



บทที่ 4

ต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงครั่ง

ในการศึกษาถึงต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงครั่งนี้แยกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อเพาะเลี้ยงครั่ง
2. ต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้

ต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อเพาะเลี้ยงครั่ง

การวิจัยต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกต้นก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั่ง กำหนดการวิจัยที่สถานีวิจัยผลิตผลของป่า จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดเลย เนื้อที่แห่งละ 300 ไร่ ทั้งนี้เพื่อความเหมาะสมกับกำลังความสามารถของอุปกรณ์การเกษตรและจำนวนพื้นที่ ซึ่งสถานีวิจัยผลิตผลของป่าทั้งสองแห่งมีพื้นที่ที่ใช้ปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อเพาะเลี้ยงครั่ง จำนวนแห่งละ 300 ไร่ กำหนดระยะเวลาโครงการ 30 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ต้นก้ามปูบางส่วนเริ่มทรุดโทรมไม่เหมาะกับการเพาะเลี้ยงครั่งอีกต่อไป

ต้นก้ามปูที่เกษตรกรปลูกขึ้นเพื่อนำมาใช้ในการเพาะเลี้ยงครั่ง จะสามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้เมื่อมีอายุประมาณ 5 ปี และเติบโตเป็นต้นก้ามปูขนาดใหญ่เมื่ออายุประมาณ 15 ปี ต้นก้ามปูสามารถใช้เพาะเลี้ยงครั่งได้จนถึงอายุประมาณ 30 ปี หลังจากนั้นต้นที่แข็งแรงและได้รับการบำรุงรักษาดีก็จะมีสภาพไม่เลี้ยงครั่งต่อไปได้อีก ส่วนต้นที่ไม่แข็งแรงขาดการบำรุงรักษาก็จะมีสภาพไม่เหมาะกับการเพาะเลี้ยงครั่งอีกต่อไป เพราะจะเป็นที่สะสมทั้งศัตรูของต้น

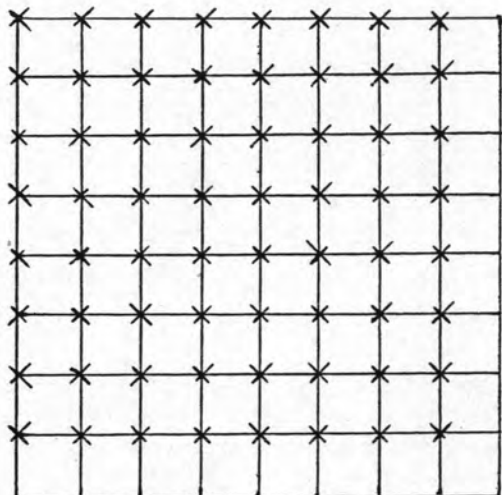
ก้ามปูและศัตรูของแมลงครั้งที่หลบซ่อนตัวอยู่ตามต้นก้ามปูนั้น ด้วยเหตุนี้ต้นก้ามปูที่มีอายุ 30 ปีแล้วไม่เหมาะที่จะใช้ในการเพาะเลี้ยงครั้งต่อไป เกษตรกรสมควรตัดต้นก้ามปูเพื่อขายเนื้อไม้ต่อไป

ต้นก้ามปูที่ใช้เพาะเลี้ยงครั้งนั้น เมื่อได้ตัดเก็บครั้งในแต่ละครั้งแล้วจะยังไม่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งต่อไปได้ทันที ทั้งนี้เพราะการตัดเก็บครั้งจะตัดทั้งกิ่งไม้ออกมาด้วย แล้วจึงนำมากระเทาะเอาเนื้อครั้งออกจากเนื้อไม้ในภายหลัง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพักต้นก้ามปูไว้เพื่อให้ต้นก้ามปูนั้นเจริญงอกกิ่งก้านขึ้นมาใหม่ โดยก่อนที่ต้นก้ามปูจะสามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้อีกครั้งหนึ่งจะต้องพักต้นไว้ 1-2 ปี แต่นิยมปล่อยทิ้งไว้ 2 ปี เพื่อให้มีเนื้อที่เพาะเลี้ยงครั้งมากพอ ดังนั้น ในการจัดการสวนการเพาะเลี้ยงครั้ง เพื่อให้การเพาะเลี้ยงครั้งสามารถเพาะเลี้ยงได้ต่อเนื่องกันไปทุก ๆ ปี สวนก้ามปูจะต้องแบ่งแปลงต้นก้ามปูไว้สำหรับเพาะเลี้ยงครั้งออกเป็น 3 ส่วน เพื่อที่เมื่อถึงปีที่เพาะเลี้ยงครั้งในส่วนที่ 1 และตัดเก็บครั้งได้แล้วก็นำไปเป็นครั้งพันธุ์ ในส่วนที่ 2 ในปีถัดไปโดยไม่ให้ขาดตอน และเมื่อตัดเก็บครั้งในส่วนที่ 2 แล้วนำไปเป็นครั้งพันธุ์เพื่อไปปล่อยเพาะเลี้ยงครั้งในส่วนที่ 3 ต่อไป เมื่อตัดเก็บครั้งในส่วนที่ 3 แล้วก็ย่อนำไปเป็นครั้งพันธุ์เพื่อปล่อยครั้งพันธุ์ในส่วนที่ 1 ที่พักต้นไว้ครบ 2 ปีพอดีอีกครั้งหนึ่ง และทำต่อเนื่องกันไปจนถึง 30 ปี

ต้นก้ามปูขนาดใหญ่ ระยะห่างที่เหมาะสมในการปลูก คือ 10 x 10 เมตร โดยในเนื้อที่ 1 ไร่ ควรปลูกต้นก้ามปูระยะห่าง 10 x 10 เมตร ซึ่งสามารถปลูกต้นก้ามปูได้ 16 ต้น แต่เมื่อเริ่มปลูกครั้งแรกปลูกระยะห่าง 5 x 5 เมตร ฉะนั้น ในเนื้อที่ 1 ไร่ สามารถปลูกต้นก้ามปูครั้งแรกได้ 64 ต้น และทำการตัดออก 3 ครั้ง ครั้งละ 16 ต้น ในปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้งแล้วเสร็จ โดยหลังจากทำการตัดเก็บครั้งเรียบร้อยแล้ว จะตัดต้นก้ามปูออก 16 ต้น ในปลายปีที่ 6 ปีที่ 9 และปีที่ 12 และจะเหลือต้นก้ามปู 16 ต้น ระยะห่าง 10x10 เมตร ไร่เป็นต้นที่ใช้เพาะเลี้ยงครั้งไปจนตลอด 30 ปี

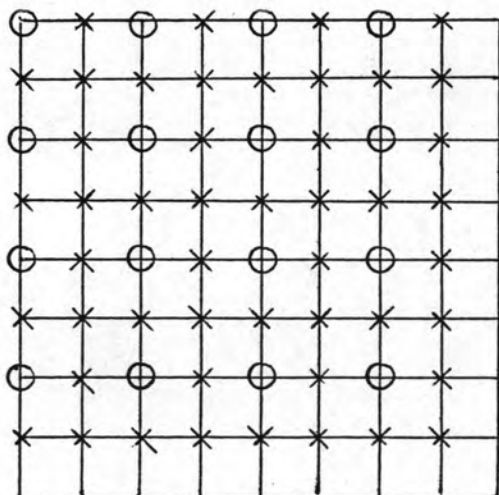
วิธีการตัดต้นก้ามปูออกในแต่ละงวด โดยเริ่มตัดครั้งแรกปลายปีที่ 6 หลังการตัดเก็บครั้งแล้ว ตัดต้นเว้นต้นแถวเว้นแถว เริ่มตั้งแต่แถวที่ 1 ต้นที่ 1 ตัดครั้งที่ 2 ปลายปีที่ 9 ตัดต้นเว้นต้น แถวเว้นแถว เริ่มตั้งแต่แถวที่ 1 ต้นที่ 2 ตัดครั้งที่ 3 ปลายปีที่ 12 โดยตัดต้นเว้นต้น แถวเว้นแถว เริ่มตั้งแต่แถวที่ 2 ต้นที่ 1 (แผนภูมิที่ 4.1-4.4)

แผนภูมิที่ 1 การปลูกต้นก้ามปูครั้งแรกในปีที่เริ่มปลูกสวนป่าก้ามปู
ปีที่ 1 ปลูกต้นก้ามปูครั้งแรกระยะห่าง 5 x 5 เมตร จำนวน 64 ต้น/ไร่



X ตำแหน่งที่ปลูกต้นก้ามปู

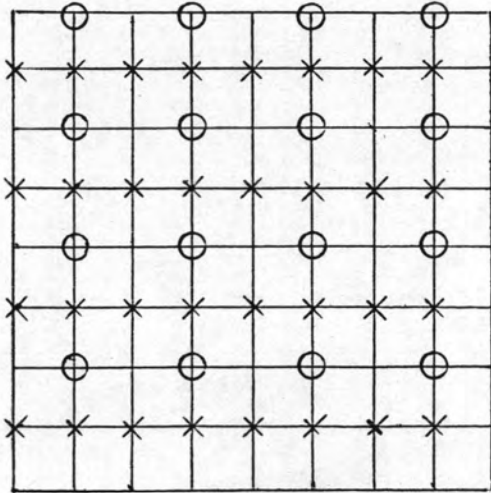
แผนภูมิที่ 2 การตัดต้งต้นก้ามปูหลังการเพาะเลี้ยงในปีที่ 6
ปลายปีที่ 6 ตัดต้นก้ามปูออกจำนวน 16 ต้น



O ตำแหน่งที่ตัดต้นก้ามปูออก จำนวน 16 ต้น

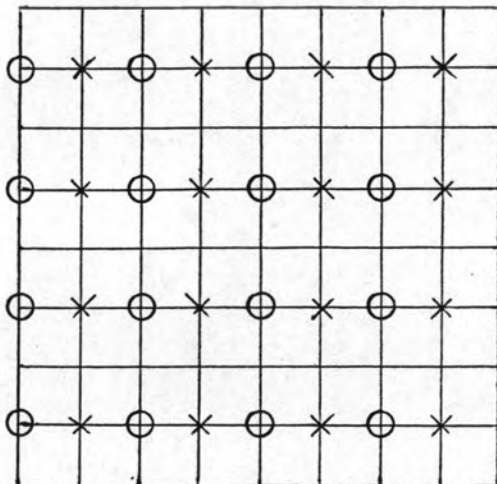
X ตำแหน่งต้นก้ามปูที่เหลือ จำนวน 48 ต้น

แผนภูมิที่ 3 การตัดสร้างต้นก้ามปู หลังการเพาะเลี้ยงในปีที่ 9
ปลายปีที่ 9 ตัดต้นก้ามปูออกจำนวน 16 ต้น



O ตำแหน่งที่ตัดต้นก้ามปู จำนวน 16 ต้น
 X ตำแหน่งต้นก้ามปูที่เหลือ จำนวน 32 ต้น

แผนภูมิที่ 4 การตัดสร้างต้นก้ามปูหลังการเพาะเลี้ยงในปีที่ 12
ปลายปีที่ 12 ตัดต้นก้ามปูออก จำนวน 16 ต้น



O ตำแหน่งที่ตัดต้นก้ามปู จำนวน 16 ต้น
 X ตำแหน่งต้นก้ามปูที่เหลือ จำนวน 16 ต้น

ต้นทุนการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั่ง

ในการลงทุนเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั่งสามารถแยกต้นทุนตามงวดบัญชีได้เป็น 2 ประเภทคือ ต้นทุนประเภทรายจ่ายลงทุน (Capital Expenditure) และต้นทุนประเภทรายจ่ายประจำ (Revenue Expenditure)

ต้นทุนประเภทรายจ่ายลงทุน คือ รายจ่ายที่จะให้ประโยชน์ต่อกิจการมากกว่าหนึ่งงวดบัญชี และเราเรียกรายจ่ายประเภทนี้ว่าสินทรัพย์ เมื่อนำสินทรัพย์นี้มาใช้งาน ต้นทุนของบริการที่ได้รับจากสินทรัพย์นั้นในงวดหนึ่ง ๆ จะนำมาคิดเป็นรายจ่ายประจำงวด¹

ต้นทุนประเภทจ่ายลงทุนมักใช้ในความหมายที่เป็นการเพิ่มสินทรัพย์ถาวรหรือรายจ่ายที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพอายุการใช้งานหรือต่ออายุการใช้งาน (ทางเศรษฐกิจ) ของสินทรัพย์ถาวร ต้นทุนประเภทจ่ายลงทุนของการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั่ง หมายถึงค่าใช้จ่ายในการซื้อสินทรัพย์ถาวร ซึ่งได้แก่ อุปกรณ์การเกษตรต่าง ๆ ที่ใช้ในการปลูกต้นก้ามปู เช่น รถแทรกเตอร์ รถกระบะบรรทุก เป็นต้น และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องในการปลูกและการบำรุงรักษาต้นก้ามปูก่อนที่จะสามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินทรัพย์ถาวรและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปีที่ 1-3 และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต้นก้ามปูที่เกิดขึ้น 2 ปีก่อนการเพาะเลี้ยง จึงเป็นต้นทุนประเภทรายจ่ายลงทุนที่ให้ประโยชน์ในการเพาะเลี้ยงครั่งมากกว่า 1 งวดบัญชี และจะคิดเป็นค่าใช้จ่ายตามประโยชน์ที่ได้รับในแต่ละปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั่งเท่า ๆ กัน

1 เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อุษรยา, ศาสตราจารย์, การบัญชีต้นทุน (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525), หน้า 14-15.

ต้นทุนประเภทรายจ่ายประจำ คือ รายจ่ายที่ให้ประโยชน์ต่อวงบญชชที่รายจ่ายนั้นเกิดขึ้น

ต้นทุนประเภทรายจ่ายประจำในการเลี้ยงครั้งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปู เพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั้ง หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้ง (ทุก ๆ 3 ปี) นับตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป จนถึงปีที่ 30 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งจากต้นก้ามปูที่ปลูกไว้ได้ ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา ค่าแรงงานต่าง ๆ ในการเพาะเลี้ยงครั้ง

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการลงทุนเลี้ยงครั้ง ด้วยวิธีปลูกต้นก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงครั้ง มีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการปลูกสวนป่าก้ามปู

ต้นทุนในการปลูกสวนป่าก้ามปูและอัตราค่าแรงงานที่เกิดขึ้นนั้น สถานีวิจัยผลิตผลป่าไม้ กรมป่าไม้ ใช้อัตราค่าใช้จ่ายในการปลูกสร้างสวนป่าตามเงื่อนไขสัมปทาน ของกรมป่าไม้ที่ กษ0708/9199 ลงวันที่ 3 เมษายน 2529 ปรับปรุงใหม่ เริ่มใช้ตั้งแต่ปี 2529 เป็นต้นไป (ภาคผนวก ก) ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ค่าแรงงาน หมายถึง ค่าแรงงานในการปลูกสวนป่าก้ามปู ประกอบด้วยค่าแรงงานในการวัดพื้นที่ การถางและปรับพื้นที่ การเก็บรวบรวมวัสดุ การทำหลักปักหมายแนวเพื่อปลูกต้นก้ามปู การปักหลักปลูก การปลูก การตายวัสดุ การเฝ้ารักษาป้องกันไฟ การนับอัตรารอดตายของต้นก้ามปู เฉลี่ยต่อไร่จะเท่ากับ 862.70 บาท (ภาคผนวก ก)

1.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในการปลูกสวนป่าก้ามปู ซึ่งประกอบด้วยเงินเดือนค่าจ้างประจำ ค่าใช้สอยปฏิบัติงาน เช่น ค่าน้ำมันรถ ค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตรค่าวัสดุทั่วไป เช่น ค่าจอบ เสียม มีด เข่ง ถุงพลาสติก ค่าปุ๋ย ค่ากล้าไม้เป็นเงินเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 556.83 บาท (ภาคผนวก ก)

2. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนป่าก้ามปู ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ค่าแรงงาน หมายถึง ค่าแรงงานที่ใช้ในการบำรุงรักษาสวนป่าก้ามปูหลังจากทำการปลูกสวนป่าก้ามปูปีที่ 1 แล้ว ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการดายวัชพืช การเฝ้าป้องกันไฟ การปลูกซ่อม การซ่อมทางและแนวป้องกันไฟ การตบแต่งกิ่งต้นก้ามปูให้เหมาะสมกับการเพาะปลูกเลี้ยงครั้ง ในช่วงปีที่ 2-30 จะมีการบำรุงรักษาปีละ 2 ครั้ง ค่าแรงงานในการบำรุงรักษาสวนป่าก้ามปูแต่ละครั้งเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 77.03 บาท (ตารางที่ 4.1) ดังนั้น ค่าแรงงานในการบำรุงรักษาสวนป่าก้ามปูเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ $77.03 \times 2 = 154.06$ บาท

2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการดำเนินงานในการดูแลรักษาสวนป่าก้ามปู หลังจากปลูกต้นก้ามปูในปีที่ 1 แล้ว ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 เงินเดือนค่าจ้างประจำ ในสวนป่าก้ามปูจะมีผู้ควบคุมดูแลรักษาสวนป่าก้ามปูที่ปลูกไว้ จำนวน 1 คน เสียค่าใช้จ่ายเป็นค่าเงินเดือนผู้ดูแลสวนป่าเดือนละ 2,950.00 บาท โดยเป็นผู้ดูแลรักษาในส่วนที่เป็นสวนป่าก้ามปูที่สถานีวิจัยผลิตผลของป่า จำนวน 300 ไร่ เฉลี่ยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินเดือนผู้ดูแลสวนป่าก้ามปูเฉลี่ยต่อ 1 ไร่ จะเท่ากับ $2,950/300 \times 12 = 118.00$ บาท ต่อปี

2.2.2 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร คือ สินทรัพย์ที่ใช้ในการประกอบการของเกษตรกรที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี การคำนวณค่าเสื่อมราคาใช้วิธีเส้นตรง โดยถือว่าสินทรัพย์ได้ใช้งานเท่ากันทุกปี เมื่อเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรสิ้นสุดอายุการใช้งานแล้ว ต้องทำการซื้อใหม่ โดยถือว่าสินทรัพย์เก่าใช้งานไม่ได้และจำหน่ายไม่ได้ ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรของการเพาะเลี้ยงครั้งโดยการปลูกสวนป่าก้ามปู เฉลี่ยเท่ากับ 199.77 บาทต่อ 1 ไร่ต่อปี (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.1 ค่าแรงงานในการบำรุงรักษาสวนป่าก้ามปูแต่ละครั้ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่

ครั้งที่สำรวจ	เนื้อที่ (ไร่)	จำนวนวัน	จำนวนคน	เป็นเงิน (บาท) 40.5/คน/วัน*
1	8.5	1	19	769.50
2	9.0	1	19	769.50
3	9.0	1	19	769.50
4	9.5	1	19	769.50
5	10.0	1	19	769.50
6	10.5	1	19	769.50
7	10.0	1	20	810.00
8	11.5	1	20	810.00
9	12.0	1	20	810.00
10	12.0	1	20	810.00
รวม	102			7,857.00
เฉลี่ยต่อไร่				77.03

* อัตราเฉลี่ยค่าจ้างแรงงานเท่ากับ 40.50 บาท/คน/วัน สำหรับทุกจังหวัดทั่วประเทศ

ตารางที่ 4.2 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรในการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปู เพื่อใช้เพาะเลี้ยงกุ้งต่อ 1 ไร่ ของปีที่ 2-30

(หน่วย : บาท)

รายการ	อายุการใช้งาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าเสื่อมราคา 10% ต่อปี	*เฉลี่ยต่อไร่
รถแทรกเตอร์	10 ปี	380,000	1	380,000	38,000	126.67
รถกระบะ	10 ปี	215,000	1	215,000	21,500	71.67
เครื่องน่นยาฯ	10 ปี	4,300	1	4,300	430	1.43
รวม						199.77

* จำนวนปลูกสวนก้ามปูทั้งสิ้น 300 ไร่

2.2.3 ค่าน้ำมันอุปกรณ์การเกษตร ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าน้ำมัน และน้ำมันเครื่องของรถแทรกเตอร์ รถกระบะและเครื่องพ่นยา ซึ่งมีค่าใช้จ่ายทั้งปี เท่ากับ 13,200.00 บาท เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ $13,200/300 = 44.00$ บาท

2.2.4 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ค่าซ่อมส่วนใหญ่เป็นการซ่อมรถแทรกเตอร์และรถกระบะ เพื่อให้มีประสิทธิภาพการทำงานได้ตามปกติ โดยไม่ต้องทำให้อายุงานของการทำงานยืดยาวขึ้น ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ทั้งปีเท่ากับ 5,400.00 บาท เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ $5,400/300 = 18.00$ บาท

2.2.5 ค่าวัสดุทั่วไป ประกอบด้วย มีด จอบ เสียม เข่ง เชือก ซึ่งมีค่าใช้จ่ายทั้งปีเท่ากับ 1,500.00 บาท เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ $1,500/300 = 5.00$ บาท

2.2.6 ค่าปุ๋ย โดยใช้ปุ๋ยประเภท เอ็น-พี-เค ใส่รอบ ๆ โคนต้น จะใส่ปุ๋ยให้ต้นก้ามปูจนถึงปีที่ 3 เท่านั้น เนื่องจากเป็นช่วงที่ต้องการเร่งให้ต้นก้ามปูเจริญเติบโตและแข็งแรง เมื่อพ้นปีที่ 3 แล้วจะเลิกใส่ปุ๋ย ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าปุ๋ยตั้งแต่ปีที่ 2 และปีที่ 3 ปีละ 7.42 บาทต่อไร่ต่อปี

ปุ๋ย 1 กระสอบราคา 290 บาท

ปุ๋ย 1 กระสอบน้ำหนัก 50 กิโลกรัม

ปุ๋ย 1 กิโลกรัม ราคา 5.80 บาท

ใส่ปุ๋ยปีละ 1 ครั้ง ในอัตราต้นละประมาณ 0.02 กิโลกรัม

ในพื้นที่ 1 ไร่ จำนวน 64 ต้น ใช้ปุ๋ย = 0.02×64

= 1.28 กิโลกรัม

ปุ๋ยราคากิโลกรัมละ 5.80 บาท เป็นเงินไร่ละ = 5.80×1.28

= 7.42 บาท

3. ค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงครั้ง ค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยง ครั้งนี้จะเกิดขึ้นเฉพาะปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้งเท่านั้น โดยเริ่มเพาะเลี้ยงครั้ง กับต้นก้ามปูที่ปลูกไว้แล้วนั้น ครั้งแรกในปีที่ 6 ครั้งต่อไปปีที่ 9 ปีที่ 12 ปีที่ 15 ปีที่ 18 ปีที่ 21 ปีที่ 24 ปีที่ 27 และปีที่ 30 เป็นปีสุดท้าย ค่าใช้จ่ายในการ เพาะเลี้ยงครั้ง ประกอบด้วย

3.1 ค่าครึ่งพันธุ์ ค่าครึ่งพันธุ์จะเกิดขึ้นเพียงครั้งเดียวเท่านั้น โดยเกิดขึ้นเมื่อทำการเพาะเลี้ยงครั้งเป็นครั้งแรก เมื่อปีที่ 6 ของการปลูกสวน ปาก้ามปู ทั้งนี้เพราะเมื่อทำการเพาะเลี้ยงครั้งและถึงเวลาตัดเก็บครั้งได้แล้ว จะนำครึ่งที่เก็บได้นั้นไปใช้เป็นครึ่งพันธุ์ในส่วนที่ได้เตรียมไว้เลี้ยงครั้งในปีถัดไป และหลังจากที่นำครึ่งพันธุ์ไปปล่อยเรียบร้อยแล้วยังสามารถนำครึ่งพันธุ์นั้นไป กระเพาะขยายเป็นครั้งติดต่อไป

เนื้อที่จำนวน 1 ไร่ ปลูกต้นก้ามปูจำนวน 64 ต้น

ใช้ครึ่งพันธุ์ต้นละ 3 กิโลกรัม

จำนวนครึ่งพันธุ์ที่ใช้ต่อ 1 ไร่ = $64 \times 3 = 192$ กิโลกรัม

ครึ่งพันธุ์ที่ทำการปล่อยครั้งแล้วสามารถนำมากระเพาะขยายเป็นครั้งติด ได้ 1 ใน 3 ของครึ่งพันธุ์ ดังนั้นจะเสียค่าใช้จ่ายเป็นค่าครึ่งพันธุ์ต่อ 1 กิโลกรัม เพียง 2 ใน 3 ของค่าครึ่งพันธุ์

ค่าครึ่งพันธุ์ต่อ 1 กิโลกรัม เท่ากับ 24 บาท (ตารางที่ 4.3)

ดังนั้น จำนวนค่าใช้จ่ายครึ่งพันธุ์เฉลี่ยต่อ 1 ไร่ = $24 \times \frac{2}{3} \times 192$
= 3,072 บาท

3.2 ค่ายาป้องกันและกำจัดศัตรูครึ่ง การพ่นยาป้องกันและ กำจัดศัตรูครึ่งนั้นใช้เฉพาะช่วงก่อนการปล่อยครึ่งพันธุ์เท่านั้น เพราะครึ่งก็เป็น แมลงชนิดหนึ่ง การพ่นยาฆ่าแมลงจะมีผลกระทบต่อตัวแมลงครึ่งด้วย ดังนั้นการพ่น ยาฆ่าแมลงจะใช้ยาเซฟวิน 85% พ่นบริเวณรอบ ๆ โคนต้น เริ่มตั้งแต่บริเวณโคน ต้นแล้วพ่นไล่ขึ้นไปจนถึงกิ่งคอบแรกของต้นก้ามปู การพ่นยาเซฟวิน 85% ต้องพ่น ก่อนที่จะปล่อยครึ่งพันธุ์ประมาณ 15 วัน เสียค่าใช้จ่ายที่เป็นค่ายาป้องกันและกำจัด ศัตรูครึ่งเท่ากับ 37.89 บาทต่อไร่ต่อปี ที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้ง (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.3 ค่าครึ่งพันธุ์เฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัม (จากการสำรวจ)

รายที่สำรวจ	ราคาครึ่ง (บาทต่อ 1 กิโลกรัม)
1	23
2	23
3	23
4	23
5	23
6	23
7	24
8	25
9	26
10	27
รวม	240
เฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัม	24



ตารางที่ 4.4 ค่ายาป้องกันและกำจัดศัตรูครั้งเฉลี่ยต่อ 1 ไร่

ครั้งที่สำรวจ	เนื้อที่ (ไร่)	จำนวนยาที่ใช้ (กิโลกรัม)	เป็นเงิน (บาท)
1	8.5	2	360
2	9.0	2	360
3	9.0	2	360
4	9.5	2	360
5	9.5	2	360
6	9.5	2	360
7	10.0	2	360
8	10.0	2	360
9	10.0	2	360
10	10.0	2	360
รวม	95		3600
เฉลี่ยต่อ 1 ไร่			37.89

3.3 ค่าแรงในการเพาะเลี้ยงครั้ง

ค่าแรงงานต่าง ๆ ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงครั้ง มีดังต่อไปนี้

3.3.1 ค่าแรงงานในการเตรียมต้นก้ามปูก่อนการเพาะเลี้ยงครั้ง โดยการตัดสาบกิ่งที่เป็นโรคหรือแห้งตายคาต้น รวมทั้งกาฝากที่ขึ้นอยู่บนต้นก้ามปูให้หมด และกำจัดหญ้าและวัชพืชที่ขึ้นรอบ ๆ ต้นก้ามปู โดยทำการสาบกิ่งและทำความสะอาดโคนต้นก้ามปูก่อนทำการพ่นยาฆ่าแมลงศัตรูครั้ง ค่าแรงในการเตรียมต้นก้ามปู เฉลี่ยต่อ 1 ไร่เท่ากับ 75.21 บาทต่อปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้ง (ตารางที่ 4.5)

3.2.2 ค่าแรงงานในการพ่นยาป้องกันและกำจัดศัตรูครั้ง การใช้ยาป้องกันและกำจัดศัตรูครั้ง โดยใช้เครื่องพ่นยาที่ติดกับรถพ่วงของรถแทรกเตอร์แล่นไประหว่างต้นก้ามปู โดยใช้คนบังคับรถ 1 คนและอีก 2 คนเป็นคนพ่นยาตามบริเวณรอบ ๆ ต้นทั้งด้านซ้ายและด้านขวา ค่าแรงงานในการพ่นยาป้องกันและกำจัดศัตรูครั้งเฉลี่ยเท่ากับ 12.79 บาทต่อ 1 ไร่ต่อปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้ง (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.5 ค่าแรงงานในการเตรียมต้นก้ามปูก่อนการเพาะเลี้ยงครั้ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่

ครั้งที่สำรวจ	เนื้อที่ (ไร่)	จำนวนคน	จำนวนวัน	เป็นเงินทั้งสิ้น 40.5/คน/วัน (บาท)
1	9.0	19	1	769.50
2	9.5	19	1	769.50
3	9.5	19	1	769.50
4	10.0	19	1	769.50
5	10.5	19	1	769.50
6	10.0	20	1	810.00
7	11.0	20	1	810.00
8	11.5	20	1	810.00
9	12.0	20	1	810.00
10	12.0	20	1	810.00
รวม	105	195		7,897.50
เฉลี่ยต่อ 1 ไร่				75.21

ตารางที่ 4.6 ค่าแรงงานในการพ่นยาป้องกันและกำจัดศัตรูครั้งเฉลี่ยต่อ 1 ไร่

ครั้งที่สำรวจ	เนื้อที่ (ไร่)	จำนวนคน	จำนวนวัน	เป็นเงินทั้งสิ้น 40.5/คน/วัน (บาท)
1	8.5	3	1	121.50
2	9.0	3	1	121.50
3	9.0	3	1	121.50
4	9.5	3	1	121.50
5	9.5	3	1	121.50
6	9.5	3	1	121.50
7	10.0	3	1	121.50
8	10.0	3	1	121.50
9	10.0	3	1	121.50
10	10.0	3	1	121.50
รวม	95	195		1,215.00
เฉลี่ยต่อ 1 ไร่				12.79

3.3.3 ค่าแรงงานในการมัดครึ่งพันธุ์ การมัดครึ่งพันธุ์ จะใช้
แรงงานคนโดยการใช้ฟางนำมาหุ้มและมัดหัวมัดท้ายแล้วนำมามัดหัวติดกันเป็นคู่ ๆ

ค่าแรงงานในการมัดครึ่งพันธุ์เฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัม เท่ากับ 0.59 บาท
(ตารางที่ 4.7) ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าแรงงานในการมัดครึ่งพันธุ์มีรายละเอียดดังนี้

ปีที่ 6 ใช้ครึ่งพันธุ์ 3 กิโลกรัมต่อตัน เนื้อที่ 1 ไร่ ซึ่งมีต้นก้ามปู
จำนวน 64 ต้น ใช้ครึ่งพันธุ์เท่ากับ $3 \times 64 = 192$ กิโลกรัม ดังนั้น ค่าแรง
งานในการมัดครึ่งพันธุ์เฉลี่ยต่อ 1 ไร่ = $192 \times 0.59 = 113.28$ บาท

ปีที่ 9 ใช้ครึ่งพันธุ์ 5 กิโลกรัมต่อตัน เนื้อที่ 1 ไร่ ซึ่งมีต้นก้ามปู
จำนวน 48 ต้น ใช้ครึ่งพันธุ์เท่ากับ $5 \times 48 = 240$ กิโลกรัม ดังนั้น ค่าแรง
งานในการมัดครึ่งพันธุ์เฉลี่ยต่อ 1 ไร่ = $240 \times 0.59 = 141.60$ บาท

ปีที่ 12 ใช้ครึ่งพันธุ์ 10 กิโลกรัมต่อตัน เนื้อที่ 1 ไร่ ซึ่งมีต้นก้ามปู
จำนวน 32 ต้น ใช้ครึ่งพันธุ์เท่ากับ $10 \times 32 = 320$ กิโลกรัม ดังนั้น ค่าแรง
งานในการมัดครึ่งพันธุ์เฉลี่ยต่อ 1 ไร่ = $320 \times 0.59 = 188.80$ บาท

ปีที่ 15 ปีที่ 18 ปีที่ 21 ปีที่ 24 ปีที่ 27 และปีที่ 30 ใช้ครึ่งพันธุ์
20 กิโลกรัมต่อตัน เนื้อที่ 1 ไร่มีต้นก้ามปูจำนวน 16 ต้น ใช้ครึ่งพันธุ์เท่ากับ
 $20 \times 16 = 320$ กิโลกรัม ดังนั้น ค่าแรงงานในการปล่อยครึ่งพันธุ์เฉลี่ยต่อ 1 ไร่
= $320 \times 0.59 = 188.80$ บาท

ตารางที่ 4.7 ค่าแรงงานในการมัดครึ่งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัม

ครั้งที่สำรวจ	จำนวนครึ่งพันธุ์ (กิโลกรัม)	จำนวนคน	จำนวนวัน	เป็นเงินทั้งสิ้น 40.5/คน/วัน (บาท)
1	300	4	1	162.00
2	310	4	1	162.00
3	310	4	1	162.00
4	320	5	1	202.50
5	330	5	1	202.50
6	630	9	1	364.50
7	640	9	1	364.50
8	635	10	1	405.00
9	645	10	1	405.00
10	650	10	1	405.00
รวม	4,770	70		2,835.00
เฉลี่ยค่าแรงต่อ 1 กิโลกรัม				0.59

3.3.4 ค่าแรงงานในการปล่อยครั้งพันธุ์ คือการนำครั้งพันธุ์
ที่มัดไว้แล้วนำไปปล่อยในแปลงต้นก้ามปูที่ได้เตรียมต้นก้ามปูไว้เรียบร้อยแล้ว
รวมทั้งการย้ายครั้งพันธุ์และการเก็บครั้งพันธุ์เมื่อปล่อยครั้งหมดแล้ว โดยจะเสีย
ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าแรงงานในการปล่อยครั้งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 ไร่ เท่ากับ 67.46
บาทต่อปี ที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้ง (ตารางที่ 4.8)

3.3.5 ค่าแรงงานในการตัดเก็บครั้ง คือ การตัดเก็บครั้งที่แก่
พร้อมที่จะตัดแล้ว โดยจัดเก็บครั้งพร้อมกับตัดแต่งกิ่งเพื่อให้กิ่งใหม่ที่ยกขึ้นมาใหม่
ได้รูปทรงและแข็งแรง ตลอดจนการทอนกิ่งไม้ที่ตัดมาให้ได้เฉพาะกิ่งที่มีครั้งจับอยู่
เท่านั้น โดยเสียค่าแรงงานในการตัดเก็บครั้งเฉลี่ยต่อ 1 ไร่เท่ากับ 729.00 บาท
ต่อปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้ง (ตารางที่ 4.9)

3.3.6 ค่าแรงงานในการกระเถาะครั้ง การกระเถาะครั้ง
ออกจากกิ่งไม้ที่ได้ทำการตัดเก็บครั้งจากสวนครั้ง ต้องเสียค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าแรง
งานในการกระเถาะครั้ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่เท่ากับ 340.20 บาท ต่อปีที่ทำการ
เพาะเลี้ยงครั้ง (ตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.8 ค่าแรงงานในการปล่อยครั้งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 ไร่

ครั้งที่สำรวจ	เนื้อที่ (ไร่)	จำนวนคน	จำนวนวัน	เป็นเงินทั้งสิ้น 40.5/คน/วัน (บาท)
1	15.0	9	3	1,093.50
2	16.5	9	3	1,093.50
3	17.5	9	3	1,093.50
4	17.0	10	3	1,215.00
5	18.0	10	3	1,215.00
6	18.0	10	3	1,215.00
7	18.0	10	3	1,215.00
8	18.5	10	3	1,215.00
9	19.0	10	3	1,215.00
10	19.0	11	3	1,336.50
รวม	176.5	98		11,907.00
เฉลี่ยต่อ 1 ไร่				67.46

ตารางที่ 4.9 ค่าแรงงานในการตัดเก็บครั้ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่

ครั้งที่สำรวจ	เนื้อที่ (ไร่)	จำนวนคน	จำนวนวัน	เป็นเงินทั้งสิ้น 40.5/คน/วัน (บาท)
1	1	16	1	648.00
2	1	17	1	688.50
3	1	17	1	688.50
4	1	18	1	729.00
5	1	18	1	729.00
6	1	18	1	729.00
7	1	18	1	729.00
8	1	19	1	769.50
9	1	19	1	769.50
10	1	20	1	810.00
รวม	10	180		7,290.00
เฉลี่ยต่อ 1 ไร่				729.00

ตารางที่ 4.10 ค่าแรงงานในการกระแทะครั้ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่

ครั้งที่สำรวจ	เนื้อที่ (ไร่)	จำนวนคน	จำนวนวัน	เป็นเงินทั้งสิ้น 40.5/คน/วัน (บาท)
1	1	3	2	243.00
2	1	3	2	243.00
3	1	4	2	324.00
4	1	4	2	324.00
5	1	4	2	324.00
6	2	5	3	607.50
7	2	5	3	607.50
8	2	6	3	729.00
9	2	6	3	729.00
10	2	6	4	972.00
รวม	15			5,103.00
เฉลี่ยต่อ 1 ไร่				340.20

3.3.7 ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่าย

3.3.7.1 ค่าใช้จ่ายปีที่ 1-3 ค่าใช้จ่ายปีที่ 1-3 ของการเพาะเลี้ยงครั้งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปู ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการปลูกสวนป่าก้ามปูในปีที่ 1 และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนป่าก้ามปูในปีที่ 2 และ 3 ซึ่งเป็นระยะที่ยังไม่ได้เพาะเลี้ยงครั้ง แต่ก็เป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่อให้ต้นก้ามปูเจริญเติบโตและจะใช้เพาะเลี้ยงครั้งในปีต่อ ๆ ไปได้ ดังนั้นจึงนำค่าใช้จ่ายของปีที่ 1-3 มาเฉลี่ยตัดจำหน่ายให้เป็นค่าใช้จ่ายของปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้ง (ปีที่ 6 ปีที่ 9 ปีที่ 12 ปีที่ 15 ปีที่ 18 ปีที่ 21 ปีที่ 24 ปีที่ 27 และปีที่ 30) เท่ากันทุกปีเท่ากับ 279.11 บาท (ตารางที่ 4.11)

3.3.7.2 ค่าครั้งพันธุ์ การเพาะเลี้ยงครั้งจะใช้ครั้งพันธุ์ครั้งแรกที่เริ่มทำการเพาะเลี้ยงครั้งเพียงครั้งเดียว ส่วนในปีต่อ ๆ ไปจะใช้ครั้งที่สมบูรณ์ดีจากครั้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยงไว้ นำเอาไปเป็นครั้งพันธุ์ ดังนั้นจึงนำค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าครั้งพันธุ์มาเฉลี่ยตัดจำหน่ายให้เป็นค่าใช้จ่ายของปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้ง (ปีที่ 6 ปีที่ 9 ปีที่ 12 ปีที่ 15 ปีที่ 18 ปีที่ 21 ปีที่ 24 ปีที่ 27 และปีที่ 30) เท่ากันทุกปี เท่ากับ 341.33 บาท (ตารางที่ 4.11)

3.3.7.3 ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนป่าก้ามปู ก่อนการเพาะเลี้ยงครั้ง 2 ปี ต้นก้ามปูเมื่อใช้เพาะเลี้ยงครั้งแล้วจำเป็นต้องพักต้นไว้ 2 ปี เพื่อให้ต้นก้ามปูแตกกิ่งก้านสาขาและเจริญเติบโตเพื่อให้เหมาะสมกับการเพาะเลี้ยงครั้งในปีที่ 3 ต่อไป ในระยะเวลา 2 ปีนี้จะต้องทำการบำรุงรักษาต้นก้ามปูเพื่อให้สมบูรณ์แข็งแรงเพื่อเตรียมใช้เพาะเลี้ยงครั้ง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจะตัดจำหน่ายในปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้ง เท่ากับ 1,077.66 บาท (ตารางที่ 4.11) ซึ่งจะโอนตัดจำหน่ายในปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้ง

ปีที่	4-5	ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายของปีที่	6
ปีที่	7-8	ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายของปีที่	9
ปีที่	10-11	ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายของปีที่	12
ปีที่	13-14	ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายของปีที่	15
ปีที่	16-17	ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายของปีที่	18
ปีที่	19-20	ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายของปีที่	21
ปีที่	22-23	ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายของปีที่	24
ปีที่	25-26	ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายของปีที่	27
ปีที่	28-29	ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายของปีที่	30



4. ค่าที่ดิน

ที่ดินที่ใช้ปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อเพาะเลี้ยงครั้งของสถานีวิจัยผลผลิตของป่านั้นเป็นของกรมป่าไม้จึงไม่ได้นำมาคิดเป็นรายจ่ายในการคำนวณต้นทุนในการเพาะเลี้ยงครั้งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงครั้ง แต่ในส่วนของเกษตรกรที่จะทำการเพาะเลี้ยงครั้งด้วยวิธีนี้ต้องคิดค่าที่ดินรวมเข้าไปเป็นส่วนของต้นทุนด้วย

ตารางที่ 4.11 ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายต่อ 1 ไร่ (ต่อปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้ง)

หน่วย : บาท

ประเภทค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน
<p>ค่าใช้จ่ายในการปลูกสวนป่าก้ามปู 1,419.53</p> <p>ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนป่าก้ามปูปีที่ 2-3 1,092.50</p> <p>รวม 2,512.03</p> <p>ค่าใช้จ่ายปีที่ 1-3 ตัดจำหน่ายสำหรับปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้งเฉลี่ย เท่ากันทุกปี (ปีที่ 6 ปีที่ 9 ปีที่ 12 ปีที่ 15 ปีที่ 18 ปีที่ 21 ปีที่ 24 ปีที่ 27 และปีที่ 30)</p>	279.11
<p>ค่าครึ่งพันธุ์ 3,072.00</p> <p>ค่าครึ่งพันธุ์ตัดจำหน่ายสำหรับปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้งเฉลี่ย เท่ากันทุกปี (ปีที่ 6 ปีที่ 9 ปีที่ 12 ปีที่ 15 ปีที่ 18 ปีที่ 21 ปีที่ 24 ปีที่ 27 และปีที่ 30)</p>	341.33
<p>ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสวนป่าก้ามปูก่อนการเพาะเลี้ยง 2 ปี (538.83 + 538.83 = 1,077.66)</p> <p>ตัดจำหน่ายในปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้ง (ปีที่ 6 ปีที่ 9 ปีที่ 12 ปีที่ 15 ปีที่ 18 ปีที่ 21 ปีที่ 24 ปีที่ 27 และปีที่ 30)</p>	1,077.66

ตารางที่ 4.12 ต้นทุนการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีปลูกส่วนปาก้ามปูเพื่อใช้เพาะเลี้ยงกุ้ง เลี้ยงต่อ 1 ไร่

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15
ค่าใช้จ่ายในการปลูกส่วนปาก้ามปู															
- ค่าแรงงาน	862.70														
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	558.83														
ค่าใช้จ่ายในการบำรุง															
รักษาสวนปาก้ามปู															
- ค่าแรงงาน		154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน															
- เงินเดือนค่าจ้างประจำ		118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00
- ค่าเสื่อมราคา-เครื่องจักร		199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77
อุปกรณ์การเกษตร															
- ค่าน้ำมัน-อุปกรณ์การเกษตร		44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00
- ค่าซ่อมแซม-อุปกรณ์การเกษตร		18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
- ค่าวัสดุอื่น ๆ		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
- ค่าปุ๋ย		7.42	7.42												
รวม	1,419.53	546.25	546.25	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83
ค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงกุ้ง															
- ค่าคั้งพันธุ์					(3,072.00)										
- ค่ายาป้องกันและกำจัดศัตรูกุ้ง						37.89			37.89			37.89			37.89
- ค่าแรงงานในการเพาะเลี้ยงกุ้ง															
- ค่าแรงงานในการเตรียมตัวปาก้ามปู						75.21			75.21			75.21			75.21
- ค่าแรงงานในการนำยา						12.79			12.79			12.79			12.79
ป้องกันและกำจัดศัตรูกุ้ง															
- ค่าแรงงานในการมีคั้งพันธุ์						113.28			141.60			188.80			188.80
- ค่าแรงงานในการปล่อยคั้งพันธุ์						67.46			67.46			67.46			67.46
- ค่าแรงงานในการตัดเก็บคั้ง						729.00			729.00			729.00			729.00
- ค่าแรงงานในการกระเพาะคั้ง						340.20			340.20			340.20			340.20
รวม						1,914.66			1,942.98			1,990.18			1,990.18
ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่าย															
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกและบำรุง						279.11			279.11			279.11			279.11
รักษาสวนปาก้ามปูปีที่ 1-3															
- ค่าคั้งพันธุ์						341.33			341.33			341.33			341.33
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา						1,077.66			1,077.66			1,077.66			1,077.66
สวนปาก้ามปูก่อนการเพาะเลี้ยง															
คั้ง 2 ปี															
รวมทั้งสิ้น						3,612.76			3,641.08			3,688.28			3,688.28

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) ต้นทุนการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีปลูกส่วนปากัมพูเนื้อใช้เพาะเลี้ยงกุ้ง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่

หน่วย : บาท

รายการ	ปีที่ 16	ปีที่ 17	ปีที่ 18	ปีที่ 19	ปีที่ 20	ปีที่ 21	ปีที่ 22	ปีที่ 23	ปีที่ 24	ปีที่ 25	ปีที่ 26	ปีที่ 27	ปีที่ 28	ปีที่ 29	ปีที่ 30
ค่าใช้จ่ายในการปลูกส่วนปากัมพู															
- ค่าแรงงาน															
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน															
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาส่วนปากัมพู															
- ค่าแรงงาน	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06	154.06
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน															
- เงินเดือน ค่าจ้างประจำ	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00
- ค่าเสื่อมราคา-เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77	199.77
- ค่าน้ำมัน-อุปกรณ์การเกษตร	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00
- ค่าซ่อมแซม-อุปกรณ์การเกษตร	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
- ค่าวัสดุอื่น ๆ	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
- ค่าปุ๋ย															
รวม	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83	538.83
ค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงกุ้ง															
- ค่าค้ำยัน															
- ค่ายาป้องกันและกำจัดศัตรูกุ้ง			37.89			37.89			37.89			37.89			37.89
- ค่าแรงงานในการเตรียมต้นก้ามปู			75.21			75.21			75.21			75.21			75.21
- ค่าแรงงานในการนวดยาป้องกันและกำจัดศัตรูกุ้ง			12.79			12.79			12.79			12.79			12.79
- ค่าแรงงานในการมีดครั้งหนึ่ง			188.80			188.80			188.80			188.80			188.80
- ค่าแรงงานในการปล่อยครั้งหนึ่ง			67.46			67.46			67.46			67.46			67.46
- ค่าแรงงานในการคัดเก็บครั้ง			729.00			729.00			729.00			729.00			729.00
- ค่าแรงงานในการกระเทาะครั้ง			340.20			340.20			340.20			340.20			340.20
รวม			1,990.18			1,990.18			1,990.18			1,990.18			1,990.18
ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่าย															
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกและบำรุงรักษาส่วนปากัมพูปีที่ 1-3			279.11			279.11			279.11			279.11			279.11
- ค่าค้ำยัน			341.33			341.33			341.33			341.33			341.33
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาส่วนปากัมพูก่อนการเพาะเลี้ยงครั้ง 2 ปี			1,077.66			1,077.66			1,077.66			1,077.66			1,077.66
รวมทั้งสิ้น			3,688.28			3,688.28			3,688.28			3,688.28			3,688.28

รายได้จากการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้ง

รายได้จากการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อทำการเพาะเลี้ยงกุ้งจะขึ้นอยู่กับปริมาณครั้งที่เก็บได้จากการเพาะเลี้ยงกุ้งและราคาครั้งดิบที่จำหน่ายได้ในปีที่ทำการเพาะเลี้ยง

ปริมาณครั้งที่เก็บได้จะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ หลายประการ ทั้งที่สามารถควบคุมได้และไม่สามารถควบคุมได้ ปัจจัยที่ควบคุมได้ เช่น การดูแลรักษาสวนป่าก้ามปู ประกอบด้วยการดายหญ้า กำจัดวัชพืช การตกแต่งกิ่งของต้นก้ามปูเพื่อให้มีกิ่งก้านสาขาจำนวนมากและแข็งแรงสมบูรณ์ ปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้เช่น อุณหภูมิ แผลงครั้งจะตายเมื่ออุณหภูมิสูงประมาณ 39-40 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนถ้ามีปริมาณฝนตกมากในช่วงเวลาที่ปล่อยครั้งพันธุ์ลมและฝนที่ตกลงมาจะทำให้ตัวอ่อนของแมลงครั้งที่ออกจากครั้งพันธุ์เพื่อหาที่ทำรังหลุดจากต้นไม้และตายไปในที่สุด ปริมาณผลผลิตของครั้งดิบที่เพาะเลี้ยงกับต้นก้ามปูที่สถานีวิจัยผลิตผลของป่า ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และที่อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย นำมาแยกเป็นปริมาณผลผลิตครั้งดิบตามอายุของต้นก้ามปูเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 298.90 - 361.00 กิโลกรัม (ตารางที่ 4.13)

ราคา ราคาครั้งดิบที่นำมาใช้ในการคำนวณรายได้จากการจำหน่ายครั้งดิบเป็นราคาที่ขายในปี 2530 โดยการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ของสถานีวิจัยผลิตผลของป่าทั้ง 4 แห่ง และจากเกษตรกรที่เพาะเลี้ยงกุ้ง ราคาครั้งดิบต่อ 1 กิโลกรัมอยู่ระหว่าง 16 - 22 บาท โดยคิดเป็นราคาเฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัมเท่ากับ 18.80 บาท (ตารางที่ 4.14)

รายได้ การเพาะเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูแยกรายได้ออกเป็น 2 ส่วนคือ รายได้จากการเพาะเลี้ยงกุ้งจากสวนป่าก้ามปูที่ปลูกเฉลี่ยต่อ 1 ไร่เท่ากับ 5,619.32 บาท - 6,786.80 บาท (แยกตามอายุของต้นก้ามปู ตารางที่ 4.13) อีกส่วนหนึ่งเป็นรายได้ที่เกิดจากการขายเนื้อไม้ต้นก้ามปูซึ่งเกิด

จากการตัดสาง ในปีที่ 6 ปีที่ 9 ปีที่ 12 มีรายได้เฉลี่ยต่อ 1 ไร่เท่ากับ 319.30 บาท - 1,062.37 บาท (แยกตามอายุของต้นก้ามปู ตารางที่ 4.15) และจากการขายเนื้อไม้ต้นก้ามปูซึ่งเกิดจากการเลิกใช้ต้นก้ามปูเพาะเลี้ยงครั้งในปีที่ 30 มีรายได้เฉลี่ยต่อ 1 ไร่ เท่ากับ 49,368.80 บาท (ตารางที่ 4.16)

ผลตอบแทนจากการเลี้ยงครั้งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงครั้ง

จากข้อมูลต้นทุนและรายได้ของการเลี้ยงครั้งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปู เพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงครั้งข้างต้น ได้นำมาคำนวณหารายได้เฉลี่ยต่อ 1 ไร่ กำไรและขาดทุนสุทธิเฉลี่ยต่อ 1 ไร่ พร้อมทั้งต้นทุนและกำไร (ขาดทุน) เฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัมของการเพาะเลี้ยงครั้ง (แยกตามปีที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้ง)

การลงทุนเลี้ยงครั้งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปูเพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงครั้ง เริ่มมีรายได้ตั้งแต่ปีที่ 6 และสามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้อีกทุก 3 ปี คือปีที่ 9 ปีที่ 12 ปีที่ 15 ปีที่ 18 ปีที่ 21 ปีที่ 24 ปีที่ 27 และปีที่ 30 เมื่อเริ่มได้ผลผลิตในปีที่ 6 จะได้ปริมาณครั้งดิบเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 298.9 กิโลกรัม (ตารางที่ 4.13) ราคาขายครั้งดิบเฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัมเท่ากับ 18.80 บาท (ตารางที่ 4.14) คิดเป็นรายได้เฉลี่ยต่อ 1 ไร่เท่ากับ 5,619.32 บาท มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 3,612.76 บาท (ตารางที่ 4.12) ทำให้มีผลกำไรสุทธิในปีที่ 6 เฉลี่ยต่อ 1 ไร่เท่ากับ 2,006.56 บาท (ตารางที่ 4.15) และมีรายได้จากการขายเนื้อไม้ต้นก้ามปูที่ทำการตัดสาง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่เท่ากับ 319.30 บาท (ตารางที่ 4.15) ซึ่งรวมรายได้ทั้งสิ้นของปีที่ 6 เฉลี่ยต่อ 1 ไร่เท่ากับ 2,325.86 บาท (ตารางที่ 4.18) รายได้จากการขายเนื้อไม้ต้นก้ามปูซึ่งเกิดจากการตัดสางมีเพียงปีที่ 6 ปีที่ 9 และปีที่ 12 เท่านั้น (ตารางที่ 4.18) ต่อจากนั้นในปีที่ 15 ปีที่ 18 ปีที่ 21 ปีที่ 24 และปีที่ 27 มีเพียงรายได้จากการเพาะเลี้ยงครั้งเพียงอย่างเดียวเฉลี่ยต่อ 1 ไร่ เท่ากับ 3,098.52 บาท (ตารางที่ 4.18) ส่วนในปีที่ 30 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของโครงการมีรายได้ 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นรายได้จากการเพาะเลี้ยงครั้งและส่วนที่เป็นรายได้จากการขายเนื้อไม้ต้นก้ามปูที่เลิกใช้เพาะเลี้ยงครั้งแล้วมีรายได้เฉลี่ยต่อ 1 ไร่ เท่ากับ 52,467.32 บาท (ตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 4.13 ปริมาณผลผลิตครั้งดินและรายได้จากการเลี้ยงครั้งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปู เฉลี่ยต่อ 1 ไร่

(หน่วย : กิโลกรัม)

ครั้งที่สำรวจ	ต้นก้ามปูอายุ 6 ปี จำนวน 64 ต้นต่อไร่	ต้นก้ามปูอายุ 9 ปี จำนวน 48 ต้นต่อไร่	ต้นก้ามปูอายุ 12 ปี จำนวน 32 ต้นต่อไร่	ต้นก้ามปูอายุ 15-30 ปี จำนวน 16 ต้นต่อไร่
1	155	185	192	210
2	179	219	201	245
3	197	237	226	273
4	244	273	256	289
5	280	310	297	305
6	315	355	341	348
7	365	375	356	405
8	395	423	470	450
9	419	435	526	525
10	440	479	553	560
รวม	2,989	3,291	3,418	3,610
ผลผลิตเฉลี่ยต่อ 1 ไร่	298.9	329.1	341.8	361.0
รายได้ต่อ 1 ไร่ (18.80 บาท/กิโลกรัม ตารางที่4.11)	5,619.32 บาท	6,187.08 บาท	6,425.84 บาท	6,786.80 บาท

ตารางที่ 4.14 ราคาครั้งดิบเฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัม

ครั้งที่สำรวจ	ราคา (บาท)
1	16
2	18
3	18
4	18
5	19
6	19
7	19
8	19
9	20
10	22
รวม	188
เฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัม	18.8

ตารางที่ 4.15 รายได้จากการขายเนื้อไม้ของต้นก้ามปูในปีที่ 6 9 12 เฉลี่ยต่อ 1 ไร่

(หน่วย : บาท)

ครั้งที่ สำรวจ	ต้นก้ามปูอายุ 6 ปี		ต้นก้ามปูอายุ 9 ปี		ต้นก้ามปูอายุ 12 ปี	
	ปริมาณของเนื้อไม้ ลูกบาศก์เมตร/ไร่	เป็นเงิน *(310/ลูกบาศก์เมตร)	ปริมาณของเนื้อไม้ ลูกบาศก์เมตร/ไร่	เป็นเงิน *(310/ลูกบาศก์เมตร)	ปริมาณของเนื้อไม้ ลูกบาศก์เมตร/ไร่	เป็นเงิน *(310/ลูกบาศก์เมตร)
1	0.80	248.00	1.36	421.60	2.78	861.80
2	0.89	275.90	1.38	427.80	2.79	864.90
3	0.92	285.20	1.66	514.60	3.09	957.90
4	0.96	297.60	1.89	585.90	3.18	985.80
5	0.99	306.90	1.97	610.70	3.44	1,066.40
6	1.07	331.70	2.04	632.40	3.55	1,100.50
7	1.10	341.00	2.18	675.80	3.65	1,131.50
8	1.15	356.50	2.35	728.50	3.71	1,150.10
9	1.17	362.70	2.55	790.50	3.82	1,184.20
10	1.25	387.50	2.87	889.70	4.26	1,320.60
รวม		3,193.00		6,277.50		10,623.70
	เฉลี่ยต่อ 1 ไร่	319.30		627.75		1,062.37

* อัตราไม้เนื้อของกองแผนงาน กรมป่าไม้ ประจำปี 2530

ตารางที่ 4.16 รายได้จากการขายเนื้อไม้ก้ามปูเมื่อครบโครงการ 30 ปี
เฉลี่ยต่อ 1 ไร่

ครั้งที่สำรวจ	ปริมาณของเนื้อไม้ ลูกบาศก์เมตร/ไร่	เป็นเงิน * 2,600 บาท/ลูกบาศก์เมตร
1	14.68	38,168
2	16.48	42,848
3	17.76	46,176
4	17.76	46,176
5	18.40	47,840
6	18.56	48,256
7	20.32	52,832
8	20.64	53,664
9	22.40	58,240
10	22.88	59,488
รวม		493,688
เฉลี่ยต่อ 1 ไร่		49,368.80

* อัตราไม้ก่อน (ไม้กระยาเลย) ของกองแผนงาน กรมป่าไม้ ประจำปี 2530

ตารางที่ 4.17 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปู เพื่อใช้เจนาะเลี้ยงกุ้ง (เจนาะส่วนที่เป็นการเพาะเลี้ยงกุ้ง)
ณ ปีที่ทำการเพาะเลี้ยง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่

(หน่วย : บาท)

รายการ	ปีที่ 6	ปีที่ 9	ปีที่ 12	ปีที่ 15	ปีที่ 18	ปีที่ 21	ปีที่ 24	ปีที่ 27	ปีที่ 30
(1) ต้นทุน ณ ปีที่ทำการเพาะเลี้ยงกุ้ง	3,612.76	3,641.08	3,688.28	3,688.28	3,688.28	3,688.28	3,688.28	3,688.28	3,688.28
(2) ปริมาณผลผลิตครั้งดิบเฉลี่ยต่อ 1 ไร่ (กิโลกรัม)	298.90	329.10	341.80	361.00	361.00	361.00	361.00	361.00	361.00
(3) ราคาครั้งดิบเฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัม	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80
(4) รายได้เฉลี่ยต่อ 1 ไร่ (2) x (3)	5,619.32	6,187.08	6,425.84	6,786.80	6,786.80	6,786.80	6,786.80	6,786.80	6,786.80
(5) กำไร (ขาดทุน) สุทธิ (4) - (1)	2,006.56	2,546.00	2,737.56	3,098.52	3,098.52	3,098.52	3,098.52	3,098.52	3,098.52
(6) ต้นทุนต่อ 1 กิโลกรัม (1) / (2)	12.09	11.06	10.79	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22
(7) กำไร (ขาดทุน) ต่อ 1 กิโลกรัม (3) - (6)	6.71	7.74	8.01	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58	8.58

(1) ตารางที่ 4.12

(2) ตารางที่ 4.13

(3) ตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.18 แสดงผลตอบแทนรวมจากการลงทุนเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีปลูกสวนป่าก้ามปู เพื่อใช้เฉพาะเลี้ยงกุ้ง ๗ ปีที่ทำการเพาะเลี้ยง เฉลี่ยต่อ 1 ไร่

(หน่วย : บาท)

รายการ	ปีที่ 6	ปีที่ 9	ปีที่ 12	ปีที่ 15	ปีที่ 18	ปีที่ 21	ปีที่ 24	ปีที่ 27	ปีที่ 30
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ จากการเพาะเลี้ยงกุ้ง (ตารางที่ 4.17)	2,006.56	2,546.00	2,737.56	3,098.52	3,098.52	3,098.52	3,098.52	3,098.52	3,098.52
รายได้จากการขายเนื้อไม้ต้นก้ามปู (ตารางที่ 4.15 และ 4.16)	319.30	627.75	1,062.75	--	--	--	--	--	49,368.80
รวม	2,325.86	3,173.75	3,800.31	3,098.52	3,098.52	3,098.52	3,098.52	3,098.52	52,467.32



ต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเข้ต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้

การศึกษาต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเข้ต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้ เป็นการศึกษาข้อมูลที่ได้จากการวิจัยโครงการ สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่รับผิดชอบการทำแปลงสาธิตในการเพาะเลี้ยงกุ้งของสถานีวิจัยผลิตผลของปลา อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา สถานีวิจัยผลิตผลของปลา อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย และเกษตรกรที่ทำการเข้ต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้โดยเฉพาะจังหวัดเลย บุรีรัมย์ อุตรดิตถ์ ขอนแก่น และมหาสารคาม เพื่อนำข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนนั้นมาวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาตามสมมุติฐานการวิจัยระยะเวลาของโครงการที่ใช้ศึกษาเป็นเวลา 11 ปี เพื่อให้เหมาะสมกับอายุการใช้งานของอุปกรณ์การเกษตรที่มีอายุการใช้งานที่นานที่สุด

ต้นทุนของการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเข้ต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้

ในการลงทุนเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเข้ต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้ สามารถแยกต้นทุนตามงวดบัญชีได้ 2 ประเภท คือ

1. รายจ่ายลงทุน (Capital Expenditure) ต้นทุนประเภทรายจ่ายลงทุนของการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเข้ต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้นั้น หมายถึง ค่าครุภัณฑ์ ค่าเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร ค่าใช้จ่ายในการหาเข้ต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้ ซึ่งได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้กับเครื่องจักร อุปกรณ์การเกษตร ค่าแรงงานในการหาเข้ต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้ ค่าเข้ต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้ ดังนั้น ค่าใช้จ่ายจึงเป็นรายจ่ายลงทุนที่จะให้ประโยชน์ในการเพาะเลี้ยงกุ้งในปีถัดไป

2. รายจ่ายประจำ (Revenue Expenditure) ต้นทุนประเภทรายจ่ายประจำในการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเข้ต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้ หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในปีที่ทำการเพาะเลี้ยงกุ้ง เช่น ค่าแรงงานในการเตรียมต้นไม้สำหรับการปล่อยครั้งพันธุ์ ค่าแรงงานในการปล่อยและเก็บครั้งพันธุ์ ค่าแรงงานในการตัดเก็บครั้ง ค่าแรงในการกระเทาะครั้ง ค่าวัสดุการเกษตร ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร ค่าขนส่งต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงกุ้ง

รายละเอียดของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการลงทุนเลี้ยงครั้งด้วยวิธีเข้าต้นไม้

1. ค่าใช้จ่ายในการหาเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนี้เกิดขึ้นก่อนปีการเพาะเลี้ยงครั้ง ซึ่งการเพาะเลี้ยงครั้งจะเริ่มในปีที่ 2 ไปจนถึงปีที่ 11 ซึ่งเป็นระยะเวลาศึกษา ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการหาเข้าต้นไม้จะเกิดขึ้นในปีที่ 1-10 เท่านั้น ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ในการหาเข้าต้นไม้ที่จะใช้เพาะเลี้ยงครั้ง เกษตรกรจะเริ่มหาเข้าต้นไม้ในบริเวณหมู่บ้านที่ตนอาศัยอยู่แล้วขยายพื้นที่ออกไปเป็นตำบล อำเภอ จังหวัด เกษตรกรบางรายอาจขยายพื้นที่ออกไปถึงจังหวัดอื่น ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการหาเข้าต้นไม้ที่จะใช้เพาะเลี้ยงครั้งเฉลี่ยต่อ 1 ต้นเท่ากับ 2.08 บาท (ตารางที่ 4.19)

1.2 ค่าแรงงาน หมายถึง ค่าแรงงานในการหาเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้ เกษตรกรจะใช้แรงงานของตนเองหรือสมาชิกในครอบครัวช่วยในการหาเข้าต้นไม้ที่จะใช้เพาะเลี้ยงครั้ง เนื่องจากการเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้จะต้องเป็นผู้ที่รู้จักเลือกชนิดของต้นไม้ที่จะสามารถใช้เพาะเลี้ยงครั้งได้ และต้องเป็นต้นไม้ที่แข็งแรงมีกิ่งก้านสาขาจำนวนมากเพื่อให้มีพื้นที่ในการเพาะเลี้ยงครั้งได้มาก ตลอดจนการต่อรองราคาในการเข้าต้นไม้ นั้น ค่าแรงงานในการหาเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้เฉลี่ยต่อ 1 ต้นเท่ากับ 3.35 บาท (ตารางที่ 4.20)

1.3 ค่าเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้ เกษตรกรผู้ทำการเลี้ยงครั้งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้จะหาเข้าต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่ และมีกิ่งก้านสาขาจำนวนมาก ต้นไม้ที่นิยมหาเข้าคือต้นก้ามปู รองลงมาก็มีพุทรา เมื่อเกษตรกรตกลงเข้าต้นไม้กับผู้ให้เข้าได้แล้วจะชำระเงินให้แก่ผู้ให้เข้าต้นไม้ทันที ซึ่งการเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้จะกระทำในปีก่อนหน้าที่จะเพาะเลี้ยงครั้ง ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้เฉลี่ยต่อ 1 ต้นต่อปีเท่ากับ 80.26 บาท (ตารางที่ 4.21)

2. ค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงครั้ง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนี้เกิดขึ้นหลังจากปีแรกซึ่งเป็นปีที่ต้องทำการหาเข้าต้นไม้ไว้เพาะเลี้ยงครั้ง ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงครั้งจึงเกิดขึ้นตั้งแต่ปีที่ 2 จนถึงปีที่ 11 ซึ่งเป็นระยะเวลาศึกษา ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ค่าครึ่งพันธุ์ ค่าครึ่งพันธุ์จะเกิดขึ้นเพียงครั้งแรกครั้งเดียวเท่านั้น โดยเกิดขึ้นเมื่อทำการเพาะเลี้ยงครั้งเป็นครั้งแรกในปลายปีที่ 1 ส่วนในปีถัดไปที่ทำการเพาะเลี้ยงครั้งจะใช้ครึ่งที่ได้จากการเพาะเลี้ยงครั้งที่เลี้ยงไว้ในปีที่แล้วนำไปเป็นครึ่งพันธุ์ และหลังจากที่นำครึ่งพันธุ์ไปปล่อยเรียบร้อยแล้วยังสามารถนำครึ่งพันธุ์นั้นไปกระเพาะชายเป็นครึ่งดิบต่อไป

ค่าครึ่งพันธุ์ต่อ 1 กิโลกรัม เท่ากับ 24.00 บาท (ตารางที่ 4.3)

ปริมาณครึ่งพันธุ์ที่ใช้ต่อต้นไม้ 1 ต้น เท่ากับ 22.81 กิโลกรัม

(ตารางที่ 4.22)

ครึ่งพันธุ์ที่ทำการปล่อยครั้งแล้วสามารถนำไปกระเพาะชายเป็นครึ่งดิบได้ 1 ใน 3 ของครึ่งพันธุ์ ดังนั้น จะเสียค่าใช้จ่ายเป็นค่าครึ่งพันธุ์ต่อ 1 กิโลกรัม เพียง 2 ใน 3 ของค่าครึ่งพันธุ์

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าครึ่งพันธุ์ต่อต้นไม้ 1 ต้น

$$\text{เฉลี่ย} = 24 \times 22.81 \times 2/3 \text{ บาท}$$

$$= 364.96 \text{ บาท}$$

2.2 ค่าแรงงานในการเตรียมต้นไม้ เกษตรกรจะจ้างแรงงานในการเตรียมต้นไม้ก่อนการเพาะเลี้ยงครั้ง โดยทำการสาวกิ่งไม้ที่เป็นโรค กิ่งที่แห้งตายคาต้นรวมทั้งกาฝากที่ขึ้นอยู่บนต้นไม้ที่เข้า กำจัดวัชพืชที่ขึ้นอยู่รอบ ๆ โคนต้นไม้ เมื่อทำความสะอาดต้นไม้เรียบร้อยแล้วก็ทำการพ่นยาป้องกันและกำจัดศัตรูครั้ง โดยใช้เครื่องพ่นยาแบบบีบโยกพ่นยารอบ ๆ โคนต้น บริเวณโคนต้นแล้วไล่ขึ้นไปตามลำต้นจนถึงกิ่งคบไม้กิ่งแรก ค่าแรงงานในการเตรียมต้นไม้เฉลี่ยต่อ 1 ต้น เท่ากับ 29.08 บาท (ตารางที่ 4.23)

2.3 ค่ายาป้องกันและกำจัดศัตรูครึ่ง เกษตรกรใช้ยาป้องกัน และกำจัดศัตรูครึ่งเพื่อกำจัดแมลงที่แอบซ่อนอยู่ตามเปลือกไม้บริเวณลำต้นและตาม บริเวณโคนต้น เกษตรกรนิยมใช้เซฟวิน 85% ชนิดชองน้ำหนัก 100 กรัม ค่ายา ป้องกันและกำจัดศัตรูครึ่งเฉลี่ยต่อ 1 ต้นเท่ากับ 4.14 บาท (ตารางที่ 4.24)

2.4 ค่าขนส่งในการปล่อยครึ่งพันธุ์ เกษตรกรจะเช่ารถอีแต่น เพื่อใช้บรรทุกครึ่งพันธุ์ที่ได้เตรียมไว้แล้วนำไปยังพื้นที่ที่ได้เข้าต้นไม้ไว้สำหรับการ เพาะเลี้ยงครึ่ง รถที่ใช้บรรทุกครึ่งพันธุ์สามารถบรรทุกครึ่งพันธุ์ในแต่ละครั้งได้ ประมาณ 450-500 กิโลกรัม เกษตรกรจะจัดกลุ่มพื้นที่ที่ได้เข้าต้นไม้ไว้ให้อยู่ บริเวณใกล้เคียงกันเพื่อสะดวกในการปล่อยครึ่งพันธุ์ ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าขนส่งใน การปล่อยครึ่งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น เท่ากับ 8.38 บาท (ตารางที่ 4.25)

2.5 ค่าแรงงานในการปล่อยครึ่งพันธุ์ เมื่อพ่นยาป้องกันและ กำจัดศัตรูครึ่งแล้ว 15 วันก็จะทำการปล่อยครึ่งพันธุ์ โดยใช้แรงงานคนจำนวน 2 คน ให้คนหนึ่งขึ้นไปบนต้นไม้แล้วหย่อนเชือกลงมาให้อีกคนหนึ่งที่อยู่ข้างล่างนำครึ่ง พันธุ์ผูกติดกับปลายเชือกแล้วจึงดึงครึ่งพันธุ์นั้นนำไปแขวนตามกิ่งไม้ต่อไป ค่าแรง งานในการปล่อยครึ่งพันธุ์เฉลี่ยต่อ 1 ต้นเท่ากับ 4.16 บาท (ตารางที่ 4.26)

2.6 ค่าแรงงานในการเก็บครึ่งพันธุ์ เกษตรกรจะทำการเก็บ ครึ่งพันธุ์หลังจากปล่อยครึ่งพันธุ์แล้วประมาณ 1 เดือน เพื่อนำครึ่งพันธุ์นั้นไป กระเพาะขยายต่อไป ค่าแรงงานในการเก็บครึ่งพันธุ์เฉลี่ยต่อ 1 ต้น เท่ากับ 2.08 บาท (ตารางที่ 4.27)

2.7 ค่าขนส่งในการเก็บครึ่งพันธุ์ เกษตรกรส่วนใหญ่จะเช่า รถอีแต่นเพื่อเก็บครึ่งพันธุ์หลังจากที่ได้ปล่อยไว้แล้ว ประมาณ 1 เดือน แล้วจึงนำ ครึ่งพันธุ์ไปกระเพาะขยายต่อไป ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าขนส่งในการเก็บครึ่งพันธุ์เฉลี่ย ต่อ 1 ต้น เท่ากับ 4.94 บาท (ตารางที่ 4.28)

2.8 ค่าแรงงานในการตัดเก็บครึ่ง เมื่อถึงเวลาตัดเก็บครึ่ง เกษตรกรจะจ้างแรงงานในการตัดเก็บครึ่งโดยจะเลือกตัดแต่งกิ่งที่มีครึ่งติด ส่วนกิ่งที่มีครึ่งติดเพียงเล็กน้อยก็จะไม่ตัดเพราะจะทำให้เสียเวลาในการตัดกิ่งไม่ การทอนกิ่ง การกระเทาะครึ่ง ตลอดจนค่าขนส่งในการเก็บครึ่ง เมื่อตัดกิ่งไม้ที่มี ครึ่งลงมาจากต้นแล้วจะทอนกิ่งเอาเฉพาะส่วนที่มีครึ่งติดเท่านั้น ค่าใช้จ่ายที่เป็น ค่าแรงงานในการตัดเก็บครึ่ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น เท่ากับ 57.50 บาท (ตาราง ที่ 4.29)

2.9 ค่าขนส่งในการเก็บครึ่ง เมื่อเกษตรกรตัดเก็บครึ่งจาก ต้นไม้และทอนเป็นท่อน ๆ แล้ว เกษตรกรนิยมเช่ารถอีแต่น เพื่อนำครึ่งที่เก็บมา ได้กลับไปยังที่พักเพื่อรอการกระเทาะครึ่งต่อไป ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าขนส่งในการ เก็บครึ่งเฉลี่ยต่อ 1 ต้น เท่ากับ 25.00 บาท (ตารางที่ 4.30)

2.10 ค่าแรงงานในการกระเทาะครึ่ง เมื่อเกษตรกรเก็บครึ่ง มาอยู่ที่พักแล้ว เกษตรกรจะทำการกระเทาะครึ่งซึ่งการกระเทาะครึ่งครึ่งนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นผู้ทำ แต่ถ้าผลผลิตมีมากก็ต้อง จ้างแรงงานในการกระเทาะครึ่ง โดยจ้างในอัตรา 0.75-1.00 บาท ต่อครึ่งดิบ 1 กิโลกรัม (ครึ่งที่กระเทาะออกจากไม้แล้ว) ซึ่ง 1 วันจะสามารถกระเทาะ ครึ่งได้ประมาณ 40-45 กิโลกรัม หรือจ้างแรงงานในอัตรา 35-40 บาทต่อวัน ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าแรงในการกระเทาะครึ่งเฉลี่ยต่อ 1 ต้น เท่ากับ 31.39 บาท (ตารางที่ 4.31)

2.11 ค่าขนส่งในการจำหน่ายครึ่ง เกษตรกรจะรวบรวมครึ่ง ที่เก็บได้แล้วนำไปขายให้กับพ่อค้าคนกลางหรือโรงงานแปรรูปโดยตรง โดยใช้ รถอีแต่นบรรทุกครึ่งไปขายให้กับผู้ที่ให้ราคาดีที่สุด (พ่อค้าคนกลางในตัวจังหวัดจะ ให้ราคาสูงกว่าพ่อค้าคนกลางตามอำเภอหรือตำบล) ค่าขนส่งในการจำหน่ายครึ่ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้นเท่ากับ 5.98 บาท (ตารางที่ 4.32)

2.12 ค่าแรงงานในการควบคุมการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีการเข้า ต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้ เกษตรกรต้องดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงครั่ง เริ่มตั้งแต่การเตรียมต้นไม้ที่จะใช้เพาะเลี้ยงครั่ง การปล่อยครั่ง การตัดครั่ง ตลอดจนการจำหน่ายครั่งดิบ แต่เนื่องจากการเพาะเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้เป็นเพียงอาชีพรองของเกษตรกรเท่านั้น การคำนวณค่าแรงงานจึงจำเป็นต้องคำนวณเวลาเฉพาะส่วนที่ใช้ไปในการเพาะเลี้ยงครั่งในรอบ 1 ปี ค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าแรงงานในการควบคุมการเพาะเลี้ยงครั่งเฉลี่ยต่อ 1 ต้น เท่ากับ 34.38 บาท (ตารางที่ 4.33)

2.13 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการควบคุมการเพาะเลี้ยงครั่ง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการควบคุมการเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั่งได้นี้จะเป็นค่าน้ำมันของรถจักรยานยนต์ที่ใช้ในการควบคุมการเพาะเลี้ยงครั่งตั้งแต่การเตรียมต้นไม้และปล่อยครั่งพันธุ์ การตัดเก็บครั่ง การจำหน่ายครั่ง จะเสียค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการควบคุมการเพาะเลี้ยงครั่งเฉลี่ยต่อ 1 ต้นเท่ากับ 25.48 บาท (ตารางที่ 4.34)

2.14 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร การเลี้ยงครั่งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ต้องใช้รถจักรยานยนต์และเครื่องพ่นยา ซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งานเกินกว่า 1 ปี การคำนวณค่าเสื่อมราคาใช้วิธีเส้นตรง อายุการใช้งาน 10 ปี และ 5 ปีตามลำดับ เมื่อเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรสิ้นสุดอายุการใช้งานแล้วต้องทำการซื้อใหม่โดยถือว่าสินทรัพย์เก่าใช้งานไม่ได้และจำหน่ายไม่ได้ อุปกรณ์การเกษตรที่ต้องจ่ายลงทุนเป็นค่ารถจักรยานยนต์จะเกิดขึ้นในกลางปีแรก การใช้งานในปีแรกนี้จะมีเพียงการใช้รถจักรยานยนต์ออกหาเข้าต้นไม้ซึ่งเฉลี่ยในการใช้งานต่อการหาเข้าต้นไม้ 1 ต้น เท่ากับ 0.09 วัน (ตารางที่ 4.20) การใช้งานส่วนใหญ่เกิดจากการควบคุมดูแลการเพาะเลี้ยงครั่งในปีที่ 2-11 ซึ่งเฉลี่ยการใช้งานในการดูแลการเพาะเลี้ยงต่อต้นไม้ 1 ต้น เท่ากับ 0.91 วัน (ตารางที่ 4.33) ส่วนเครื่องพ่นยาจะลงทุนซื้อในต้นปีที่ 2 การคำนวณค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรจึงเริ่มคิดค่าเสื่อมราคาตั้งแต่วันที่ 2 เป็นต้นไป

จนถึงปีที่ 11 ซึ่งเป็นระยะเวลาในการศึกษา เนื่องจากการเพาะเลี้ยงครั้งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ทำกันเป็นอาชีพรอง การลงทุนในเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่มีการเกษตรหลักอื่นแล้วจึงทำการเพาะเลี้ยงครั้งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ ซึ่งการเพาะเลี้ยงครั้งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ไม่จำเป็นต้องใช้เวลาตลอดทั้งปี ดังนั้น การคำนวณค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรบางชนิดจะคำนวณตามส่วนเฉลี่ยที่ใช้ไปในการเพาะเลี้ยงครั้ง ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรของการเพาะเลี้ยงครั้งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น เท่ากับ 8.87 บาท (ตารางที่ 4.36)

2.15 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรเป็นค่าซ่อมรถจักรยานยนต์เพื่อให้มีประสิทธิภาพการทำงานได้ตามปกติ โดยไม่ทำให้อายุการใช้งานของการทำงานยืดยาวขึ้น ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร เฉลี่ยต่อ 1 ต้นเท่ากับ 2.47 บาท ของช่วงปีที่ 2-6 และ 7.53 บาท ของช่วงปีที่ 7-11 (ตารางที่ 4.37)

2.16 ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตรในการเลี้ยงครั้งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้ หมายถึง มีด เชือกฟาง เชือกมะนิลา ไม้ไผ่ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น เท่ากับ 4.45 บาท (ตารางที่ 4.38)

ตารางที่ 4.19 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการหาเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้
เฉลี่ยต่อ 1 ต้น

รายที่สำรวจ	จำนวนต้นไม้ที่สามารถเช่าได้ (ในแต่ละครั้ง)	จำนวนเงิน
1	10	20
2	11	25
3	12	30
4	12	30
5	14	25
6	15	20
7	15	25
8	16	40
9	18	30
10	19	50
รวม	142	295
	เฉลี่ยต่อ 1 ต้น	2.08

ตารางที่ 4.20 ค่าแรงงานในการหาเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น

รายที่ สำรวจ	จำนวนต้นไม้ ที่สามารถเข้าได้	จำนวนวันที่ใช้	อัตราค่าแรงงานในพื้นที่ ที่เกษตรกรจะหาได้ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	10	1	35	35
2	11	1	35	35
3	12	1	35	35
4	12	1	35	35
5	14	1	40	40
6	15	1	35	35
7	15	1	40	40
8	16	2	35	70
9	18	2	40	80
10	19	2	35	70
รวม	142	13		475
	เฉลี่ยต่อ 1 ต้น	0.09		3.35

ตารางที่ 4.21 ค่าเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้เฉลี่ยต่อ 1 ต้น

รายชื่อสำรวจ	จำนวนต้นไม้	จำนวนเงิน (บาท)
1	4	450
2	4	600
3	5	300
4	6	500
5	8	500
6	8	800
7	9	550
8	10	500
9	10	900
10	12	1,000
รวม	76	6,100
	เฉลี่ยต่อ 1 ต้น	80.26



ตารางที่ 4.22 ปริมาณครึ่งพันธุ์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยง เฉลี่ยต่อ 1 ตัน

รายชื่อสำรวจ	จำนวนต้นไม้	จำนวนครึ่งพันธุ์ (กิโลกรัม)
1	4	80
2	4	80
3	4	100
4	5	100
5	6	150
6	6	180
7	7	150
8	8	200
9	10	200
10	10	220
รวม	64	1,460
	เฉลี่ยต่อ 1 ตัน	22.81

ตารางที่ 4.23 ค่าแรงงานในการเตรียมต้นไม้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น

รายชื่อสำรวจ	จำนวนต้นไม้	จำนวนคน	จำนวนวัน	อัตราค่าแรง	เป็นเงิน (บาท)
1	6	-	-	-	* 200
2	8	-	-	-	* 250
3	8	-	-	-	* 300
4	12	-	-	-	* 300
5	15	-	-	-	* 350
6	5	4	1	40	160
7	6	4	1	40	160
8	8	2	3	35	210
9	9	4	2	40	320
10	10	4	2	35	280
รวม	87				2,530
เฉลี่ยต่อ 1 ต้น					29.08

* อัตราเหมา

ตารางที่ 4.24 ค่ายาป้องกันและกำจัดศัตรูครั้ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น

รายชื่อสำรวจ	จำนวนต้นไม้ ที่พ่นยา	ค่ายาป้องกันและกำจัด ศัตรูครั้ง (บาท)
1	5	20
2	6	20
3	6	30
4	8	30
5	8	40
6	8	40
7	9	40
8	10	40
9	12	50
10	15	50
รวม	87	360
เฉลี่ยต่อ 1 ต้น		4.14

ตารางที่ 4.25 ค่าขนส่งในการปล่อยครั้งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 ตัน

รายชื่อสำรวจ	จำนวนต้นไม้ที่ปล่อย ครั้งพันธุ์	ค่าเช่ารถบรรทุก /คัน/วัน (บาท)
1	15	140
2	15	140
3	16	140
4	17	150
5	17	140
6	18	140
7	18	150
8	18	150
9	19	150
10	20	150
รวม	173	1,450
เฉลี่ยต่อ 1 ตัน		8.38

ตารางที่ 4.26 ค่าแรงงานในการปล่อยครั้งหนึ่ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น

รายชื่อสำรวจ	จำนวนต้นไม้ที่ปล่อยครั้งหนึ่ง	จำนวนคนที่ใช้ปล่อยครั้งหนึ่ง	จำนวนวันที่ใช้ปล่อยครั้งหนึ่ง	อัตราค่าจ้างต่อวัน	เป็นเงิน (บาท)
1	15	2	1	35	70
2	15	2	1	35	70
3	16	2	1	40	80
4	17	2	1	35	70
5	17	2	1	35	70
6	18	2	1	35	70
7	18	2	1	40	80
8	18	2	1	35	70
9	19	2	1	35	70
10	20	2	1	35	70
รวม	173				720
เฉลี่ยต่อ 1 ต้น					4.16

ตารางที่ 4.27 ค่าแรงงานในการเก็บครั้งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 ไร่

รายชื่อสำรวจ	จำนวนต้นไม้ที่เก็บครั้งพันธุ์	จำนวนคนที่ใช้เก็บครั้งพันธุ์	จำนวนวันที่ใช้เก็บครั้งพันธุ์	อัตราค่าจ้างต่อวัน	เป็นเงิน (บาท)
1	15	1	1	35	35
2	15	1	1	35	35
3	16	1	1	40	40
4	17	1	1	35	35
5	17	1	1	35	35
6	18	1	1	35	35
7	18	1	1	40	40
8	18	1	1	35	35
9	19	1	1	35	35
10	20	1	1	35	35
รวม	173				360
เฉลี่ยต่อ 1 ต้น					2.08

ตารางที่ 4.28 ค่าขนส่งในการเก็บครึ่งพันธุ์ เฉลี่ยต่อ 1 ตัน

รายที่สำรวจ	จำนวนต้นไม้ ที่เก็บครึ่งพันธุ์	ค่าเช่ารถบรรทุก /ตัน/วัน (บาท)
1	28	150
2	30	150
3	33	150
4	35	150
5	25	160
6	30	160
7	32	160
8	32	160
9	34	160
10	37	160
รวม	316	1,560
เฉลี่ยต่อ 1 ตัน		4.94

ตารางที่ 4.29 ค่าแรงงานในการตัดเก็บครั้ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น

รายชื่อสำรวจ	จำนวนต้นไม้	จำนวนคน	จำนวนวัน	อัตราค่าแรง /คน/วัน	เป็นเงิน (บาท)
1	3	-	-	-	* 200
2	4	-	-	-	* 250
3	5	-	-	-	* 250
4	5	-	-	-	* 300
5	8	-	-	-	* 500
6	4	3	2	40	240
7	5	4	2	40	320
8	6	4	2	35	280
9	7	5	2	40	400
10	9	4	3	40	480
รวม	56				3,220
เฉลี่ยต่อ 1 ต้น					57.50

* อัตราเหมา

ตารางที่ 4.30 ค่าขนส่งในการเก็บครั้ง เฉลี่ยต่อ 1 ต้น

รายชื่อสำรวจ	จำนวนต้นไม้ ที่เก็บครั้ง	ค่าเช่ารถบรรทุก /ต้น/วัน (บาท)
1	4	140
2	5	130
3	5	140
4	5	150
5	6	140
6	6	150
7	6	150
8	6	150
9	7	140
10	8	160
รวม	58	1,450
	เฉลี่ยต่อ 1 ต้น	25.00

ตารางที่ 4.31 ค่าแรงงานในการกระเทาะครึ่งเฉลี่ยต่อ 1 ต้น

รายชื่อสำรวจ	จำนวนต้นไม้ที่ตัด ครึ่งแล้วนำมากระเทาะ	จำนวน แรงงาน	จำนวน วัน	อัตราค่าแรง /คน/วัน	เป็นเงิน (บาท)
1	6	1	4	40	160
2	7	2	2	40	160
3	7	2	3	35	210
4	7	1	6	40	240
5	8	1	5	40	200
6	8	2	3	40	240
7	8	2	4	35	280
8	9	2	4	35	280
9	9	3	3	40	360
10	10	2	5	35	350
รวม	79				2,480
เฉลี่ยต่อ 1 ต้น					31.39

ตารางที่ 4.32 ค่าขนส่งในการจำหน่ายครึ่ง เฉลี่ยต่อ 1 ตัน

รายที่สำรวจ	จำนวนตันไม้ที่ตัดเก็บครึ่ง และส่งจำหน่าย	ค่าเช่ารถบรรทุก /ตัน/วัน (บาท)
1	20	150
2	22	130
3	23	140
4	23	140
5	24	150
6	25	150
7	25	150
8	26	150
9	28	160
10	30	150
รวม	246	1,470
	เฉลี่ยต่อ 1 ตัน	5.98



ตารางที่ 4.33 ค่าแรงงานในการควบคุมการเพาะเลี้ยงครั้ง เฉลี่ยต่อ 1 ตัน

รายชื่อ สำรวจ	จำนวนต้นไม้ที่เช่า สำหรับเพาะเลี้ยงครั้ง ใน 1 ปี (ตัน)	จำนวนวันที่ใช้ในการ ควบคุมการเพาะเลี้ยงครั้ง ใน 1 ปี (วัน)	อัตราค่าแรงงาน ในสิ่งที่ที่เกษตรกร หาได้/วัน	เป็นเงิน (บาท)
1	43	45	35	1,575
2	49	45	40	1,800
3	61	58	40	2,320
4	65	60	35	2,100
5	69	62	35	2,170
6	74	75	40	3,000
7	75	60	35	2,100
8	79	60	40	2,400
9	80	75	40	3,000
10	101	90	40	3,600
รวม	696	630		24,065
เฉลี่ยต่อ 1 ราย	70	63		2,406.50
เฉลี่ยต่อ 1 ตัน		0.91		34.38

ตารางที่ 4.34 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการควบคุมการเพาะเลี้ยงครั้ง เฉลี่ยต่อ 1 ตัน

รายชื่อ สำรวม	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รถจักรยานยนต์ ใน 1 วัน (บาท)	จำนวนวันที่ใช้ในการควบคุม การเพาะเลี้ยงครั้งเฉลี่ยต่อ 1 ตัน (ตารางที่ 4.20)	เป็นเงิน (บาท/ตัน)
1	25	0.91	22.75
2	25	0.91	22.75
3	25	0.91	22.75
4	25	0.91	22.75
5	30	0.91	27.30
6	30	0.91	27.30
7	30	0.91	27.30
8	30	0.91	27.30
9	30	0.91	27.30
10	30	0.91	27.30
รวม			254.80
		เฉลี่ยต่อ 1 ตัน	25.48

ตารางที่ 4.35 แสดงจำนวนวันที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงครั้งใน 1 ปี เฉลี่ยต่อ 1 ตัน

รายการ	จำนวนวัน
- จำนวนวันที่ใช้ในการหาเช่าต้นไม้เฉลี่ยต่อ 1 ตัน (ตารางที่ 4.20)	0.09
- จำนวนวันที่ใช้ในการควบคุมเพาะเลี้ยงครั้งเฉลี่ยต่อ 1 ตัน (ตารางที่ 4.33)	0.91
รวม	1.00

ตารางที่ 4.36 ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรในการเลี้ยงครั้งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น

(หน่วย : บาท)

รายการ	อายุการใช้งาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนหน่วย	เป็นเงิน	ค่าเสื่อมราคา 10-20% ต่อปี	(1) เฉลี่ยต่อวัน	(2) เวลาที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงครั้งตลอดปี เฉลี่ยต่อ 1 ต้น	เฉลี่ยต่อ 1 ต้น
รถจักรยานยนต์	10 ปี	24,000	1	24,000	2,400	6.58	1 วัน	6.58
เครื่องพ่นยาป้องกันและกำจัดศัตรูครั้ง	5 ปี	800	1	800	160	-	-	(3) 2.29
รวม								8.87

(1) ค่าเสื่อมราคารถจักรยานยนต์ต่อปี/365

(2) ตารางที่ 4.35

(3) ค่าเสื่อมราคาเครื่องพ่นยาป้องกันและกำจัดศัตรูครั้ง/จำนวนต้นไม้ที่ใช้เพาะเลี้ยงครั้งเฉลี่ยทั้งปี (70 ต้น) ตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.37 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร เฉลี่ยต่อ 1 ตัน

(หน่วย : บาท)

รายการสำรวจ	ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรตลอดทั้งปี	
	ปีที่ 2-6	ปีที่ 7-11
1	500	2,000
2	600	2,500
3	700	2,500
4	800	2,500
5	800	2,500
6	900	3,000
7	1,000	3,000
8	1,000	3,000
9	1,200	3,000
10	1,500	3,500
รวม	9,000	27,500
เฉลี่ย	900	2,750
เฉลี่ยต่อ 1 วัน (1 ปี = 365 วัน)	2.47	7.53
เฉลี่ยต่อ 1 ตัน*	2.47	7.53

* ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยต่อ 1 ตัน = ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยต่อ 1 วัน (2.47 บาท และ 7.53 บาท) x จำนวนเวลาที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงครั้งด้วยวิธีเข้ตันไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ตัน (1 วัน) ตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4.38 ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร เฉลี่ยต่อ 1 ตัน

รายที่สำรวจ	จำนวนต้นไม้ที่เข้าทั้งปี	ค่าวัสดุการเกษตร (บาท)
1	43	200
2	49	250
3	61	250
4	65	300
5	69	250
6	74	250
7	75	400
8	79	300
9	80	400
10	101	500
รวม	696	3,100
	เฉลี่ยต่อ 1 ตัน	4.45



ตารางที่ 4.39 ค่าใช้จ่ายตัดจำหน่าย เฉลี่ยต่อ 1 ต้น

(หน่วย : บาท)

ประเภทค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน
<p>ค่าใช้จ่ายในการหาเช่าต้นไม้</p> <p>ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายในปีถัดไป ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 2.08 บาท - ค่าแรงงาน 3.35 บาท - ค่าเช่าต้นไม้ <u>80.69</u> บาท 	85.69
<p>ค่าครึ่งพันธุ์ จำนวน 364.96 บาท</p> <p>ตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงครั้ง</p> <p>ในปีที่ 2-11</p>	36.50

ตารางที่ 4.40 ต้นทุนการเลี้ยงครั้งด้วยวิธีชำต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงครั้งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น

(หน่วย : บาท)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11
ค่าใช้จ่ายในการหาชำต้นไม้											
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08
- ค่าแรงงาน	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35
- ค่าชำต้นไม้	80.26	80.26	80.26	80.26	80.26	80.26	80.26	80.26	80.26	80.26	80.26
รวม	85.69	85.69	85.69	85.69	85.69	85.69	85.69	85.69	85.69	85.69	85.69
ค่าใช้จ่ายในการเพาะเลี้ยงครั้ง	(364.96)										
- ค่าครึ่งหนึ่ง											
- ค่าแรงงานในการเตรียมต้นไม้		29.08	29.08	29.08	29.08	29.08	29.08	29.08	29.08	29.08	29.08
- ค่าข่าป้องกันและกำจัดศัตรูครั้ง		4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14	4.14
- ค่าขนส่งในการปล่อยครึ่งหนึ่ง		8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38	8.38
- ค่าแรงงานในการปล่อยครึ่งหนึ่ง		4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16
- ค่าแรงงานในการเก็บครึ่งหนึ่ง		2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08
- ค่าขนส่งในการเก็บครึ่งหนึ่ง		4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94
- ค่าแรงงานในการคัดเก็บครึ่ง		57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50
- ค่าขนส่งในการเก็บครึ่ง		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
- ค่าแรงงานในการกระเพาะครึ่ง		31.39	31.39	31.39	31.39	31.39	31.39	31.39	31.39	31.39	31.39
- ค่าขนส่งในการจำหน่ายครึ่ง		5.98	5.98	5.98	5.98	5.98	5.98	5.98	5.98	5.98	5.98
- ค่าแรงงานในการควบคุมการเพาะเลี้ยงครั้ง		34.38	34.38	34.38	34.38	34.38	34.38	34.38	34.38	34.38	34.38
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการควบคุมการเพาะเลี้ยงครั้ง		25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48	25.48
- ค่าเลือมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตร		8.87	8.87	8.87	8.87	8.87	8.87	8.87	8.87	8.87	8.87
- ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร		2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53
- ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร		4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45
รวม		248.30	248.30	248.30	248.30	248.30	253.36	253.36	253.36	253.36	253.36
ค่าใช้จ่ายหักจำหน่าย											
- ค่าใช้จ่ายในการหาชำต้นไม้		85.69	85.69	85.69	85.69	85.69	85.69	85.69	85.69	85.69	85.69
- ค่าครึ่งหนึ่ง		36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
รวมทั้งสิ้น		370.49	370.49	370.49	370.49	370.49	375.55	375.55	375.55	375.55	375.55

รายได้จากการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้

รายได้จากการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้ขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตที่เก็บได้ในแต่ละปีและราคาจำหน่ายได้ในแต่ละปี ปริมาณผลผลิตของครั้งถัดมาได้จากการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้ก็นำมาใช้คำนวณเป็นปริมาณผลผลิตที่ได้จากการสอบถามเกษตรกรที่ทำการเพาะเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเช่าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งโดยเฉพาะจังหวัดเลย บุรีรัมย์ อุดรธานี ขอนแก่น และมหาสารคาม และจากเจ้าหน้าที่ทำการสาธิตการเพาะเลี้ยงกุ้งให้เกษตรกรที่สนใจการเพาะเลี้ยงกุ้งของสถานีวิจัยผลิตผลของปลา ที่ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และที่อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย ปริมาณผลผลิตครั้งถัดไปเฉลี่ยต่อต้นไม้ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงกุ้ง 1 ต้นเท่ากับ 28.2 กิโลกรัม (ตารางที่ 4.41)

ตารางที่ 4.41 ผลผลิตครั้งดิบจากการเลี้ยงครั้งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ที่สามารถ
เพาะเลี้ยงครั้งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น

(หน่วย : กิโลกรัม)

รายชื่อสำรวจ	ผลผลิตครั้งดิบต่อ 1 ต้น
1	18
2	19
3	20
4	23
5	26
6	28
7	30
8	33
9	40
10	45
รวม	282
เฉลี่ยต่อ 1 ต้น	28.2

ผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้

จากข้อมูลต้นทุนและรายได้ของการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้นำมาคำนวณหากำไรและขาดทุนสุทธิและกำไรสะสมเฉลี่ยต่อต้นไม้ที่ใช้เพาะเลี้ยงกุ้ง 1 ต้น พร้อมทั้งต้นทุนและกำไร (ขาดทุน) แยกตามแต่ละปีตลอดโครงการ 11 ปี

การลงทุนเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้ มีรายได้ในปีที่ 2 ที่ทำการเพาะเลี้ยงกุ้ง โดยจะได้ปริมาณผลผลิตครั้งดิบเฉลี่ยต่อต้นไม้ที่ใช้เพาะเลี้ยงกุ้ง 1 ต้นเท่ากับ 28.2 กิโลกรัม (ตารางที่ 4.41) ราคาขายครั้งดิบเฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัมเท่ากับ 18.80 บาท (ตารางที่ 4.14) คิดเป็นรายได้เฉลี่ยต่อต้นไม้ที่ใช้เพาะเลี้ยงกุ้ง 1 ต้น เท่ากับ 530.16 บาท และมีต้นทุนเฉลี่ยต่อต้นไม้ 1 ต้นเท่ากับ 370.49 บาท (ตารางที่ 4.39) ทำให้มีผลกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อต้นไม้ 1 ต้นเท่ากับ 159.67 บาท ในปีที่ 2-6 (ตารางที่ 4.42) ส่วนในปีที่ 7-11 ต้นทุนเฉลี่ยต่อต้นไม้ 1 ต้น เพิ่มขึ้นเป็น 375.55 บาท ทำให้ผลกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อต้นไม้ 1 ต้นลดลงเหลือ 154.61 บาท ซึ่งสืบเนื่องมาจากอุปกรณ์การเกษตร ที่ใช้มา 5 ปีแล้วจำเป็นต้องใช้ค่าซ่อมแซมเพิ่มขึ้น เพื่อให้สามารถใช้งานได้คงเดิม

ตารางที่ 4.42 แสดงผลตอบแทนจากการลงทุนเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีเข้าต้นไม้ที่สามารถเพาะเลี้ยงกุ้งได้ เฉลี่ยต่อ 1 ต้น

(หน่วย : บาท)

รายการ	ปี									
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(1) ต้นทุนแต่ละปี	370.49	370.49	370.49	370.49	370.49	375.55	375.55	375.55	375.55	375.55
(2) ปริมาณผลผลิตครั้งติดเฉลี่ยต่อ 1 ต้น (ก.ก.)	28.20	28.20	28.20	28.20	28.20	28.20	28.20	28.20	28.20	28.20
(3) ราคาครั้งติดเฉลี่ยต่อ 1 กิโลกรัม (ตารางที่ 4.14)	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80	18.80
(4) รายได้แต่ละปี (2)x(3)	530.16	530.16	530.16	530.16	530.16	530.16	530.16	530.16	530.16	530.16
(5) กำไร (ขาดทุน) สุทธิ (4)-(1)	159.67	159.67	159.67	159.67	159.67	154.61	154.61	154.61	154.61	154.61
(6) ต้นทุนต่อ 1 กิโลกรัม (1)/(2)	13.14	13.14	13.14	13.14	13.14	13.32	13.32	13.32	13.32	13.32
(7) กำไร (ขาดทุน) ต่อกิโลกรัม (3)-(6)	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	5.42	5.42	5.42	5.42	5.42

(1) จากตารางที่ 4.40

(2) จากตารางที่ 4.41