 10 คิดเป็นค่ายาในปีที่ 2 โดยเฉลี่ยปีละ 6,680 บาท และเพิ่มขึ้นเป็น 61,647 บาท ในปีที่ 10 (ตารางที่ 4.3)

1.4 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง จะเป็นค่าน้ำมันที่ใช้สำหรับเครื่องพ่นยาและเครื่องรดน้ำ ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องยนต์เบนซิน ขนาดกำลัง 5 แรงม้า น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้จะเป็นน้ำมันเบนซิน ราคาลิตรละ 10.89 บาท ดังนั้นจะแยกค่าน้ำมันเชื้อเพลิงออกตามประเภทของเครื่องมือที่ใช้ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.4 ดังนี้

1) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องรดน้ำ จากการสำรวจสวนส้มโอและสัมภาษณ์ชาวสวนส้มโอในจังหวัดนครปฐมพบว่าสวนส้มโอจะมีร่องน้ำอยู่กลางระหว่างแปลงดิน การให้น้ำแก่ต้นส้มโอจึงใช้เครื่องรดน้ำซึ่งติดตั้งอยู่บนเรือขนาดเล็ก อดน้ำในร่องร่องเข้าเครื่องแล้วฉีดพ่นน้ำออกทางท่อ 2 ข้างโดยชาวสวนจะติดเครื่องยนต์แล้วลาก ดึง หรือพายเรือรดน้ำไปเรื่อย ๆ จนทั่วทั้งสวน นอกจากนี้ยังพบว่าในช่วงการเพาะปลูก 1-3 ปีแรก ต้นส้มโอจะยังมีขนาดเล็กอยู่ ทรงพุ่มของต้นจึงมีขนาดใหญ่ไม่มากนัก ทำให้น้ำในแปลงดินระเหยได้เร็ว การให้น้ำแก่ต้นส้มโอจึงต้องกระทำบ่อยครั้งโดยใน 1 สัปดาห์จะต้องให้น้ำโดยเฉลี่ย 4 ครั้ง หรือให้น้ำวันเว้นวัน ดังนั้นในปีที่ 1-3 ชาวสวนจะต้องให้น้ำแก่ต้นส้มโอโดยเฉลี่ยปีละ 144 ครั้ง (9 เดือน ๆ ละ 16 ครั้งโดยในช่วงฤดูฝนไม่จำเป็นต้องให้น้ำ) ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้โดยเฉลี่ยปีละ 446.4 ลิตร คิดเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงโดยเฉลี่ยปีละ 4,861 บาท หรือใช้น้ำมันโดยเฉลี่ยครั้งละ 3.10 ลิตร (446.4 ลิตร ÷ 144 ครั้ง) และเมื่อต้นส้มโอมีอายุ

ตารางที่ 4.3 ปริมาณและมูลค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชแยกตามปีปลูกในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (350 ตัน)

ปี	ชนิดของสารเคมีที่ใช้							(4)+(7) รวมค่ายาเฉลี่ย ต่อปี (บาท)
	สารเคมีชนิดน้ำ				สารเคมีชนิดผง			
	(1) จำนวนครั้ง/ปี	(2) ปริมาณที่ใช้ เฉลี่ย/ครั้ง (ลิตร)	(3)=(1)x(2) ปริมาณที่ใช้ เฉลี่ย/ปี (ลิตร)	(4) * ค่ายาเฉลี่ยต่อปี (บาท)	(5) ปริมาณที่ใช้ เฉลี่ย/ครั้ง (กก.)	(6)=(1)x(5) ปริมาณที่ใช้ เฉลี่ย/ปี (กก.)	(7) ** ค่ายาเฉลี่ยต่อปี	
1	48	0.3	14.4	2,040.-	0.2	9.6	2,640.-	2,300 4,680.-
2	48	0.4	19.2	2,720.-	0.3	14.4	3,960.-	3,345 6,680.-
3	48	2.3	110.4	15,640.-	1.5	72.0	19,800.-	17,210 35,440.-
4	28	3.5	98	13,884.-	2.2	61.6	16,940.-	15,810 30,824.-
5	28	6.0	168	23,801.-	3.8	106.4	29,260.-	26,530.5 53,061.-
6	28	7.0	196	27,767.-	4.4	123.2	33,880.-	30,823.5 61,647.-
7	28	7.0	196	27,767.-	4.4	123.2	33,880.-	30,823.5 61,647.-
8	28	7.0	196	27,767.-	4.4	123.2	33,880.-	61,647.-
9	28	7.0	196	27,767.-	4.4	123.2	33,880	61,647.-
10	28	7.0	196	27,767.-	4.4	123.2	33,880.-	61,647.-
รวม			1,390	196,920		880	242,000.-	438,920.-

\* สารเคมีชนิดน้ำ ราคาเฉลี่ยลิตรละ 141.67 บาท

\*\* สารเคมีชนิดผง ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 275 บาท

219,460



มากขึ้นคือมีอายุตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป ต้นส้มโอจะมีขนาดใหญ่ขึ้น ทรงพุ่มของต้นก็จะมีความใหญ่มากขึ้น ทำให้หน้าในร่องดินระเหยได้ช้าลง การให้น้ำแก่ต้นส้มโอในช่วงนี้จึงกระทำโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 3 ครั้งหรือให้น้ำวัน 2 วันต่อ 1 ครั้ง ดังนั้นในช่วงปีที่ 4-10 ชาวสวนจะต้องให้น้ำแก่ต้นส้มโอโดยเฉลี่ยปีละ 96 ครั้ง (8 เดือน ๆ ละ 12 ครั้ง โดยในช่วงฤดูฝนไม่จำเป็นต้องให้น้ำแก่ต้นส้มโอ นอกจากปีต้นส้มโอที่มีอายุ 4 ปีขึ้นไปจะเป็นต้นที่แห้งแล้งแล้ว ซึ่งชาวสวนจะกักน้ำไม่ให้ต้นส้มโอได้รับน้ำเป็นเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นการบังคับการออกดอกของต้นส้มโอ ซึ่งทำให้ระยะเวลาของการให้น้ำแก่ต้นส้มโอเหลือเพียง 8 เดือน) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยที่ใช้น้ำโดยเฉลี่ยปีละ 411.4 ลิตร คิดเป็นค่าน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 4,480 บาท หรือใช้น้ำฝนเฉลี่ยปีละ 4.29 ลิตร (411.4 ลิตร ÷ 96 ครั้ง)

2) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องพ่นยา ดังได้กล่าวมาแล้วว่าต้นส้มโอที่มีอายุ 1-3 ปีทรงพุ่มของต้นจะมีขนาดเล็กไม่มากนัก การพ่นยาจึงกระทำได้ง่ายและรวดเร็ว ดังนั้นน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการพ่นยาในแต่ละครั้งจึงใช้ในปริมาณที่ไม่มากนัก คือจะใช้โดยเฉลี่ยปีละ 240 ลิตร น้ำมันเชื้อเพลิงราคาลิตรละ 10.89 บาท คิดเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงโดยเฉลี่ยปีละ 2,613 บาท หรือใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการพ่นยาโดยเฉลี่ยครั้งละ 5 ลิตร (240 ลิตร ÷ 48 ครั้ง) และเมื่อต้นส้มโอมีอายุ 4 ปีขึ้นไปทรงพุ่มของต้นจะมีขนาดใหญ่มากขึ้น การพ่นยาในแต่ละครั้งจำเป็นต้องให้ยาโดนใบให้ทั่วทั้งต้น จึงทำให้ต้องใช้เวลาในการพ่นยามากขึ้น และปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงก็จะมากขึ้น ดังนั้นโดยเฉลี่ยจะต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงปีละ 140-280 ลิตร คิดเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในปีที่ 4-10 โดยเฉลี่ยปีละ 1,524-3,049 บาท หรือใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการพ่นยาครั้งละ 5-10 ลิตร (140-280 ลิตร ÷ 28 ครั้ง)

ตารางที่ 4.4 ปริมาณและค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในส่วนส้มโอขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (350 ต้น)

ประเภท	อายุต้นส้มโอ (ปี)	(1) ปริมาณที่ใช้/ปี (ลิตร)	(2) ราคาน้ำมัน/ลิตร (บาท)	(3)=(1)×(2) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง/ปี (บาท)
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องรดน้ำ	1-3	446.4	10.89	4,861.-
	4-10	411.4	10.89	4,480.-
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องพ่นยา	1-3	240.0	10.89	2,613.-
	4	140.0	10.89	1,524.-
	5-10	280.0	10.89	3,049.-
รวม		1,517.8		16,528.-

## 2. ค่าแรงงาน แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

๑ คน

2.1 ค่าแรงงานคนดูแลรักษาส่วน จะเป็นการจ้างแรงงานประจำ โดยส่วน ล้มโอที่มีขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 6-10 ไร่ จะต้องจ้างคนงานจำนวน 1 คนในอัตราค่าแรงเดือน ละ 600-1,000 บาท ดังนั้นค่าแรงเฉลี่ยต่อเดือน ในที่นี้จะถือว่าเท่ากับ 800 บาท โดยคนงาน จะทำหน้าที่เกี่ยวกับการดายหญ้า ตัดหญ้า พ่นยาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ ตัดแต่งกิ่งล้มโอ นำไม้ไผ่มาค้ำกิ่งล้มโอ ผลิตผลล้มโอทิ้งเพื่อให้เหลืออยู่ในปริมาณที่เหมาะสม กับขนาดและอายุของต้นล้มโอ และเก็บเกี่ยวผลล้มโอ ซึ่งงานเหล่านี้จะกระทำหมุนเวียนกันไป ตลอดทั้งปี ดังนั้นค่าแรงงานคนดูแลรักษาส่วนโดยเฉลี่ยปีละ 9,600 บาท (12 เดือน x 800 บาท)

2.2 ค่าแรงไถเลน เนื่องจากในแต่ละปีที่ทำการปลูกล้มโอ ร่องดินที่ใช้ใน การปลูกล้มโอจะมีการพังทลายเนื่องจากการชะของน้ำฝนหรือจากน้ำที่ข่าวส่วนรดให้แก่ต้น ล้มโอ ดังนั้นในแต่ละปีชาวสวนจึงจำเป็นต้องมีการตกแต่งร่องดินและร่องน้ำ โดยการไถเลน ในท้องร่องขึ้นมาไว้บนร่องดินที่ใช้ในการปลูกล้มโอ การไถเลนจะกระทำปีละ 1 ครั้ง การ จ้างแรงงานในการไถเลนจะจ้างเป็นการเหมาในอัตราไร่ละ 300-500 บาท ดังนั้นส่วน ล้มโอที่มีขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่จะต้องเสียค่าแรงในการไถเลนโดยเฉลี่ยปีละ 3,000- 5,000 บาท ในที่นี้จะขอถือว่าค่าแรงไถเลนโดยเฉลี่ยปีละ 4,000 บาท

2.3 ค่าแรงเก็บเกี่ยวผลล้มโอ จะเป็นการจ้างแรงงานชั่วคราว เพราะ ในช่วง เดือนสิงหาคมถึง เดือนกันยายนจะเป็นช่วงที่ผลล้มโอแก่จัดมากที่สุด และเป็นช่วงเทศกาล ไหว้พระจันทร์ ดังนั้นชาวสวนจึงจำเป็นต้องเก็บผลล้มโอเพื่อให้ทันกับความต้องการของตลาด ภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ ทำให้ปริมาณของล้มโอที่จะเก็บเกี่ยวมีจำนวนมาก ชาว สวนจึงต้องจ้างคนงานเพิ่มขึ้นเฉพาะในช่วงฤดูการเก็บเกี่ยวผลผลิตนี้เท่านั้น โดยคนงาน 1 คน จะสามารถเก็บผลล้มโอได้ประมาณวันละ 600-800 ผล ในที่นี้จะให้คนงาน 1 คนสามารถ เก็บผลล้มโอได้โดยเฉลี่ยวันละ 700 ผล อัตราค่าจ้างโดยเฉลี่ยต่อคนวันละ 130-150 บาท ในที่นี้จะใช้ค่าแรงโดยเฉลี่ยต่อคนวันละ 140 บาท เหตุที่ชาวสวนจำเป็นต้องจ้างแรงงานใน อัตราค่าแรงที่ค่อนข้างสูง เนื่องจากเป็นช่วงฤดูการเก็บเกี่ยวล้มปี คนงานจะหาได้ยากกว่าปกติ สำหรับจำนวนคนงานที่จะต้องจ้างนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณผลล้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้ นั่นคือต้นล้มโอ ที่มีอายุมากขึ้น ปริมาณของล้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้ก็จะมากขึ้น ทำให้ต้องจ้างคนงานในจำนวน ที่มากขึ้นตามไปด้วย จากการสอบถามชาวสวนล้มโอในจังหวัดนครปฐม ประกอบกับข้อมูลที่ได้ จากเอกสารทางวิชาการฉบับที่ 29 ของกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่า ต้นล้มโอที่มีอายุ 4 ปี

จะให้ปริมาณส้มโอโดยเฉลี่ยต้นละ 10 ผล และเพิ่มขึ้นเป็นต้นละ 110 ผลในปีที่ 10 ดังนั้นส่วนส้มโอที่มีขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ จะเก็บส้มโอได้โดยเฉลี่ย 3,500 ผลในปีที่ 4 และเพิ่มขึ้นเป็น 38,500 ผล ในปีที่ 10 และเนื่องจากการเก็บผลส้มโอจำเป็นต้องกระทำอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ทันกับความต้องการของตลาด จึงทำให้ในปีที่ 4 ชาวสวนต้องจ้างคนงานเพื่อเก็บเกี่ยวผลส้มโอโดยเฉลี่ยปีละ 5 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 55 คนในปีที่ 10 แต่เนื่องจากชาวสวนได้มีการจ้างคนงานประจำจำนวน 1 คน เพื่อทำหน้าที่ในการดูแลรักษาส้มโอและเก็บผลส้มโอด้วย ดังนั้นในปีที่ 4 ชาวสวนจึงต้องจ้างคนงานเพิ่มขึ้นเพียง 4 คน คิดเป็นค่าแรงในการเก็บผลส้มโอโดยเฉลี่ยปีละ 560 บาท และในปีที่ 10 ชาวสวนจะต้องจ้างคนงานเพิ่มขึ้น 54 คน คิดเป็นค่าแรงในการเก็บผลส้มโอโดยเฉลี่ยปีละ 7,560 บาท (ตารางที่ 4.5)

### 3. ค่าภาษีที่ดิน

ชาวสวนส้มโอในจังหวัดนครปฐม จะต้องเสียภาษีที่ดินทุกปี อัตราค่าภาษีที่ดินจะแตกต่างกันไปตามอายุของสวนส้มโอ กล่าวคือ สวนที่ปลูกส้มโอในช่วง 1-3 ปีแรก ซึ่งเป็นช่วงที่ต้นส้มโอยังไม่ให้ผล การเสียภาษีที่ดินจะเสียในอัตราของพืชล้มลุก คือ ไร่ละ 10 บาท/ปี แต่ถ้าเป็นสวนส้มโอที่มีอายุ 4 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่ต้นส้มโอให้ผลแล้ว การเสียภาษีที่ดินจะเสียในอัตราของพืชยืนต้น คือไร่ละ 25 บาท/ปี<sup>1</sup> ดังนั้นสวนส้มโอที่มีขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่จะต้องเสียค่าภาษีที่ดินปีละ 100 บาทในช่วง 1-3 ปีแรกของการเพาะปลูก และจะเสียค่าภาษีที่ดินปีละ 250 บาทในช่วงของการเพาะปลูกตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไป

### 4. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร

เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการทำสวนส้มโอมีหลายประเภทแตกต่างกันไปตามขนาดและอายุของสวนส้มโอ (ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในส่วนของการจ่ายลงทุน) การคิดค่าเสื่อมราคาจะคิดจากราคาทุนและอายุการใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร และจะใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Straight-line Method) ดังรายละเอียดที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.6

<sup>1</sup>

สัมภาษณ์ ขวัญชัย อยู่เป็นเจริญ, ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ตำบลทรงคะนอง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม, 6 สิงหาคม 2528.

ตารางที่ 4.5 ปริมาณผลผลิต จำนวนคนงานและค่าแรงเก็บเกี่ยวผลผลิตในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (350 ตัน)

ปีที่	ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย/ตัน <sup>1</sup>		ปริมาณผลผลิตทั้งหมด		จำนวนคนงาน <sup>2</sup>		อัตราค่าแรงเฉลี่ย/วัน	ค่าแรงเก็บเกี่ยวผลผลิต/ปี	
	(ผล)		ผล	%	(คน)	(บาท)		(บาท)	
4	10		3,500	2	46	140	560	280	
5	40		14,000	8	199	140	2,660	1260	
6	60		21,000	12	29	140	4,060	1960	
7	80		28,000	16	39	140	5,460	2660	
8	90		31,500	18	44	140	6,160	3080	
9	110		38,500	22	54	140	7,560	3780	
10	110		38,500	22	54	140	7,560	3780	
			175,000	100	243	120	34,020	16800	

<sup>1</sup> ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อตัน สืบถามจากชาวสวนส้มโอ

<sup>2</sup> จำนวนคนงาน =  $\frac{\text{ปริมาณผลผลิตทั้งหมด (ผล)}}{\text{ปริมาณผลผลิตที่เก็บได้เฉลี่ย/คน/วัน}}$  - คนงานดูแลส่วนประจำ 1 คน

$$\text{ปริมาณผลผลิตที่เก็บได้เฉลี่ย/คน/วัน} = \frac{600 + 800}{2} \text{ ผล} = 700 \text{ ผล}$$

ตารางที่ 4.6. รายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรและค่าเสื่อมราคาสำหรับส่วนลัมโอยขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่

ลำดับที่	รายการ	หน่วยที่ใช้วัด	อายุการใช้งาน/ปี	จำนวนหน่วย	ราคา/หน่วย <sup>2</sup> (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ค่าเสื่อมราคา/ปี สำหรับปีที่ 1-3	ค่าเสื่อมราคา/ปี <sup>3</sup> สำหรับปีที่ 4-5	ค่าเสื่อมราคา/ปี <sup>3</sup> สำหรับปีที่ 6-10	หมายเหตุ
1	เครื่องสูบน้ำเครื่องยนต์เบนซินขนาดกำลัง 5 แรงม้า	เครื่อง	10	1	4,500	4,500	450	450	450	
2	เครื่องรดน้ำเครื่องยนต์เบนซินขนาดกำลัง 5 แรงม้า	เครื่อง	10	1	3,500	3,500	350	350	350	
3	เครื่องพ่นยาเครื่องยนต์เบนซินขนาดกำลัง 5-แรงม้า	เครื่อง	10	1	9,000	9,000	900	900	900	
4	เรือรตน้ำ	ลำ	10	1	1,500	1,500	150	150	150	
5	เรือพ่นยา	ลำ	10	1	2,000	2,000	200	200	200	
6	ท่อสูบน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 นิ้วฟุต	ท่อน	10	1	1,350	1,350	135	135	135	
7	กรรไกรตัดแต่งกิ่ง	เล่ม	5	2	350	700	140	140	140	
8	กรรไกรขอลูก	เล่ม	5	2	360	720	-	144	144	ซื้อในปีที่ 4
9	คอบขนาด 3-3 $\frac{1}{2}$ ปอนด์	เล่ม	3	2	95	190	63.33	63.33	63.33	
10	มีดตายหญ้า	เล่ม	3	2	40	80	26.67	26.67	26.67	
11	เข่ง	ใบ	2	10	35	350	175	175	175	
12	ปุ๋ยมุ่ย	ใบ	2	5	30	150	75	75	75	
13	ไม้ไผ่ค้ำกิ่งลัมโอยขนาดความยาว 2.5 เมตร	ท่อน	3	3,500	0.60	2,100	-	700	700	ซื้อในปีที่ 4
14	ไม้ไผ่ค้ำกิ่งลัมโอยขนาดความยาว 4 เมตร	ท่อน	3	3,500	1.50	5,250	-	-	1,750	ซื้อในปีที่ 6
รวม							2,665	3,509	5,259	

<sup>1</sup> อายุการใช้งานและจำนวนหน่วยได้สอบถามจากชาวสวนลัมโอย และเจ้าหน้าที่ของสถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

<sup>2</sup> ราคา/หน่วย เป็นราคาตลาดในปี 2528 ซึ่งสอบถามจาก นอโมตรี้ แห่งร้านโมตรี้พาณิชย์ ในตลาดอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม

<sup>3</sup> ค่าเสื่อมราคา/ปี =  $\frac{\text{จำนวนเงิน} - \text{มูลค่าซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$



### 5. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร

จากการสอบถามชาวสวนส้มโอพบว่าในช่วง 3 ปีแรกของการปลูกส้มโอ เครื่องจักร อุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ยังไม่ต้องซ่อมแซม เนื่องจากการใช้งานยังมีไม่มากนัก แต่ในช่วง ปีที่ 4-6 การซ่อมแซมจะกระทำปีละ 1 ครั้ง เสียค่าซ่อมแซมปีละ 100-500 บาท และในช่วง ปีที่ 7-10 การซ่อมแซมจะกระทำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เสียค่าซ่อมแซมปีละ 1,000-1,600 บาท

### 6. ค่าเช่าที่ดิน

จากการสอบถามชาวสวนส้มโอในจังหวัดนครปฐมพบว่า มีชาวสวนบางรายที่มี เงินทุนไม่เพียงพอที่จะซื้อที่ดินเพื่อใช้ในการทำสวนส้มโอ จึงต้องเช่าที่ดินโดยเสียค่าเช่า ที่ดินในอัตราไร่ละ 1,000-1,200 บาท/ปี<sup>1</sup> โดยในที่นี้จะถือว่าชาวสวนจะต้องเสียค่าเช่า ที่ดินโดยเฉลี่ยปีละ 11,000 บาทต่อเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่

จากข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนที่ใช้ในการทำสวนส้มโอดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาสรุป เป็นต้นทุนรวมของการทำสวนส้มโอในขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่โดยการเช่าที่ดิน ซึ่งต้นทุน ดังกล่าวจะแยกออกตามปีที่ปลูกได้ ดังได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.7

กรณีทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน

ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำสวนส้มโอในกรณีนี้จะเกิดขึ้นเช่นเดียวกับ กรณีทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมก็แต่เพียงค่าซื้อที่ดิน ซึ่งถือเป็นรายจ่าย ลงทุน และสำหรับการทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดินในส่วนของรายจ่ายประจำจะไม่เกิดค่าใช้จ่าย ประเภทค่าเช่าที่ดิน แต่จะเกิดค่าใช้จ่ายประเภทดอกเบี้ยเงินกู้แทน ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายจ่ายลงทุน

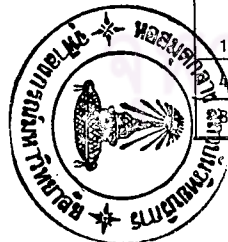
ค่าซื้อที่ดิน

จากการสำรวจสวนส้มโอในจังหวัดนครปฐมพบว่า สวนส้มโอส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ใน ท้องถิ่นที่อยู่ใกล้หรือติดกับแม่น้ำลำคลอง และมีทางสาธารณะผ่าน ทำให้ที่ดินในบริเวณดังกล่าว มีราคาค่อนข้างสูง เพราะเป็นที่ดินที่มีความสมบูรณ์ อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำหรือทางสาธารณะ การ

<sup>1</sup> สัมภาษณ์ ยิ้ม บางเขมิต, ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 ตำบลทรงคะนอง อำเภอลำพูน จังหวัดนครปฐม, 10 สิงหาคม 2528

ตารางที่ 4.7 ต้นทุนในการทำสวนส้มโอในเนื้อที่ 10 ไร่ โดยการเข้าที่ดินก่อนการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-๕ (พิจารณาทั้งโครงการ)

รายการ	ปี										รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	จำนวนเงิน	%
<b>รายจ่ายลงทุน</b>												
1. ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน												
ก. ค่าปรับพื้นที่	5,000										5,000	0.45
ข. ค่าขุดแหวงและตกแต่งร่องน้ำ	20,000										20,000	1.82
ค. ค่าปรับหน้าดินและเกลี่ยคันดิน	2,500										2,500	0.23
2. ค่าใช้จ่ายในการปลูกปีแรก												
ก. ค่ากิ่งพันธุ์	7,000										7,000	0.64
ข. ค่าแรงในการปลูก	3,000										3,000	0.27
<b>รวมรายจ่ายลงทุน</b>	<b>37,500</b>										<b>37,500</b>	<b>3.41</b>
<b>รายจ่ายประจำ</b>												
1. ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ												
ก. ค่าปุ๋ยคอก (ตารางที่ 4.1)	4,725	7,350	8,942	12,425	13,125	19,250	19,250	19,250	19,250	19,250	142,817	12.98
ข. ค่าปุ๋ยเคมี (ตารางที่ 4.2)	1,036	2,072	3,108	6,216	6,216	10,878	10,878	12,432	12,432	12,432	77,700	7.06
ค. ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช (ตารางที่ 4.3)	4,680	6,680	35,440	30,824	53,061	61,647	61,647	61,647	61,647	61,647	438,920	39.90
ง. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ตารางที่ 4.4)												
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องรถน้ำ	4,861	4,861	4,861	4,480	4,480	4,480	4,480	4,480	4,480	4,480	45,943	4.18
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องพ่นยา	2,613	2,613	2,613	1,524	3,049	3,049	3,049	3,049	3,049	3,049	27,657	2.52
<b>รวม</b>	<b>17,915</b>	<b>23,576</b>	<b>54,964</b>	<b>55,469</b>	<b>79,931</b>	<b>99,304</b>	<b>99,304</b>	<b>100,858</b>	<b>100,858</b>	<b>100,858</b>	<b>733,037</b>	<b>66.64</b>
2. ค่าแรงงาน												
ก. ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	96,000	8.73
ข. ค่าแรงโดยเลน	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	40,000	3.64
ค. ค่าแรงเก็บเกี่ยวผลผลิต (ตารางที่ 4.5)	-	-	-	560	2,660	4,060	5,460	6,160	7,560	7,560	34,020	3.09
<b>รวม</b>	<b>13,600</b>	<b>13,600</b>	<b>13,600</b>	<b>14,160</b>	<b>16,260</b>	<b>17,660</b>	<b>19,060</b>	<b>19,760</b>	<b>21,160</b>	<b>21,160</b>	<b>170,020</b>	<b>15.46</b>
3. ค่าภาษีที่ดิน	100	100	100	250	250	250	250	250	250	250	2,050	0.19
4. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร (ตารางที่ 4.6)	2,665	2,665	2,665	3,509	3,509	5,259	5,259	5,259	5,259	5,259	41,308	3.75
5. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	-	-	-	300	300	300	1,300	1,300	1,300	1,300	6,100	0.55
6. ค่าเช่าที่ดิน	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	110,000	10.00
<b>รวมรายจ่ายประจำ</b>	<b>45,280</b>	<b>50,941</b>	<b>82,329</b>	<b>84,688</b>	<b>111,250</b>	<b>133,773</b>	<b>136,173</b>	<b>138,427</b>	<b>139,827</b>	<b>139,827</b>	<b>1,062,515</b>	<b>96.59</b>
<b>รวมต้นทุนที่เกิดขึ้น</b>	<b>82,780</b>	<b>50,941</b>	<b>82,329</b>	<b>84,688</b>	<b>111,250</b>	<b>133,773</b>	<b>136,173</b>	<b>138,427</b>	<b>139,827</b>	<b>139,827</b>	<b>1,100,015</b>	<b>100</b>



คมนาคมชนล่งละตวค นอกจากนี้ยังพบว่าชาวสวนในจังหวัดนครปฐมส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของที่ดินเอง โดยได้รับการสับจองหรือตกทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ จากการสอบถามนายไพศาลกาญจนประพันธ์ เจ้าหน้าที่บริหารที่ดินสำนักงานที่ดินจังหวัดนครปฐม ทำให้ทราบว่า ที่ดินที่ใช้ในการทำสวนส้มโอในเขตอำเภอสามพรานและอำเภอนครชัยศรีจะมีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยไร่ละ 10,000-65,000 บาท ซึ่งราคาดังกล่าวจะเป็นราคาที่ทางราชการประเมินขึ้น ดังนั้นในกรณีที่หากชาวสวนต้องการทำสวนส้มโอโดยที่มีการจัดซื้อที่ดินก็จะต้องเสียเงินค่าซื้อที่ดินในราคาโดยเฉลี่ยไร่ละ 37,500 บาท

แต่ในการคำนวณหาต้นทุนที่เกิดขึ้นในการทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดินจะไม่นำเอาค่าซื้อที่ดินมารวมเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในการทำสวนส้มโอ เพียงแต่จะนำตัวเลขค่าซื้อที่ดินมาเป็นหลักเกณฑ์ในการคำนวณหาดอกเบี้ยเงินกู้ที่ชาวสวนจะต้องจ่ายออกไป ทั้งนี้โดยมีสมมติฐานว่า ในกรณีที่ทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน ชาวสวนจะต้องกู้ยืมเงินมาเพื่อลงทุนซื้อที่ดิน เพื่อที่จะทำให้ทราบว่าถ้าหากผู้ที่ต้องการลงทุนทำสวนส้มโอโดยที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง แต่จะซื้อที่ดินแทนการเช่าที่ดินจะเกิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นจำนวนเท่าใด และสำหรับเหตุผลที่ไม่นำค่าซื้อที่ดินมารวมเป็นต้นทุนในการทำสวนส้มโอก็สืบเนื่องมาจากความต้องการที่จะทำให้สถานการณ์ระหว่างการทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน และโดยการซื้อที่ดินมีสภาพใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ในกรณีที่ทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน ถ้าหากนำเอาค่าซื้อที่ดินมารวมเป็นต้นทุนในการทำสวนส้มโอก็จะทำให้ในปีที่ 10 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของการทำสวนส้มโอจะยังคงมีที่ดินเหลืออยู่ ซึ่งชาวสวนสามารถนำที่ดินดังกล่าวมาขายได้ ในขณะที่การทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน ชาวสวนจะไม่มีที่ดินเหลืออยู่ในปีที่ 10 อันจะมีผลให้สถานการณ์ของทั้งสองกรณีแตกต่างกัน และไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ แต่ถ้าหากไม่นำค่าซื้อที่ดินมาคำนวณรวมเป็นต้นทุนในการทำสวนส้มโอก็จะทำให้สถานการณ์ระหว่างสองกรณีดังกล่าวอยู่ในสภาพที่ใกล้เคียงกันมาก นั่นคือ ในปีที่ 10 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของการทำสวนส้มโอ ชาวสวนจะไม่มีที่ดินเหลืออยู่ไม่ว่าจะเป็นการทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดินหรือโดยการซื้อที่ดินก็ตาม

ถึงแม้ว่าจะไม่ได้นำค่าซื้อที่ดินมารวมเป็นต้นทุนในการทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน แต่จะเห็นได้ว่าการลงทุนทำสวนส้มโอทั้งสองกรณีต่างก็จะมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่ดินทั้งคู่ นั่นคือการลงทุนทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดินจะเกิดค่าใช้จ่ายประเภทค่าเช่าที่ดิน (ซึ่งรายละเอียดกล่าวไว้แล้วในส่วนของการจ่ายประจำในกรณีที่ทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน) ในขณะที่การ

ลงทุนทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดินจะเกิดค่าใช้จ่ายประเภทดอกเบี้ยเงินกู้ (ซึ่งรายละเอียดจะได้กล่าวถึงในลำดับต่อไป) ซึ่งค่าใช้จ่ายทั้งสองประเภทนี้ต่างก็เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่ดินและถือเป็นรายจ่ายประจำตัวกันทั้งคู่ ทำให้สถานการณ์ของการทำสวนส้มโอทั้งสองกรณีอยู่ในสภาพที่ใกล้เคียงกันมาก การเปรียบเทียบการลงทุนทำสวนส้มโอทั้งสองกรณีจึงควรทำได้ดียิ่งขึ้น

#### รายจ่ายประจำ

##### ดอกเบี้ยเงินกู้

ดังได้กล่าวแล้วว่า การลงทุนทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดินจะใช้สมมติฐานที่ว่า ชาวสวนไม่มีเงินทุนเพียงพอที่จะซื้อที่ดิน แต่มีความประสงค์ที่จะมีที่ดินเป็นของตนเองเพื่อใช้ในการทำสวนส้มโอ ดังนั้นชาวสวนจึงจำเป็นต้องกู้ยืมเงินมาเพื่อซื้อที่ดิน จากการสอบถามชาวสวนส้มโอในจังหวัดนครปฐมพบว่า แหล่งเงินกู้ที่ชาวสวนสามารถกู้ยืมเงินมาเพื่อใช้ในการลงทุนทำสวนส้มโอได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยเสียดอกเบี้ยเงินกู้ในอัตราร้อยละ 14 ต่อปี ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จะใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ดังกล่าวเป็นเกณฑ์ในการคำนวณหาดอกเบี้ยเงินกู้ที่ชาวสวนจะต้องจ่ายออกไปในแต่ละปี และเนื่องจากที่ดินที่ใช้ในการทำสวนส้มโอมีราคาซื้อขายโดยเฉลี่ยไร่ละ 37,500 บาท<sup>1</sup> ทำให้ชาวสวนที่ต้องการทำสวนส้มโอในขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ จะต้องกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเป็นจำนวนเงิน 375,000 บาท และจะต้องจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ปีละ 52,500 บาท (375,000 x 14%)

ดังนั้นจะพอมองเห็นได้ว่า การทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดินจะเสียค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าการทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำสวนส้มโอทั้งสองกรณีจะเหมือนกัน แต่ในกรณีที่เป็นการทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน ชาวสวนจะต้องเสียดอกเบี้ยเงินกู้เป็นจำนวนเงินที่สูงถึงปีละ 52,500 บาท ในขณะที่การทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน ชาวสวนจะเสียค่าเช่าที่ดินเพียงปีละ 11,000 บาทเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษาที่มีได้นำเอาความเสี่ยงจากการเช่าที่ดินเข้ามาพิจารณา และได้ตัดการพิจารณาเกี่ยวกับที่ดินที่มีเหลืออยู่หลังจากที่ชาวสวนเลิกทำสวนส้มโอแล้วในปีที่ 10 ออกไป ซึ่งถ้าหากความเสี่ยงในการเช่าที่ดินสูง หรือราคาที่ดินในอีก 10 ปีข้างหน้ามีราคาสูงขึ้นมาก กรณีที่ซื้อที่ดินเพื่อใช้ในการทำสวนส้มโออาจจะให้ผลตอบแทนดีกว่ากรณีทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน

<sup>1</sup>

สัมภาษณ์ ไพศาล กาญจนประพันธ์, เจ้าหน้าที่บริหารงานที่ดิน 6 สำนักงานที่ดิน

ดังนั้นในการพิจารณาในที่มีพิจารณาโดยมีข้อจำกัดดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น กล่าวคือ จะพิจารณาถึงผลที่เกิดขึ้นโดยไม่นำความเสียหายในการที่จะไม่สามารถเข้าที่ดินได้ และไม่นำราคาที่ดินที่ขาวส่วนอาจขยายได้ภายหลังจากที่เลิกทำสวนส้มโอในปีที่ 10 มาพิจารณา

จากข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนที่เกิดขึ้นในการทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดินดังกล่าวข้างต้น สามารถที่จะนำมาสรุปรวมเป็นต้นทุนของการทำสวนส้มโอในขนาดเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ได้ โดยแยกพิจารณาต้นทุนออกตามปีที่ปลูกได้ ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.8

จากตารางที่ 4.7 และ 4.8 จะเห็นว่าได้มีการจัดประเภทค่าใช้จ่ายในการทำสวนส้มโอออกเป็นรายจ่ายลงทุนและรายจ่ายประจำ และเมื่อนำค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการลงทุนทำสวนส้มโอมาเปรียบเทียบกับต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นตลอดอายุของการทำสวนส้มโอ 10 ปี จะพบว่าการทำสวนส้มโอโดยการเข้าที่ดินและโดยการซื้อที่ดินจะมีอัตราร้อยละของรายจ่ายลงทุนเพียง 3.41 และ 2.48 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด ในขณะที่รายจ่ายประจำจะมีอัตรา ร้อยละสูงถึง 96.59 และ 97.52 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด ตามลำดับ และเมื่อได้พิจารณา ในรายละเอียดของรายจ่ายประจำจะพบว่า รายจ่ายประจำจะประกอบไปด้วยค่าวัสดุที่ใช้ใน การทำสวนส้มโอ ค่าแรงงาน ค่าภาษีที่ดิน ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ ค่าซ่อมแซม และค่าเข้าที่ดิน หรือดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งเมื่อได้นำค่าใช้จ่ายดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะ ปรากฏผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายประเภทที่มีอัตราร้อยละต่อต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุด ได้แก่ ค่าวัสดุที่ใช้ใน การทำสวนส้มโอ ซึ่งปรากฏว่าทั้งการทำสวนส้มโอโดยการเข้าที่ดินและโดยการซื้อที่ดิน จะมี อัตราร้อยละของค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอต่อต้นทุนทั้งหมดสูงกว่าค่าใช้จ่ายประเภทอื่น ๆ คือ การลงทุนทำสวนส้มโอโดยการเข้าที่ดินจะมีอัตราร้อยละ 66.64 และการลงทุนทำสวนส้มโอ โดยการใช้ที่ดินจะมีอัตราร้อยละ 48.38 ซึ่งถ้าหากได้พิจารณาในรายละเอียดของค่าใช้จ่ายแต่ละ ประเภทแล้วจะพบว่า สาเหตุที่ทำให้ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอมีอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายสูง ที่สุดคือ ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เพราะค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะมีอัตรา ร้อยละสูงถึงร้อยละ 39.90 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการลงทุนทำสวนส้มโอโดยการเข้าที่ดิน และ ร้อยละ 28.97 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการลงทุนทำสวนส้มโอโดยการใช้ที่ดิน

สำหรับค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอที่มีอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด คือ ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ เพราะค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะมีอัตราร้อยละเพียง 1.82 ของต้นทุน



ตารางที่ 4.8 ต้นทุนในการทำสวนส้มโอในเนื้อที่ 10 ไร่ โดยการซื้อที่ดินก่อนการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-3 (พิจารณาทั้งโครงการ)

รายการ	ปี										รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	จำนวนเงิน	%
<b>รายจ่ายลงทุน</b>												
1. ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน												
ก. ค่าปรับพื้นที่	5,000										5,000	0.33
ข. ค่าขุดแทงและตักแต่งร่องน้ำ	20,000										20,000	1.32
ค. ค่าปรับหน้าดินและเกลี่ยคันดิน	2,500										2,500	0.17
2. ค่าใช้จ่ายในการปลูกปีแรก												
ก. ค่ากิ่งพันธุ์	7,000										7,000	0.46
ข. ค่าแรงในการปลูก	3,000										3,000	0.20
<b>รวมรายจ่ายลงทุน</b>	<b>37,500</b>										<b>37,500</b>	<b>2.48</b>
<b>รายจ่ายประจำ</b>												
1. ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ												
ก. ค่าปุ๋ยคอก (ตารางที่ 4.1)	4,725	7,350	8,942	12,425	13,125	19,250	19,250	19,250	19,250	19,250	142,817	9.43
ข. ค่าปุ๋ยเคมี (ตารางที่ 4.2)	1,036	2,072	3,108	6,216	6,216	10,878	10,878	12,432	12,432	12,432	77,706	5.13
ค. ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช (ตารางที่ 4.3)	4,680	6,680	35,440	30,824	53,061	61,647	61,647	61,647	61,647	61,647	438,920	28.97
ง. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ตารางที่ 4.4)												
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องรถน้ำ	4,861	4,861	4,861	4,480	4,480	4,480	4,480	4,480	4,480	4,480	45,943	3.03
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องหย่อนยา	2,613	2,613	2,613	1,524	3,049	3,049	3,049	3,049	3,049	3,049	27,657	1.82
<b>รวม</b>	<b>17,915</b>	<b>23,576</b>	<b>54,964</b>	<b>55,469</b>	<b>79,931</b>	<b>99,304</b>	<b>99,304</b>	<b>100,858</b>	<b>100,858</b>	<b>100,858</b>	<b>733,037</b>	<b>48.38</b>
2. ค่าแรงงาน												
ก. ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	96,000	6.34
ข. ค่าแรงไถยกลิน	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	40,000	2.64
ค. ค่าแรงเก็บเกี่ยวผลผลิต (ตารางที่ 4.5)	-	-	-	560	2,660	4,060	5,460	6,160	7,560	7,560	34,020	2.24
<b>รวม</b>	<b>13,600</b>	<b>13,600</b>	<b>13,600</b>	<b>14,160</b>	<b>16,260</b>	<b>17,660</b>	<b>19,060</b>	<b>19,760</b>	<b>21,160</b>	<b>21,160</b>	<b>170,020</b>	<b>11.22</b>
3. ค่าภาษีที่ดิน	100	100	100	250	250	250	250	250	250	250	2,050	0.14
4. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร (ตารางที่ 4.6)	2,665	2,665	2,665	3,509	3,509	5,259	5,259	5,259	5,259	5,259	41,308	2.73
5. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	-	-	-	300	300	300	1,300	1,300	1,300	1,300	6,100	0.40
6. คอกเบี้ยเงินกู้	52,500	52,500	52,500	52,500	52,500	52,500	52,500	52,500	52,500	52,500	525,000	34.65
<b>รวมรายจ่ายประจำ</b>	<b>86,780</b>	<b>92,441</b>	<b>123,829</b>	<b>126,188</b>	<b>152,750</b>	<b>175,273</b>	<b>177,673</b>	<b>179,927</b>	<b>181,327</b>	<b>181,327</b>	<b>1,477,515</b>	<b>97.52</b>
<b>รวมต้นทุนที่เกิดขึ้น</b>	<b>124,280</b>	<b>92,441</b>	<b>123,829</b>	<b>126,188</b>	<b>152,750</b>	<b>175,273</b>	<b>177,673</b>	<b>179,927</b>	<b>181,327</b>	<b>181,327</b>	<b>1,515,015</b>	<b>100</b>

ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน และมีอัตราร้อยละ 2.52 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน

2. ค่าใช้จ่ายประเภทที่มีอัตราร้อยละต่อต้นทุนทั้งหมดสูงรองลงมา ได้แก่ ดอกเบี้ย เงินกู้ และค่าแรงงาน โดยดอกเบี้ยเงินกู้จะมีอัตราร้อยละ 34.65 ของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการลงทุนทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน และค่าแรงงานจะมีอัตราร้อยละ 15.46 ของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการลงทุนทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน และมีอัตราร้อยละ 11.22 ของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการลงทุนทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน ซึ่งถ้าหากพิจารณาในรายละเอียดของค่าแรงงานแต่ละประเภทจะพบว่า ค่าแรงงานคนดูแลรักษาส่วนจะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายต่อต้นทุนทั้งหมดสูงกว่าค่าแรงงานประเภทอื่น ๆ คือ จะมีอัตราร้อยละ 8.73 สำหรับการทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน และร้อยละ 6.34 สำหรับการทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน

3. ค่าใช้จ่ายประเภทที่มีอัตราร้อยละต่อต้นทุนทั้งหมดต่ำที่สุด ได้แก่ ค่าภาษีที่ดิน โดยจะมีอัตราร้อยละต่ำสุดเพียง 0.19 สำหรับการทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน และร้อยละ 0.14 สำหรับการทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน

จากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการลงทุนทำสวนส้มโอทั้งสองกรณีตลอดอายุของการทำสวนส้มโอ 10 ปีดังกล่าวข้างต้นจะพบว่า ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอจะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีอัตราร้อยละต่อต้นทุนทั้งหมดสูงที่สุดจนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลทำให้ต้นทุนในการทำสวนส้มโอสูงขึ้น โดยที่มีค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากสารเคมีที่ใช้มีราคาค่อนข้างสูง ประกอบกับส้มโอเป็นพืชที่มีโรคและแมลงรบกวนมาก ทำให้ชาวสวนต้องทำการฉีดพ่นยาบ่อย ๆ และสม่ำเสมอ ทำให้ชาวสวนต้องใช้จ่ายสารเคมีในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้น

#### ค่าใช้จ่ายในปีที่ 1-3 ตัดจำหน่าย

เนื่องจากการทำสวนส้มโอชาวสวนจะเริ่มมีรายได้ในปีที่ 4 โดยในปีที่ 1-3 จะเป็นช่วงระยะเวลาที่ชาวสวนต้องคอยดูแลบำรุงรักษาต้นส้มโอให้สมบูรณ์และแข็งแรง เพื่อให้ต้นส้มโออยู่ในสภาพพร้อมจะให้ผลได้ในปีที่ 4 และปีต่อ ๆ ไป ดังนั้นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระหว่างปีที่ 1-3 ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการปลูกส้มโอปีแรก เช่น ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน ค่ากิ่งพันธุ์ ค่าแรงในการปลูกส้มโอ และค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาต้นส้มโอตั้งแต่ปีที่ 1-3 ซึ่งเป็นช่วงระยะ

เวลาที่ต้นส้มโอยังไม่ให้ผล เช่น ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ ค่าแรงงาน ค่าภาษีที่ดิน เป็นต้น จึงควรถือเป็นรายจ่ายลงทุน และควรที่จะได้มีการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้เป็นค่าใช้จ่าย ในปี 4-10 หลักเกณฑ์ในการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายในที่มีจะขอใช้ปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปีเป็นเกณฑ์ กล่าวคือ ปีใดปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้มีน้อย ปีนั้นก็จะได้รับส่วนแบ่งค่าใช้จ่ายไปน้อย และถ้าปีใดปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้มีปริมาณมาก ปีนั้นก็จะได้รับส่วนแบ่งค่าใช้จ่ายไปมาก

จากตารางที่ 4.5 จะเห็นได้ว่า ปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ในปีที่ 4 จะคิดเป็นร้อยละ 2 ของปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด และปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ในปีที่ 5-10 จะเพิ่มมากขึ้น โดยคิดเป็นร้อยละ 8-22 ของปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด

เนื่องจากการศึกษาถึงต้นทุนในการทำสวนส้มโอในที่มีได้แยกออกเป็น 2 กรณีคือ การทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน และโดยการซื้อที่ดิน ดังนั้นรายละเอียดเกี่ยวกับการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปี 1-3 ให้เป็นค่าใช้จ่ายในปี 4-10 ในแต่ละกรณีจึงสามารถแยกพิจารณาได้ดังนี้

1. การลงทุนทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน จากตารางที่ 4.9

ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอในปี 1-3 จำนวน		96,455 บาท
ค่าแรงงาน	"	40,800 "
ค่าภาษีที่ดิน	"	300 "
ค่าเสื่อมราคา	"	7,995 "
ค่าเช่าที่ดิน	"	<u>33,000</u> "
รวม		<u>178,550</u> "

จากจำนวนค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้มีการแยกค่าใช้จ่ายออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ ได้มีการแยกประเภทออกเป็น ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับค่าแรงงานได้มีการแยกประเภทออกเป็นค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน ค่าแรงงานโกยเลน และค่าแรงงานเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทดังกล่าวที่เกิดขึ้นในปี 1-3 ได้มีการแบ่งสรรให้เป็นค่าใช้จ่ายในปี 4-10 โดยใช้อัตราร้อยละของผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปีต่อปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมดเป็นเกณฑ์ในการแบ่งสรรค่าใช้จ่าย ดังนั้นในปี 4 จึงได้รับส่วน

ตารางที่ 4.9 ต้นทุนในการทำสวนส้มโอในเนื้อที่ 10 ไร่ โดยการเช่าที่ดินภายหลังการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-3 (แยกพิจารณาเป็นรายปี)

	ค่าใช้จ่าย ในปีที่ 1-3	ปีที่													
		4	%	5	%	6	%	7	%	8	%	9	%	10	%
<b>รายจ่ายลงทุน</b>															
1. ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน															
ก. ค่าปรับพื้นที่	5,000														
ข. ค่าขุดแทงและตกแต่งร่องน้ำ	20,000														
ค. ค่าปรับหน้าดินและเกลี่ยดิน	2,500														
2. ค่าใช้จ่ายในการปลูกปีแรก															
ก. ค่ากิ่งพันธุ์	7,000														
ข. ค่าแรงในการปลูก	3,000														
รวมรายจ่ายลงทุน	37,500														
<b>รายจ่ายประจำ</b>															
1. ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ															
ก. ค่าปุ๋ยคอก	21,017	12,845.34	14.43	14,806.36	11.52	21,772.04	13.63	22,612.72	13.25	23,033.06	12.99	23,873.74	12.74	23,873.74	12.74
ข. ค่าปุ๋ยเคมี	6,216	6,340.32	7.12	6,713.28	5.22	11,623.92	7.28	11,872.56	6.95	13,550.88	7.64	13,799.52	7.37	13,799.52	7.37
ค. ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	46,800	31,760	35.68	56,805	44.20	67,263	42.12	69,135	40.49	70,071	39.52	71,943	38.40	71,943	38.40
ง. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง															
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์	14,583	4,771.66	5.36	5,646.64	4.39	6,229.96	3.90	6,813.28	3.99	7,104.94	4.01	7,688.26	4.10	7,688.26	4.10
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับรถพ่นยา	7,839	1,680.78	1.89	3,676.12	2.86	3,989.68	2.50	4,303.24	2.52	4,460.02	2.51	4,773.58	2.55	4,773.58	2.55
รวม	96,455	57,398.10	64.48	87,647.40	68.19	110,878.60	69.43	114,736.80	67.20	118,219.90	66.67	122,078.10	65.16	122,078.10	65.16
2. ค่าแรงงาน															
ก. ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน	28,800	10,176	11.43	11,904	9.26	13,056	8.17	14,208	8.32	14,784	8.34	15,936	8.51	15,936	8.51
ข. ค่าแรงโดยเลน	12,000	4,240	4.77	4,960	3.86	5,440	3.41	5,920	3.47	6,160	3.47	6,640	3.54	6,640	3.54
ค. ค่าแรงเกี่ยวเกี่ยวผลผลิต	-	560	0.63	2,660	2.07	4,060	2.54	5,460	3.20	6,160	3.47	7,560	4.03	7,560	4.03
รวม	40,800	14,976	16.83	19,524	15.19	22,556	14.12	25,588	14.99	27,104	15.28	30,136	16.08	30,136	16.08
3. ค่าภาษีที่ดิน	300	256	0.29	274	0.21	286	0.18	298	0.18	304	0.17	316	0.17	316	0.17
4. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	7,995	3,668.90	4.12	4,148.60	3.23	6,218.40	3.89	6,538.20	3.83	6,698.10	3.78	7,017.90	3.75	7,017.90	3.75
5. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	-	300	0.34	300	0.24	300	0.19	1,300	0.76	1,300	0.73	1,300	0.69	1,300	0.69
6. ค่าเช่าที่ดิน	33,000	11,660	13.10	13,640	10.61	14,960	9.37	16,280	9.53	16,940	9.56	18,260	9.75	18,260	9.75
รวมรายจ่ายประจำ	178,550	88,259	99.16	125,534	97.67	155,199	97.18	164,741	96.49	170,566	96.19	179,108	95.60	179,108	95.60
การแบ่งสรรรายจ่ายลงทุน	-	750	0.84	3,000	2.33	4,500	2.82	6,000	3.51	6,750	3.81	8,250	4.40	8,250	4.40
รวมต้นทุนที่เกิดขึ้นหลังการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-3		89,009	100	128,534	100	159,699	100	170,741	100	177,316	100	187,358	100	187,358	100

\*จากตารางที่ 4.7

แบ่งค่าปุ๋ยคอกไปเป็นจำนวน 420.34 บาท ( $21,017 \times 2\%$ ) ทำให้ค่าปุ๋ยคอกในปีที่ 4 เพิ่มขึ้นเป็น 12,845.34 บาท และในปีที่ 10 จะได้รับส่วนแบ่งค่าปุ๋ยคอกไปเป็นจำนวน 4,623.74 บาท ( $21,017 \times 22\%$ ) ทำให้ในปีที่ 10 ค่าปุ๋ยคอกมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 23,873.74 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายประเภทอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในปีที่ 1-3 ที่เหลืออยู่ก็ได้มีการแบ่งสรรโดยใช้หลักเกณฑ์เช่นเดียวกันกับการแบ่งสรรค่าปุ๋ยคอก ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.9

จากการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีที่ 1-3 ให้เป็นค่าใช้จ่ายในปีที่ 4-10 มีผลทำให้ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอในปีที่ 4 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 55,469.00 บาท (ตารางที่ 4.7) เป็น 57,398.10 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 64.48 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้น และในปีที่ 10 ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอมีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 100,858.00 บาท (ตารางที่ 4.7) เป็น 122,078.10 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 65.16 ของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

จากจำนวนค่าใช้จ่ายและอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอจะยังคงเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด และสาเหตุที่ทำให้ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุด คือ ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ทั้งนี้เพราะในปีที่ 4 ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชจะมีจำนวน 31,760 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 35.68 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้น และจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเป็น 71,943 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 38.40 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในปีที่ 10

## 2. การลงทุนทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน จากตารางที่ 4.10

ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอในปีที่ 1-3 จำนวน		96,455 บาท
ค่าแรงงาน	"	40,800 "
ค่าภาษีที่ดิน	"	300 "
ค่าเสื่อมราคา	"	7,995 "
ดอกเบี้ยเงินกู้	"	<u>157,500</u> "
รวม		<u>303,050</u> "

จากจำนวนค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้มีการแยกประเภทค่าใช้จ่ายออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่นเดียวกันกับการลงทุนทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน โดยในปีที่ 4 จะได้รับส่วนแบ่งค่าปุ๋ยคอก ไปเป็นจำนวน 420.34 บาท ( $21,017 \times 2\%$ ) ทำให้ค่าปุ๋ยคอกในปีที่ 4 เพิ่มขึ้นจำนวน



ตารางที่ 4.10 ต้นทุนในการทำสวนส้มโอในเนื้อที่ 10 ไร่ โดยการซื้อที่ดินภายหลังแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-3 (แยกพิจารณาเป็นรายปี)

	ค่าใช้จ่าย ในปีที่ 1-3	ปี													
		4	%	5	%	6	%	7	%	8	%	9	%	10	%
<b>รายจ่ายลงทุน</b>															
1. ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน															
ก. ค่าปรับพื้นที่	5,000														
ข. ค่าขุดแทงและตกแต่งร่องน้ำ	20,000														
ค. ค่าปรับหน้าดินและเกลี่ยดิน	2,500														
2. ค่าใช้จ่ายในการปลูก															
ก. ค่ากิ่งพันธุ์	7,000														
ข. ค่าแรงในการปลูก	3,000														
รวมรายจ่ายลงทุน	37,500														
<b>รายจ่ายประจำ</b>															
1. ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ															
ก. ค่าปุ๋ยคอก	21,017	12,845.34	9.66	14,806.36	8.22	21,772.04	10.07	22,612.72	9.74	23,033.06	9.55	23,873.74	9.32	23,873.74	9.32
ข. ค่าปุ๋ยเคมี	6,216	6,340.32	4.77	6,713.28	3.73	11,623.92	5.38	11,872.56	5.11	13,550.88	5.62	13,799.52	5.38	13,799.52	5.38
ค. ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	46,800	31,760	23.88	56,805	31.56	67,263	31.12	69,135	29.78	70,071	29.05	71,943	28.08	71,943	28.08
ง. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง															
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องรถน้ำ	14,583	4,771.66	3.59	5,646.64	3.14	6,229.96	2.88	6,813.28	2.94	7,104.94	2.94	7,688.26	3.00	7,688.26	3.00
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องพ่นยา	7,839	1,680.78	1.26	3,676.12	2.04	3,989.68	1.85	4,303.24	1.85	4,460.02	1.85	4,773.58	1.86	4,773.58	1.86
รวม	96,455	57,398.10	43.16	87,647.40	48.69	110,878.60	51.30	114,736.80	49.42	118,219.90	49.01	122,078.10	47.64	122,078.10	47.64
2. ค่าแรงงาน															
ก. ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน	28,800	10,176	7.65	11,904	6.61	13,056	6.04	14,208	6.12	14,784	6.13	15,936	6.22	15,936	6.22
ข. ค่าแรงไถเลน	12,000	4,240	3.19	4,960	2.76	5,440	2.52	5,920	2.55	6,160	2.55	6,640	2.59	6,640	2.59
ค. ค่าแรงเก็บเกี่ยวผลผลิต	-	560	0.42	2,660	1.48	4,060	1.88	5,460	2.35	6,160	2.55	7,560	2.95	7,560	2.95
รวม	40,800	14,976	11.26	19,524	10.85	22,556	10.44	25,588	11.02	27,104	11.23	30,136	11.76	30,136	11.76
3. ค่าภาษีที่ดิน	300	256	0.19	274	0.15	286	0.13	298	0.13	304	0.12	316	0.12	316	0.12
4. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	7,995	3,668.90	2.76	4,148.60	2.30	6,218.40	2.88	6,538.20	2.82	6,698.10	2.78	7,017.90	2.74	7,017.90	2.74
5. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	-	300	0.23	300	0.17	300	0.14	1,300	0.56	1,300	0.54	1,300	0.51	1,300	0.51
6. ดอกเบี้ยเงินกู้	157,500	55,650	41.84	65,100	36.17	71,400	33.03	77,700	33.47	80,850	33.52	87,150	34.01	87,150	34.01
รวมรายจ่ายประจำ	303,050	132,249	99.44	176,994	98.33	211,639	97.92	226,161	97.42	234,476	97.20	247,998	96.78	247,998	96.78
การแบ่งสรรรายจ่ายลงทุน	-	750	0.56	3,000	1.67	4,500	2.08	6,000	2.58	6,750	2.80	8,250	3.22	8,250	3.22
รวมต้นทุนที่เกิดขึ้นหลังการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-3		132,999	100	179,994	100	216,139	100	232,161	100	241,226	100	256,248	100	256,248	100

\* จากตารางที่ 4.8

ขึ้นเป็น 12,845.34 บาท และในปีที่ 10 จะได้รับส่วนแบ่งค่าปุ๋ยคอกไปเป็นจำนวน 4,623.74 บาท (21,017 x 22%) ทำให้ในปีที่ 10 ค่าปุ๋ยคอกจะเพิ่มจำนวนขึ้นเป็น 23,873.74 บาท สำหรับ ค่าใช้จ่ายประเภทอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในปีที่ 1-3 ที่เหลืออยู่ก็ได้รับการแบ่งสรรให้เป็นค่าใช้จ่ายในปีที่ 4-10 โดยให้หลักเกณฑ์เช่นเดียวกับการแบ่งสรรค่าปุ๋ยคอก ดังที่ได้แสดงไว้ในตาราง ที่ 4.10

จากการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีที่ 1-3 ให้เป็นค่าใช้จ่ายในปีที่ 4-10 มีผล ทำให้ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอในปีที่ 4 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 55,469.00 บาท (ตาราง ที่ 4.8) เป็น 57,398.10 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 43.16 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด และ ในปีที่ 10 ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 100,858.00 บาท (ตาราง ที่ 4.8) เป็น 122,078.10 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 47.64 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด

จากจำนวนค่าใช้จ่ายและอัตราร้อยละของค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอจะยังคงเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด และสาเหตุที่ทำให้ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุด คือ ค่ายาป้องกัน และกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ทั้งนี้เนื่องจากในปีที่ 4 จะเกิดค่าใช้จ่ายประเภทค่ายาป้องกัน และกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเป็นจำนวน 31,760 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 23.88 ของ ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด และในปีต่อ ๆ มาก็คงเกิดค่าใช้จ่ายประเภทนี้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่ง ถึงปีที่ 10 ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 71,943 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 28.08 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด

จากผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทำสวนส้มโอ ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ ค่าใช้จ่ายโดยมีการแบ่งสรรค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีที่ 1-3 ให้เป็นค่าใช้จ่ายในปีที่ 4-10 หรือไม่ ก็ตาม จะเห็นได้ว่าค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอจะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุด จนเป็น ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ต้นทุนในการทำสวนส้มโอมีค่าสูงขึ้น

จากประเภทของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทำสวนส้มโอดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ควรที่จะวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเหล่านี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการ วางแผนและการควบคุมการดำเนินงาน ตลอดจนนำมาใช้ในการตัดสินใจ การวิเคราะห์ต้นทุน อาจทำได้หลายลักษณะ แต่ในที่นี้จะวิเคราะห์ต้นทุนในลักษณะที่ดูความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน กับปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ เพื่อที่จะได้ทราบว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นในการทำสวนส้มโอจะมีลักษณะ

เป็นเช่นไร ซึ่งจะสามารถนำผลการวิเคราะห์ต้นทุนมาใช้ในการวางแผนและควบคุมการดำเนินงานให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการทำส่วนลัมโอในที่นี่จะแยกต้นทุนออกเป็น 2

ประเภทคือ

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)
2. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost)

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จำนวนคงที่สำหรับปริมาณการผลิตระดับหนึ่งภายในระดับการผลิตนั้น (relevant range) ไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง จำนวนค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะไม่เปลี่ยนแปลงในช่วงระดับการผลิตนั้น และต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะลดลงเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นและในทางกลับกัน ต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อปริมาณการผลิตลดลง<sup>1</sup> ต้นทุนคงที่สำหรับการทำส่วนลัมโอจะได้แก่ ค่าแรงงานคนดูแลรักษาล้วน ค่าแรงโกยเลน ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร<sup>2</sup> ค่าภาษีที่ดิน ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ และค่าเช่าที่ดินหรือดอกเบี้ยเงินกู้

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงโดยมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณผลผลิต และต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะคงที่ไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มหรือลดลง<sup>3</sup> ต้นทุนผันแปรสำหรับการทำส่วนลัมโอ ได้แก่ ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำส่วนลัมโอเช่น ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าแรงในการเก็บเกี่ยวผลลัมโอ

ค่าใช้จ่ายในการทำส่วนลัมโอดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นจะขอพิจารณาค่าใช้จ่ายแต่ละประเภท เพื่อวิเคราะห์ว่าเป็นต้นทุนประเภทใด โดยที่จะใช้ปริมาณผลลัมโอที่เก็บเกี่ยวได้เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ กล่าวคือค่าใช้จ่ายประเภทใดที่มีจำนวนคงที่ในระยะเวลาหนึ่งหรือ ณ ระดับการผลิตหนึ่งก็จะถือเป็นต้นทุนคงที่ แต่ค่าใช้จ่ายประเภทใดที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณผลลัมโอที่เก็บเกี่ยวได้ก็จะถือเป็นต้นทุนผันแปร

<sup>1</sup> เทียนแฉ สนิทวงศ์ ณ ออยุธยา, คำสตราจารย์, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523), หน้า 16.

<sup>2</sup> ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรสดเป็นต้นทุนกึ่งแปรได้ แต่เพื่อความสะดวกในการศึกษาจึงถือเป็นต้นทุนคงที่

<sup>3</sup> เทียนแฉ สนิทวงศ์ ณ ออยุธยา, คำสตราจารย์, การบัญชีต้นทุน, หน้า 16.

ซึ่งค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากการทำสวนส้มโอ จะสามารถแยกพิจารณา  
ได้ดังนี้

ต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย

1. ค่าแรงงานประจำ ได้แก่ ค่าแรงงานคนดูแลรักษาส่วน และค่าแรงโกยเลน
2. ค่าภาษีที่ดิน
3. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร
4. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร
5. ค่าเช่าที่ดิน หรือดอกเบี้ยเงินกู้

ค่าใช้จ่ายประเภทดังกล่าวถือเป็นต้นทุนคงที่ก็เนื่องมาจากค่าใช้จ่ายดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณผลส้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้ กล่าวคือไม่ว่าจะเป็นการทำสวนส้มโอในช่วงระยะเวลาใดและปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้จะมีจำนวนมากน้อยเพียงใด ชาวสวนก็จำเป็นต้องจ่ายค่าใช้จ่ายดังกล่าว และจ่ายออกไปเป็นจำนวนเท่ากันทุกปี เช่น ค่าแรงงานคนดูแลรักษาส่วน ชาวสวนจะต้องจ่ายค่าจ้างปีละ 9,600 บาททุกปี นับตั้งแต่ปีที่เริ่มทำสวนจนกระทั่งถึงปีที่ 10 หรือค่าภาษีที่ดิน ชาวสวนจะต้องจ่ายเงินค่าภาษีที่ดินเป็นจำนวน 10 บาท/ไร่/ปี สำหรับการทำสวนส้มโอในช่วง 1-3 ปีแรก แต่หลังจากปีที่ 3 เป็นต้นไปต้นส้มโอจะเริ่มให้ผล ดังนั้นชาวสวนก็ต้องจ่ายเงินค่าภาษีที่ดินเพิ่มขึ้นเป็น 25 บาท/ไร่/ปี และต้องจ่ายเป็นประจำทุกปีนับตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไป ไม่ว่าปริมาณผลส้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นหรือลดลงก็ตาม

ต้นทุนผันแปร ประกอบด้วย

#### 1. ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ

1.1 ค่าปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี ปริมาณของผลส้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปีจะมีจำนวนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับอายุของต้นส้มโอ กล่าวคือต้นส้มโอเมื่อมีอายุมากขึ้นก็จะให้ปริมาณผลส้มโอมากขึ้น โดยต้นส้มโอที่มีอายุ 10 ปีจะเป็นต้นที่ให้ปริมาณผลส้มโอมากที่สุด นอกจากนี้ปริมาณผลส้มโอจะมีมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์และแข็งแรงของต้นส้มโอ กล่าวคือต้นส้มโอเมื่อมีอายุมากขึ้นความต้องการสารอาหารก็จะมีมากขึ้น ในขณะที่สารอาหารที่มีอยู่ในดินมีปริมาณลดลง ดังนั้นชาวสวนจึงจำเป็นต้องบำรุงต้นส้มโอให้ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ เพื่อที่จะทำให้ต้นส้มโอสมบูรณ์และแข็งแรง จะได้สามารถให้ผลได้อย่างเต็มที่ ซึ่งสาร

อาหารที่ชาวสวนให้กับต้นส้มโอ ก็คือ ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าปริมาณผลส้มโอ จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณปุ๋ยที่ชาวสวนใส่ให้กับต้นส้มโอ ดังนั้นค่าปุ๋ยคอกและค่าปุ๋ยเคมี จึงถือเป็นต้นทุนผันแปร แต่อย่างไรก็ตามลักษณะของค่าปุ๋ยนี้อาจไม่ได้เป็นลักษณะผันแปร โดยตลอด ทั้งนี้เนื่องจากการใส่ปุ๋ย ถ้าหากใส่มากเกินไปก็อาจจะทำให้ต้นส้มโอตายได้ แทนที่จะให้ผลเพิ่มมากขึ้น การใส่ปุ๋ยจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงอายุของต้นส้มโอด้วย ดังนั้นการพิจารณาในที่นี้จะถือว่า ค่าปุ๋ยจะผันแปรเท่าที่จำเป็นประโยชน์ต่อต้นส้มโอ คือ มีเขตแดนของปริมาณสูงสุดที่จะใส่ได้

1.2 ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ต้นส้มโอที่มีความสมบูรณ์และแข็งแรงจะสามารถให้ผลได้อย่างเต็มที่ แต่ถ้าหากเป็นต้นส้มโอที่มีแมลงหรือโรครบกวน ก็จะทำให้ต้นส้มโอให้ผลน้อยลงและอาจตายไปในที่สุด หรืออาจจะทำให้ผลส้มโอเน่าหรือร่วงหล่นก่อนกำหนด ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณผลส้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้มีปริมาณลดลง ดังนั้นชาวสวนจึงต้องคอยดูแลต้นและผลส้มโอไม่ให้มีโรคหรือแมลงมารบกวน โดยฉีดพ่นยาอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังพบว่าต้นส้มโอเมื่อมีอายุมากขึ้น ทรงพุ่มของต้นก็จะมีขนาดใหญ่มากขึ้นและจะให้ผลส้มโอในปริมาณที่มากขึ้น ทำให้การฉีดพ่นยาในแต่ละครั้งจำเป็นต้องใช้ยาในปริมาณที่มากขึ้น ดังนั้นค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชจึงมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณผลส้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้ จึงถือว่าค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเป็นต้นทุนผันแปร

1.3 ค่าน้ำหนักเชื้อเพลิง ส้มโอเป็นพืชที่ต้องการความชุ่มชื้นค่อนข้างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่ต้นส้มโอกำลังติดผล ดังนั้นชาวสวนจึงต้องให้น้ำแก่ต้นส้มโออย่างสม่ำเสมอ คือ ให้น้ำวัน 1-2 วันครั้ง นอกจากนี้ยังพบว่าส้มโอเป็นพืชที่มีโรคและแมลงรบกวนมาก ชาวสวนจึงจำเป็นต้องฉีดพ่นยาบ่อยครั้ง ซึ่งในการให้น้ำและฉีดพ่นยาให้กับต้นส้มโอนี้ ชาวสวนจะใช้เครื่องรดน้ำและเครื่องพ่นยา จึงจำเป็นต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และต้นส้มโอเมื่อมีอายุมากขึ้นขนาดของลำต้นและทรงพุ่มก็จะใหญ่มากขึ้นตามไปด้วย ความต้องการน้ำและยาก็จะมีมากขึ้น จึงทำให้การให้น้ำและการฉีดพ่นยาในแต่ละครั้งจำเป็นต้องใช้เวลานาน จึงทำให้ต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในปริมาณที่มากขึ้น ดังนั้นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงจึงถือเป็นต้นทุนผันแปร

## 2. ค่าแรงงาน

2.1 ค่าแรงเก็บเกี่ยวผลส้มโอ ต้นส้มโอเมื่อมีอายุมากขึ้น ก็จะทำให้ผลส้มโอในปริมาณที่มากขึ้น การเก็บเกี่ยวผลส้มโอถ้าหากใช้คนงานจำนวนน้อยก็จะทำให้เก็บผลส้มโอได้ไม่ทันกับความต้องการของตลาด จึงทำให้ต้องจ้างคนงานเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจำนวนคนงานที่จ้าง



มา เพื่อ เก็บผลส้มโอซึ่งมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณผลส้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้ จึงถือว่าค่าแรงเก็บเกี่ยวผลส้มโอเป็นต้นทุนผันแปร

#### การวิเคราะห์ต้นทุนในการทำสวนส้มโอ

1. ต้นทุนในการทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน จากตารางที่ 4.11 จะเห็นได้ว่า ต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการทำสวนส้มโอส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปร ซึ่งเมื่อนำมาคิดเป็นร้อยละของ ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะมีค่าเท่ากับร้อยละ 73.14 ซึ่งในจำนวนต้นทุนผันแปรนี้ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช และค่าปุ๋ยคอกจะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.90 และร้อยละ 12.98 ของต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดตามลำดับ สำหรับต้นทุนคงที่นั้นเมื่อนำมาคิดเป็นร้อยละของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะมีค่าเท่ากับร้อยละ 26.86 ซึ่งในจำนวนต้นทุนคงที่นี้ค่าเช่าที่ดิน และค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวนจะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.00 และร้อยละ 8.73 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นตามลำดับ

2. ต้นทุนในการทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน จากตารางที่ 4.12 จะเห็นได้ว่า ต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการทำสวนส้มโอส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปร ซึ่งเมื่อนำมาคิดเป็นร้อยละของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะมีค่าเท่ากับร้อยละ 53.11 ซึ่งในจำนวนต้นทุนผันแปรนี้ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชและค่าปุ๋ยคอกจะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุด คือ คิดเป็นร้อยละ 28.97 และร้อยละ 9.43 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นตามลำดับ สำหรับต้นทุนคงที่นั้นเมื่อนำมาคิดเป็นร้อยละของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะมีค่าเท่ากับร้อยละ 46.89 ซึ่งในจำนวนต้นทุนคงที่นี้ ดอกเบี้ยเงินกู้ และค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวนจะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 34.65 และร้อยละ 6.34 ของต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการทำสวนส้มโอดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ไม่ว่าจะเป็นการทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดินหรือโดยการซื้อที่ดิน ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นต้นทุนผันแปร โดยที่มีค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช และค่าปุ๋ยคอกเป็นค่าใช้จ่ายที่มีต้นทุนสูงที่สุด และสำหรับค่าใช้จ่ายประเภทต้นทุนคงที่ที่มีต้นทุนสูงที่สุด ได้แก่ ค่าเช่าที่ดินหรือดอกเบี้ยเงินกู้ และค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน ตามลำดับ

เมื่อได้วิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการทำสวนส้มโอดังกล่าวข้างต้นแล้ว ก็สามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจได้ ซึ่งวิธีการที่จะใช้ได้แก่



ตารางที่ 4.11 ต้นทุนในการทำสวนส้มโอ ในเนื้อที่ 10 ไร่ โดยการเช่าที่ดิน

รายการ	ปี														รวม ต้นทุน ที่เกิดขึ้น	การจัดประเภทต้นทุน			
	4		5		6		7		8		9		10			ต้นทุนคงที่	%	ต้นทุน ผันแปร	%
	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร					
ต้นทุนที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ *																			
1. ค่าใช้จ่ายในการปลูก															37,500		37,500	3.41	
2. ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ																			
ก. ค่าปุ๋ยคอก		12,845.34		14,806.36		21,772.04		22,612.72		23,033.06		23,873.74		23,873.74	142,817	142,817	12.98		
ข. ค่าปุ๋ยเคมี		6,340.32		6,713.28		11,623.92		11,872.56		13,550.88		13,799.52		13,799.52	77,700	77,700	7.06		
ค. ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช		31,760.-		56,805.-		67,263.-		69,135.-		70,071.-		71,943.-		71,943.-	438,920	438,920	39.90		
ง. ค่ามีนัมเชื้อเพลิง																			
-ค่ามีนัมเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องรถไถ		4,771.66		5,646.64		6,229.96		6,813.28		7,104.94		7,688.26		7,688.26	45,943	45,943	4.18		
-ค่ามีนัมเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องพ่นยา		1,680.78		3,676.12		3,989.68		4,303.24		4,460.02		4,773.58		4,773.58	27,657	27,657	2.52		
3. ค่าแรงงาน																			
ก. ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน	10,176.-		11,904.-		13,056.-		14,208.-		14,784.-		15,936.-		15,936.-		96,000	96,000	8.73		
ข. ค่าแรงไถดิน	4,240.-		4,960.-		5,440.-		5,920.-		6,160.-		6,640.-		6,640.-		40,000	40,000	3.64		
ค. ค่าแรงเก็บเกี่ยวผลผลิต		560.-		2,660.-		4,060.-		5,460.-		6,160.-		7,560.-		7,560.-	34,020	34,020	3.09		
4. ค่าภาษีที่ดิน	256.-		274.-		286.-		298.-		304.-		316.-		316.-		2,050	2,050	0.19		
5. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	3,668.90		4,148.60		6,218.40		6,538.20		6,698.10		7,017.90		7,017.90		41,308	41,308	3.75		
6. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	300.-		300.-		300.-		1,300.-		1,300.-		1,300.-		1,300.-		6,100	6,100	0.55		
7. ค่าเช่าที่ดิน	11,660.-		13,640.-		14,960.-		16,280.-		16,940.-		18,260.-		18,260.-		110,000	110,000	10.00		
รวมต้นทุนที่เกิดขึ้น	30,300.90	57,958.10	35,226.60	90,307.40	40,260.40	114,938.60	44,544.20	120,196.80	46,186.10	124,379.90	49,469.90	129,638.10	49,469.90	129,638.10					
การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายในการปลูก		750.-		3,000.-		4,500.-		6,000.-		6,750.-		8,250.-		8,250.-					
รวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	30,300.90	58,708.10	35,226.60	93,307.40	40,260.40	119,438.60	44,544.20	126,196.80	46,186.10	131,129.90	49,469.90	137,888.10	49,469.90	137,888.10	1,100,015	295,458	26.86	804,557	73.14

\*จากตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.12 เงินทุนในการทำสวนส้มโอ ในเนื้อที่ 10 ไร่โดยการซื้อที่ดิน

รายการ	ปี														รวม ต้นทุน ที่เกิดขึ้น	การจัดประเภทต้นทุน			
	4		5		6		7		8		9		10			ต้นทุน คงที่	%	ต้นทุน ผันแปร	%
	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร					
ต้นทุนที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ *															37,500		37,500	2.48	
1. ค่าใช้จ่ายในการปลูก																			
2. ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ																			
ก. ค่าปุ๋ยคอก		12,845.34		14,806.36		21,772.04		22,612.72		23,033.06		23,873.74		23,873.74	142,817		142,817	9.43	
ข. ค่าปุ๋ยเคมี		6,340.32		6,713.28		11,623.92		11,872.56		13,550.88		13,799.52		13,799.52	77,700		77,700	5.13	
ค. ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช		31,760.-		56,805.-		67,263.-		69,135.-		70,071.-		71,943.-		71,943.-	438,920		438,920	28.97	
ง. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง																			
-ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์		4,771.66		5,646.64		6,229.96		6,813.28		7,104.94		7,688.26		7,688.26	45,943		45,943	3.03	
-ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องพ่นยา		1,680.78		3,676.12		3,989.68		4,303.24		4,460.02		4,773.58		4,773.58	27,657		27,657	1.83	
3. ค่าแรงงาน																			
ก. ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน	10,176.-		11,904.-		13,056.-		14,208.-		14,784.-		15,936.-		15,936.-	96,000	96,000	6.34			
ข. ค่าแรงไถยเลน	4,240.-		4,960.-		5,440.-		5,920.-		6,160.-		6,640.-		6,640.-	40,000	40,000	2.64			
ค. ค่าแรงเก็บเกี่ยวผลผลิต		560.-		2,660.-		4,060.-		5,460.-		6,160.-		7,560.-		7,560.-	34,020		34,020	2.24	
4. ค่าภาษีที่ดิน	256.-		274.-		286.-		298.-		304.-		316.-		316.-	2,050	2,050	0.13			
5. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	3,668.90		4,148.60		6,218.40		6,538.20		6,698.10		7,017.90		7,017.90	41,308	41,308	2.73			
6. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	300.-		300.-		300.-		1,300.-		1,300.-		1,300.-		1,300.-	6,100	6,100	0.40			
7. ดอกเบี้ยเงินกู้	55,650.-		65,100.-		71,400.-		77,700.-		80,850.-		87,150.-		87,150.-	525,000	525,000	34.65			
รวมต้นทุนที่เกิดขึ้น	74,290.90	57,958.10	86,686.60	90,307.40	96,700.40	114,938.60	105,964.20	120,196.80	110,096.10	124,379.90	118,359.90	129,638.10	118,359.90	129,638.10					
การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายในการปลูก		750.-		3,000.-		4,500.-		6,000.-		6,750.-		8,250.-		8,250.-					
รวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด	74,290.90	58,708.10	86,868.60	93,307.40	96,700.40	119,438.60	105,964.20	126,196.80	110,096.10	131,129.90	118,359.90	137,888.10	118,359.90	137,888.10	1,515,015	710,458	46.89	804,557	53.11

\*จากตารางที่ 4.10

1. การคำนวณต้นทุนส่วนเพิ่ม (Incremental Cost)
2. การวิเคราะห์จุดเสมอตัว (Break-even Analysis)
3. การวิเคราะห์ต้นทุน ปริมาณ และกำไร (Cost Volume and Profit Analysis)

### ต้นทุนส่วนเพิ่ม (Incremental Cost)

ต้นทุนส่วนเพิ่ม หมายถึง ส่วนของต้นทุนที่เป็นทั้งต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรที่เพิ่มขึ้นจากเดิม อันเนื่องมาจากการเพิ่มกิจกรรม คือ เปลี่ยนแปลงกิจกรรมเดิม<sup>1</sup>

การพิจารณาต้นทุนส่วนเพิ่มทำขึ้นเพื่อช่วยฝ่ายบริหารในการตัดสินใจ คือ ในกรณีที่ฝ่ายบริหารต้องเลือกการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งจากทางเลือกหลาย ๆ ทาง ฝ่ายบริหารก็สามารถนำเอาต้นทุนส่วนเพิ่มมาช่วยพิจารณาหาทางเลือกที่ดีที่สุดได้ เช่น ระหว่างเครื่องจักรหลาย ๆ แบบ ก็ควรเลือกซื้อแบบใด หรือจะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ไปผลิตสินค้าชนิดใด ซึ่งการตัดสินใจว่าจะเลือกกระทำจากทางเลือกใดนั้น ฝ่ายบริหารก็จำเป็นต้องเปรียบเทียบกันโดยนำต้นทุนของแต่ละทางเลือกมาพิจารณา โดยต้นทุนที่เกิดขึ้นเหมือน ๆ กันในทุกทางเลือกจะถูกตัดทิ้งออกไป แต่จะนำเอาต้นทุนซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละทางเลือกเท่านั้นมาเปรียบเทียบกัน ในการทำส่วนลัมโอก็เช่นเดียวกัน ถ้าหากข่าวส่วนต้องการเพิ่มปริมาณผลลัมโอที่จะเก็บเกี่ยวได้ ซึ่งจะส่งผลให้ข่าวส่วนมีรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น ข่าวส่วนก็มีทางเลือกอยู่ 2 ทางที่สามารถกระทำได้นั้นคือ

1. เพิ่มจำนวนต้นลัมโอที่จะปลูก โดยไม่เพิ่มเนื้อที่เพาะปลูก
2. เพิ่มจำนวนต้นลัมโอที่จะปลูก โดยเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูก

ซึ่งความเป็นไปได้ของทางเลือกทั้งสองนี้ สามารถพิจารณาได้ดังต่อไปนี้

1. เพิ่มจำนวนต้นลัมโอที่จะปลูก โดยไม่เพิ่มเนื้อที่เพาะปลูก การทำส่วนลัมโอในจังหวัดนครปฐมส่วนใหญ่จะทำในลักษณะที่ปลูกต้นลัมโอในร่องดิน ร่องละ 1 แถว แต่ก็มีข่าวส่วนบางรายที่ฝืนเนื้อที่เพาะปลูกจำกัด แต่ต้องการเพิ่มปริมาณผลลัมโอและรายได้ให้มากขึ้น ก็สามารถกระทำได้โดยการปลูกต้นลัมโอในร่องดินร่องละ 2 แถว โดยวิธีสลับพันปลา ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ข่าวส่วนสามารถปลูกลัมโอได้มากขึ้นในเนื้อที่เพาะปลูกเท่าเดิม ทำให้ปริมาณผลลัมโอที่จะเก็บเกี่ยวได้มีจำนวนมากขึ้น ถ้าหากข่าวส่วนเลือกกระทำในทางเลือกนี้ก็ทำให้ข่าวส่วนต้องจ่ายค่าใช้จ่ายประเภท

<sup>1</sup> เลน่าะ ดีเยาวิ และกิ่งกนก พิทยานุคุณ, การบัญชีบริหาร (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2524), หน้า 111.



ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้น อันได้แก่ ค่ากิ่งพันธุ์ ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ ได้แก่ ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าแรงในการเก็บเกี่ยวผลส้มโอเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนต้นส้มโอมีมากขึ้น แต่ค่าใช้จ่ายประเภท ต้นทุนคงที่จะเท่าเดิม

จากการสอบถามชาวสวนส้มโอในจังหวัดนครปฐม และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายบัญญัติ ชาวล่ออาด ผู้ช่วยเกษตรอำเภอนครชัยศรี และนายนิพนธ์ พรหมมูล ผู้ช่วยเกษตรอำเภอสามพราน พบว่า ชาวสวนส่วนใหญ่ในจังหวัดนครปฐมถึงร้อยละ 98 จะปลูกล้มโอในร่องดิน ร่องละ 1 แถวเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากการปลูกล้มโอในร่องดินร่องละ 2 แถวจะทำให้เกิดการแออัดของต้นส้มโอ รากของต้นส้มโอเจริญได้ไม่เต็มที่ และภายในสวนมีความชื้นค่อนข้างมาก เพราะแสงแดดส่องไม่ถึงพื้นดิน ทำให้ต้นส้มโอเกิดเป็นโรคเชื้อราได้ง่าย การดูแลรักษาทำได้ยากขึ้น ดังนั้นต้นส้มโอที่ปลูกในลักษณะนี้จะมีอายุไม่ยืนเท่ากับต้นส้มโอที่ปลูกในร่องดินร่องละ 1 แถว ดังนั้นชาวสวนจึงไม่นิยมปลูกล้มโอในร่องดินร่องละ 2 แถว ถึงแม้ว่าการปลูกล้มโอในลักษณะนี้จะให้ปริมาณผลส้มโอเพิ่มมากขึ้นก็ตาม แต่ถ้าหากพิจารณากันถึงอายุของต้นส้มโอแล้วจะพบว่าชาวสวนจะสามารถเก็บเกี่ยวผลส้มโอได้จากต้นที่ปลูกในร่องดิน ร่องละ 1 แถว ได้มากกว่า และการดูแลรักษา ก็สามารถทำได้ง่าย

2. เพิ่มจำนวนต้นส้มโอที่จะปลูก โดยเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูก ในการเพิ่มปริมาณผลส้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้ นอกจากชาวสวนจะสามารถทำได้โดยการเพิ่มจำนวนต้นส้มโอที่จะปลูกให้มากขึ้นในเนื้อที่เพาะปลูกเท่าเดิมแล้ว ก็ยังมีอีกทางเลือกหนึ่งที่ชาวสวนจะสามารถทำได้ นั่นคือการเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูก ซึ่งโดยวิธีการนี้อาจทำได้โดยการเช่าที่ดินเพิ่มขึ้น หรืออาจทำได้โดยการซื้อที่ดินเพิ่มขึ้น

ในการเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูกนี้ ชาวสวนจะสามารถปลูกล้มโอได้มากขึ้น และจะส่งผลให้ปริมาณผลส้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้มีจำนวนมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันชาวสวนก็จำเป็นต้องจ่ายค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย แต่จำนวนค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นนี้จะมีความหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณเนื้อที่เพาะปลูกที่จะเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือถ้าหากการเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูกมีไม่มากนัก เช่น อาจเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูกขึ้นเพียง 2-3 ไร่ ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการทำสวนส้มโอประเภทต้นทุนคงที่ก็จะเพิ่มจำนวนมากขึ้น โดยจะมีต้นทุนคงที่บางประเภทที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น เช่น ค่าแรง ภัยแล้ง ค่าภาษีที่ดิน และค่าเช่าที่ดินหรือดอกเบี้ยเงินกู้ ทั้งนี้เนื่องจากเนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น แต่มีต้นทุนคงที่บางประเภทที่เพิ่มจำนวนขึ้น แต่เพิ่มขึ้นในจำนวนที่ไม่มากนักหรืออาจจะไม่



เพิ่มจำนวนขึ้นเลยก็ได้ เช่น ค่าแรงงานคนดูแลรักษาส่วน ค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร ที่เป็นเช่นนี้เพราะ เนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นไม่มากนัก ชาวสวนก็ไม่มี ความจำเป็นที่จะต้องจ้างคนงานมาเพื่อดูแลสวนเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้จำนวนเครื่องจักร อุปกรณ์การเกษตรที่ใช้อยู่ก็มีจำนวนเพียงพอไม่จำเป็นต้องซื้อเพิ่มเติม แต่ถ้ามีการเพิ่มเนื้อที่ เพาะปลูกเป็นจำนวนมาก เช่น เพิ่มขึ้น 5-10 ไร่' ความจำเป็นที่จะต้องใช้คนงานในการ ดูแลรักษาสวนก็จะเพิ่มมากขึ้น โดยอาจจะต้องจ้างคนงานเพิ่มขึ้นอีก 1-2 คนเป็นต้น นอกจากนี้ เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้อยู่อาจไม่เพียงพอ ทำให้ต้องซื้อมาเพิ่มเติม แต่สำหรับค่าใช้จ่าย ที่ใช้ในการทำส่วนส้มโอประเภทต้นทูนหันแปรนั้น ไม่ว่าชาวสวนจะเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูกมากหรือน้อยเพียงใด ต้นทูนหันในส่วนนี้ก็เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากต้นทูนหันแปรจะเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนต้นส้มโอที่ปลูก และปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้

ดังนั้นถ้าหากชาวสวนมีเงินทุนเพียงพอที่จะจ่ายให้กับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เพิ่มมากขึ้น วิธีการเพิ่มจำนวนต้นส้มโอที่จะปลูกโดยการเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูกก็จะเป็นวิธีที่จะทำให้ชาวสวน สามารถเพิ่มปริมาณผลส้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้ เพราะวิธีการนี้จะไม่ทำให้เกิดการแออัดของ ต้นส้มโอ ทำให้ต้นส้มโอไม่เป็นโรคได้ง่าย และอายุของต้นส้มโอก็เป็นไปตามปกติไม่ตายง่าย เหมือนกับการปลูกส้มโอในร่องดินร่องละ 2 แถว ทำให้ชาวสวนมีรายได้จากการจำหน่ายส้มโอ เพิ่มขึ้น ซึ่งในกรณีเช่นนี้ชาวสวนควรจะพิจารณาด้วยว่า ต้นทูนหันในส่วนที่จะต้องจ่ายเพิ่ม ขึ้นมีอะไรบ้าง และนำไปเปรียบเทียบกับรายได้ที่ชาวสวนจะได้รับเพิ่มขึ้น (Incremental revenue) ถ้าหากรายได้ที่เพิ่มขึ้นมีจำนวนสูงกว่าต้นทูนหันที่เพิ่มขึ้น ก็จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจ

#### การวิเคราะห์จุดเสมอตัว (Break-even Analysis)

จุดเสมอตัว<sup>1</sup> หมายถึง จุดที่รายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายพอดี หรือหมายถึง จุดที่กำไรเท่ากับศูนย์ จุดเสมอตัวเป็นจุดที่มีความสำคัญมากต่อธุรกิจ เพราะเป็นจุดที่ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการวางแผนกำไรว่า กิจการควรจะขายสินค้าในปริมาณเท่าใดจึงจะได้กำไรตามที่ต้องการ หรือกิจการควรจะขายสินค้าในปริมาณเท่าใดจึงจะได้รับรายได้ในจำนวนที่เท่ากับค่าใช้จ่ายพอดี

<sup>1</sup> พิชัย แสง สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, คำลัตราจารย์, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523), หน้า 306.

การวิเคราะห์หาจุดเสมอตัวในการทำส่วนส้มโอ ก็เพื่อต้องการที่จะศึกษาถึงปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ และรายได้จากการจำหน่ายส้มโอในแต่ละปีของการลงทุนทำส่วนส้มโอ โดยการเข้าที่ดิน หรือโดยการซื้อที่ดินว่าในแต่ละปีของการทำส่วนส้มโอ ชาวสวนจะต้องเก็บเกี่ยวผลส้มโอให้ได้ในปริมาณอย่างน้อยปีละเท่าใด ซึ่งจะทำให้ชาวสวนมีรายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายออกไปพอดี

การหาจุดเสมอตัวจะกระทำได้โดยการตั้งสมการดังนี้

$$\begin{aligned} \text{รายได้จากการจำหน่ายส้มโอ} &= \text{ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้น} \\ &= \text{ต้นทุนคงที่} + \text{ต้นทุนผันแปร} \end{aligned}$$

โดยสมมติให้  $Q$  = ปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้

$S$  = ราคาขายส้มโอต่อผล

$F$  = ต้นทุนคงที่

$V$  = ต้นทุนผันแปรต่อผล

จากสมการที่ว่ารายได้จากการจำหน่ายส้มโอ = ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้น

$$\text{ดังนั้น } QS = F + QV$$

$$QS - QV = F$$

$$Q(S - V) = F$$

$$\text{ดังนั้น } Q = \frac{F}{S - V}$$

$$\text{ปริมาณผลส้มโอ ณ จุดเสมอตัว} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{ราคาขายต่อผล} - \text{ต้นทุนผันแปรต่อผล}}$$

ในที่นี้จะขอก้าวถึงจุดเสมอตัวก่อนโดยอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนตั้งที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น และข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ซึ่งจะได้กล่าวถึงในลำดับต่อไป การวิเคราะห์จุดเสมอตัวในที่นี้จะขอใช้สมมติฐานดังต่อไปนี้

1. ราคาของส้มโอจะไม่มี การเปลี่ยนแปลง โดยจะถือว่าส้มโอมีราคาขายโดยเฉลี่ยผลละ 17 บาท ซึ่งเป็นราคาขายโดยเฉลี่ยที่ได้จากการสอบถามชาวสวนส้มโอในจังหวัดนครปฐม ในปี พ.ศ. 2528

2. ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการทำส่วนส้มโอจะเป็นไปตามตัว เลขที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.13 และ 4.14 โดยจะไม่มี การเปลี่ยนแปลงต้นทุนใด ๆ ทั้งสิ้น ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถามชาวสวนส้มโอและจากบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในจังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 4.13 การเปรียบเทียบต้นทุนและรายได้จากการทำสวนส้มโอในเนื้อที่ 10 ไร่ โดยการเช่าที่ดิน

	ปี							รวม
	4	5	6	7	8	9	10	
<b>ต้นทุนในการทำสวนส้มโอ*</b>								
<b>ต้นทุนคงที่</b>								
1. ค่าแรงงานประจำ								
ก. ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน	10,176	11,904	13,056	14,208	14,784	15,936	15,936	96,000
ข. ค่าแรงโดยเลข	4,240	4,960	5,440	5,920	6,160	6,640	6,640	40,000
2. ค่าภาษีที่ดิน	256	274	286	298	304	316	316	2,050
3. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	3,668.90	4,148.60	6,218.40	6,538.20	6,698.10	7,017.90	7,017.90	41,308
4. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	300	300	300	1,300	1,300	1,300	1,300	6,100
5. ค่าเช่าที่ดิน	11,660	13,640	14,960	16,280	16,940	18,260	18,260	110,000
<b>รวมต้นทุนคงที่</b>	<b>30,300.90</b>	<b>35,226.60</b>	<b>40,260.40</b>	<b>44,544.20</b>	<b>46,186.10</b>	<b>49,469.90</b>	<b>49,469.90</b>	<b>295,458</b>
<b>ต้นทุนผันแปร</b>								
1. ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ								
ก. ค่าปุ๋ยคอก	12,845.34	14,806.36	21,772.04	22,612.72	23,033.06	23,873.74	23,873.74	142,817
ข. ค่าปุ๋ยเคมี	6,340.32	6,713.28	11,623.92	11,872.56	13,550.88	13,799.52	13,799.52	77,700
ค. ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	31,760	56,805	67,263	69,135	70,071	71,943	71,943	438,920
ง. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง								
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องรถน้ำ	4,771.66	5,646.64	6,229.96	6,813.28	7,104.94	7,688.26	7,688.26	45,943
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องพ่นยา	1,680.78	3,676.12	3,989.68	4,303.24	4,460.02	4,773.58	4,773.58	27,657
2. ค่าแรงเกี่ยวเกี่ยวผลผลิต	560	2,660	4,060	5,460	6,160	7,560	7,560	34,020
<b>รวมต้นทุนผันแปร</b>	<b>57,958.10</b>	<b>90,307.40</b>	<b>114,938.60</b>	<b>120,196.80</b>	<b>124,379.90</b>	<b>129,638.10</b>	<b>129,638.10</b>	<b>767,057</b>
<b>รวมต้นทุนที่เกิดขึ้น</b>	<b>88,259</b>	<b>125,534</b>	<b>155,199</b>	<b>164,741</b>	<b>170,566</b>	<b>179,108</b>	<b>179,108</b>	<b>1,062,515</b>
<b>การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายในการปลูก</b>	<b>750</b>	<b>3,000</b>	<b>4,500</b>	<b>6,000</b>	<b>6,750</b>	<b>8,250</b>	<b>8,250</b>	<b>37,500</b>
<b>รวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด/ปี</b>	<b>89,009</b>	<b>128,534</b>	<b>159,699</b>	<b>170,741</b>	<b>177,316</b>	<b>187,358</b>	<b>187,358</b>	<b>1,100,015</b>
<b>รายได้/ปี (ตารางที่ 4.19)</b>	<b>59,500</b>	<b>238,000</b>	<b>357,000</b>	<b>476,000</b>	<b>535,500</b>	<b>654,500</b>	<b>654,500</b>	<b>2,975,000</b>
<b>กำไร(ขาดทุน) สุทธิ/ปี</b>	<b>(29,509)</b>	<b>109,466</b>	<b>197,301</b>	<b>305,259</b>	<b>358,184</b>	<b>467,142</b>	<b>467,142</b>	<b>1,874,985</b>
<b>ปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้/ปี</b>	<b>3,500</b>	<b>14,000</b>	<b>21,000</b>	<b>28,000</b>	<b>31,500</b>	<b>38,500</b>	<b>38,500</b>	
<b>ต้นทุน/ผล</b>	<b>25.43</b>	<b>9.18</b>	<b>7.60</b>	<b>6.10</b>	<b>5.63</b>	<b>4.87</b>	<b>4.87</b>	
<b>รายได้/ผล</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	
<b>กำไร(ขาดทุน) สุทธิ/ผล</b>	<b>(8.43)</b>	<b>7.82</b>	<b>9.40</b>	<b>10.90</b>	<b>11.37</b>	<b>12.13</b>	<b>12.13</b>	
<b>อัตราร้อยละกำไรสุทธิ/รายได้</b>	<b>-</b>	<b>45.99</b>	<b>55.27</b>	<b>64.13</b>	<b>66.89</b>	<b>71.37</b>	<b>71.37</b>	<b>63.02</b>

\* จากตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.14 การเปรียบเทียบต้นทุนและรายได้จากการทำสวนส้มโอในเนื้อที่ 10 ไร่ โดยการซื้อที่ดิน

	ปี							รวม
	4	5	6	7	8	9	10	
<b>ต้นทุนในการทำสวนส้มโอ*</b>								
<b>ต้นทุนคงที่</b>								
1. ค่าแรงงานประจำ								
ก. ค่าแรงงานคนดูแลรักษาสวน	10,176	11,904	13,056	14,208	14,784	15,936	15,936	96,000
ข. ค่าแรงโยกเลน	4,240	4,960	5,440	5,920	6,160	6,640	6,640	40,000
2. ค่าภาษีที่ดิน	256	274	286	298	304	316	316	2,050
3. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	3,668.90	4,148.60	6,218.40	6,538.20	6,698.10	7,017.90	7,017.90	41,308
4. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	300	300	300	1,300	1,300	1,300	1,300	6,100
5. คอกเบี้ยเงินกู้	55,650	65,100	71,400	77,700	80,850	87,150	87,150	525,000
<b>รวมต้นทุนคงที่</b>	<b>74,290.90</b>	<b>86,686.60</b>	<b>96,700.40</b>	<b>105,964.20</b>	<b>110,096.10</b>	<b>118,359.90</b>	<b>118,359.90</b>	<b>710,458</b>
<b>ต้นทุนผันแปร</b>								
1. ค่าวัสดุที่ใช้ในการทำสวนส้มโอ								
ก. ค่าปุ๋ยคอก	12,845.34	14,806.36	21,772.04	22,612.72	23,033.06	23,873.74	23,873.74	142,817
ข. ค่าปุ๋ยเคมี	6,340.32	6,713.28	11,623.92	11,872.56	13,550.88	13,799.52	13,799.52	77,700
ค. ค่ายาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	31,760	56,805	67,263	69,135	70,071	71,943	71,943	438,920
ง. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง								
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องรถน้ำ	4,771.66	5,646.64	6,229.96	6,813.28	7,104.94	7,688.26	7,688.26	45,943
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องพ่นยา	1,680.78	3,676.12	3,989.68	4,303.24	4,460.02	4,773.58	4,773.58	27,657
2. ค่าแรงเก็บเกี่ยวผลผลิต	560	2,660	4,060	5,460	6,160	7,560	7,560	34,020
<b>รวมต้นทุนผันแปร</b>	<b>57,958.10</b>	<b>90,307.40</b>	<b>114,938.60</b>	<b>120,196.80</b>	<b>124,379.90</b>	<b>129,638.10</b>	<b>129,638.10</b>	<b>767,057</b>
<b>รวมต้นทุนที่เกิดขึ้น</b>	<b>132,249</b>	<b>176,994</b>	<b>211,639</b>	<b>226,161</b>	<b>234,476</b>	<b>247,998</b>	<b>247,998</b>	<b>1,477,515</b>
<b>การแบ่งสรรค่าใช้จ่ายในการปลูก</b>	<b>750</b>	<b>3,000</b>	<b>4,500</b>	<b>6,000</b>	<b>6,750</b>	<b>8,250</b>	<b>8,250</b>	<b>37,500</b>
<b>รวมต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมด/ปี</b>	<b>132,999</b>	<b>179,994</b>	<b>216,139</b>	<b>232,161</b>	<b>241,226</b>	<b>256,248</b>	<b>256,248</b>	<b>1,515,015</b>
<b>รายได้/ปี (ตารางที่ 4.19)</b>	<b>59,500</b>	<b>238,000</b>	<b>357,000</b>	<b>476,000</b>	<b>535,500</b>	<b>654,500</b>	<b>654,500</b>	<b>2,975,000</b>
<b>กำไร(ขาดทุน) สุทธิ/ปี</b>	<b>(73,499)</b>	<b>58,006</b>	<b>140,861</b>	<b>243,839</b>	<b>294,274</b>	<b>398,252</b>	<b>398,252</b>	<b>1,459,985</b>
<b>ปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้/ปี</b>	<b>3,500</b>	<b>14,000</b>	<b>21,000</b>	<b>28,000</b>	<b>31,500</b>	<b>38,500</b>	<b>38,500</b>	
<b>ต้นทุน/ผล</b>	<b>38.00</b>	<b>12.86</b>	<b>10.29</b>	<b>8.29</b>	<b>7.66</b>	<b>6.66</b>	<b>6.66</b>	
<b>รายได้/ผล</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	
<b>กำไร(ขาดทุน) สุทธิ/ผล</b>	<b>(21)</b>	<b>4.14</b>	<b>6.71</b>	<b>8.71</b>	<b>9.34</b>	<b>10.34</b>	<b>10.34</b>	
<b>อัตราผลตอบแทนกำไรสุทธิ/รายได้</b>		<b>24.37</b>	<b>39.46</b>	<b>51.23</b>	<b>54.95</b>	<b>60.85</b>	<b>60.85</b>	<b>49.07</b>

\* จากตารางที่ 4.12



3. ในการวิเคราะห์จุดเสมอตัวของการทำสวนส้มโอในที่นี้จะไม่มีการนำเอาพืชชนิดอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง นั่นคือ ในการทำสวนส้มโอจะไม่มี Product mix หรือ by product เกิดขึ้น

4. ความเสี่ยง เนื่องจากส้มโอเป็นพืชที่มีโรคและแมลงรบกวนมาก ดังนั้นในการทำสวนส้มโอ ชาวสวนจึงต้องเสี่ยงต่อการระบาดของโรคและแมลง ทำให้ชาวสวนไม่สามารถควบคุมปริมาณผลส้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้ แต่จากการสอบถามชาวสวนส้มโอเกี่ยวกับปริมาณผลส้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้จากต้นส้มโอ 1 ต้นประกอบกับข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณผลส้มโอที่ได้จากเอกสารทางวิชาการฉบับที่ 29 ของกรมส่งเสริมการเกษตร ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.5 พบว่าในการประมาณปริมาณผลส้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้ต่อส้มโอ 1 ต้น ได้มีการนำเอาความเสี่ยงภัยดังกล่าวเข้ามาร่วมพิจารณาด้วยแล้ว ดังนั้นในการวิเคราะห์จุดเสมอตัวในที่นี้สิ่งขอถือว่าปริมาณผลส้มโอที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปีจะเป็นไปตามตัวเลขที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.13 และ 4.14 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4.13 และ 4.14 ซึ่งได้แสดงให้เห็นถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการทำสวนส้มโอโดยการเข้าที่ดิน และโดยการซื้อที่ดิน โดยแยกประเภทค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นออกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร และได้แสดงให้เห็นถึงรายได้โดยเฉลี่ยของชาวสวนที่ได้จากการจำหน่ายส้มโอต่อผล ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาสรุปเพื่อใช้ในการคำนวณหาปริมาณผลส้มโอที่ชาวสวนจะสามารถเก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปี ณ จุดเสมอตัวในแต่ละกรณีได้ ซึ่งผลการวิเคราะห์จุดเสมอตัวจะปรากฏดังนี้

1. การทำสวนส้มโอเฉพาะพันธุ์ยาวทองดี ในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ โดยการเข้าที่ดิน เนื่องจากการลงทุนทำสวนส้มโอโดยการเข้าที่ดิน จะมีต้นทุนคงที่ต่ำกว่าการลงทุนทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน ทั้งนี้เนื่องจากการทำสวนส้มโอโดยการเข้าที่ดินจะเสียค่าเข้าที่ดินเป็นจำนวนเงินที่ต่ำกว่าดอกเบี้ยเงินกู้ซึ่งเกิดในกรณีที่ทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน จึงทำให้ปริมาณผลส้มโอที่ชาวสวนจะเก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปี ณ จุดเสมอตัวมีจำนวนลดลง ทำให้ชาวสวนที่ปลูกส้มโอโดยการเข้าที่ดินมีโอกาสที่จะได้รับผลกำไรจากการทำสวนส้มโอได้เร็วขึ้น

จากตารางที่ 4.15 จะเห็นได้ว่าในปีที่ 4 ซึ่งเป็นปีแรกที่ต้นส้มโอเริ่มให้ผล จึงทำให้ปริมาณผลส้มโอที่ได้รับในปีนี้มีจำนวนน้อยมาก คือ โดยเฉลี่ย 3,500 ผลต่อเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (350 ตัน) หรือโดยเฉลี่ยตันละ 10 ผล (ตารางที่ 4.17) ในขณะที่ชาวสวนต้องจ่ายค่าใช้จ่ายไปในการบำรุงรักษาต้นส้มโอเป็นจำนวนมาก จึงทำให้ในปีที่ 4 ชาวสวนต้องประสบผลขาดทุน แต่



ตารางที่ 4.15 การคำนวณหาปริมาณผลส้มโอ ณ จุดเสมอตัวในแต่ละปีของการทำสวนส้มโอ โดยการเช่าที่ดิน

ปี รายการ	4	5	6	7	8	9	10	รวม
ราคาขายส้มโอ/ผล (บาท) S	17	17	17	17	17	17	17	17
ต้นทุนคงที่ (บาท) F	30,300.90	35,226.60	40,260.40	44,544.20	46,186.10	49,469.90	49,469.90	295,458
ต้นทุนผันแปรต่อผล (บาท) V	58,708.10/3,500	93,307.40/14,000	119,438.60/21,000	126,196.80/28,000	131,129.90/31,500	137,888.10/38,500	137,888.10/38,500	804,557/175,000
S-V	16.77	6.67	5.69	4.51	4.16	3.58	3.58	4.60
จากสมการ การหาจุดเสมอตัวจะได้								
$Q = \frac{F}{S-V}$	30,300.90/0.23	35,226.60/10.33	40,260.40/11.31	44,544.20/12.49	46,186.10/12.84	49,469.90/13.42	49,469.90/13.42	295,458/12.40
ปริมาณผลส้มโอ ณ จุดเสมอตัว/เนื้อที่ 10 ไร่	131,744	3,411	3,560	3,567	3,598	3,687	3,687	23,828
ปริมาณผลส้มโอ ณ จุดเสมอตัว/ส้มโอ 1 ต้น	377	10	11	11	11	11	11	69

ถ้าหากชาวสวนไม่ต้องการจะประสลับกับผลขาดทุนดังกล่าว ชาวสวนก็จำเป็นต้องปล่อยให้ต้นส้มโอติดผลเป็นจำนวนอย่างน้อยปีละ 131,744 ผลต่อเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (350 ตัน) หรือให้ต้นส้มโอแต่ละต้นติดผลอย่างน้อยต้นละ 377 ผล จึงจะทำให้ชาวสวนไม่ต้องการประสลับกับผลขาดทุนหรือกำไร เพราะ ณ จุดเสมอตัวนี้ ชาวสวนจะมีรายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายที่จ่ายออกไปพอดี แต่เนื่องจากปีที่ 4 เป็นปีแรกที่ต้นส้มโอเริ่มให้ผล ดังนั้นชาวสวนจึงไม่ควรที่จะให้ต้นส้มโอมีผลได้มากกว่า 10 ผล/ต้น เพราะการที่ชาวสวนปล่อยให้ต้นส้มโอติดผลมากเกินไปในปีแรก ๆ ก็จะทำให้ต้นส้มโอโทรมเร็วเกินไป และจะทำให้ในปีต่อ ๆ ไป ต้นส้มโอจะให้ผลลดน้อยลง จึงทำให้ในปีที่ 4 ชาวสวนต้องยอมประสลับผลขาดทุน เพื่อให้ในปีต่อ ๆ ไป ต้นส้มโอจะได้ให้ผลได้อย่างเต็มที่ และหลังจากปีที่ 4 เป็นต้นไป คือตั้งแต่ปีที่ 5-10 ปริมาณผลส้มโอที่ชาวสวนจะต้องเก็บเกี่ยวให้ได้อย่างน้อยที่สุดในแต่ละปี ณ จุดเสมอตัวจะเพิ่มจำนวนขึ้นเป็น 3,411-3,687 ผลต่อเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (350 ตัน) หรือจะต้องเก็บเกี่ยวผลส้มโอให้ได้อย่างน้อยที่สุดต้นละ 10 ผลในปีที่ 5 และเพิ่มขึ้นเป็น 11 ผลในปีที่ 10 จึงจะทำให้ชาวสวนมีรายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายพอดี แต่ถ้าหากชาวสวนปล่อยให้ต้นส้มโอติดผลได้มากกว่าปริมาณผลส้มโอ ณ จุดเสมอตัว แต่ต้องอยู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับขนาดและอายุของต้นส้มโอ ก็จะทำให้ชาวสวนสามารถเก็บเกี่ยวผลส้มโอได้ในปริมาณที่มากขึ้น และจะส่งผลให้ชาวสวนมีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย และในทางกลับกัน ถ้าหากชาวสวนเก็บเกี่ยวผลส้มโอได้ในปริมาณที่น้อยกว่าปริมาณผลส้มโอ ณ จุดเสมอตัวก็จะทำให้ชาวสวนต้องประสลับผลขาดทุน

นอกจากนี้ถ้าหากพิจารณากันตลอดอายุของการทำสวนส้มโอ คือ ตั้งแต่ปีที่ 4 ซึ่งเป็นปีที่ต้นส้มโอเริ่มให้ผล จนกระทั่งปีที่ 10 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของการทำสวนส้มโอ จะพบว่าโดยเฉลี่ยแล้วตลอดระยะเวลา 7 ปีชาวสวนจะต้องเก็บเกี่ยวผลส้มโอให้ได้อย่างน้อยที่สุด 23,828 ผลต่อเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ หรือต้นละ 69 ผล จึงจะทำให้ชาวสวนไม่ต้องการประสลับผลกำไรหรือขาดทุน

2. การทำสวนส้มโอเฉพาะพันธุ์ยาวทองดี ในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ โดยการซื้อที่ดินจากตารางที่ 4.16 ดังได้กล่าวมาแล้วว่าปีที่ 4 เป็นปีแรกที่ต้นส้มโอเริ่มให้ผล ดังนั้นชาวสวนจึงต้องประสลับผลขาดทุน แต่ถ้าหากชาวสวนไม่ต้องการให้การทำสวนส้มโอในปีที่ 4 ต้องประสลับกับผลขาดทุน ชาวสวนจะต้องเก็บเกี่ยวผลส้มโอให้ได้อย่างน้อยที่สุด 323,004 ผลต่อเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ (350 ตัน) หรือจะต้องเก็บเกี่ยวผลส้มโอให้ได้อย่างน้อยที่สุดต้นละ 923 ผล ซึ่งเป็นไปไม่ได้ เพราะในปีที่ 4 ชาวสวนไม่ควรที่จะให้ต้นส้มโอแต่ละต้นติดผลได้เกินกว่า 10

ตารางที่ 4.16 การคำนวณหาปริมาณผลส้มโอ ณ จุดเสมอตัวในแต่ละปีของการทำสวนส้มโอ โดยการซื้อที่ดิน

รายการ	ปี ปท	ปี							รวม
		4	5	6	7	8	9	10	
ราคาส้มโอ/ผล (บาท) S		17	17	17	17	17	17	17	17
ต้นทุนคงที่ (บาท) F		74,290.90	86,686.60	96,700.40	105,964.20	110,096.10	118,359.90	118,359.90	710,458
ต้นทุนผันแปรต่อผล (บาท) V		58,708.10/3,500	93,307.40/14,000	119,438.60/21,000	126,196.80/28,000	131,129.90/31,500	137,888.10/38,500	137,888.10/38,500	804,557/175,000
		16.77	6.67	5.69	4.51	4.16	3.58	3.58	4.60
S-V		0.23	10.33	11.31	12.49	12.84	13.42	13.42	12.4
จากสมการ การหาจุดเสมอตัวจะได้									
$Q = \frac{F}{S-V}$		74,290.90/0.23	86,686.60/10.33	96,700.40/11.31	105,964.20/12.49	110,096.10/12.84	118,359.90/13.42	118,359.90/13.42	710,458/12.40
ปริมาณผลส้มโอ ณ จุดเสมอตัว/เนื้อที่ 10 ไร่		323,004	8,392	8,550	8,484	8,575	8,820	8,820	57,295
ปริมาณผลส้มโอ ณ จุดเสมอตัว/ส้มโอ 1 ต้น		923	24	25	25	25	26	26	164

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผล จึงทำให้ในปีที่ 4 ชาวสวนจะต้องยอมประสพผลขาดทุน แต่หลังจากปีที่ 4 เป็นต้นไป ปริมาณผลส้มโอที่ชาวสวนจะสามารถเก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปี ณ จุดเสมอตัวจะเพิ่มจำนวนขึ้นเป็น 8,392 ผล หรือตันละ 24 ผล ในปีที่ 5 และเพิ่มขึ้นเป็น 8,820 ผล หรือตันละ 26 ผลในปีที่ 10 ซึ่งจะไม่ทำให้ชาวสวนต้องประสพผลขาดทุน ซึ่งจากตารางที่ 4.17 จะพบว่าในปีที่ 5 ต้นส้มโอแต่ละต้นควรจะให้ผลได้ตันละ 40 ผล และเพิ่มขึ้นเป็น 110 ผลในปีที่ 10 ดังนั้นปริมาณผลส้มโอที่จะสามารถเก็บเกี่ยวได้จากต้นส้มโอในแต่ละปี ณ จุดเสมอตัว จึงสามารถที่จะกระทำได้ ยิ่งถ้าหากชาวสวนต้องการที่จะให้การทำสวนส้มโอในแต่ละปีประสพกับผลกำไร ชาวสวนก็สามารถกระทำได้โดยปล่อยให้ต้นส้มโอแต่ละต้นติดผลได้มากกว่าปริมาณผลส้มโอ ณ จุดเสมอตัว แต่ต้องอยู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับขนาดและอายุของต้นส้มโอ ก็จะทำให้ชาวสวนสามารถเก็บเกี่ยวผลส้มโอได้ในปริมาณที่มากขึ้น และจะส่งผลให้ชาวสวนมีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายออกไป

นอกจากนี้ถ้าหากพิจารณากันตลอดอายุของการทำสวนส้มโอ คือ นับตั้งแต่ปีที่ 4 ซึ่งเป็นปีแรกที่ต้นส้มโอเริ่มให้ผล จนกระทั่งถึงปีที่ 10 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของการทำสวนส้มโอจะพบว่า โดยเฉลี่ยแล้วตลอดระยะเวลา 7 ปีที่ต้นส้มโอให้ผล ชาวสวนจะต้องเก็บเกี่ยวผลส้มโอให้ได้อย่างน้อยที่สุด 57,295 ผล หรือตันละ 164 ผล ซึ่งจะไม่ทำให้ชาวสวนต้องประสพกับผลกำไรหรือขาดทุน แต่ถ้าหากชาวสวนปล่อยให้ต้นส้มโอติดผลได้มากกว่าปริมาณผลส้มโอ ณ จุดเสมอตัว ก็จะทำให้ชาวสวนประสพกับผลกำไร และในทางกลับกันถ้าหากชาวสวนเก็บเกี่ยวผลส้มโอได้น้อยกว่าปริมาณผลส้มโอ ณ จุดเสมอตัวก็จะทำให้ชาวสวนต้องประสพกับผลขาดทุน

#### การวิเคราะห์ต้นทุน ปริมาณ และกำไร (Cost Volume and Profit Analysis)

การวิเคราะห์ต้นทุน ปริมาณ และกำไรจัดทำขึ้นเพื่อหาผลการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน ปริมาณผลผลิต และราคาที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของผลกำไร ซึ่งฝ่ายจัดการสามารถที่จะนำเอาผลของการวิเคราะห์มาพิจารณาว่า ในกรณีที่กิจการต้องการเพิ่มผลกำไรจะมีสินค้าชนิดใดบ้างที่ทำกำไรให้มากที่สุด ซึ่งจากการที่กิจการต้องการเพิ่มผลกำไรนี้ฝ่ายจัดการจะต้องเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง ซึ่งอาจจะเป็นการลดต้นทุนการผลิต หรือเพิ่มปริมาณผลผลิต หรือขึ้นราคาขาย ซึ่งจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก็จะส่งผลให้จุดเสมอตัวเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังนั้นการวิเคราะห์ต้นทุน ปริมาณและกำไร จะช่วยให้ฝ่ายจัดการตัดสินใจได้ว่า ในกรณีที่ต้องการเพิ่มผลกำไรหรือต้องการลดจุดเสมอตัวให้ต่ำลง ฝ่ายจัดการจะต้องทำอย่างไรบ้างกับต้นทุนการผลิต ปริมาณผลผลิต และราคาขาย เพื่อที่จะได้นำมาใช้ในการวางแผนกำไรต่อไป<sup>1</sup>

<sup>1</sup> บัญญา ตันติยวงศ์, การบัญชีเพื่อการจัดการ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2513), หน้า 191.

ในการทำส่วนลัมโอก็เช่นเดียวกัน ชาวสวนอาจจะวางแผนเพื่อที่จะทำให้ทราบว่าในแต่ละปีของการทำส่วนลัมโอ ชาวสวนควรจะดำเนินการอย่างไรเพื่อให้ได้รับกำไรสูงที่สุด หรือเพื่อลดจุดเสื่อมตัวให้ต่ำลง ซึ่งในการวางแผนเกี่ยวกับผลกำไรนี้ชาวสวนจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับ

1. ต้นทุนที่ใช้ในการทำส่วนลัมโอ
2. ปริมาณผลลัมโอที่จะเก็บเกี่ยวได้
3. ราคาของลัมโอที่ชาวสวนจะสามารถจำหน่ายได้

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ในกรณีที่ชาวสวนต้องการได้รับกำไรเพิ่มมากขึ้น หรือต้องการลดจุดเสื่อมตัวให้ต่ำลง ชาวสวนก็ต้องพยายามลดต้นทุนที่เกิดขึ้นในการทำส่วนลัมโอให้ต่ำลง หรืออาจจะเพิ่มปริมาณผลลัมโอให้มากขึ้น หรืออาจจะเป็นการขึ้นราคาขายของลัมโอ จากทางเลือกดังกล่าวจะพบว่า มีอยู่ทางเลือกเดียวที่ชาวสวนจะสามารถกระทำได้นั้นคือ การเพิ่มปริมาณผลลัมโอให้มากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก

1. ต้นทุนที่ใช้ในการทำส่วนลัมโอ ไม่ว่าจะเป็นค่าวัสดุที่ใช้ในการทำส่วนลัมโอ หรือจะเป็นราคาของเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ภายในสวน หรือจะเป็นค่าแรงงาน ต่างก็เป็นค่าใช้จ่ายที่ชาวสวนไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ค่าปุ๋ย ค่ายา หรือเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร จะมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของราคาอยู่เสมอ ดังนั้นในการลดต้นทุนในการทำส่วนลัมโอจึงเป็นทางเลือกที่ชาวสวนไม่สามารถกระทำได้

2. การขึ้นราคาขาย เนื่องจากราคาขายของลัมโอจะมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปริมาณผลลัมโอที่มีอยู่ในท้องตลาด กล่าวคือ ในปีใดถ้าปริมาณผลลัมโอในท้องตลาดมีจำนวนมาก ปีนั้นราคาของลัมโอก็จะลดต่ำลง หรือถ้าปีใดปริมาณผลลัมโอในท้องตลาดมีน้อย ปีนั้นราคาของลัมโอก็จะสูงขึ้น นอกจากนี้ราคาของลัมโอยังขึ้นอยู่กับความต้องการของท้องตลาดอีกด้วย กล่าวคือ ในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน จะเป็นช่วงเทศกาลไหว้พระจันทร์ ความต้องการของตลาดที่มีต่อลัมโอไม่ว่าจะเป็นตลาดภายในประเทศหรือตลาดต่างประเทศจะมีมาก ดังนั้นราคาของลัมโอก็จะสูงขึ้น แต่ถ้าเป็นเดือนอื่น ๆ ราคาของลัมโอก็จะลดต่ำลง ดังนั้นในการกำหนดราคาของลัมโอ จึงเป็นสิ่งที่ชาวสวนกระทำได้ยาก ทั้งนี้เนื่องจากชาวสวนไม่สามารถจะควบคุมราคาได้

3. สำหรับทางเลือกสุดท้ายคือ การเพิ่มปริมาณผลลัมโอนั้นจะเป็นทางเลือกเดียวที่ชาวสวนจะสามารถกระทำได้นั้นคือในกรณีที่ชาวสวนต้องการจะมีรายได้จากการจำหน่ายลัมโอ



เพิ่มมากขึ้น ชาวสวนก็สามารถกระทำได้โดยการปล่อยให้ต้นส้มโอติดผลได้ในปริมาณที่มากกว่า ปริมาณผลส้มโอ ๗ จุดต่อต้น แต่ต้องอยู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับขนาดและอายุของต้นส้มโอ เช่นในปีที่ 5 ปริมาณผลส้มโอที่จะสามารถเก็บเกี่ยวได้ ๗ จุดต่อต้นไว้ในกรณีที่ชาวสวนส้มโอ โดยการเข้าที่ดินจะเท่ากับ 10 ผล/ต้น ในขณะที่ต้นส้มโอแต่ละต้นในปีที่ 5 สามารถที่จะให้ ผลได้อย่างเต็มที่ต้นละประมาณ 40 ผล (ตารางที่ 4.17) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าในปีที่ 5 ชาวสวน จะสามารถเพิ่มผลกำไรได้โดยปล่อยให้ต้นส้มโอแต่ละต้นติดผลได้ไม่เกิน 40 ผล ซึ่งการกระทำ ดังกล่าวก็มีได้ทำให้ต้นส้มโอต้องได้รับความกระทบกระเทือนแต่อย่างไร เป็นต้น แต่การเพิ่ม ปริมาณผลส้มโอดังกล่าวจะเป็นการเพิ่มปริมาณผลส้มโอโดยไม่มี การเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูก ซึ่งอาจ จะทำให้เกิดข้อจำกัดขึ้นได้เช่น ชาวสวนไม่สามารถจะปล่อยให้ต้นส้มโอติดผลได้มากเกินไปกว่า ความสามารถของต้นส้มโอที่จะทำได้ ดังนั้นในการเพิ่มปริมาณผลส้มโอจึงอาจจะทำได้อีกวิธี หนึ่งคือ การเพิ่มปริมาณผลส้มโอ โดยการเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูก ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ชาวสวนสามารถ ปลูกส้มโอได้มากขึ้น ในขณะที่เดียวกันชาวสวนก็จำเป็นต้องจ่ายค่าใช้จ่ายในการทำสวนส้มโอเพิ่ม มากขึ้น ดังนั้นวิธีการนี้ชาวสวนจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงต้นทุนที่จะต้องจ่ายเพิ่มขึ้นว่าจะคุ้มกับรายได้ ที่เพิ่มขึ้นหรือไม่ แต่หลังจากที่ได้เปรียบเทียบระหว่างต้นทุนและรายได้ที่เกิดขึ้นจากการทำ สวนส้มโอไม่ว่าจะเป็นการทำสวนส้มโอโดยการเข้าที่ดิน หรือโดยการซื้อที่ดิน (ตารางที่ 4.13 และ 4.14) จะเห็นได้ว่าในแต่ละปีของการทำสวนส้มโอ ชาวสวนจะได้รับผลกำไรเป็นจำนวน ที่ค่อนข้างสูง ดังนั้นในการเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูก จึงน่าจะเป็นอีกหนทางหนึ่งที่ชาวสวนจะเลือก กระทำได้ในกรณีที่ต้องการได้รับกำไรเพิ่มมากขึ้นจากการทำสวนส้มโอ

#### ผลผลิตและรายได้จากการทำสวนส้มโอ

รายได้ของชาวสวนส้มโอเกิดจากการจำหน่ายส้มโอ รายได้ดังกล่าวจะมีมากหรือน้อย ย่อมขึ้นอยู่กับปริมาณของผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ และราคาจำหน่ายของส้มโอแต่ละพันธุ์ นอกจากนี้ ปริมาณของผลส้มโอและรายได้อาจขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ หลายประการทั้งที่ควบคุมได้และควบคุม ไม่ได้ ปัจจัยที่ควบคุมได้ เช่น ความเอาใจใส่ดูแลรักษาสวนของเจ้าของสวนและคนงาน อันได้แก่ การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การฉีดพ่นยา เป็นต้น แต่ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณผลส้มโอและรายได้อ เป็นอย่างมาก ได้แก่ปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การแพร่ระบาดของโรคและแมลง สภาพ ดินฟ้าอากาศ ปริมาณผลส้มโอที่มีอยู่ในท้องตลาด เป็นต้น



ปริมาณผลส้มโอที่ชาวสวนเก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปีได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.17 และ รายได้ที่ชาวสวนได้รับจากการจำหน่ายส้มโอแต่ละพันธุ์ในแต่ละปีได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.18 4.19 และ 4.20

1. ปริมาณผลส้มโอ ต้นส้มโอจะเริ่มให้ผลเมื่อต้นมีอายุ 4 ปี โดยในปีแรก ๆ ที่ ต้นส้มโอเริ่มให้ผล ชาวสวนจะไม่ให้ต้นส้มโอติดผลมากจนเกินไป เพราะจะทำให้ต้นส้มโอโทรม เร็วและจะทำให้ผลส้มโอที่จะได้รับในปีต่อ ๆ ไปมีจำนวนลดลง ดังนั้นชาวสวนจึงต้องปลิดผล ส้มโอทิ้งไปบ้าง โดยให้มีผลส้มโอเหลืออยู่ในปริมาณที่เหมาะสมกับขนาดและอายุของต้นส้มโอ<sup>1</sup> โดยทั่วไปต้นส้มโอที่มีอายุ 4 ปีควรจะให้ผลได้ประมาณ 5-15 ผล/ต้นเท่านั้น ซึ่งจากการที่ ชาวสวนปลิดผลส้มโอทิ้งตัวเองซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ส้มโอในปีที่ 4 มีต้นทุน/ผล สูงกว่าปีอื่น ๆ แต่ชาวสวนก็ยังจำเป็นต้องปลิดผลส้มโอทิ้ง เพื่อเป็นการป้องกันมิให้ต้นส้มโอโทรมเร็วจน เกินไป และเพื่อให้ต้นส้มโอสามารถให้ผลได้มากในปีต่อ ๆ ไป สำหรับต้นส้มโอที่มีอายุ 5-6 ปี ควรให้มีผลได้ประมาณ 30-70 ผล/ต้น และต้นส้มโอที่มีอายุ 7-10 ปีควรให้มีผลได้ ประมาณ 70-120 ผล/ต้น (ตารางที่ 4.17) จากการสอบถามชาวสวนส้มโอพบว่า ไม่ว่าจะ เป็นส้มโอพันธุ์ใด ปริมาณของผลส้มโอที่จะให้มีได้ต่อต้นจะไม่แตกต่างกันมากนัก และจากการ ที่ชาวสวนมีการปลิดผลส้มโอทิ้งตัวเองทำให้ผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้มีขนาดเป็นส้มเกรตหนึ่ง

ปริมาณของผลส้มโอในท้องตลาดจะมีมากที่สุดในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน เพราะ ในช่วงนี้จะเป็นช่วงที่ส้มโอแก่จัดมากที่สุด เรียกว่า "ส้มปี" สำหรับส้มโอที่มีอยู่ในท้องตลาดใน ช่วงเดือนอื่น ๆ จะเรียกว่า "ส้มทะวาย" แต่ปริมาณของส้มทะวายจะมีไม่มากเท่ากับส้มปี

2. ราคา ราคาจำหน่ายของส้มโอจะขึ้นอยู่กับพันธุ์ของส้มโอ ปริมาณของส้มโอที่มี อยู่ในท้องตลาด และความต้องการของตลาด ราคาจำหน่ายของส้มโอจึงขอแยกพิจารณาดังนี้

2.1 พันธุ์ขาวพวง ส้มโอพันธุ์นี้ถ้าเป็นส้มปีจะมีราคาจำหน่ายผลละ 17 บาท แต่ถ้าหากเป็นส้มทะวาย จะมีราคาจำหน่ายผลละ 10 บาท ซึ่งราคาดังกล่าวจะเป็นราคาขาย ส่งของเกษตรกรที่ขายส้มโอให้แก่พ่อค้าคนกลางที่เข้าไปรับซื้อส้มโอถึงสวน การที่ราคาจำหน่าย ของส้มปีสูงกว่าราคาจำหน่ายของส้มทะวายทั้ง ๆ ที่ปริมาณของส้มปีมากกว่าส้มทะวาย ก็สืบเนื่อง มาจากความต้องการของตลาด กล่าวคือในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน เป็นช่วงที่ส้มโอแก่จัดมาก

<sup>1</sup> กรมส่งเสริมการเกษตร, "การปลูกส้มโอ" (กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริม การเกษตร, 2526), หน้า 19

ตารางที่ 4.17 ปริมาณผลผลิตของส้มโอแยกตามอายุของต้นส้มโอโดยเฉลี่ยในเนื้อที่ 10 ไร่ (350 ต้น)

โดยเฉลี่ย 12 %

อายุต้นส้มโอ (ปี)	ปริมาณผลผลิตต่ำสุด (ผล/ต้น)	ปริมาณผลผลิตสูงสุด (ผล/ต้น)	ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย (ผล/ต้น)	ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย/ปี (ผล)
1-3	-	-	-	-
4	5	15	10	3,500
5	30	50	40	14,000
6	50	70	60	21,000
7	70	90	80	28,000
8	80	100	90	31,500
9	100	120	110	38,500
10	100	120	110	38,500

ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มากที่สุด และเป็นช่วงเทศกาลไหว้พระจันทร์ ชาวจีนจะใช้ส้มโอพันธุ์ขาวพวงในพิธีไหว้พระจันทร์ ซึ่งทำให้ส้มโอพันธุ์ขาวพวงสามารถส่งออกไปจำหน่ายได้ทั้งในตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ นอกจากนี้ส้มโอพันธุ์ขาวพวงยังเป็นส้มโอที่มีรสชาดออกเปรี้ยว ผู้บริโภคไม่นิยมบริโภคกันมากนัก จึงเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ส้มทะวายมีราคาถูกกว่าส้มปี

2.2 พันธุ์ขาวทองดี ส้มโอพันธุ์นี้ถ้าเป็นส้มปีจะมีราคาจำหน่ายผลละ 15 บาท แต่ถ้าเป็นส้มทะวายจะมีราคาจำหน่ายผลละ 20 บาท การที่ราคาค่าจำหน่ายของส้มปีถูกกว่าราคาค่าจำหน่ายของส้มทะวาย ก็สืบเนื่องมาจากส้มโอพันธุ์ขาวทองดีเป็นส้มโอที่มีรสชาดดี มีคนนิยมบริโภคกันมาก และเมื่อเป็นส้มปี ปริมาณของส้มโอที่มีอยู่ในท้องตลาดมีมากจึงทำให้ราคาค่าจำหน่ายถูกลง แต่เมื่อเป็นส้มทะวายปริมาณของส้มโอในท้องตลาดมีน้อยจึงทำให้ราคาค่าจำหน่ายสูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามหลักอุปสงค์และอุปทาน

จากการสอบถามชาวสวนส้มโอพบว่า การปลูกส้มโอมีอยู่หลายลักษณะ คือ ชาวสวนบางรายอาจจะปลูกส้มโอเฉพาะพันธุ์ใดพันธุ์หนึ่งเท่านั้น หรือชาวสวนบางรายอาจจะปลูกส้มโอทั้งสองพันธุ์ในสวนเดียวกันก็ได้ ซึ่งส้มโอแต่ละพันธุ์จะให้ปริมาณของส้มโอที่เป็นส้มปีและส้มทะวายแตกต่างกัน กล่าวคือ ถ้าเป็นส้มโอพันธุ์ขาวพวง ชาวสวนจะกำหนดให้ผลผลิตเป็นส้มปีเป็นส่วนมาก คือประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณผลผลิตที่มีอยู่ ทั้งนี้เนื่องจากราคาค่าจำหน่ายของส้มปีจะสูงกว่าราคาค่าจำหน่ายของส้มทะวาย การกำหนดให้ปริมาณของส้มปีมีมากกว่าส้มทะวายจะทำได้โดยวิธีการกักน้ำ คือ หลังจากฤดูการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว คือ ประมาณเดือนธันวาคม ชาวสวนจะกักน้ำไม่ให้เข้ามาในสวน ต้นส้มโอก็จะขาดน้ำ ทำให้ต้นเหี่ยวเฉา การกักน้ำนี้จะกระทำนานประมาณ 1 เดือน หลังจากนั้นชาวสวนก็จะเริ่มปล่อยน้ำให้เข้ามาในสวน ทำให้ต้นส้มโอได้รับน้ำก็จะเริ่มสดชื่นขึ้น และมีการแตกใบอ่อนและผลิดอก ทำให้เกิดส้มโอรุ่นเดียวกัน เรียกว่า "ส้มปี" ซึ่งปริมาณของส้มโอรุ่นนี้จะดีมาก แต่หลังจากนี้ไปต้นส้มโอก็จะมีการผลิดอกอีก 2 ครั้ง ทำให้เกิดส้มโอที่เป็นส้มทะวาย แต่ชาวสวนจะปลิดผลส้มโอในรุ่นนี้ทิ้งไปเป็นจำนวนมาก เพื่อให้ส้มโอที่เป็นส้มปีมีความสมบูรณ์ ผลส้มโอจะได้มีขนาดใหญ่สามารถจำหน่ายได้ในราคาดี

แต่สำหรับส้มโอพันธุ์ขาวทองดี พบว่า เป็นส้มโอที่มีผู้นิยมบริโภคกันมากและมีการบริโภคกันตลอดทั้งปี และราคาที่จำหน่ายได้ระหว่างส้มโอที่เป็นส้มปีและส้มทะวายก็จะแตกต่างกันไม่มากนัก จึงทำให้ชาวสวนปล่อยให้ต้นส้มโอมีปริมาณของส้มปีและส้มทะวายในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน คือ ส้มปีจะมีประมาณร้อยละ 60 ของปริมาณผลผลิตที่มีอยู่ทั้งหมด

จากปริมาณและราคาจำหน่ายของส้มโอทั้งที่เป็นส้มปีและส้มทะวายของส้มโอแต่ละพันธุ์ ทำให้ทราบถึงรายได้ที่ชาวสวนได้รับจากการทำสวนส้มโอในแต่ละปีดังนี้คือ

1. ส่วนที่ปลูกส้มโอเฉพาะพันธุ์ขาวพวง จะมีรายได้โดยเฉลี่ย 54,600 บาท ในปี 4 ของการทำสวนส้มโอ และรายได้จะเพิ่มขึ้นเป็น 491,400 บาทในปี 8 และในปี 9 และ 10 รายได้โดยเฉลี่ยจะเท่ากัน คือปีละ 600,600 บาท (ตารางที่ 4.18)

2. ส่วนที่ปลูกส้มโอเฉพาะพันธุ์ขาวทองดี จะมีรายได้โดยเฉลี่ยปีละ 59,500 บาท ในปี 4 และรายได้จะเพิ่มขึ้นเป็น 535,500 บาทในปี 8 และในปี 9 และ 10 รายได้โดยเฉลี่ยจะเท่ากัน คือปีละ 654,500 บาท (ตารางที่ 4.19)

3. ส่วนที่ปลูกส้มโอทั้งสองพันธุ์ในสวนเดียวกัน โดยใช้สัมมติฐานว่าปริมาณของต้นส้มโอที่ปลูกทั้งสองพันธุ์จะเท่ากัน โดยที่ส้มโอพันธุ์ขาวพวงจะได้ผลผลิตที่เป็นส้มปี 80% และส้มทะวาย 20% สำหรับส้มโอพันธุ์ขาวทองดีจะได้ผลผลิตที่เป็นส้มปี 60% และส้มทะวาย 40% ซึ่งสามารถคำนวณได้ว่าการทำสวนส้มโอในลักษณะนี้จะมีรายได้โดยเฉลี่ยปีละ 57,050 บาทในปี 4 และรายได้จะเพิ่มขึ้นเป็น 513,450 บาทในปี 8 และในปี 9 และ 10 รายได้โดยเฉลี่ยจะเท่ากันคือปีละ 627,550 บาท (ตารางที่ 4.20)

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ส้มโอพันธุ์ขาวทองดีจะเป็นส้มโอที่มีราคาจำหน่ายสูงกว่าส้มโอพันธุ์ขาวพวง จึงทำให้ส่วนที่ปลูกส้มโอเฉพาะพันธุ์ขาวทองดีมีรายได้โดยเฉลี่ยสูงที่สุด ดังนั้นในการวิเคราะห์ผลตอบแทนที่ชาวสวนจะได้รับจากการทำสวนส้มโอในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงศึกษา เฉพาะส่วนที่ปลูกส้มโอเฉพาะพันธุ์ขาวทองดีเท่านั้น

#### ผลตอบแทนจากการทำสวนส้มโอ

จากข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและรายได้จากการทำสวนส้มโอเฉพาะพันธุ์ขาวทองดี ในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ โดยการเช่าที่ดิน หรือโดยการซื้อที่ดินดั่งที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณหาผลกำไรหรือขาดทุนสุทธิจากการทำสวนส้มโอในแต่ละปี และในแต่ละกรณีได้ (ตารางที่ 4.13 และ 4.14 ตามลำดับ) นอกจากนี้ข้อมูลดังกล่าวยังสามารถนำมาใช้ในการคำนวณหาผลตอบแทนที่ชาวสวนจะได้รับจากการทำสวนส้มโอได้อีกด้วย โดยจะแยกพิจารณาออกเป็นแต่ละกรณีดังนี้



ตารางที่ 4.18 ปริมาณผลผลิตและรายได้แยกตามปีที่ปลูกสำหรับส่วนที่ปลูกส้มโอเฉพาะพันธุ์ขาวพวงในเนื้อที่ 10 ไร่ (350 ต้น)

ปีที่	ปริมาณผลผลิต (ผล)	รายได้จากการจำหน่ายส้มปี		รายได้จากการจำหน่ายส้มทะวาย		รวม รายได้/ปี (บาท)
		ปริมาณผลผลิต 80%	ราคาขายผลละ 17 บาท	ปริมาณผลผลิต 20%	ราคาขายผลละ 10 บาท	
1-3	-	-	-	-	-	-
4	3,500	2,800	47,600	700	7,000	54,600
5	14,000	11,200	190,400	2,800	28,000	218,400
6	21,000	16,800	285,600	4,200	42,000	327,600
7	28,000	22,400	380,800	5,600	56,000	436,800
8	31,500	25,200	428,400	6,300	63,000	491,400
9	38,500	30,800	523,600	7,700	77,000	600,600
10	38,500	30,800	523,600	7,700	77,000	600,600

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.19 ปริมาณผลผลิตและรายได้แยกตามปีที่ปลูก สำหรับส่วนที่ปลูกส้มโอเฉพาะพันธุ์ขาวทองดีในเนื้อที่ 10 ไร่ (350 ต้น)

ปีที่	ปริมาณผลผลิต (ผล)	รายได้จากการจำหน่ายส้มปี		รายได้จากการจำหน่ายส้มทะวาย		รวม รายได้/ปี (บาท)
		ปริมาณผลผลิต 60%	ราคาขายผลละ 15 บาท	ปริมาณผลผลิต 40%	ราคาขายผลละ 20 บาท	
1-3	-	-	-	-	-	-
4	3,500	2,100	31,500	1,400	28,000	59,500
5	14,000	8,400	126,000	5,600	112,000	238,000
6	21,000	12,600	189,000	8,400	168,000	357,000
7	28,000	16,800	252,000	11,200	224,000	476,000
8	31,500	18,900	283,500	12,600	252,000	535,500
9	38,500	23,100	346,500	15,400	308,000	654,500
10	38,500	23,100	346,500	15,400	308,000	654,500

รวม 20  
525,000 462,000  
140,000 123,200  
210,000 180,800  
280,000 246,400  
315,000 277,200  
385,000 338,800  
385,000 338,800

153.105

ตารางที่ 4.20 ปริมาณผลผลิตและรายได้แยกตามปีสำหรับสวนที่ปลูกส้มโอทั้งพันธุ์ขาวพวงและขาวทองดีในสวนเดียวกัน ในเนื้อที่ 10 ไร่ (350 ต้น)

ปี	รายได้จากการจำหน่ายส้มโอพันธุ์ขาวพวง						รายได้จากการจำหน่ายส้มโอพันธุ์ขาวทองดี						รวมรายได้ทั้งหมด
	ปริมาณผลผลิต	ส้ม		ส้มทะวาย		รวมรายได้	ปริมาณผลผลิต	ส้ม		ส้มทะวาย		รวมรายได้	
		ปริมาณผลผลิต 80%	ราคาขายผลละ 17 บาท	ปริมาณผลผลิต 20%	ราคาขายผลละ 10 บาท			ปริมาณผลผลิต 60%	ราคาขายผลละ 15 บาท	ปริมาณผลผลิต 40%	ราคาขายผลละ 20 บาท		
1-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	1,750	1,400	23,800	350	3,500	27,300	1,750	1,050	15,750	700	14,000	29,750	57,050
5	7,000	5,600	95,200	1,400	14,000	109,200	7,000	4,200	63,000	2,800	56,000	119,000	228,200
6	10,500	8,400	142,800	2,100	21,000	163,800	10,500	6,300	94,500	4,200	84,000	178,500	342,300
7	14,000	11,200	190,400	2,800	28,000	218,400	14,000	8,400	126,000	5,600	112,000	238,000	456,400
8	15,750	12,600	214,200	3,150	31,500	245,700	15,750	9,450	141,750	6,300	126,000	267,750	513,450
9	19,250	15,400	261,800	3,850	38,500	300,300	19,250	11,550	173,250	7,700	154,000	327,250	627,550
10	19,250	15,400	261,800	3,850	38,500	300,300	19,250	11,550	173,250	7,700	154,000	327,250	627,550

1. ผลตอบแทนของส่วนที่ปลูกส้มโอเฉพาะพันธุ์ยาวทองดี ในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ โดยการเช่าที่ดิน (ตารางที่ 4.13) จะเห็นได้ว่าการทำสวนส้มโอจะเริ่มมีรายได้ในปีที่ 4 อันเกิดจากปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้โดยเฉลี่ยปีละ 3,500 ผล แต่พบว่าในปีที่ 4 การดำเนินงานจะประสบผลขาดทุนสุทธิเป็นจำนวน 29,509 บาท ทั้งนี้เนื่องจากในปีที่ 4 ปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ยังมีจำนวนไม่มากนัก แต่หลังจากปีที่ 4 เป็นต้นไป ปริมาณของผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ในแต่ละปีจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือในปีที่ 5 ปริมาณของผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้จะมีจำนวน 14,000 ผล และจะเพิ่มขึ้นเป็น 38,500 ผลในปีที่ 10 (ตารางที่ 4.17) ถึงแม้ว่าค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการทำสวนส้มโอในแต่ละปีจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นก็ตาม แต่ก็ยังต่ำกว่ารายได้ที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นในปีที่ 5 การดำเนินงานจึงประสบผลกำไรสุทธิเป็นจำนวน 109,466 บาท และเพิ่มขึ้นเป็น 467,142 บาทในปีที่ 10 ดังนั้นตลอดอายุของการทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน 10 ปี ชาวสวนจะได้รับกำไรสุทธิรวมเป็นจำนวนเงิน 1,874,985 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 63.02 ของรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมด ( $\frac{1,874,985}{2,975,000} \times 100$ )

แต่ถ้าหากจะพิจารณาจนถึงผลกำไรหรือขาดทุนสุทธิที่ชาวสวนจะได้รับในแต่ละปีของการทำสวนส้มโอจะพบว่า ในปีที่ 4 ซึ่งเป็นปีแรกที่ชาวสวนเริ่มมีรายได้ แต่เนื่องจากปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ยังมีไม่มากนัก จึงทำให้ในปีที่ 4 ของการทำสวนส้มโอ ชาวสวนจะประสบผลขาดทุนสุทธิเป็นจำนวน 29,509 บาท แต่หลังจากปีที่ 4 เป็นต้นไป ต้นส้มโอจะเริ่มให้ผลมากขึ้นจนทำให้ชาวสวนมีรายได้จากการจำหน่ายส้มโอล่วงกว่าค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายออกไปเพื่อใช้ในการทำสวนส้มโอ จึงทำให้การทำสวนส้มโอในปีที่ 5-10 ชาวสวนจะเริ่มประสบผลกำไร โดยในปีที่ 5 ชาวสวนจะได้รับกำไรสุทธิเป็นจำนวน 109,466 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 45.99 ของรายได้ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในปีที่ 5 ( $\frac{109,466}{238,000} \times 100$ ) และเมื่อต้นส้มโอมีอายุมากขึ้น ปริมาณผลส้มโอที่ชาวสวนจะสามารถเก็บเกี่ยวได้ก็จะเพิ่มมากขึ้น โดยในปีที่ 10 จะเป็นปีที่ต้นส้มโอให้ผลมากที่สุด จึงทำให้ในปีที่ 10 ชาวสวนจะได้รับกำไรสุทธิเป็นจำนวน 467,142 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 71.37 ของรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในปีที่ 10 ( $\frac{467,142}{654,500} \times 100$ ) แต่ทั้งนี้ถือว่าชาวสวนมีเงินทุนหมุนเวียนเป็นของตนเอง แต่สำหรับผู้ที่ไม่ม่เงินทุนหมุนเวียนของตนเองก็จำเป็นต้องกู้ยืม แต่ในการศึกษานี้มิได้มีการคิดดอกเบี้ยสำหรับเงินที่กู้มา ซึ่งถ้าหากคิดก็จะทำให้กำไรสุทธิที่จะได้รับในแต่ละปีลดลง

2. ผลตอบแทนของส่วนที่ปลูกส้มโอเฉพาะพันธุ์ยาวทองดี ในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ โดยการซื้อที่ดิน (ตารางที่ 4.14) จะเห็นได้ว่าในปีที่ 4 ของการทำสวนส้มโอ ชาวสวนจะประสบกับผลขาดทุนสุทธิเป็นจำนวน 73,499 บาท แต่หลังจากปีที่ 4 เป็นต้นไปจะพบว่า การ

ดำเนินงานจะเริ่มประสพผลกำไร ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นในปีที่ 5 การดำเนินงานจึงประสพผลกำไรสุทธิเป็นจำนวน 58,006 บาท และเพิ่มขึ้นเป็น 398,252 บาทในปีที่ 10 ดังนั้นตลอดอายุของการทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน ชาวสวนจะได้รับกำไรสุทธิรวมเป็นจำนวนเงิน 1,459,985 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 49.07 ของรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมด ( $\frac{1,459,985}{2,975,000} \times 100$ )

แต่ถ้าหากจะพิจารณากันถึงผลกำไรหรือขาดทุนสุทธิที่ชาวสวนจะได้รับในแต่ละปีของการทำสวนส้มโอจะพบว่า ในปีที่ 4 ของการทำสวนส้มโอ ชาวสวนจะต้องประสพกับผลขาดทุนสุทธิเป็นจำนวน 73,499 บาท ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ยังมีจำนวนไม่มากนัก ทำให้รายได้ที่ได้จากการจำหน่ายส้มโอต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายออกไป แต่หลังจากปี 4 เป็นต้นไป ต้นส้มโอจะเริ่มให้ผลมากขึ้นจนทำให้ชาวสวนมีรายได้จากการจำหน่ายส้มโอสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายออกไป ซึ่งทำให้การทำสวนส้มโอในปีที่ 5-10 ชาวสวนจะเริ่มประสพผลกำไร โดยในปีที่ 5 ชาวสวนจะได้รับกำไรสุทธิเป็นจำนวน 58,006 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.37 ของรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในปีที่ 5 ( $\frac{58,006}{238,000} \times 100$ ) และเมื่อต้นส้มโอมีอายุมากขึ้น ปริมาณผลส้มโอที่จะเก็บเกี่ยวได้ก็จะเพิ่มขึ้น โดยในปีที่ 10 จะเป็นปีที่ต้นส้มโอให้ผลมากที่สุด จนทำให้ในปีที่ 10 ของการทำสวนส้มโอ ชาวสวนจะได้รับกำไรสุทธิเป็นจำนวน 398,252 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60.85 ของรายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในปีที่ 10 ( $\frac{398,252}{654,500} \times 100$ ) แต่ทั้งนี้ถือว่าชาวสวนต้องกู้ยืมเงินมาเพื่อซื้อที่ดิน สำหรับเงินทุนหมุนเวียนนั้นถือว่าชาวสวนมีเงินทุนหมุนเวียนเป็นของตนเอง แต่สำหรับผู้ที่ไม่มีเงินทุนหมุนเวียนเป็นของตนเองก็จำเป็นต้องกู้ยืม แต่ในการศึกษานี้มิได้มีการคิดดอกเบี้ยสำหรับเงินที่กู้มา ซึ่งถ้าหากคิดก็จะทำให้กำไรสุทธิที่จะได้รับในแต่ละปีลดลง

กล่าวโดยสรุป ในการทำสวนส้มโอเฉพาะพันธุ์ขาวทองดีในเนื้อที่เพาะปลูก 10 ไร่ ชาวสวนจะเริ่มมีรายได้ในสิ้นปีที่ 4<sup>5</sup> แต่เนื่องจากปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้ในปีนี้ยังมีจำนวนไม่มากนัก จึงทำให้ชาวสวนต้องประสพผลขาดทุน แต่หลังจากปีที่ 4 เป็นต้นไป ปริมาณผลส้มโอที่เก็บเกี่ยวได้จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนทำให้ชาวสวนเริ่มประสพผลกำไรสุทธิในสิ้นปีที่ 5 และได้รับกำไรสุทธิสูงสุดในสิ้นปีที่ 10 และจากการเปรียบเทียบอัตราร้อยละของกำไรสุทธิต่อรายได้ระหว่างการทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดิน กับการทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน จะพบว่า การทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดินจะมีอัตราร้อยละของกำไรสุทธิต่อรายได้สูงกว่า การทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน ทั้งนี้เนื่องจากการทำสวนส้มโอโดยการเช่าที่ดินจะเกิดต้นทุนคงที่เป็นจำนวนที่ต่ำกว่าการทำสวนส้มโอโดยการซื้อที่ดิน ในขณะที่ต้นทุนผันแปรที่เกิดขึ้นจากการทำสวนส้มโอทั้งสองกรณีมีจำนวนเท่ากัน