

ต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่

การศึกษาต้นทุนและการวิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยงปลาสดมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ทำการเพาะเลี้ยงปลาสด เพราะจะทำให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนที่ได้รับและทราบถึงผลกำไรหรือขาดทุนจากการดำเนินงาน ข้อมูลเหล่านี้จะมีประโยชน์ในการนำมาวางแผนการเพาะเลี้ยงปลาสดในรุ่นต่อไป

ลักษณะของต้นทุนการเลี้ยงปลาสด

ต้นทุนการเลี้ยงปลาสดหมายถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเพาะพันธุ์ปลา การอนุบาลลูกปลา การเลี้ยงเป็นปลาเนื้อและการวิดจับเพื่อการจำหน่าย ต้นทุนการเลี้ยงปลาสดที่เกิดขึ้นสามารถจำแนกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ต้นทุนประเภทรายจ่ายลงทุน (Capital Expenditure) หมายถึงค่าใช้จ่ายที่จะให้ประโยชน์แก่กิจการมากกว่า 1 งวดบัญชีหรือ 1 ปี ค่าใช้จ่ายประเภทนี้สามารถเรียกได้ว่าเป็นสินทรัพย์ในการผลิต ซึ่งได้แก่ ที่ดิน โรงเรือน เครื่องจักรและอุปกรณ์ เป็นต้น

2. ต้นทุนประเภทรายจ่ายประจำ (Revenue Expenditure) หมายถึงค่าใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดรายได้หรือผลประโยชน์ในปีที่ค่าใช้จ่ายนั้นเกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะนำไปหักจากรายได้เพื่อหากำไรหรือขาดทุนจากการดำเนินงานในปีนั้น ๆ ได้ทั้งจำนวน (เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา 2523 : 14-15) ต้นทุนประเภทรายจ่ายประจำยังสามารถแบ่งแยกออกเป็น 2 ประเภทคือ

2.1 ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงโดยมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณผลผลิต ได้แก่ ค่าแรงงานชั่วคราว ค่าแรงงานประจำ ค่าพันธุ์ปลา ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมแซม ค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตร ค่าอุปกรณ์การเกษตร ค่าอาหารเสริมพ่อ-แม่พันธุ์ปลา ค่าปูนขาว ค่านุ้ยคอก ค่ายาป้องกันและรักษาโรค

2.2 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายที่จะเป็นจำนวนคงที่สำหรับปริมาณการผลิตจนถึงระดับหนึ่ง ภายในระดับการผลิตนั้น ไม่ว่าปริมาณการผลิตจะเพิ่มขึ้น

หรือลดลงค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะมีจำนวนคงที่ และต้นทุนต่อหนึ่งหน่วยผลผลิตของค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะลดลง เมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น ในทางกลับกันต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตจะสูงขึ้น เมื่อปริมาณการผลิตลดลง (เพ็ญแข สนิทวงศ์ ณ อยุธยา 2523 : 16) ได้แก่ค่าใช้ที่ดิน ค่าขุดลอกแปลงเพาะเลี้ยง ค่าแรงงานในครัวเรือน ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ค่าเสื่อมราคาโรงเรือน ค่าเสื่อมราคาจากมูลหังคา ดอกเบี้ยจ่าย

เพื่อให้การคำนวณชัดเจนยิ่งขึ้นจึงได้แยกต้นทุนแต่ละชนิด เป็นต้นทุนที่จ่ายเป็นเงินสดและต้นทุนที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงินสด

ต้นทุนที่จ่ายเป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายของปัจจัยการเพาะเลี้ยงต่าง ๆ ที่เกษตรกรซื้อหรือเข้ามาเป็นเงินสด เงินเชื่อ หรือผลผลิต

ต้นทุนที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงินสด หมายถึงค่าใช้จ่ายที่ได้จากการประเมินการใช้ปัจจัยการเพาะเลี้ยงของเกษตรกรเอง โดยถือตามราคาของสินค้าหรืออัตราค่าจ้างในท้องถิ่น เช่น ค่าแรงงานในครัวเรือน ค่าพันธุ์ปลาซึ่งเจ้าของฟาร์มเก็บกักไว้จากการวิดจับรุ่นก่อน ค่าใช้ที่ดิน เป็นต้น

ค่าแรงงานชั่วคราว หมายถึง ลูกจ้างที่เจ้าของกิจการจ้างให้ทำงานเพียงครั้งคราว สำหรับกิจกรรมหนึ่งในการเพาะเลี้ยงปลาสด เช่น ค่าแรงงานในการตัดหญ้า ค่าแรงงานในการวิดจับ เป็นต้น

ค่าแรงงานในครัวเรือน หมายถึง แรงงานของหัวหน้าครัวเรือนและคนในครัวเรือนที่มีส่วนช่วยในการเพาะเลี้ยงปลาสด การประเมินค่าแรงงานในครัวเรือนคิดตามอัตราค่าจ้างรายวัน (8 ช.ม.) ในท้องถิ่น 20 วันทำการต่อเดือน

ค่าแรงงานประจำ หมายถึงลูกจ้างที่เจ้าของกิจการจ้างให้ทำงานประจำ โดยจ่ายค่าจ้างเป็นรายเดือน หรือคิดเป็นร้อยละของผลผลิตที่จำหน่ายได้

เครื่องจักรและอุปกรณ์ หมายถึง เครื่องจักร เครื่องใช้ เครื่องมือต่าง ๆ สำหรับการเพาะเลี้ยงปลาสด เช่น เครื่องสูบน้ำ มอเตอร์ เป็นต้น

โรงเรือน หมายถึง สถานที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เก็บเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ จากมูลหังคา หมายถึง ใบบางที่นำมาทำเป็นค้ำสำหรับใช้ในการมูลหังคา
โรงเรือน

ค่าอุปกรณ์การเกษตร หมายถึง อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ที่มีอายุการใช้งานเพียงปีเดียว เช่น ไบร่หัด หัว พร้า เป็นต้น

ค่าซ่อมแซม หมายถึง ค่าใช้จ่ายบำรุงรักษาสินทรัพย์ประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงปลาสลิด โดยการซ่อมแซมจะไม่มีผลต่อการขยายอายุการใช้งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์นั้น ๆ

ค่าเสื่อมราคา หมายถึง ส่วนแบ่งค่าของสินทรัพย์ที่มีตัวตนซึ่งลดลงเนื่องจากการใช้ประโยชน์และค่าที่ลดลงนี้ไม่สามารถที่จะแก้ไขให้กลับคืนมาโดยการซ่อมแซม (บรรจวงอยู่ทองและคณะ 2521 : 152)

ค่าใช้ที่ดิน หมายถึง ค่าเช่าที่ดินที่เช่าจากผู้อื่น และค่าเช่าที่ดินของตนเอง โดยประเมินจากค่าเช่าที่ดินในท้องถิ่นนั้น ๆ ต่อไร่ต่อปี

เนื่องจากการเพาะเลี้ยงปลาสลิด เมื่อถึงฤดูกาลจับผลิตผลที่ได้้นอกจากปลาสลิดแล้วยังมีปลาชนิดอื่นอีก เช่น ปลาช่อน ปลาหมอ ปลาคูก เป็นต้น ชาวนาปลาสลิดเรียกปลาเหล่านี้ว่า "ปลาจม" ปลาจมจะเข้ามาอาศัยและเจริญเติบโตอยู่ในแปลงเพาะเลี้ยงปลาสลิดโดยมากกับน้ำที่เกษตรกรกรีดเข้าแปลงเพาะเลี้ยง และปริมาณปลาจมที่เข้ามาอาศัยอยู่ในแปลงเพาะเลี้ยงจะมีปริมาณไม่แน่นอน บางปีก็มีมากบางปีก็มีน้อย สำหรับการจำหน่ายปลาสลิดพ่อค้าจะมาซื้อปลาถึงแปลงเพาะเลี้ยง แต่การจำหน่ายปลาจมเกษตรกรต้องนำปลาไปจำหน่ายให้แก่พ่อค้าเอง ดังนั้นค่าขนส่งที่เกิดขึ้นจึงเป็นค่าขนส่งปลาจมทั้งจำนวน รายได้สุทธิที่ได้รับจากการจำหน่ายปลาจมจะทำให้ต้นทุนการเพาะเลี้ยงปลาสลิดลดลง

วิธีการคำนวณ

ต้นทุนทั้งหมด = ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่ - ต้นทุนลดลง

ต้นทุนผันแปร = ค่าแรงงานชั่วคราว + ค่าแรงงานประจำ + ค่าพันธุ์ปลา +
ค่าน้ำมัน + ค่าไฟฟ้า + ค่าซ่อมแซม + ค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตร
+ ค่าอุปกรณ์การเกษตร + ค่าอาหารเสริมพ่อ-แม่พันธุ์ปลา +
ค่าปูนขาว + ค่าปุ๋ยคอก + ค่ายาป้องกันและรักษาโรค

ต้นทุนคงที่ = ค่าใช้ที่ดิน + ค่าขุดลอกแปลงเพาะเลี้ยง + ค่าแรงงานในครัวเรือน +
ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ + ค่าเสื่อมราคาโรงเรือน
+ ค่าเสื่อมราคาจากมูลหังคา + ดอกเบี้ยจ่าย

ต้นทุนลดลง = รายได้จากการขายปลาจม - ค่าขนส่ง

ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ต่อรุ่น = $\frac{\text{มูลค่าที่ซื้อหรือสร้าง} \times \text{อัตราส่วนการใช้งาน}}{\text{อายุการใช้งาน}}$
จำนวนรุ่นที่เพาะเลี้ยงใน 1 ปี

รายได้ทั้งหมด = ปริมาณปลาสดที่จับได้ x ราคาปลาสดที่ขายได้

ต้นทุนและรายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิม

การศึกษาต้นทุนและการวิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิมได้ทำการศึกษาข้อมูลจากการวิจัยในลักษณะสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำการเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิม ณ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 3 ฟาร์มเกี่ยวกับรายจ่ายลงทุน รายจ่ายประจำ และรายได้ที่เกิดขึ้นในปีการเพาะเลี้ยง 2527 เท่านั้น โดยนำมาคำนวณหาต้นทุนและรายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาสดต่อไร่ด้วยวิธีถ่วงเฉลี่ยตามพื้นที่การเพาะเลี้ยงของเกษตรกรตัวอย่าง นอกจากนี้ยังได้คำนวณต้นทุนของปลาสดต่อกิโลกรัมด้วย

จากผลการคำนวณปรากฏว่าการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิม มีต้นทุนการเพาะเลี้ยงเฉลี่ยไร่ละ 1,929.76 บาท แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดไร่ละ 1,121.25 บาทและต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดไร่ละ 808.51 บาท แต่เนื่องจากการเพาะเลี้ยงปลาสดมีผลพลอยได้จากการจำหน่ายปลาจมหลังจากหักค่าขนส่งแล้วเฉลี่ยไร่ละ 512 บาท ซึ่งมีผลทำให้ต้นทุนการเพาะเลี้ยงลดลงเหลือไร่ละ 1,417.76 บาท โดยแบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดไร่ละ 609.25 บาทหรือร้อยละ 31.57 ของต้นทุนการเพาะเลี้ยงก่อนหักต้นทุนลดลง และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดไร่ละ 808.51 บาทหรือร้อยละ 41.90 ของต้นทุนการเพาะเลี้ยงก่อนหักต้นทุนลดลง ซึ่งถือว่าเป็นต้นทุนเสียโอกาสของสินทรัพย์ของกิจการที่จะนำไปหาประโยชน์จากแหล่งอื่น และมีต้นทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 11.56 บาท (ตารางที่ 3.1) ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 122.4 กิโลกรัม ก่อให้เกิดรายได้จากการเพาะเลี้ยงเฉลี่ยไร่ละ 1,346.40 บาทและเฉลี่ยกิโลกรัมละ 11.00 บาท (ตารางที่ 3.2) โดยมีส่วนประกอบของต้นทุนดังนี้ (ดูตารางที่ 3.1 ประกอบ)

1. ต้นทุนผันแปร ได้แก่ค่าแรงงานชั่วคราว ค่าแรงงานประจำ ค่าพันธุ์ปลา ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมแซม ค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตร และค่าอุปกรณ์การเกษตร มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 1,135.40 บาทหรือร้อยละ 58.84 ของต้นทุนการเพาะเลี้ยงก่อนหักต้นทุนลดลง แบ่งออกเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด 924.20 บาทหรือประมาณร้อยละ 47.89 ของต้นทุนการ

| | ฟาร์มที่ 1 | | | ฟาร์มที่ 2 | | | ฟาร์มที่ 3 | | | ผลรวม | | | ต้นทุนคอรูนต่อไร่ ¹ | | | | | | ต้นทุนคอรูนต่อกิโลกรัม ² | | | |
|---|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|--------------|---------------|--------------|-----------------|---------------|-------------------------------------|---------------|--------------|--|
| | เงินสด | ไม่เป็นเงินสด | รวม | เงินสด | ไม่เป็นเงินสด | รวม | เงินสด | ไม่เป็นเงินสด | รวม | เงินสด | ไม่เป็นเงินสด | รวม | เงินสด | | ไม่เป็นเงินสด | | รวม | | เงินสด | ไม่เป็นเงินสด | รวม | |
| | | | | | | | | | | | | | บาท | ร้อยละ | บาท | ร้อยละ | บาท | ร้อยละ | | | | |
| ต้นทุนผันแปร:- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ค่าแรงงานชั่วคราว | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - ค่าแรงงานในการเพาะเลี้ยง | 9,600 | - | 9,600 | 11,600 | - | 11,600 | 8,400 | - | 8,400 | 29,600 | - | 29,600 | 236.80 | 12.27 | - | - | 236.80 | 12.27 | 1.93 | - | 1.93 | |
| - ค่าแรงงานในการวิจัย | 5,200 | - | 5,200 | 10,000 | - | 10,000 | 7,500 | - | 7,500 | 22,700 | - | 22,700 | 181.60 | 9.41 | - | - | 181.60 | 9.41 | 1.48 | - | 1.48 | |
| ค่าแรงงานประจำ (หมายเหตุ 1) | 6,430 | - | 6,430 | 10,180 | - | 10,180 | 6,820 | - | 6,820 | 23,430 | - | 23,430 | 187.44 | 9.71 | - | - | 187.44 | 9.71 | 1.53 | - | 1.53 | |
| ค่าพันธุ์ปลา | - | 6,600 | 6,600 | - | 13,200 | 13,200 | - | 6,600 | 6,600 | - | 26,400 | 26,400 | - | - | 211.20 | 10.95 | 211.20 | 10.95 | - | 1.73 | 1.73 | |
| ค่าน้ำมัน | 245 | - | 245 | 350 | - | 350 | 210 | - | 210 | 805 | - | 805 | 6.44 | 0.34 | - | - | 6.44 | 0.34 | 0.05 | - | 0.05 | |
| ค่าไฟฟ้า | 9,600 | - | 9,600 | 8,800 | - | 8,800 | 8,500 | - | 8,500 | 26,900 | - | 26,900 | 215.20 | 11.15 | - | - | 215.20 | 11.15 | 1.76 | - | 1.76 | |
| ค่าซ่อมแซม ³ | 540 | - | 540 | 570 | - | 570 | 215 | - | 215 | 1,325 | - | 1,325 | 10.60 | 0.55 | - | - | 10.60 | 0.55 | 0.09 | - | 0.09 | |
| ค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตร | 1,000 | - | 1,000 | 1,600 | - | 1,600 | 800 | - | 800 | 3,400 | - | 3,400 | 27.20 | 1.41 | - | - | 27.20 | 1.41 | 0.22 | - | 0.22 | |
| ค่าอุปกรณ์การเกษตร | 2,560 | - | 2,560 | 3,360 | - | 3,360 | 1,445 | - | 1,445 | 7,365 | - | 7,365 | 58.92 | 3.05 | - | - | 58.92 | 3.05 | 0.48 | - | 0.48 | |
| รวมต้นทุนผันแปร | 35,175 | 6,600 | 41,775 | 46,460 | 13,200 | 59,660 | 33,890 | 6,600 | 40,490 | 115,525 | 26,400 | 141,925 | 924.20 | 47.89 | 211.20 | 10.95 | 1,135.40 | 58.84 | 7.54 | 1.73 | 9.27 | |
| ต้นทุนคงที่:- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ค่าใช้ที่ดิน (หมายเหตุ 2) | 5,000 | - | 5,000 | 5,400 | 4,000 | 9,400 | 3,000 | 3,000 | 6,000 | 13,400 | 7,000 | 20,400 | 107.20 | 5.55 | 56 | 2.90 | 163.20 | 8.45 | 0.88 | 0.46 | 1.34 | |
| ค่าชุดลอกแปลงเพาะเลี้ยง ⁴ | - | 4,666.67 | 4,666.67 | - | 3,333.33 | 3,333.33 | - | 4,666.67 | 4,666.67 | - | 12,666.67 | 12,666.67 | - | - | 101.33 | 5.25 | 101.33 | 5.25 | - | 0.83 | 0.83 | |
| ค่าแรงงานในครัวเรือน (หมายเหตุ 3) | - | 9,600 | 9,600 | - | 19,200 | 19,200 | - | 10,800 | 10,800 | - | 39,600 | 39,600 | - | - | 316.80 | 16.42 | 316.80 | 16.42 | - | 2.59 | 2.59 | |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ⁵ | - | 4,422.93 | 4,422.93 | - | 6,211.51 | 6,211.51 | - | 2,580.40 | 2,580.40 | - | 13,214.84 | 13,214.84 | - | - | 105.72 | 5.48 | 105.72 | 5.48 | - | 0.86 | 0.86 | |
| ค่าเสื่อมราคาอาคารและโรงเรือน ⁶ | - | 333.33 | 333.33 | - | 416.67 | 416.67 | - | 366.67 | 366.67 | - | 1,116.67 | 1,116.67 | - | - | 8.93 | 0.46 | 8.93 | 0.46 | - | 0.07 | 0.07 | |
| ค่าเสื่อมราคาจากมูลค้าง ⁷ | - | 333.33 | 333.33 | - | 333.33 | 333.33 | - | 400 | 400 | - | 1,066.66 | 1,066.66 | - | - | 8.53 | 0.44 | 8.53 | 0.44 | - | 0.07 | 0.07 | |
| ดอกเบี้ยจ่าย (หมายเหตุ 4) | - | - | - | 4,666.67 | - | 4,666.67 | 3,150 | - | 3,150 | 7,816.67 | - | 7,816.67 | 89.85 | 4.66 | - | - | 89.85 | 4.65 | 0.71 | - | 0.71 | |
| รวมต้นทุนคงที่ | 5,000 | 19,356.26 | 24,356.26 | 10,066.67 | 33,494.84 | 43,561.51 | 6,150 | 21,813.74 | 27,963.74 | 21,216.67 | 74,664.84 | 95,881.51 | 197.05 | 10.21 | 597.31 | 30.95 | 794.36 | 41.16 | 1.58 | 4.88 | 6.47 | |
| ต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง | 40,175 | 25,956.26 | 66,131.26 | 56,526.67 | 46,694.84 | 103,221.51 | 40,040 | 28,413.74 | 68,453.74 | 136,741.67 | 101,064.84 | 237,806.51 | 1,121.25 | 58.10 | 808.51 | 41.90 | 1,929.76 | 100.00 | 9.13 | 6.61 | 15.74 | |
| ต้นทุนลดลง:- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| รายได้จากการจำหน่ายปลาจมน | 17,000 | - | 17,000 | 38,000 | - | 38,000 | 11,000 | - | 11,000 | 66,000 | - | 66,000 | 528 | 27.36 | - | - | 528 | 27.36 | 4.31 | - | 4.31 | |
| หัก ค่าขนส่ง | 400 | - | 400 | 1,000 | - | 1,000 | 600 | - | 600 | 2,000 | - | 2,000 | 16 | 0.83 | - | - | 16 | 0.83 | 0.13 | - | 0.13 | |
| ต้นทุนลดลงคอรูน | 16,600 | - | 16,600 | 37,000 | - | 37,000 | 10,400 | - | 10,400 | 64,000 | - | 64,000 | 512 | 26.53 | - | - | 512 | 26.53 | 4.18 | - | 4.18 | |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 23,575 | 25,956.26 | 49,531.26 | 19,526.67 | 46,694.84 | 66,221.51 | 29,640 | 28,413.74 | 58,053.74 | 72,741.67 | 101,064.84 | 173,806.51 | 609.25 | 31.57 | 808.51 | 41.90 | 1,417.76 | 73.47 | 4.95 | 6.61 | 11.56 | |
| พื้นที่การเพาะเลี้ยง (ไร่) | | | 38 | | | 47 | | | 40 | | | 125 | | | | | | | | | | |
| ปริมาณปลาสดที่จับได้ (กิโลกรัม) | | | 4,300 | | | 5,800 | | | 5,200 | | | 15,300 | | | | | | | | | | |

¹ ต้นทุนคอรูนต่อไร่ = ผลรวมของค่าใช้จ่ายแต่ละชนิด / ผลรวมของพื้นที่การเพาะเลี้ยง (125 ไร่) ยกเว้นรายการดอกเบี้ยจ่ายใช้พื้นที่เฉพาะฟาร์มที่ 2 และ 3 จำนวน 87 ไร่

² ต้นทุนคอรูนต่อกิโลกรัม = ผลรวมของค่าใช้จ่ายแต่ละชนิด / ผลรวมของปริมาณปลาสดที่จับได้ (15,300 ก.ก.) ยกเว้นรายการดอกเบี้ยจ่ายใช้ปริมาณปลาสดที่จับได้เฉพาะฟาร์มที่ 2 และ 3 จำนวน 11,000 กิโลกรัม

³ จากตารางที่ 3.3

⁴ จากตารางที่ 3.3

⁵ จากตารางที่ 3.3

⁶ จากตารางที่ 3.3

⁷ จากตารางที่ 3.3

หมายเหตุ

1. ค่าแรงงานประจำ การเพาะเลี้ยงปลาสดเกษตรกรจำเป็นต้องมีการจ้างแรงงานประจำอย่างน้อยจำนวน 1 คน สำหรับป้องกันโรคร้ายที่จะมาขโมยเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนการลักลอบตีฉวยจับปลาในเวลากลางคืนอีกด้วย แต่เนื่องจากเกษตรกรตัวอย่างได้อาศัยอยู่ใกล้กับแปลงเพาะเลี้ยง จึงไม่ได้มีการจ้างแรงงานประจำ ดังนั้นเพื่อช่วยให้การคำนวณใกล้เคียงกับลักษณะการจัดการฟาร์มโดยทั่วไป และใช้ในการเปรียบเทียบกับการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบสมัยใหม่ จึงได้ประเมินค่าแรงงานประจำขึ้นในอัตราเดียวกันกับการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบสมัยใหม่คือ 10% ของรายได้ทั้งหมดก่อนหักค่าใช้จ่าย

$$\text{ค่าแรงงานประจำต่อรุ่น} = (\text{รายได้จากการจำหน่ายปลาสด} + \text{รายได้จากการจำหน่ายปลาจม}) \times \frac{10}{100}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรงงานประจำต่อรุ่นของฟาร์มที่ 1} &= (47,300 + 17,000) \times \frac{10}{100} \\ &= 6,430 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรงงานประจำต่อรุ่นของฟาร์มที่ 2} &= (63,800 + 38,000) \times \frac{10}{100} \\ &= 10,180 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรงงานประจำต่อรุ่นของฟาร์มที่ 3} &= (57,200 + 11,000) \times \frac{10}{100} \\ &= 6,820 \end{aligned}$$

2. ค่าใช้ที่ดิน ฟาร์มที่ 1 เจ้าของฟาร์มได้เช่าที่ดินจากผู้อื่นทั้งหมด 38 ไร่ โดยเสียค่าเช่าแบบเหมารวมปีละ 5,000 บาท ฟาร์มที่ 2 มีเนื้อที่การเพาะเลี้ยงทั้งหมด 47 ไร่เช่าจากผู้อื่น 27 ไร่ อัตราค่าเช่าปีละ 200 บาทต่อไร่ รวมเป็นค่าเช่าที่ดินที่จ่ายเป็นเงินสดปีละ 5,400 บาท และเป็นเจ้าของที่ดินเอง 20 ไร่ การประเมินค่าเช่าที่ดินที่เจ้าของฟาร์มเป็นเจ้าของเองจะใช้อัตราเดียวกับอัตราค่าเช่าจากผู้อื่น ค่าใช้ที่ดินที่ไม่ต้องจ่ายเป็นเงินสดจึงมีจำนวนเท่ากับ 4,000 บาท (20 ไร่ ๆ ละ 200 บาท) สำหรับฟาร์มที่ 3 มีเนื้อที่การเพาะเลี้ยงทั้งหมด 40 ไร่ ซึ่งที่ดินแปลงนี้เจ้าของฟาร์มเป็นเจ้าของร่วมกับบุคคลอื่นและต้องจ่ายค่าเช่าให้แก่บุคคลอื่นในราคา 3,000 บาทต่อปีต่อเนื้อที่ทั้งหมด แต่เมื่อประเมินค่าเช่าที่ดินจากอัตราค่าเช่าที่ดินในท้องถิ่นคืออัตราค่าเช่าที่ดินปีละ 150 บาทต่อไร่ ต้องเสียค่าเช่าทั้งสิ้น 6,000 บาท (40 ไร่ ๆ ละ 150 บาท) ฉะนั้นค่าเช่าที่ดินที่ไม่จ่ายเป็นเงินสดจึงมีจำนวน 3,000 บาท อัตราค่าเช่าที่ดินของที่ดินแต่ละแปลงไม่เท่ากันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้งของที่ดิน

และสภาพที่ดิน เช่น โกล้คลองส่งน้ำ อยู่ติดถนน ทุคครอบแปลงและเสริมคันดิน เป็นต้น

3. ค่าแรงงานในครัวเรือน ค่าแรงงานในครัวเรือนสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ค่าแรงงานในครัวเรือนต่อรุ่นต่อฟาร์ม} = \text{จำนวนแรงงานในครัวเรือน} \times \\ \text{อัตราค่าจ้างต่อเดือน} \times \text{จำนวน} \\ \text{เดือนที่เพาะเลี้ยง}$$

อัตราค่าจ้างต่อเดือนได้จากการประเมินอัตราค่าจ้างในท้องถิ่นต่อวันคืออัตราค่าจ้างวันละ 60 บาท/คน และสมมุติให้ 1 เดือนมี 20 วันทำการ อัตราค่าจ้างต่อเดือนเท่ากับ 1,200 บาท/คน (60 x 20)

ฟาร์มที่ 1 มีแรงงานในครัวเรือนจำนวน 1 คนระยะเวลาการเพาะเลี้ยง 8 เดือน ค่าแรงงานในครัวเรือนเท่ากับ $1 \times 1,200 \times 8 = 9,600$ บาท

ฟาร์มที่ 2 มีแรงงานในครัวเรือน 2 คนระยะเวลาการเพาะเลี้ยง 8 เดือน ค่าแรงงานในครัวเรือนเท่ากับ $2 \times 1,200 \times 8 = 19,200$ บาท

ฟาร์มที่ 3 มีแรงงานในครัวเรือน 1 คนระยะเวลาการเพาะเลี้ยง 9 เดือน ค่าแรงงานในครัวเรือนเท่ากับ $1 \times 1,200 \times 9 = 10,800$ บาท

4. ดอกเบี้ยจ่าย ดอกเบี้ยจ่ายสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ดอกเบี้ยจ่ายต่อรุ่นต่อฟาร์ม} = \text{เงินต้น} \times \text{อัตราดอกเบี้ยต่อปี} \times \\ \frac{\text{จำนวนเดือนที่เพาะเลี้ยง}}{12}$$

ฟาร์มที่ 1 เจ้าของฟาร์มใช้เงินทุนส่วนตัวในการเพาะเลี้ยง ฟาร์มที่ 2 เจ้าของฟาร์มกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์จำนวน 50,000 บาทอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 14 ต่อปี ระยะเวลาในการเพาะเลี้ยง 8 เดือน ดังนั้นฟาร์มที่ 2 จึงเสียดอกเบี้ยทั้งหมด $50,000 \times \frac{14}{100} \times \frac{8}{12} = 4,666.67$ บาท สำหรับฟาร์มที่ 3 เจ้าของฟาร์มกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์จำนวน 30,000 บาทอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 14 ต่อปี ระยะเวลาในการเพาะเลี้ยง 9 เดือน จึงเสียดอกเบี้ยทั้งหมด $30,000 \times \frac{14}{100} \times \frac{9}{12} = 3,150$ บาท

ตารางที่ 3.2 รายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิมต่อรุ่นต่อไร่ ต่อรุ่นต่อกิโลกรัม และผลผลิตต่อไร่

| รายการ | ปริมาณปลาสด ที่จับได้ ¹ (กิโลกรัม) | ราคาขายต่อ 1 กิโลกรัม ² (บาท) | รายได้จากการ เพาะเลี้ยง ปลาสด (บาท) |
|--|---|--|--|
| ฟาร์มที่ 1 | 4,300 | 11.- | 47,300.- |
| ฟาร์มที่ 2 | 5,800 | 11.- | 63,800.- |
| ฟาร์มที่ 3 | 5,200 | 11.- | 57,200.- |
| รวม | 15,300 | | 168,300.- |
| รายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาสด แบบดั้งเดิม:- | | | |
| - ต่อไร่ (บาท) ³ | | | 1,346.40 |
| - ต่อกิโลกรัม (บาท) ⁴ | | | 11.00 |
| ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม) ⁵ | | | 122.4 |

¹ จากตารางที่ 3.1

² จากการสัมภาษณ์

³ รายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิมต่อรุ่นต่อไร่

$$= \frac{\text{ผลรวมของรายได้จากการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมของฟาร์มตัวอย่าง}}{\text{ผลรวมของพื้นที่การเพาะเลี้ยงของฟาร์มตัวอย่าง}}$$

$$= \frac{168,300}{125} = 1,346.40 \text{ บาท}$$

⁴ รายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิมต่อรุ่นต่อกิโลกรัม

$$= \frac{\text{ผลรวมของรายได้จากการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมของฟาร์มตัวอย่าง}}{\text{ผลรวมของปริมาณปลาสดที่จับได้}}$$

$$= \frac{168,300}{15,300} = 11.00 \text{ บาท}$$

⁵ ผลผลิตต่อไร่ = $\frac{\text{ผลรวมของปริมาณปลาสดที่จับได้ของฟาร์มตัวอย่าง}}{\text{ผลรวมของพื้นที่การเพาะเลี้ยงของฟาร์มตัวอย่าง}}$

$$= \frac{15,300}{125} = 122.4 \text{ กิโลกรัม}$$

ตารางที่ 3.3 ค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมแซมสำหรับการ เพาะ เลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิม

| รายการ | มูลค่าที่ซื้อ หรือสร้าง (บาท) | อายุการใช้งาน (ปี) | อัตราส่วน การใช้งาน | จำนวนรุ่นที่ เพาะเลี้ยง ใน 1 ปี | ค่าเสื่อมราคา ต่อรุ่น (บาท) ¹ | ค่าซ่อมแซม ต่อรุ่น (บาท) |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------------|
| ฟาร์มที่ 1 | | | | | | |
| อาคารและโรงเรือน | 5,000 | 15 | 1 | 1 | 333.33 | - |
| ค่าชุดลอกแปลง เพาะ เลี้ยง | 14,000 | 3 | 1 | 1 | 4,666.67 | - |
| ใบจากมุงหลังคา | 2,000 | 6 | 1 | 1 | 333.33 | - |
| เครื่องจักรและอุปกรณ์:- | | | | | | |
| มอเตอร์ | 15,000 | 20 | 1 | 1 | 750 | 300 |
| สายพาน | 640 | 4 | 1 | 1 | 160 | - |
| มู่เลย์ | 1,200 | 10 | 1 | 1 | 120 | - |
| แอกหน้า | 800 | 8 | 1 | 1 | 100 | - |
| แอกท้าย | 60 | 2 | 1 | 1 | 30 | - |
| รางระหัดวิดน้ำ | 9,000 | 8 | 1 | 1 | 1,125 | - |
| ต้นเสา | 600 | 10 | 1 | 1 | 60 | - |
| ลูกปืน | 300 | 3 | 1 | 1 | 100 | - |
| เชือก | 90 | 2 | 1 | 1 | 45 | - |
| ไม้กำกับ | - | - | - | - | - | - |
| ปูนรับน้ำหนักระหัด | 1,500 | 10 | 1 | 1 | 150 | - |
| ฝือก | 1,600 | 10 | 1 | 1 | 160 | - |
| สวิง | 420 | 3 | 1 | 1 | 140 | - |
| อวนเป็ด | 600 | 5 | 1 | 1 | 120 | - |
| เครื่องสูบน้ำ | 7,300 | 15 | 1 | 1 | 486.67 | - |
| เครื่องโรนัท | 7,000 | 15 | 1 | 1 | 466.67 | 200 |
| สายยาง | 200 | 5 | 1 | 1 | 40 | - |
| ตะเกียงเจ้าพายุ | 300 | 10 | 1 | 1 | 30 | - |
| คทา | - | - | - | - | - | - |
| เครื่องไฟ | 208 | 7 | 1 | 1 | 29.71 | - |
| เครื่องสูบน้ำ (ทอยโซ่ง) | - | - | - | - | - | - |
| เครื่องยนต์ | - | - | - | - | - | - |
| ภาชนะรับมีด | 95 | 8 | 1 | 1 | 11.88 | - |
| พริ้วหวด | 320 | 2 | 1 | 1 | 160 | 40 |
| ดาเก๊า | 30 | 2 | 1 | 1 | 15 | - |
| หัว | 210 | 2 | 1 | 1 | 105 | - |
| คาน | 90 | 5 | 1 | 1 | 18 | - |
| รวม เครื่องจักรและอุปกรณ์ | 47,563 | | | | 4,422.93 | 540 |

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) ค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมแซมสำหรับการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิม

| รายการ | มูลค่าที่ซื้อ หรือสร้าง(บาท) | อายุการใช้งาน (ปี) | อัตราส่วน การใช้งาน | จำนวนรุ่นที่ เพาะเลี้ยง ใน 1 ปี | ค่าเสื่อมราคา ต่อรุ่น(บาท) ¹ | ค่าซ่อมแซม ต่อรุ่น(บาท) |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------------|--|----------------------------|
| ฟาร์มที่ 2 | | | | | | |
| อาคารและโรงเรือน | 5,000 | 12 | 1 | 1 | 416.67 | - |
| ค่าชุดลอกแปลงเพาะเลี้ยง | 10,000 | 3 | 1 | 1 | 3,333.33 | - |
| ใบจากนึ่งหลังคา | 2,000 | 6 | 1 | 1 | 333.33 | - |
| เครื่องจักรและอุปกรณ์:- | | | | | | |
| มอเตอร์ | 8,500 | 20 | 1 | 1 | 425 | 250 |
| สายพาน | 1,200 | 5 | 1 | 1 | 240 | - |
| ตู้เลี้ยง | 550 | 10 | 1 | 1 | 55 | - |
| แอกหน้า | 1,200 | 7 | 1 | 1 | 171.43 | - |
| แอกท้าย | 200 | 7 | 1 | 1 | 28.57 | - |
| วางระหัดคิวน้ำ | 9,000 | 7 | 1 | 1 | 1,285.71 | - |
| คันเสา | 1,400 | 10 | 1 | 1 | 140 | - |
| ลูกปัด | 400 | 3 | 1 | 1 | 133.33 | - |
| เชือก | 400 | 5 | 1 | 1 | 80 | - |
| ไม้ก้ำกับ | 200 | 10 | 1 | 1 | 20 | - |
| ปูนรับน้ำหนักระหัด | 3,500 | 10 | 1 | 1 | 350 | - |
| ฝือก | 2,000 | 10 | 1 | 1 | 200 | - |
| สวิง | 350 | 2 | 1 | 1 | 175 | - |
| ฉนวนเป็ด | 4,000 | 3 | 1 | 1 | 1,333.33 | - |
| เครื่องสูบน้ำ | 5,000 | 15 | 1 | 1 | 333.33 | - |
| เครื่องโรแทค | 4,500 | 12 | 1 | 1 | 375 | - |
| สายยาง | - | - | - | - | - | - |
| ตะเกียงเจ้าพายุ | 600 | 10 | 1 | 1 | 60 | 200 |
| คทา | 100 | 20 | 1 | 1 | 5 | - |
| เครื่องไฟ | 2,500 | 7 | 1 | 1 | 357.14 | - |
| เครื่องสูบน้ำ (ทอยโซ่ง) | 1,000 | 5 | 1 | 1 | 200 | - |
| เครื่องยนต์ | - | - | - | - | - | - |
| กากหินรึบมีค | 170 | 10 | 1 | 1 | 17 | - |
| พริ้วหวด | 560 | 3 | 1 | 1 | 186.67 | 40 |
| ตาเก่า | 200 | 5 | 1 | 1 | 40 | 80 |
| หลิว | - | - | - | - | - | - |
| คาน | - | - | - | - | - | - |
| รวมเครื่องจักรและอุปกรณ์ | 47,530 | | | | 6,211.51 | 570 |

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) ค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมแซมสำหรับการ เพาะเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิม

| รายการ | มูลค่าที่ซื้อ หรือสร้าง(บาท) | อายุการใช้งาน (ปี) | อัตราส่วน การใช้งาน | จำนวนรุ่นที่ เพาะเลี้ยง ใน 1 ปี | ค่าเสื่อมราคา ต่อรุ่น(บาท) ¹ | ค่าซ่อมแซม ต่อรุ่น(บาท) |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------------|--|----------------------------|
| ฟาร์มที่ 3 | | | | | | |
| อาคารและโรงเรือน | 5,500 | 15 | 1 | 1 | 366.67 | - |
| ค่าชุดลอกแปลงเพาะเลี้ยง | 14,000 | 3 | 1 | 1 | 4,666.67 | - |
| ใบจากมุงหลังคา | 2,000 | 5 | 1 | 1 | 400 | - |
| เครื่องจักรและอุปกรณ์:- | | | | | | |
| มอเตอร์ | 4,400 | 15 | 1 | 1 | 293.33 | 200 |
| สายพาน | 1,000 | 3 | 1 | 1 | 333.33 | - |
| ผู้เลี้ยง | 700 | 12 | 1 | 1 | 58.33 | - |
| แอกหน้า | 400 | 5 | 1 | 1 | 80 | - |
| แอกท้าย | 200 | 5 | 1 | 1 | 40 | - |
| รางระหัดคึกน้ำ | 4,900 | 7 | 1 | 1 | 700 | - |
| คันเสา | 200 | 10 | 1 | 1 | 20 | - |
| ลูกปิ่น | 200 | 3 | 1 | 1 | 66.67 | - |
| เชือก | 200 | 3 | 1 | 1 | 66.67 | - |
| ไม้ก้ำกับ | - | - | - | - | - | - |
| ปูนรับน้ำหนักระหัด | 1,000 | 8 | 1 | 1 | 125 | - |
| ฝือก | 1,000 | 8 | 1 | 1 | 125 | - |
| สวิง | 525 | 2 | 1 | 1 | 262.50 | - |
| อวนเปด | 600 | 4 | 1 | 1 | 150 | - |
| เครื่องสูบน้ำ | - | - | - | - | - | - |
| เครื่องโรนั๊ก | - | - | - | - | - | - |
| สายยาง | - | - | - | - | - | - |
| ตะเกียงเจ้าพายุ | 350 | 10 | 1 | 1 | 35 | - |
| คทา | - | - | - | - | - | - |
| เครื่องไฟ | 228 | 7 | 1 | 1 | 32.57 | - |
| เครื่องสูบน้ำ (ทอยโซ่ง) | - | - | - | - | - | - |
| เครื่องยนต์ | - | - | - | - | - | - |
| กากหินรึบมีด | - | - | - | - | - | - |
| พรวนหวด | 350 | 2 | 1 | 1 | 175 | 15 |
| ดาเก่า | 34 | 2 | 1 | 1 | 17 | - |
| หลัว | - | - | - | - | - | - |
| คาน | - | - | - | - | - | - |
| รวม เครื่องจักรและอุปกรณ์ | 16,287 | | | | 2,580.40 | 215 |

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) ค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมแซมสำหรับการเพาะเลี้ยงปลาสลิคแบบตั้ง เต็ม

| รายการ | มูลค่าที่ซื้อหรือสร้าง(บาท) | อายุการใช้งาน(ปี) | อัตราส่วนการใช้งาน | จำนวนวันที่เพาะเลี้ยงใน 1 ปี | ค่าเสื่อมราคาต่อรุ่น(บาท) ¹ | ค่าซ่อมแซมต่อรุ่น(บาท) |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------|--|------------------------|
| ผลรวม | | | | | | |
| อาคารและโรงเรือน | 15,500 | - | - | - | 1,116.67 | - |
| ค่าบุคคลอกแปลงเพาะเลี้ยง | 38,000 | - | - | - | 12,666.67 | - |
| ใบจากบุงหลังคา | 6,000 | - | - | - | 1,066.67 | - |
| เครื่องจักรและอุปกรณ์ | 111,380 | - | - | - | 13,214.84 | 1,325 |

¹ การคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ได้ใช้วิธีเส้นตรง (Straight-Line Method) สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อรุ่น} = \frac{\text{มูลค่าที่ซื้อหรือสร้าง} \times \text{อัตราส่วนการใช้งาน}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

$$\text{จำนวนวันที่เพาะเลี้ยงใน 1 ปี}$$

เพาะเลี้ยงก่อนหักต้นทุนลดลง และต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด 211.20 บาทหรือประมาณร้อยละ 10.95 ของต้นทุนการเพาะเลี้ยงก่อนหักต้นทุนลดลง คิดเป็นต้นทุนผันแปรกิโลกรัมละ 9.27 บาท ซึ่งในจำนวนนี้เป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดกิโลกรัมละ 7.54 บาท และไม่เป็นเงินสดกิโลกรัมละ 1.73 บาท ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1.1 ค่าแรงงานชั่วคราว เป็นต้นทุนผันแปรที่สูงที่สุดเฉลี่ยไร่ละ 418.40 บาทหรือกิโลกรัมละ 3.41 บาทคิดเป็นร้อยละ 21.68 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง แบ่งออกเป็นค่าแรงงานในการเพาะเลี้ยงเฉลี่ยไร่ละ 236.80 บาทหรือร้อยละ 12.27 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง และเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.93 บาท ค่าแรงงานในการวิดจับเฉลี่ยไร่ละ 181.60 บาทคิดเป็นร้อยละ 9.41 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลงหรือเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.48 บาท โดยเป็นต้นทุนที่จ่ายเป็นเงินสดทั้งสิ้น

1.2 ค่าแรงงานประจำ เนื่องจากเกษตรกรไม่มีการจ้างแรงงานประจำ เพราะเกษตรกรมีที่พักอาศัยอยู่ใกล้กับแปลงเพาะเลี้ยง แต่การเพาะเลี้ยงปลาสดโดยทั่วไป เกษตรกรจำเป็นต้องมีการจ้างแรงงานประจำเพื่อช่วยป้องกันการลักขโมย ดังนั้นจึงได้ประเมินค่าจ้างแรงงานประจำขึ้นเท่ากับ 10% ของรายได้ทั้งหมดก่อนหักค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 187.44 บาท กิโลกรัมละ 1.53 บาทคิดเป็นร้อยละ 9.71 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

1.3 ค่าพันธุ์ปลา เป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ต้องจ่ายเป็นเงินสดเพราะเจ้าของฟาร์ม จะทำการเก็บพันธุ์ปลาจากการวิดจับรุ่นก่อน โดยฟาร์มที่ 1 ฟาร์มที่ 2 และฟาร์มที่ 3 เก็บพันธุ์ปลาไว้จำนวน 600, 1,200 และ 600 กิโลกรัมตามลำดับ แสดงว่าเกษตรกรเก็บพันธุ์ปลาไว้เฉลี่ย 19.2 กิโลกรัมต่อไร่ $\left(\frac{600 + 1,200 + 600}{125}\right)$ ค่าพันธุ์ปลาเป็นค่าใช้จ่ายผันแปรที่สูงเป็นอันดับที่ 3 รองจากค่าไฟฟ้า โดยมีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 211.20 บาทหรือเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.73 บาทคิดเป็นร้อยละ 10.95 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

1.4 ค่าน้ำมัน ใช้กับเครื่องสูบน้ำ เครื่องโรแทคและรถไถนาลากน้ำ ในช่วงการวิดจับปลาเป็นต้นทุนผันแปรที่มีค่าน้อยที่สุดเฉลี่ยไร่ละ 6.44 บาทคิดเป็นร้อยละ 0.34 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลงหรือเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.05 บาท

1.5 ค่าไฟฟ้า เป็นต้นทุนผันแปรที่มีค่ามากเป็นอันดับที่ 2 รองจากค่าแรงงาน

ชั่วคราว ค่าไฟฟ้าส่วนใหญ่จะใช้ไปในการวิดน้ำเข้านามาตคแทนน้ำที่ระเหยไปตามธรรมชาติและ การดูดซึมของพื้นดิน โดยมีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 215.20 บาทหรือกิโลกรัมละ 1.76 บาทคิดเป็น ร้อยละ 11.15 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

1.6 ค่าซ่อมแซม เป็นค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงปลาสดให้สามารถทำงานได้แต่ไม่มีผลต่อการขยายอายุการใช้ งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์นั้น ๆ ซึ่งโดยมากจะเป็นการซ่อมแซมมอเตอร์และเครื่องยนต์ มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 10.60 บาทหรือเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.09 บาทคิดเป็นร้อยละ 0.55 ของ ต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

1.7 ค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตร ส่วนมากจะเป็นการเช่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการ วิดจับเช่นรถไถนาลากน้ำ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น ภาวะที่เลือกใช้วิธีเช่าเนื่องจากเป็นอุปกรณ์ ประเภทที่นำมาใช้งานเพียงมีละ 1 ครั้งเท่านั้น มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 27.20 บาทหรือกิโลกรัม ละ 0.22 บาทคิดเป็นร้อยละ 1.41 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

1.8 ค่าอุปกรณ์การเกษตรได้แก่เครื่องมือ เครื่องใช้และอุปกรณ์ที่สามารถ ใช้งานได้เพียงปีเดียวเช่น พร้า หัว ไม้รวก ใบและข้อระทัด มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 58.92 บาทหรือกิโลกรัมละ 0.48 บาทคิดเป็นร้อยละ 3.05 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

2. ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้ที่ดิน ค่าขุดลอกแปลงเพาะเลี้ยง ค่าแรงงานในครัว เรือน ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ และดอกเบี้ยจ่าย มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 794.36 บาทหรือ กิโลกรัมละ 6.47 บาทคิดเป็นร้อยละ 41.16 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง แบ่งออกเป็น ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดร้อยละ 10.21 และ 30.95 ของต้นทุนรวมก่อนหัก ต้นทุนลดลงตามลำดับ ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

2.1 ค่าใช้ที่ดินเป็นค่าเช่าที่ดินที่เกษตรกรเช่าจากผู้อื่นรวมกับค่าเช่าที่ดินของ ตนเองที่ได้จากการประเมินขึ้นมีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 163.20 บาทหรือกิโลกรัมละ 1.34 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.45 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

2.2 ค่าขุดลอกแปลงเพาะเลี้ยง เกษตรกรไม่ได้ทำการขุดลอกทุกปี แต่โดย มากจะทำการขุดลอกทุก 3 ปี มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 101.33 บาทหรือกิโลกรัมละ 0.83 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.25 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

2.3 ค่าแรงงานในครัวเรือน ได้จากการคำนวณโดยนำจำนวนแรงงานในครัวเรือนคูณอัตราค่าจ้างในท้องถิ่นเป็นต้นทุนคงที่ที่มีค่าสูงสุด โดยเฉลี่ยไร่ละ 316.80 บาท หรือกิโลกรัมละ 2.59 บาทคิดเป็นร้อยละ 16.42 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง คือฟาร์มที่ 1 ฟาร์มที่ 2 และฟาร์มที่ 3 มีแรงงานในครัวเรือนจำนวน 1 2 และ 1 คนตามลำดับ ฉะนั้นคน 1 คนจะทำงานได้เฉลี่ย 31.25 ไร่ ($\frac{125}{4}$)

2.4 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์เฉลี่ยไร่ละ 123.18 บาทหรือกิโลกรัมละ 1.00 บาทคิดเป็นร้อยละ 6.38 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

2.5 ดอกเบี้ยจ่ายเฉพาะของฟาร์มที่ 2 และฟาร์มที่ 3 เฉลี่ยไร่ละ 89.85 บาทหรือกิโลกรัมละ 0.71 บาทคิดเป็นร้อยละ 4.66 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

3. ต้นทุนลดลง รายได้จากการจำหน่ายปลาจ่อม เป็นผลพลอยได้จากการเลี้ยงปลาสลิด จึงถือว่าเป็นส่วนที่ทำให้ต้นทุนการเลี้ยงปลาสลิดลดลง ปลาจ่อมที่ได้มีจำนวนแตกต่างกันไปในแต่ละรุ่น ถ้าปีใดมีปลาจ่อมมากและส่วนใหญ่เป็นปลาประเภทปลาช่อน รายได้จากการขายปลาจ่อมก็จะมีจำนวนมาก ในปีการเพาะเลี้ยง 2527 มีรายได้สุทธิจากการจำหน่ายปลาจ่อมหลังจากหักค่าขนส่งเฉลี่ยไร่ละ 512.00 บาทหรือกิโลกรัมละ 4.18 บาทคิดเป็นร้อยละ 26.53 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง ทำให้ต้นทุนการเพาะเลี้ยงปลาสลิดลดลงจากเดิมไร่ละ 1,929.76 บาทเป็นไร่ละ 1,417.76 บาทหรือลดลงจากเดิมกิโลกรัมละ 15.74 บาทเป็นกิโลกรัมละ 11.56 บาท

ต้นทุนและรายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาสลิดแบบสมัยใหม่

การศึกษาและการวิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยงปลาสลิดแบบสมัยใหม่ ได้ทำการศึกษาข้อมูลจากการวิจัยในลักษณะสัมพัทธ์เกษตรกรที่ทำการเลี้ยงปลาสลิดแบบสมัยใหม่ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ กรมประมงจำนวน 1 ฟาร์มเกี่ยวกับรายจ่ายลงทุน รายจ่ายประจำ และรายได้ที่เกิดขึ้นในปีการเพาะเลี้ยง 2527 แล้วนำมาคำนวณหาต้นทุนและรายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาสลิดต่อไร่ด้วยวิธีถัวเฉลี่ยตามพื้นที่การเพาะเลี้ยงรวมทั้งคำนวณต้นทุนและรายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาสลิดต่อกิโลกรัม

เนื่องจากฟาร์มที่ทำการสำรวจไม่ได้ทำการเพาะเลี้ยงปลาสลิดแบบสมัยใหม่เพียงแปลงเดียว อีกทั้งการใช้สินทรัพย์และปัจจัยที่ใช้ในการผลิตบางอย่างก็ไม่ได้แตกต่างกัน

จึงทำให้ลักษณะการคำนวณต้นทุนและรายได้ในการเพาะเลี้ยงปลาสลิดแบบสมัยใหม่ยุ่งยาก ดังนั้น เพื่อที่จะช่วยให้สามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับการคำนวณต้นทุนและรายได้จากการเพาะเลี้ยง ปลาสลิดแบบสมัยใหม่ได้ง่ายยิ่งขึ้น จึงควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานของ ฟาร์มตัวอย่างดังต่อไปนี้

- เนื้อที่การเพาะเลี้ยงของฟาร์มตัวอย่างประกอบด้วยเนื้อที่ทั้งหมด 110.5 ไร่ แบ่งพื้นที่การเพาะเลี้ยงออกเป็น 3 แปลงคือ

แปลงที่ 1 เนื้อที่ 40 ไร่ใช้ทำเป็นแปลงเลี้ยงปลาสลิดแบบสมัยใหม่ โดย สามารถทำการเลี้ยงปลาสลิดได้ 3 รุ่นในเวลา 2 ปี หรืออีกนัยหนึ่งก็คือจำนวนรุ่นที่เพาะเลี้ยง ใน 1 ปีเท่ากับ $\frac{3}{2}$ รุ่น การเลี้ยงปลาสลิดแบบสมัยใหม่ต่อรุ่นใช้เวลา 8 เดือน แบ่งเป็นช่วง การตากบ่อ 2 เดือนและช่วงการเลี้ยงเป็นปลาเนื้อ 6 เดือน

แปลงที่ 2 เนื้อที่ 66 ไร่ใช้ทำเป็นแปลงเลี้ยงปลาชนิดต่าง ๆ รวมกันเช่น ปลาสลิด ปลานิล ปลาดุก เพ็ญ ปลาช่อน เป็นต้น สามารถทำการเลี้ยงปลาได้ปีละ 1 รุ่น แบ่งเป็นช่วงการตากบ่อ 2 เดือนและช่วงการเพาะเลี้ยง 10 เดือน

แปลงที่ 3 เนื้อที่ 4.5 ไร่ใช้ทำเป็นแปลงเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลาสลิด แบบสมัยใหม่ โดยสามารถทำการเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลาสลิดได้ปีละ 3 รุ่น ขั้นตอนการ เพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลาต่อรุ่นใช้เวลา 4 เดือน แบ่งเป็นช่วงการตากบ่อ 2 เดือนและ ช่วงการเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลา 2 เดือน

- โรงเรือนและจากมุงหลังคา มีจำนวน 2 หลังคาเรือนคือ

โรงเรือนและจากมุงหลังคา 1 ใช้สำหรับเก็บเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้กับแปลงที่ 1 เพียงแปลงเดียว ดังนั้นอัตราส่วนการใช้งานสำหรับแปลงที่ 1 (แปลงเลี้ยง ปลาสลิดแบบสมัยใหม่) จึงมีค่าเท่ากับ 1

โรงเรือนและจากมุงหลังคา 2 ใช้สำหรับเก็บเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้กับแปลงที่ 2 และแปลงที่ 3 อัตราส่วนการใช้งานตามเนื้อที่ของแต่ละแปลงมีดังนี้

| <u>แปลงที่</u> | <u>เนื้อที่ (ไร่)</u> | <u>อัตราส่วนการใช้งาน</u> |
|----------------|-----------------------|---------------------------|
| 2 | 66 | $\frac{66}{70.5}$ |
| 3 | 4.5 | $\frac{4.5}{70.5}$ |
| รวม | <u>70.5</u> | <u>1</u> |

- เครื่องจักรและอุปกรณ์ แบ่งตามลักษณะการใช้งานออกเป็น 5 ชุดดังนี้

ชุดที่ 1 ใช้สำหรับสูบน้ำเข้าแปลงที่ 1 แปลงเดียว ดังนั้นอัตราส่วนการใช้งานสำหรับแปลงเลี้ยงปลาชนิดแบบสมัยใหม่จึงมีค่าเท่ากับ 1

ชุดที่ 2 ใช้สำหรับสูบน้ำเข้าแปลงที่ 2 และแปลงที่ 3 โดยแปลงที่ 2 จะทำการสูบน้ำเข้าแปลงปีละ 10 เดือน และแปลงที่ 3 จะทำการสูบน้ำเข้าแปลงปีละ 6 เดือน ดังนั้นการคำนวณอัตราส่วนการใช้งานจึงต้องแบ่งตามจำนวนการใช้งานและตามเนื้อที่ของแต่ละแปลงได้ดังนี้

| <u>แปลงที่</u> | <u>เนื้อที่(ไร่)</u> | <u>จำนวนการใช้งานใน 1 ปี</u> | | <u>(1)x(2)</u> | <u>อัตราส่วน</u> |
|----------------|----------------------|------------------------------|-----|----------------|-------------------------------------|
| | (1) | (เดือน) | (2) | | <u>การใช้งาน</u> |
| 2 | 66 | 10 | | 660 | $\frac{660}{687} = \frac{220}{229}$ |
| 3 | 4.5 | 6 | | 27 | $\frac{27}{687} = \frac{9}{229}$ |
| | | | รวม | <u>687</u> | <u>1</u> |

ชุดที่ 3 ใช้สำหรับตัดหญ้าบนคันดินทั้ง 3 แปลง ระยะเวลาการใช้งานของแต่ละแปลงใน 1 ปีมีจำนวนเท่ากัน ดังนั้นการคำนวณอัตราส่วนการใช้งานจึงแบ่งตามเนื้อที่ของแต่ละแปลงได้ดังนี้

| แปลงที่ | เนื้อที่ (ไร่) | อัตราส่วนการใช้งาน |
|---------|----------------|--------------------------------------|
| 1 | 40 | $\frac{40}{110.5} = \frac{80}{221}$ |
| 2 | 66 | $\frac{66}{110.5} = \frac{132}{221}$ |
| 3 | 4.5 | $\frac{4.5}{110.5} = \frac{9}{221}$ |
| รวม | <u>110.5</u> | <u>1</u> |

ชุดที่ 4 ใช้สำหรับตัดหญ้าในแปลงที่ 1 และแปลงที่ 2 โดยแปลงที่ 1 ทำการตัดหญ้าเฉลี่ยปีละ 18 ครั้งและแปลงที่ 2 ทำการตัดหญ้าปีละ 20 ครั้ง การคำนวณอัตราส่วนการใช้งานจึงต้องแบ่งตามจำนวนการใช้งานและตามเนื้อที่ของแต่ละแปลงได้ดังนี้

| แปลงที่ | เนื้อที่(ไร่) | จำนวนการใช้งานใน 1ปี(ครั้ง) | (1)×(2) | อัตราส่วน การใช้งาน |
|---------|---------------|-----------------------------|--------------|---------------------------------------|
| | (1) | (2) | | |
| 1 | 40 | 18 | 720 | $\frac{720}{2,040} = \frac{6}{17}$ |
| 2 | 66 | 20 | 1,320 | $\frac{1,320}{2,040} = \frac{11}{17}$ |
| รวม | | | <u>2,040</u> | <u>1</u> |

ชุดที่ 5 ใช้สำหรับสูบน้ำออกจากแปลงเพาะเลี้ยงเพื่อการวิดจับซึ่งใช้งานกันทั้ง 3 แปลง โดยแปลงที่ 1 ใช้เฉลี่ยปีละ $\frac{3}{2}$ ครั้ง แปลงที่ 2 ใช้ปีละ 1 ครั้งและแปลงที่ 3 ใช้ปีละ 3 ครั้ง ฉะนั้นจึงสามารถคำนวณหาอัตราส่วนการใช้งานของแต่ละแปลงตามจำนวนการใช้งานและเนื้อที่ของแต่ละแปลงได้ดังนี้

| แปลงที่ | เนื้อที่(ไร่) | จำนวนการใช้งานใน 1 ปี(ครั้ง) | (1)×(2) | อัตราส่วนการใช้งาน |
|---------|---------------|------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| | (1) | (2) | | |
| 1 | 40 | $\frac{3}{2}$ | 60 | $\frac{60}{139.5} = \frac{40}{93}$ |
| 2 | 66 | 1 | 66 | $\frac{66}{139.5} = \frac{44}{93}$ |
| 3 | 4.5 | 3 | 13.5 | $\frac{13.5}{139.5} = \frac{9}{93}$ |
| รวม | | | <u>139.5</u> | <u>1</u> |

จากผลการคำนวณปรากฏว่าการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบสมัยใหม่ มีต้นทุนการเพาะเลี้ยงเฉลี่ยไร่ละ 1,926.05 บาท แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดไร่ละ 1,260.90 บาทและต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดไร่ละ 665.15 บาท แต่เนื่องจากการเพาะเลี้ยงปลาสดมีผลพลอยได้จากการจำหน่ายปลาจมนหลังจากหักค่าขนส่งแล้วเฉลี่ยไร่ละ 878.65 บาท ซึ่งมีผลทำให้ต้นทุนการเพาะเลี้ยงลดลงเหลือไร่ละ 1,047.40 บาท โดยแบ่งออกเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดไร่ละ 382.25 บาทหรือร้อยละ 19.85 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดไร่ละ 665.15 บาทหรือร้อยละ 34.53 ของต้นทุนการเพาะเลี้ยงก่อนหักต้นทุนลดลง ซึ่งถือว่าเป็นต้นทุนเสียโอกาสของสินทรัพย์ของกิจการที่จะนำไปหาประโยชน์จากแหล่งอื่น มีต้นทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 9.92 บาท (ตารางที่ 3.4) ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 105.62 กิโลกรัม ก่อให้เกิดรายได้จากการเพาะเลี้ยงเฉลี่ยไร่ละ 1,267.42 บาทและเฉลี่ยกิโลกรัมละ 12.00 บาท (ตารางที่ 3.5) โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดูตารางที่ 3.4 ประกอบ)

1. ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าแรงงานชั่วคราว ค่าแรงงานประจำ ค่าพันธุ์ปลา ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมแซม ค่าอุปกรณ์การเกษตร ค่าอาหารเสริมพ่อ-แม่พันธุ์ ค่าขุนชาว ค่าบุ่ยคอก ค่ายาป้องกันและรักษาโรค มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 1,078.13 บาทหรือร้อยละ 55.98 ของต้นทุนการเพาะเลี้ยงก่อนหักต้นทุนลดลง เป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดทั้งสิ้น คิดเป็นต้นทุนผันแปรกิโลกรัมละ 10.21 บาท ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1.1 ค่าแรงงานชั่วคราวเฉลี่ยไร่ละ 262.24 บาทหรือกิโลกรัมละ 2.48 บาทคิดเป็นร้อยละ 13.62 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง แบ่งออกเป็นค่าแรงงานในการเพาะเลี้ยงไร่ละ 104.94 บาทหรือกิโลกรัมละ 0.99 บาทคิดเป็นร้อยละ 5.45 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง และค่าแรงงานในการวิดจับไร่ละ 157.30 บาทหรือกิโลกรัมละ 1.49 บาทคิดเป็นร้อยละ 8.17 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง ค่าแรงงานชั่วคราวเป็นค่าใช้จ่ายผันแปรที่มีค่าสูงที่สุด

1.2 ค่าแรงงานประจำ เกษตรกรเจ้าของฟาร์มได้จ้างแรงงานประจำจำนวน 1 คนโดยจ่ายค่าจ้างเท่ากับ 10% ของรายได้ทั้งหมดก่อนหักค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 217.98 บาทหรือกิโลกรัมละ 2.06 บาทคิดเป็นร้อยละ 11.32 ของต้นทุนการเพาะเลี้ยงก่อนหักต้นทุนลดลง ค่าแรงงานประจำเป็นค่าใช้จ่ายผันแปรที่มีค่าสูงเป็นอันดับ 3 รองจากค่าน้ำมัน

ตารางที่ 3.4 ต้นทุนการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบสมัยใหม่ของฟาร์มตัวอย่าง คำนวณค่าไร่และต้นทุนต่อกิโลกรัม

(หน่วย : บาท)

| รายการ | ฟาร์มตัวอย่าง | | | ต้นทุนต่อไร่ ¹ | | | | | | ต้นทุนต่อตันต่อกิโลกรัม ² | | |
|---|---------------|----------------|-----------|---------------------------|--------|----------------|--------|----------|--------|--------------------------------------|----------------|-------|
| | เงินสด | ไม่ เป็นเงินสด | รวม | เงินสด | | ไม่ เป็นเงินสด | | รวม | | เงินสด | ไม่ เป็นเงินสด | รวม |
| | | | | บาท | ร้อยละ | บาท | ร้อยละ | บาท | ร้อยละ | | | |
| ต้นทุนสิ้นเปลือง: | | | | | | | | | | | | |
| ค่าแรงงานชั่วคราว | | | | | | | | | | | | |
| - ค่าแรงงานในการเพาะเลี้ยง | 4,670 | - | 4,670 | 104.94 | 5.45 | - | - | 104.94 | 5.45 | 0.99 | - | 0.99 |
| - ค่าแรงงานในการจัดจับ | 7,000 | - | 7,000 | 157.30 | 8.17 | - | - | 157.30 | 8.17 | 1.49 | - | 1.49 |
| ค่าแรงงานประจำ (หมายเหตุ 1) | 9,700 | - | 9,700 | 217.98 | 11.32 | - | - | 217.98 | 11.32 | 2.06 | - | 2.06 |
| ค่าพันธุ์ปลา | 1,920 | - | 1,920 | 43.15 | 2.24 | - | - | 43.15 | 2.24 | 0.41 | - | 0.41 |
| ค่าน้ำมัน | 9,880 | - | 9,880 | 222.02 | 11.53 | - | - | 222.02 | 11.53 | 2.10 | - | 2.10 |
| ค่าไฟฟ้า (หมายเหตุ 2) | 307.20 | - | 307.20 | 6.90 | 0.36 | - | - | 6.90 | 0.36 | 0.07 | - | 0.07 |
| ค่าซ่อมแซม ³ | 1,911.49 | - | 1,911.49 | 42.85 | 2.23 | - | - | 42.85 | 2.23 | 0.41 | - | 0.41 |
| ค่าอุปกรณ์การเกษตร ⁴ | 2,332.81 | - | 2,332.81 | 52.42 | 2.72 | - | - | 52.42 | 2.72 | 0.50 | - | 0.50 |
| ค่าอาหารเสริมพ่อแม่พันธุ์ | 1,320 | - | 1,320 | 29.66 | 1.54 | - | - | 29.66 | 1.54 | 0.28 | - | 0.28 |
| ค่าปูนขาว | 2,136 | - | 2,136 | 48.00 | 2.49 | - | - | 48.00 | 2.49 | 0.45 | - | 0.45 |
| ค่าปุ๋ยคอก | 6,000 | - | 6,000 | 134.83 | 7.00 | - | - | 134.83 | 7.00 | 1.28 | - | 1.28 |
| ค่ายามป้องกันและรักษาโรค | 800 | - | 800 | 17.98 | 0.93 | - | - | 17.98 | 0.93 | 0.17 | - | 0.17 |
| รวมต้นทุนสิ้นเปลือง | 47,977.50 | - | 47,977.50 | 1,078.13 | 55.98 | - | - | 1,078.13 | 55.98 | 10.21 | - | 10.21 |
| ต้นทุนคงที่:- | | | | | | | | | | | | |
| ค่าใช้ที่ดิน (หมายเหตุ 3) | 5,333.33 | 300 | 5,633.33 | 119.85 | 6.22 | 6.74 | 0.35 | 126.59 | 6.57 | 1.13 | 0.07 | 1.20 |
| ค่าขุดลอกแปลงเพาะเลี้ยง ⁵ | - | 8,444.44 | 8,444.44 | - | - | 189.76 | 9.85 | 189.76 | 9.85 | - | 1.80 | 1.80 |
| ค่าแรงงานในครัวเรือน (หมายเหตุ 4) | - | 14,682.35 | 14,682.35 | - | - | 329.94 | 17.13 | 329.94 | 17.13 | - | 3.12 | 3.12 |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ⁶ | - | 5,089.75 | 5,089.75 | - | - | 114.38 | 5.94 | 114.38 | 5.94 | - | 1.08 | 1.08 |
| ค่าเสื่อมราคาอาคารและโรงเรือน ⁷ | - | 474.61 | 474.61 | - | - | 10.67 | 0.55 | 10.67 | 0.55 | - | 0.10 | 0.10 |
| ค่าเสื่อมราคาจากมูลค่าคงค้าง ⁸ | - | 607.95 | 607.95 | - | - | 13.66 | 0.71 | 13.66 | 0.71 | - | 0.13 | 0.13 |
| คอกเบี้ยจ่าย (หมายเหตุ 5) | 2,800 | - | 2,800 | 62.92 | 3.27 | - | - | 62.92 | 3.27 | 0.60 | - | 0.60 |
| รวมต้นทุนคงที่ | 8,133.33 | 29,599.10 | 37,732.43 | 182.77 | 9.48 | 665.15 | 34.53 | 847.92 | 44.02 | 1.73 | 6.30 | 8.03 |
| ต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง | 56,110.83 | 29,599.10 | 85,709.93 | 1,260.90 | 65.47 | 665.15 | 34.53 | 1,926.05 | 100.00 | 11.94 | 6.30 | 18.24 |
| ต้นทุนลดลง:- | | | | | | | | | | | | |
| รายได้จากการจำหน่ายปลาจมน | 40,600 | - | 40,600 | 912.36 | 47.37 | - | - | 912.36 | 47.37 | 8.64 | - | 8.64 |
| หัก ค่าขนส่ง | 1,500 | - | 1,500 | 33.71 | 1.75 | - | - | 33.71 | 1.75 | 0.32 | - | 0.32 |
| ต้นทุนลดลงต่อไร่ | 39,100 | - | 39,100 | 878.65 | 45.62 | - | - | 878.65 | 45.62 | 8.32 | - | 8.32 |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 17,010.83 | 29,599.10 | 46,609.93 | 382.25 | 19.85 | 665.15 | 34.53 | 1,047.40 | 54.38 | 3.62 | 6.30 | 9.92 |
| พื้นที่การเพาะเลี้ยง (ไร่) ⁹ | | | 44.5 | | | | | | | | | |
| ปริมาณปลาสดที่จับได้ (กิโลกรัม) | | | 4,700 | | | | | | | | | |

¹ ต้นทุนต่อไร่ = $\frac{\text{ค่าใช้จ่ายของฟาร์มตัวอย่างแต่ละชนิด}}{\text{พื้นที่การเพาะเลี้ยง}}$

² ต้นทุนต่อตันต่อกิโลกรัม = $\frac{\text{ค่าใช้จ่ายของฟาร์มตัวอย่างแต่ละชนิด}}{\text{ปริมาณปลาสดที่จับได้}}$

³ จากตารางที่ 3.7

⁴ จากตารางที่ 3.6

⁵ จากตารางที่ 3.7

⁶ จากตารางที่ 3.7

⁷ จากตารางที่ 3.7

⁸ จากตารางที่ 3.7

⁹ พื้นที่การเพาะเลี้ยง หมายถึง พื้นที่แปลงเลี้ยงปลาสดแบบสมัยใหม่ (แปลงที่ 1) จำนวน 40 ไร่ รวมกับพื้นที่แปลงเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลาสดแบบสมัยใหม่ (แปลงที่ 3) จำนวน 4.5 ไร่



หมายเหตุ

1. ค่าแรงงานประจำ เป็นค่าจ้างที่เจ้าของฟาร์มจ่ายให้กับลูกจ้างประจำโดยกำหนดอัตราค่าจ้างเท่ากับ 10% ของรายได้ทั้งหมดก่อนหักค่าใช้จ่าย

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรงงานประจำต่อวัน} &= (\text{รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต} + \text{รายได้จากการจำหน่ายปลาจมน}) \times \frac{10}{100} \\ &= (56,400 + 40,600) \times \frac{10}{100} \\ &= 9,700 \text{ บาท} \end{aligned}$$

2. ค่าไฟฟ้า จากการสอบถามเจ้าของฟาร์มสามารถให้รายละเอียดค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 1,280 บาท และค่าไฟฟ้าเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ชุดที่ 2 95% ชุดที่ 5 2% และโรงเรือน 2 3% ดังนั้นการคำนวณอัตราส่วนการใช้ไฟฟ้าจึงต้องแบ่งตามร้อยละของการใช้ไฟฟ้าและอัตราส่วนการใช้งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{อัตราส่วนการใช้ไฟฟ้า} &= (\text{อัตราส่วนการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ชุดที่ 2} \times 95\%) \\ &+ (\text{อัตราส่วนการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ชุดที่ 5} \times 2\%) \\ &+ (\text{อัตราส่วนการใช้โรงเรือน 2} \times 3\%) \end{aligned}$$

| แปลงที่ | อัตราส่วนการใช้ไฟฟ้า | | | |
|---------|--|---|--|-------------|
| | เครื่องจักรและอุปกรณ์ชุดที่ 2 | เครื่องจักรและอุปกรณ์ชุดที่ 5 | โรงเรือน 2 | รวม |
| 1 | - | $\frac{40}{93} \times \frac{2}{100} = 0.01$ | - | 0.01 |
| 2 | $\frac{220}{229} \times \frac{95}{100} = 0.91$ | $\frac{44}{93} \times \frac{2}{100} = 0.01$ | $\frac{66}{70.5} \times \frac{3}{100} = 0.03$ | 0.95 |
| 3 | $\frac{9}{229} \times \frac{95}{100} = 0.04$ | $\frac{3}{31} \times \frac{2}{100} = 0.00$ | $\frac{4.5}{70.5} \times \frac{3}{100} = 0.00$ | 0.04 |
| รวม | <u>0.95</u> | <u>0.02</u> | <u>0.03</u> | <u>1.00</u> |

$$\text{ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน} = 1,280 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อปี} = 1,280 \times 12$$

$$= 15,360 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าไฟฟ้าต่อรุ่นต่อแปลง} = \frac{\text{ค่าไฟฟ้าต่อปี} \times \text{อัตราส่วนการใช้ไฟฟ้าของแปลง}}{\text{จำนวนรุ่นที่เพาะเลี้ยงใน 1 ปี}}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าไฟฟ้าต่อรุ่นของแปลงที่ 1} &= \frac{15,360 \times 0.01}{\frac{3}{2}} \\ &= 102.40 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าไฟฟ้าต่อรุ่นของแปลงที่ 3} &= \frac{15,360 \times 0.04}{3} \\ &= 204.80 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าไฟฟ้าต่อรุ่นของการเพาะเลี้ยงปลาชนิดแบบสมัยใหม่} &= \text{ค่าไฟฟ้าต่อรุ่นของแปลงที่ 1} + \\ &\quad \text{ค่าไฟฟ้าต่อรุ่นของแปลงที่ 3} \\ &= 102.40 + 204.80 \\ &= 307.20 \text{ บาท} \end{aligned}$$

3. ค่าใช้จ่ายที่ดิน เนื้อที่แปลงเลี้ยงปลาชนิดแบบสมัยใหม่แปลงที่ 1 40 ไร่ เจ้าของของฟาร์มเช่าจากผู้อื่น โดยเสียค่าเช่าที่ดินไร่ละ 200 บาทต่อปี เสียค่าเช่าที่ดินสำหรับแปลงที่ 1 จำนวน 8,000 บาทต่อปี และเนื้อที่แปลงเพาะพันธุ์ปลาชนิดแบบสมัยใหม่แปลงที่ 3 4.5 ไร่ เจ้าของฟาร์มเป็นเจ้าของเอง จึงประเมินค่าเช่าที่ดินในอัตราเดียวกันกับแปลงที่ 1 คือไร่ละ 200 บาทต่อปีคิดเป็นค่าเช่า 900 บาทต่อปี สามารถคำนวณค่าเช่าที่ดินต่อรุ่นได้ดังนี้

$$\text{ค่าเช่าที่ดินต่อรุ่น} = \frac{\text{ค่าเช่าที่ดิน}}{\text{จำนวนรุ่นที่เพาะเลี้ยงใน 1 ปี}}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าเช่าที่ดินต่อรุ่นที่จ่ายเป็นเงินสด} &= \frac{8,000}{\frac{3}{2}} \\ \text{(แปลงที่ 1)} & \\ &= 5,333.33 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าเช่าที่ดินต่อรุ่นที่ไม่จ่ายเป็นเงินสด} &= \frac{900}{3} \\ &= 300 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าใช้จ่ายที่ดิน} &= \text{ค่าเช่าที่ดินที่จ่ายเป็นเงินสด} + \text{ค่าเช่าที่ดินที่ไม่จ่ายเป็นเงินสด} \\ &= 5,333.33 + 300 \\ &= 5,633.33 \text{ บาท} \end{aligned}$$

4. ค่าแรงงานในครัวเรือน ฟาร์มตัวอย่างมีแรงงานในครัวเรือนจำนวน 4 คน การคำนวณค่าแรงงานในครัวเรือนได้จากการประเมินอัตราค่าจ้างในท้องถิ่นต่อวันคืออัตราค่าจ้าง 60 บาท/คน/วัน และสมมุติให้ 1 เดือนมี 20 วันทำการ และได้จัดสรรค่าแรงงานในครัวเรือนตาม เนื้อที่ของแต่ละแปลงดังนี้

| <u>แปลงที่</u> | <u>เนื้อที่ (ไร่)</u> | <u>อัตราส่วนการจัดสรรค่าแรงงานในครัวเรือน</u> |
|----------------|-----------------------|---|
| 1 | 40 | $\frac{40}{110.5}$ |
| 2 | 66 | $\frac{66}{110.5}$ |
| 3 | <u>4.5</u> | $\frac{4.5}{110.5}$ |
| รวม | <u>110.5</u> | <u>1</u> |

$$\text{อัตราค่าจ้างต่อเดือน} = 60 \times 20 = 1,200 \text{ บาท/คน}$$

$$\text{ค่าแรงงานในครัวเรือนต่อปี} = 1,200 \times 4 \times 12 = 57,600 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าแรงงานในครัวเรือนต่อไร่ต่อแปลง} = \text{ค่าแรงงานในครัวเรือนต่อปี} \times$$

$$\text{อัตราส่วนการจัดสรรค่าแรงงานในครัวเรือนของแปลง}$$

$$\frac{\text{จำนวนไร่ที่เพาะเลี้ยงใน 1 ปี}}{\text{จำนวนไร่ที่เพาะเลี้ยงใน 1 ปี}}$$

$$\text{ค่าแรงงานในครัวเรือนต่อไร่ของแปลงที่ 1} = 57,600 \times \frac{40}{110.5}$$

$$= 13,900.45 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าแรงงานในครัวเรือนต่อไร่ของแปลงที่ 3} = 57,600 \times \frac{4.5}{110.5}$$

$$= 781.90 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าแรงงานในครัวเรือนของการเพาะเลี้ยง} = \text{ค่าแรงงานในครัวเรือนต่อไร่ของ}$$

ปลาสดแบบสมัยใหม่ต่อไร่

$$\text{แปลงที่ 1} + \text{ค่าแรงงานในครัวเรือนต่อไร่ของแปลงที่ 3}$$

$$= 13,900.45 + 781.90$$

$$= 14,682.35 \text{ บาท}$$

5. ดอกเบี้ยจ่าย ดอกเบี้ยจ่ายต่อรุ่นสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ดอกเบี้ยจ่ายต่อรุ่น} = \text{เงินต้น} \times \text{อัตราดอกเบี้ยต่อปี} \times \frac{\text{ระยะเวลาการเพาะเลี้ยง}}{12}$$

เจ้าของฟาร์มได้กู้เงินจากธนาคาร เพื่อการ เกษตรและสหกรณ์จำนวน 30,000 บาทอัตรา

ดอกเบี้ยร้อยละ 14 บาทต่อปี ระยะเวลาในการเพาะเลี้ยง 8 เดือน ดังนั้น

$$\text{ดอกเบี้ยจ่าย} = 30,000 \times \frac{14}{100} \times \frac{8}{12} = 2,800 \text{ บาท}$$

ตารางที่ 3.5 รายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาชนิดแบบสมัยใหม่ต่อไร่ต่อไร่ ต่อไร่ต่อไร่ และผลผลิตต่อไร่

| รายการ | ปริมาณปลาสด ที่จับได้ (กิโลกรัม) | ราคาขายต่อ 1 กิโลกรัม (บาท) | รายได้จากการ เพาะเลี้ยงปลา สด (บาท) |
|---|--|-----------------------------------|---|
| ฟาร์มตัวอย่าง | 4,700 | 12.00 | 56,400 |
| รายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาชนิดแบบ สมัยใหม่ต่อไร่ ¹ | | | 1,267.42 |
| รายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาชนิดแบบ สมัยใหม่ต่อไร่ต่อไร่ ² | | | 12.00 |
| ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม) ³ | | | 105.62 |

¹รายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาชนิดแบบสมัยใหม่ต่อไร่ต่อไร่

$$= \frac{\text{รายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาชนิดแบบสมัยใหม่ของฟาร์มตัวอย่าง}}{\text{พื้นที่การเพาะเลี้ยง}}$$

$$= \frac{56,400}{44.5} = 1,267.42 \text{ บาท}$$

²รายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาชนิดแบบสมัยใหม่ต่อไร่ต่อไร่ต่อไร่

$$= \frac{\text{รายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาชนิดแบบสมัยใหม่ของฟาร์มตัวอย่าง}}{\text{ปริมาณปลาสดที่จับได้}}$$

$$= \frac{56,400}{4,700} = 12.00 \text{ บาท}$$

³

$$\text{ผลผลิตต่อไร่} = \frac{\text{ปริมาณปลาสดที่จับได้}}{\text{พื้นที่การเพาะเลี้ยง}}$$

$$= \frac{4,700}{44.5} = 105.62 \text{ กิโลกรัม}$$

ตารางที่ 3.6 ค่าอุปกรณ์การเกษตรต่อรุ่นของการเพาะเลี้ยงปลาสลิดแบบสมัยใหม่

| รายการ | มูลค่าที่ซื้อหรือสร้าง ¹ (บาท) | อัตราส่วนการใช้งาน ² | จำนวนรุ่นที่เพาะเลี้ยงใน 1 ปี ³ | ค่าอุปกรณ์การเกษตรต่อรุ่น ⁴ (บาท) |
|---|--|---------------------------------|--|--|
| ใบและขอรatchetของเครื่องจักรและอุปกรณ์ชุดที่ 1 แปลงที่ 1 | 1,540 | 1 | $\frac{3}{2}$ | 1,026.67 |
| ใบและขอรatchetของเครื่องจักรและอุปกรณ์ชุดที่ 2 แปลงที่ 3 | 3,080 | $\frac{9}{229}$ | 3 | 40.85 |
| ใบและขอรatchetของเครื่องจักรและอุปกรณ์ชุดที่ 5 | | | | |
| - แปลงที่ 1 | 1,540 | $\frac{40}{93}$ | $\frac{3}{2}$ | 441.68 |
| - แปลงที่ 3 | 1,540 | $\frac{3}{31}$ | 3 | 49.68 |
| ใบมีดเครื่องตัดหญ้าแบบสะพายไหล่ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ชุดที่ 3 | | | | |
| - แปลงที่ 1 | 160 | $\frac{80}{221}$ | $\frac{3}{2}$ | 38.51 |
| - แปลงที่ 3 | 160 | $\frac{9}{221}$ | 3 | 2.17 |
| ใบมีดเครื่องตัดหญ้าติดเรือของเครื่องจักรและอุปกรณ์ชุดที่ 4 | | | | |
| - แปลงที่ 1 | 1,600 | $\frac{6}{17}$ | $\frac{3}{2}$ | 376.47 |
| หัว คาน และไม้รวกของเครื่องจักรและอุปกรณ์ชุดที่ 5 | | | | |
| - แปลงที่ 1 | 1,120 | $\frac{40}{93}$ | $\frac{3}{2}$ | 321.15 |
| - แปลงที่ 3 | 1,120 | $\frac{3}{31}$ | 3 | 36.13 |
| รวม | | | | 2,932.31 |

¹จากการสัมภาษณ์

²ดูรายละเอียด หน้า 55-56

³ดูรายละเอียด หน้า 55-56

⁴ค่าอุปกรณ์การเกษตรต่อรุ่น = $\frac{\text{มูลค่าที่ซื้อหรือสร้าง} \times \text{อัตราส่วนการใช้งาน}}{\text{จำนวนรุ่นที่เพาะเลี้ยงใน 1 ปี}}$



ตารางที่ 3.7 ค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ของสินทรัพย์สำหรับการ เพาะ เลี้ยงปลาสดแบบสมัยใหม่

| รายการ | มูลค่าที่ซื้อหรือสร้าง ¹ (บาท) | อายุการใช้งาน ² (ปี) | ค่าซ่อมแซมต่อปี ³ (บาท) | อัตราส่วนการใช้งาน ⁴ | จำนวนปีที่ใช้เพาะเลี้ยงใน 1 ปี ⁵ | ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ ⁶ (บาท) | ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์ ⁷ (บาท) |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---|---|--|
| โรงเรือน 1 | | | | | | | |
| - แปลงที่ 1 | 5,800 | 10 | - | 1 | 3 | 453.33 | - |
| โรงเรือน 2 | | | | | | | |
| - แปลงที่ 3 | 10,000 | 10 | - | $\frac{4.5}{70.5}$ | 3 | 21.28 | - |
| รวม | | | | | | 474.61 | - |
| จากมุงหลังคา 1 | | | | | | | |
| - แปลงที่ 1 | 4,400 | 5 | - | 1 | 3 | 586.67 | - |
| จากมุงหลังคา 2 | | | | | | | |
| - แปลงที่ 3 | 5,000 | 5 | - | $\frac{4.5}{70.5}$ | 3 | 21.28 | - |
| รวม | | | | | | 607.95 | - |
| ค่าชุดลอกแปลงเลี้ยงปลา (แปลงที่ 1) | 20,000 | 3 | - | 1 | 3 | 4,444.44 | - |
| ค่าชุดลอกแปลงเพาะพันธุ์ (แปลงที่ 3) | 36,000 | 3 | - | 1 | 3 | 4,000 | - |
| รวม | | | | | | 8,444.44 | - |
| เครื่องจักรและอุปกรณ์ | | | | | | | |
| ชุดที่ 1 | | | | | | | |
| - แปลงที่ 1 | | | | | | | |
| เครื่องยนต์ | 10,500 | 20 | 700 | 1 | 3 | 350 | 466.67 |
| สายพาน | 3,200 | 10 | - | 1 | 3 | 213.33 | - |
| ตู้เลี้ยง | 500 | 10 | 30 | 1 | 3 | 33.33 | 20 |
| แอกหน้า | 700 | 10 | - | 1 | 3 | 46.67 | - |
| แอกท้าย | 200 | 10 | - | 1 | 3 | 43.33 | - |
| รางระหัดวิดน้ำคนเส้า | 4,500 | 5 | - | 1 | 3 | 600.00 | - |
| | 2,000 | 10 | - | 1 | 3 | 133.33 | - |
| ลูกป็น | 400 | 2 | - | 1 | 3 | 133.33 | - |
| เชือก | 400 | 5 | - | 1 | 3 | 53.33 | - |
| ไม้กำกับ | 200 | 10 | - | 1 | 3 | 13.33 | - |
| ปูนรับน้ำหนักระหัด | 3,500 | 15 | - | 1 | 2 | 155.56 | - |
| | 26,100 | | | | | 1,745.54 | 486.67 |
| ชุดที่ 2 | | | | | | | |
| - แปลงที่ 3 | | | | | | | |
| มอเตอร์ | 8,500 | 20 | - | $\frac{9}{229}$ | 3 | 5.57 | - |
| มอเตอร์ | 9,500 | 20 | - | $\frac{9}{229}$ | 3 | 6.22 | - |
| สายพาน | 3,200 | 10 | - | $\frac{9}{229}$ | 3 | 4.19 | - |
| ตู้เลี้ยง | 500 | 10 | - | $\frac{9}{229}$ | 3 | 0.66 | - |
| แอกหน้า | 700 | 10 | - | $\frac{9}{229}$ | 3 | 0.92 | - |
| แอกท้าย | 200 | 10 | - | $\frac{9}{229}$ | 3 | 0.26 | - |
| รางระหัด | 9,000 | 5 | - | $\frac{9}{229}$ | 3 | 23.58 | - |

ตารางที่ 3.7 (ต่อ) ค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมแซมต่อรุ่นของสินทรัพย์สำหรับการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบสมัยใหม่

| รายการ | มูลค่าที่ซื้อ หรือสร้าง ¹ (บาท) | อายุการ ใช้งาน ² (ปี) | ค่าซ่อมแซม ต่อปี ³ | อัตราส่วน การใช้งาน ⁴ | จำนวนรุ่นที่ เพาะเลี้ยง ใน 1 ปี ⁵ | ค่าเสื่อมราคา ต่อรุ่น ⁶ (บาท) | ค่าซ่อมแซม ต่อรุ่น ⁷ (บาท) |
|-------------------------|--|--|----------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|
| คันเสา | 700 | 10 | - | $\frac{9}{229}$ | 3 | 0.92 | - |
| ลูกบิณ | 400 | 3 | - | $\frac{9}{229}$ | 3 | 1.75 | - |
| เชือก | 400 | 4 | - | $\frac{9}{229}$ | 3 | 1.31 | - |
| ไม้ก้ำกับ | 200 | 10 | - | $\frac{9}{229}$ | 3 | 0.26 | - |
| ปูนรับน้ำหนักระหัด | 3,500 | 15 | - | $\frac{9}{229}$ | 3 | 3.06 | - |
| | 36,800 | | | | | 48.70 | - |
| ชุดที่ 3 | | | | | | | |
| - แปลงที่ 1 | | | | | | | |
| เครื่องตัดหญ้าสะพายไหล่ | 4,400 | 5 | 300 | $\frac{80}{221}$ | $\frac{3}{2}$ | 212.37 | 72.40 |
| พรวนหวด | 900 | 2 | 60 | $\frac{80}{221}$ | $\frac{3}{2}$ | 108.60 | 14.48 |
| ดาเก่า | 350 | 10 | 140 | $\frac{80}{221}$ | $\frac{3}{2}$ | 8.45 | 33.79 |
| กากหินรับมิด | 160 | 10 | - | $\frac{80}{221}$ | $\frac{3}{2}$ | 3.86 | - |
| | | | | | | 333.28 | 120.67 |
| - แปลงที่ 3 | | | | | | | |
| เครื่องตัดหญ้าสะพายไหล่ | 4,400 | 5 | 300 | $\frac{9}{221}$ | 3 | 11.95 | 4.07 |
| พรวนหวด | 900 | 2 | 60 | $\frac{9}{221}$ | 3 | 6.11 | 0.81 |
| ดาเก่า | 350 | 10 | 140 | $\frac{9}{221}$ | 3 | 0.48 | 1.90 |
| กากหินรับมิด | 160 | 10 | - | $\frac{9}{221}$ | 3 | 0.22 | - |
| | 11,620 | | | | | 18.76 | 6.78 |
| ชุดที่ 4 | | | | | | | |
| - แปลงที่ 1 | | | | | | | |
| เครื่องตัดหญ้าตัดเร็ว:- | | | | | | | |
| เครื่องจุด | 18,600 | 15 | 1,200 | $\frac{6}{17}$ | $\frac{3}{2}$ | 291.76 | 282.35 |
| หัวตัดหญ้า | 4,700 | 5 | - | $\frac{6}{17}$ | $\frac{3}{2}$ | 221.18 | - |
| เรือ | 7,000 | 5 | 600 | $\frac{6}{17}$ | $\frac{3}{2}$ | 329.41 | 141.18 |
| | 30,300 | | | | | 842.35 | 423.53 |
| ชุดที่ 5 | | | | | | | |
| - แปลงที่ 1 | | | | | | | |
| เครื่องทอนน้ำ | 3,500 | 7 | - | $\frac{40}{93}$ | $\frac{3}{2}$ | 143.37 | - |
| รางระหัดควัดน้ำ | 5,000 | 5 | - | $\frac{40}{93}$ | $\frac{3}{2}$ | 286.74 | - |
| เชือก | 200 | 5 | - | $\frac{40}{93}$ | $\frac{3}{2}$ | 11.47 | - |
| ไม้หลัก | 300 | 10 | - | $\frac{40}{93}$ | $\frac{3}{2}$ | 8.60 | - |
| เปลือก | 2,500 | 7 | - | $\frac{40}{93}$ | $\frac{3}{2}$ | 102.41 | - |
| สวิง | 450 | 2 | - | $\frac{40}{93}$ | $\frac{3}{2}$ | 64.52 | - |
| รถไถนาลากน้ำ | 4,500 | 20 | 200 | $\frac{40}{93}$ | $\frac{3}{2}$ | 64.52 | 57.35 |
| เชือก | 500 | 7 | - | $\frac{40}{93}$ | $\frac{3}{2}$ | 20.48 | - |
| ลอก | 270 | 10 | - | $\frac{40}{93}$ | $\frac{3}{2}$ | 7.74 | - |

ตารางที่ 3.7 (ต่อ) ค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมแซมต่อรุ่นของสินทรัพย์สำหรับการเพาะเลี้ยงปลาชนิดแบบสมัยใหม่

| รายการ | มูลค่าที่ซื้อ หรือสร้าง ¹ (บาท) | อายุการ ใช้งาน ² | ค่าซ่อมแซม ต่อปี ³ | อัตราส่วน การใช้งาน ⁴ | จำนวนรุ่นที่ เพาะเลี้ยง ใน 1 ปี ⁵ | ค่าเสื่อมราคา ต่อรุ่น ⁶ (บาท) | ค่าซ่อมแซม ต่อรุ่น ⁷ (บาท) |
|-------------------------|--|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|
| สมอ | 700 | 10 | - | $\frac{40}{93}$ | 3 | 20.07 | - |
| อวน | 3,000 | 2 | - | $\frac{40}{93}$ | 3 | 410.71 | - |
| อวนแปล | 1,500 | 3 | - | $\frac{40}{93}$ | 3 | 143.37 | - |
| เครื่องสูบน้ำ | 5,000 | 15 | 1,000 | $\frac{40}{93}$ | 3 | 95.58 | 286.74 |
| เครื่องโรนัท | 7,500 | 15 | 1,000 | $\frac{40}{93}$ | 3 | 143.37 | 286.74 |
| สายยาง | 180 | 5 | - | $\frac{40}{93}$ | 3 | 10.32 | - |
| เครื่องสูบน้ำ (พญานาค) | 2,000 | 3 | - | $\frac{40}{93}$ | 3 | 191.16 | - |
| ตะเกียงเจ้าพายุ | 1,200 | 10 | 600 | $\frac{40}{93}$ | 3 | 34.41 | 172.04 |
| คทา | 100 | 10 | - | $\frac{40}{93}$ | 3 | 2.87 | - |
| เครื่องไฟ | 3,000 | 10 | - | $\frac{40}{93}$ | 3 | 86.02 | - |
| เครื่องสูบน้ำ (ทอยโข่ง) | 300 | 4 | - | $\frac{40}{93}$ | 3 | 21.51 | - |
| | 41,700 | | | | | 1,888.64 | 802.87 |
| - แปลงที่ 3 | | | | | | | |
| เครื่องทค่น้ำ | 3,500 | 7 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 16.13 | - |
| วางระหวัดวิดค่น้ำ | 5,000 | 5 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 32.26 | - |
| เชือก | 200 | 5 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 1.29 | - |
| ไม้หลัก | 300 | 10 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 0.97 | - |
| เฟือก | 2,500 | 7 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 11.52 | - |
| สวิง | 450 | 2 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 7.26 | - |
| รถไถนาลากค่น้ำ | 4,500 | 20 | 200 | $\frac{3}{31}$ | 3 | 7.26 | 6.45 |
| เชือก | 500 | 7 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 2.30 | - |
| ลอก | 270 | 10 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 0.87 | - |
| สมอ | 700 | 10 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 2.26 | - |
| อวน | 3,000 | 2 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 48.39 | - |
| อวนแปล | 1,500 | 3 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 16.13 | - |
| เครื่องสูบน้ำ | 5,000 | 15 | 1,000 | $\frac{3}{31}$ | 3 | 10.75 | 32.26 |
| เครื่องโรนัท | 7,500 | 15 | 1,000 | $\frac{3}{31}$ | 3 | 16.13 | 32.26 |
| สายยาง | 180 | 5 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 1.16 | - |
| เครื่องสูบน้ำ (พญานาค) | 2,000 | 3 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 21.51 | - |
| ตะเกียงเจ้าพายุ | 1,200 | 10 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 3.87 | - |
| คทา | 100 | 10 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 0.32 | - |

ตารางที่ 3.7 (ต่อ) ค่าเสื่อมราคาและค่าซ่อมแซมต่อรุ่นของสินทรัพย์สำหรับการเพาะเลี้ยงปลาลดิลิคแบบสมัยใหม่

| รายการ | มูลค่าที่ซื้อหรือสร้าง ¹ (บาท) | อายุการใช้งาน ² | ค่าซ่อมแซมต่อปี ³ | อัตราส่วนการใช้งาน ⁴ | จำนวนรุ่นที่เพาะเลี้ยงใน 1 ปี ⁵ | ค่าเสื่อมราคาต่อรุ่น ⁶ (บาท) | ค่าซ่อมแซมต่อรุ่น ⁷ (บาท) |
|-------------------------|--|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|--|--|---|
| เครื่องโม่ | 3,000 | 10 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 9.68 | - |
| เครื่องสูบน้ำ (ทอยโซ่ง) | 300 | 4 | - | $\frac{3}{31}$ | 3 | 2.42 | - |
| | 41,700 | | | | | 212.48 | 70.97 |
| รวม | | | | | | 5,089.75 | 1,911.49 |

¹ ได้จากการสัมภาษณ์

² ได้จากการสัมภาษณ์

³ ได้จากการสัมภาษณ์

⁴ ดูรายละเอียด หน้า 54-56

⁵ ดูรายละเอียด หน้า 54

⁶ ค่าเสื่อมราคาต่อรุ่น = $\frac{\text{มูลค่าที่ซื้อหรือสร้าง} \times \text{อัตราส่วนการใช้งาน}}{\text{อายุการใช้งาน}}$
จำนวนรุ่นที่เพาะเลี้ยงใน 1 ปี

⁷ ค่าซ่อมแซมต่อรุ่น = $\frac{\text{ค่าซ่อมแซมต่อปี} \times \text{อัตราส่วนการใช้งาน}}{\text{จำนวนรุ่นที่เพาะเลี้ยงใน 1 ปี}}$

1.3 ค่าพันธุ์ปลา เกษตรกรซื้อพ่อ-แม่พันธุ์ปลามาทั้งหมด 160 กิโลกรัม แสดงว่าเกษตรกรใส่พันธุ์ปลาเฉลี่ย 3.60 กิโลกรัมต่อไร่ ($\frac{160}{44.5}$) ราคา กิโลกรัมละ 12 บาท คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 43.15 บาทหรือกิโลกรัมละ 0.41 บาทคิดเป็นร้อยละ 2.24 ของต้นทุนการเพาะเลี้ยงก่อนหักต้นทุนลดลง

1.4 ค่าน้ำมัน เป็นต้นทุนผันแปรที่มีค่าสูงเป็นอันดับ 2 รองจากค่าแรงงานชั่วคราว โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 222.02 บาทหรือกิโลกรัมละ 2.10 บาทคิดเป็นร้อยละ 11.53 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง ค่าน้ำมันส่วนใหญ่ใช้ไปในการวิดน้ำเข้าแปลงเลี้ยงเพื่อทดแทนน้ำที่ระเหยไปตามธรรมชาติและการดูดซึมของพื้นดิน นอกจากนี้ยังใช้กับเครื่องตัดหญ้าตัดเรือ เครื่องตัดหญ้าสะพายไหล่ เครื่องสูบน้ำ อีกด้วย

1.5 ค่าไฟฟ้าเกิดขึ้นเนื่องจากการวิดน้ำเข้าแปลงเพาะพันธุ์ โรงเรือนสำหรับเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ และเครื่องไฟในช่วงการวิดจับ มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 6.90 บาทหรือกิโลกรัมละ 0.07 บาทคิดเป็นร้อยละ 0.36 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

1.6 ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เฉลี่ยไร่ละ 42.95 บาทหรือกิโลกรัมละ 0.41 บาทคิดเป็นร้อยละ 2.23 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

1.7 ค่าอุปกรณ์การเกษตร ได้แก่ ใบและข้อระทัด ใบมิดเครื่องตัดหญ้า หลัควานและไม้รวก ซึ่งมีอายุการใช้งานเพียง 1 ปี คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 52.42 บาทหรือกิโลกรัมละ 0.50 บาทคิดเป็นร้อยละ 2.72 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

1.8 ค่าอาหารเสริมพ่อ-แม่พันธุ์ เป็นการให้อาหารแก่พ่อแม่พันธุ์ปลาในระหว่างการแก้วเพื่อรอนำไปเพาะพันธุ์ทำให้พ่อแม่พันธุ์ปลาแข็งแรง มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 29.66 บาทหรือกิโลกรัมละ 0.28 บาทคิดเป็นร้อยละ 1.54 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

1.9 ค่าปูนขาว ปูนขาวใช้สำหรับโรยลงไปแปลงเพาะพันธุ์และแปลงเลี้ยงเพื่อปรับสภาพน้ำในแปลงไม่ให้มีรสเปรี้ยวซึ่งเป็นอันตรายต่อปลา มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 48.00 บาทหรือกิโลกรัมละ 0.45 บาทคิดเป็นร้อยละ 2.49 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

1.10 ค่านุ้ยคอก ได้แก่ นุ้ยซี่ไก่ นุ้ยซี่เบ็ด เป็นต้น ใช้เป็นอาหารเสริมปลาควบคู่กับการพันหญ้า มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 134.83 บาทหรือกิโลกรัมละ 1.28 บาทคิดเป็นร้อยละ 7.00 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

1.11 ค่ายาป้องกันและรักษาโรค ได้แก่ ฟอรัมาลิน มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 17.98 บาทหรือกิโลกรัมละ 0.17 บาทคิดเป็นร้อยละ 0.93 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

2. ต้นทุนคางที่ ได้แก่ ค่าใช้ที่ดิน ค่าขุดลอกแปลงเพาะเลี้ยง ค่าแรงงานในครัวเรือน ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ และดอกเบี้ยจ่าย มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไร่ละ 847.92 บาทหรือกิโลกรัมละ 8.03 บาทคิดเป็นร้อยละ 44.02 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง แบ่งออกเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดร้อยละ 9.49 และ 34.53 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลงตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ค่าใช้ที่ดิน เป็นค่าเช่าที่เกษตรกรเช่าจากผู้อื่น รวมกับค่าเช่าที่ดินของตนเองที่ได้จากการประเมินขึ้น มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 126.59 บาทหรือกิโลกรัมละ 1.20 บาทคิดเป็นร้อยละ 6.57 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

2.2 ค่าขุดลอกแปลงเพาะเลี้ยง เกษตรกรทำการขุดลอกแปลงเพาะพันธุ์ และแปลงเลี้ยงปลาสดทุก 3 ปี คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 189.76 บาทหรือกิโลกรัมละ 1.80 บาทคิดเป็นร้อยละ 9.85 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

2.3 ค่าแรงงานในครัวเรือน ได้จากการคำนวณโดยนำจำนวนแรงงานในครัวเรือนคูณด้วยอัตราค่าจ้างในท้องถิ่น มีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 329.94 บาทหรือกิโลกรัมละ 3.12 บาทคิดเป็นร้อยละ 17.13 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง หรือใช้แรงงานในครัวเรือนจำนวน 1.53 คน $(\frac{14,682.35}{1,200 \times 8})$ ฉะนั้นคน 1 คนทำงานเฉลี่ย 29.08 ไร่ $(\frac{44.5}{1.53})$ เป็นค่าใช้จ่ายที่มีค่าสูงสุดของต้นทุนคางที่

2.4 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์เฉลี่ยไร่ละ 138.71 บาทหรือกิโลกรัมละ 1.31 บาทคิดเป็นร้อยละ 7.20 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

2.5 ดอกเบี้ยจ่ายเฉลี่ยไร่ละ 62.92 บาทหรือกิโลกรัมละ 0.60 บาทคิดเป็นร้อยละ 3.27 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง

3. ต้นทุนลดลง รายได้จากการจำหน่ายปลาจมน เป็นผลพลอยได้จากการเพาะเลี้ยงปลาสด จึงถือว่าเป็นส่วนที่ทำให้ต้นทุนการเพาะเลี้ยงปลาสดลดลง รายได้จากการจำหน่ายปลาจมนมีจำนวนแตกต่างกันไปในแต่ละรุ่น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณและชนิดของปลาที่จับได้ ถ้าปีใดมีปลาจมนจำนวนมากและส่วนใหญ่เป็นปลาประเภทปลาช่อน รายได้จากการขายปลาจมนก็จะมีจำนวน

มาก ในปีการเพาะเลี้ยง 2527 มีรายได้สุทธิจากการจำหน่ายปลาจมนเฉลี่ยไร่ละ 878.65 บาท หรือกิโลกรัมละ 8.32 บาทคิดเป็นร้อยละ 45.62 ของต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง ทำให้ต้นทุนทั้งสิ้นลดลงจากเดิมไร่ละ 1,926.05 บาทเป็นไร่ละ 1,047.40 บาทหรือจากเดิมกิโลกรัมละ 18.24 บาทเป็นกิโลกรัมละ 9.92 บาท

การวิเคราะห์ความแตกต่างของต้นทุนและผลผลิตจากการเลี้ยงปลาสลิดแบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่

1. ต้นทุนการเพาะเลี้ยงทั้งหมดต่อไร่ต่อไร่ (ตารางที่ 3.8)

ต้นทุนการเพาะเลี้ยงปลาสลิดแบบดั้งเดิมหลังจากหักต้นทุนลดลงแล้วมีจำนวนไร่ละ 1,417.76 บาท ส่วนต้นทุนการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่หลังจากหักต้นทุนลดลงแล้วมีจำนวนไร่ละ 1,047.40 บาท ดังนั้นต้นทุนการเพาะเลี้ยงหลังจากหักต้นทุนลดลงของการเพาะเลี้ยงปลาสลิดแบบดั้งเดิมจึงสูงกว่าแบบสมัยใหม่เฉลี่ยไร่ละ 370.36 บาทหรือประมาณ 0.35 เท่าของต้นทุนการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่หลังหักต้นทุนลดลง สามารถแยกวิเคราะห์ออกเป็นผลแตกต่างในต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ผลแตกต่างในต้นทุนผันแปร ต้นทุนผันแปรในการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมสูงกว่าแบบสมัยใหม่เฉลี่ยไร่ละ 57.27 บาทหรือประมาณ 0.05 เท่าของต้นทุนผันแปรในการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ ผลต่างของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นได้แก่

1.1.1 ค่าแรงงาน ค่าแรงงานชั่วคราวและค่าแรงงานประจำของการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมสูงกว่าแบบสมัยใหม่เฉลี่ยไร่ละ 125.62 บาทหรือประมาณ 0.26 เท่าของค่าแรงงานในการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ โดยค่าแรงงานชั่วคราวในการเพาะเลี้ยงของแบบดั้งเดิมสูงกว่าแบบสมัยใหม่เฉลี่ยไร่ละ 131.86 บาทหรือประมาณ 1.26 เท่าของค่าแรงงานชั่วคราวในการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ และมีค่าแรงงานในการวิดจับสูงกว่าแบบสมัยใหม่เฉลี่ยไร่ละ 24.30 บาทหรือประมาณ 0.15 เท่าของค่าแรงงานในการวิดจับของการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ แต่การเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่มีค่าแรงงานประจำสูงกว่าแบบดั้งเดิมเฉลี่ยไร่ละ 30.54 บาทหรือประมาณ 0.16 เท่าของค่าแรงงานประจำในการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิม การที่ค่าแรงงานชั่วคราวในการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมสูงกว่าแบบสมัยใหม่มาก เนื่องจากการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมมีการจ้างแรงงานชั่วคราวเพื่อทำการตัดหญ้าในแปลงเพาะเลี้ยงปลาสลิดมากกว่า เพราะในช่วงการ

ตารางที่ 3.8 การเปรียบเทียบต้นทุนการเพาะเลี้ยงปลาสดก่อนต่อไร่ของแบบดั้งเดิมกับแบบสมัยใหม่

| รายการ | แบบดั้งเดิม ¹ | | แบบสมัยใหม่ ² | | ผลต่าง (บาท) |
|------------------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|-----------------|
| | บาท | ร้อยละ | บาท | ร้อยละ | |
| ต้นทุนผันแปร:- | | | | | |
| ค่าแรงงานชั่วคราว | | | | | |
| - ค่าแรงงานในการเพาะเลี้ยง | 236.80 | 12.27 | 104.94 | 5.45 | 131.86 |
| - ค่าแรงงานในการวิดจับ | 181.60 | 9.41 | 157.30 | 8.17 | 24.30 |
| ค่าแรงงานประจำ | 187.44 | 9.71 | 217.98 | 11.32 | (30.54) |
| ค่าพันธุ์ปลา | 211.20 | 10.95 | 43.15 | 2.24 | 168.05 |
| ค่าน้ำมัน | 6.44 | 0.34 | 222.02 | 11.53 | (215.58) |
| ค่าไฟฟ้า | 215.20 | 11.15 | 6.90 | 0.36 | 208.30 |
| ค่าซ่อมแซม | 10.60 | 0.55 | 42.95 | 2.23 | (32.35) |
| ค่าอุปกรณ์การเกษตร | 58.92 | 3.05 | 52.42 | 2.72 | 6.50 |
| ค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตร | 27.20 | 1.41 | - | - | 27.20 |
| ค่าอาหารเสริมพ่อ-แม่พันธุ์ | - | - | 29.66 | 1.54 | (29.66) |
| ค่าปูนขาว | - | - | 48.00 | 2.49 | (48.00) |
| ค่าปุ๋ยคอก | - | - | 134.83 | 7.00 | (134.83) |
| ค่ายาป้องกันและรักษาโรค | - | - | 17.98 | 0.93 | (17.98) |
| รวมต้นทุนผันแปร | 1,135.40 | 58.84 | 1,078.13 | 55.98 | 57.27 |
| ต้นทุนคงที่:- | | | | | |
| ค่าใช้ที่ดิน | 163.20 | 8.45 | 126.59 | 6.57 | 36.61 |
| ค่าชุดลอกแปลงเพาะเลี้ยง | 101.33 | 5.25 | 189.76 | 9.85 | (88.43) |
| ค่าแรงงานในครัวเรือน | 316.80 | 16.42 | 329.94 | 17.13 | (13.14) |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ | 105.72 | 5.48 | 114.38 | 5.94 | (8.66) |
| ค่าเสื่อมราคาอาคารและโรงเรือน | 8.93 | 0.46 | 10.67 | 0.55 | (1.74) |
| ค่าเสื่อมราคาจากมุงหลังคา | 8.53 | 0.44 | 13.66 | 0.71 | (5.13) |
| ดอกเบี้ยจ่าย | 89.85 | 4.65 | 62.92 | 3.27 | 26.93 |
| รวมต้นทุนคงที่ | 794.36 | 41.16 | 847.92 | 44.02 | (53.56) |
| ต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง | 1,929.76 | 100.00 | 1,926.05 | 100.00 | 3.71 |
| ต้นทุนลดลง:- | | | | | |
| รายได้จากการจำหน่ายปลาจมน | 528.00 | 27.36 | 912.36 | 47.37 | (384.36) |
| หัก ค่าขนส่ง | 16.00 | 0.83 | 33.71 | 1.75 | (17.71) |
| ต้นทุนลดลงก่อน | 512.00 | 26.53 | 878.65 | 45.62 | (366.65) |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 1,417.76 | 73.47 | 1,047.40 | 54.38 | 370.36 |

¹จากตารางที่ 3.1²จากตารางที่ 3.4



เพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลาการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ใช้แรงงานในการตัดหญ้าน้อยกว่าเนื่องจากทำการเพาะพันธุ์และอนุบาลลูกปลาในเนื้อที่เล็กกว่ามากคือ 4.5 ไร่ ในขณะที่แบบดั้งเดิมต้องทำการตัดหญ้าเฉลี่ย 41.67 ไร่ ($\frac{125}{3}$) และการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมไม่มีการใส่ปุ๋ยคอกเพื่อเป็นอาหารเสริมของปลาจึงทำการตัดหญ้ามั้ยครั้งกว่าด้วย

1.1.2 ค่าพันธุ์ปลาของการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมสูงกว่าแบบสมัยใหม่เฉลี่ยไร่ละ 168.05 บาทหรือประมาณ 3.89 เท่าของค่าพันธุ์ปลาในการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ เนื่องจากการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ใส่พันธุ์ปลาเฉลี่ย 3.60 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่การเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมใส่พันธุ์ปลาเฉลี่ย 19.2 กิโลกรัมต่อไร่ซึ่งมากกว่าการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่เฉลี่ยไร่ละ 15.6 กิโลกรัมหรือประมาณ 4.33 เท่าของการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่

1.1.3 ค่าน้ำมันของการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่สูงกว่าแบบดั้งเดิมเฉลี่ยไร่ละ 215.58 บาทหรือประมาณ 33.48 เท่าของการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิม สาเหตุเนื่องจากการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ใช้เครื่องยนต์ซึ่งเดินเครื่องโดยใช้น้ำมันในการสูบน้ำเข้าแปลงเลี้ยง ในขณะที่การเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมใช้มอเตอร์ซึ่งเดินเครื่องโดยใช้ไฟฟ้าในการสูบน้ำเข้าแปลงเพาะเลี้ยง

1.1.4 ค่าไฟฟ้าของการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมสูงกว่าแบบสมัยใหม่เฉลี่ยไร่ละ 208.30 บาทหรือประมาณ 30.19 เท่าของการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ เนื่องจากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นในข้อ 1.1.3

1.1.5 ค่าซ่อมแซมของการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่สูงกว่าแบบดั้งเดิมเฉลี่ยไร่ละ 32.35 บาทหรือประมาณ 3.05 เท่าของการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิม เนื่องจากฟาร์มที่ทำการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่มีเครื่องจักรและอุปกรณ์มากกว่าแบบดั้งเดิม เช่น เครื่องตัดหญ้า รถไถนาลากน้ำ เป็นต้น

1.1.6 ค่าอุปกรณ์การเกษตรของการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมสูงกว่าแบบสมัยใหม่เฉลี่ยไร่ละ 6.50 บาทหรือประมาณ 0.12 เท่าของการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ เพราะการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่เกษตรกรสามารถทำการเพาะเลี้ยงได้ปีละ 1.5 รุ่น ในขณะที่การเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมทำการเพาะเลี้ยงได้เพียงปีละ 1 รุ่นเท่านั้น ดังนั้นการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่จึงสามารถเฉลี่ยค่าอุปกรณ์การเกษตรต่อรุ่นได้น้อยกว่า

1.1.7 ค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตร การเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมมีค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ยไร่ละ 27.20 บาท ส่วนการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ไม่มีค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตร เพราะเจ้าของฟาร์มแบบสมัยใหม่ซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงปลาผลิตเอง แต่เจ้าของฟาร์มแบบดั้งเดิมใช้วิธีเช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์บางชนิดจากผู้อื่นแทนการซื้อ

1.1.8 ค่าอาหารเสริมฟอส-แมกนีซียม ค่าปูนขาว ค่าปุ๋ยคอก ค่ายาป้องกันและรักษาโรค ค่าใช้จ่ายเหล่านี้เกิดขึ้นเฉพาะการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่เท่านั้น โดยมีต้นทุนเฉลี่ยไร่ละ 230.47 บาท ทั้งนี้เนื่องจากการเลี้ยงแบบดั้งเดิมเกษตรกรจะทำการแคว้นพันธุ์ปลาที่จะใช้สำหรับการเพาะพันธุ์ โดยไม่ได้ให้อาหารเสริม และในช่วงการเพาะเลี้ยงเกษตรกรจะให้อาหารปลาโดยการตัดหญ้าในแปลงเท่านั้นไม่มีการให้อาหารเสริม สำหรับการป้องกันและรักษาโรคจะปล่อยให้ไปเป็นไปตามธรรมชาติ

1.2 การวิเคราะห์ผลแตกต่างในต้นทุนคงที่ จากการเปรียบเทียบต้นทุนคงที่ของการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่พบว่า ต้นทุนคงที่ของการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่สูงกว่าแบบดั้งเดิมเฉลี่ยไร่ละ 53.56 บาทหรือประมาณ 0.07 เท่าของการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิม ผลต่างที่เกิดขึ้นได้แก่

1.2.1 ค่าใช้ที่ดิน การเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ต่ำกว่าแบบดั้งเดิมเฉลี่ยไร่ละ 36.61 บาทหรือประมาณ 0.22 เท่าของการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิม ทั้งนี้เป็นเพราะการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่สามารถทำการเพาะเลี้ยงได้ปีละ $\frac{3}{2}$ รุ่น ส่วนการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมสามารถทำการเพาะเลี้ยงได้เพียงปีละ 1 รุ่นเท่านั้น

1.2.2 ค่าขุดลอกแปลงเพาะเลี้ยงของการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่สูงกว่าแบบดั้งเดิมเฉลี่ยไร่ละ 88.43 บาทหรือประมาณ 0.87 เท่าของการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิม เนื่องจากการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่เจ้าของฟาร์มทำการขุดแปลงเพาะพันธุ์ใหม่ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงกว่าการขุดลอกแปลงเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิม

1.2.3 ค่าแรงงานในครัวเรือนของการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่สูงกว่าแบบดั้งเดิมเฉลี่ยไร่ละ 13.14 บาทหรือประมาณ 0.04 เท่าของการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิม เนื่องจากการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่แรงงานในครัวเรือนสามารถทำการเพาะเลี้ยงปลาผลิตได้

29.08 ไร่/คน แต่การเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมแรงงานในครัวเรือนสามารถทำการเพาะเลี้ยงปลาสดได้ 31.25 ไร่/คน

1.2.4 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์การเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่สูงกว่าแบบดั้งเดิมเฉลี่ยไร่ละ 15.53 บาทหรือประมาณ 0.13 เท่าของการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิม เนื่องจากแบบสมัยใหม่มีเครื่องจักรและอุปกรณ์มากกว่าแบบดั้งเดิม เช่น รถไถนาลากน้ำ ซึ่งแบบดั้งเดิมใช้วิธีเช่า เป็นต้น

1.2.5 ดอกเบี้ยจ่ายการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ต่ำกว่าแบบดั้งเดิมเฉลี่ยไร่ละ 26.93 บาทหรือประมาณ 0.43 เท่าของการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่

1.3 ต้นทุนลดลง ต้นทุนลดลงของการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบสมัยใหม่สูงกว่าแบบดั้งเดิมเฉลี่ยไร่ละ 366.65 บาทหรือประมาณ 0.72 เท่าของการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิม ทั้งนี้เพราะปลาจมนที่จับได้จากการเพาะเลี้ยงปลาสดแบบสมัยใหม่โดยมากเป็นปลาช่อนซึ่งมีราคาสูงกว่าปลาจมนชนิดอื่น ส่วนการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมปลาจมนที่จับได้โดยมากเป็นปลาหมอและปลาสวาย ซึ่งราคาต่ำกว่าปลาช่อนมาก

2. ต้นทุนการเพาะเลี้ยงทั้งหมดต่อรุ่นต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 3.9)

การเพาะเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิมมีต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลงต่ำกว่าการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่กิโลกรัมละ 2.50 บาท แต่การเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมมีต้นทุนหลังหักรายได้สุทธิจากการจำหน่ายปลาจมนสูงกว่าการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่กิโลกรัมละ 1.64 บาทหรือประมาณ 0.17 เท่าของต้นทุนการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ ทั้งนี้เป็นเพราะการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่มีต้นทุนลดลงเนื่องจากการจำหน่ายปลาจมนสูงกว่าแบบดั้งเดิมเฉลี่ยกิโลกรัม 4.14 บาทหรือประมาณ 0.99 เท่าของต้นทุนลดลงของการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิม

3. ผลผลิตต่อไร่ (ตารางที่ 3.10)

การเพาะเลี้ยงปลาสดแบบดั้งเดิมมีผลผลิตต่อไร่สูงกว่าแบบสมัยใหม่เฉลี่ยไร่ละ 16.78 กิโลกรัม เนื่องจากการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมใส่พันธุ์ปลามากกว่าแบบสมัยใหม่

ตารางที่ 3.9 การเปรียบเทียบต้นทุนการเพาะเลี้ยงปลาสลิดต่อกิโลกรัมของแบบดั้งเดิมและแบบสมัยใหม่

(หน่วย : บาท)

| รายการ | แบบดั้งเดิม ¹ | แบบสมัยใหม่ ² | ผลต่าง |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------|
| ต้นทุนผันแปร :- | | | |
| ค่าแรงงานชั่วคราว | | | |
| - ค่าแรงงานในการเพาะเลี้ยง | 1.93 | 0.99 | 0.94 |
| - ค่าแรงงานในการฉีดจับ | 1.48 | 1.49 | (0.01) |
| ค่าแรงงานประจำ | 1.53 | 2.06 | (0.53) |
| ค่าพันธุ์ปลา | 1.73 | 0.41 | 1.32 |
| ค่าน้ำมัน | 0.05 | 2.10 | (2.05) |
| ค่าไฟฟ้า | 1.76 | 0.07 | 1.69 |
| ค่าซ่อมแซม | 0.09 | 0.41 | (0.32) |
| ค่าอุปกรณ์การเกษตร | 0.48 | 0.50 | (0.02) |
| ค่าเช่าอุปกรณ์การเกษตร | 0.22 | - | 0.22 |
| ค่าอาหารเสริมฟอส-แมกนีซึ่ม | - | 0.28 | (0.28) |
| ค่าปุ๋ยขาว | - | 0.45 | (0.45) |
| ค่าปุ๋ยคอก | - | 1.28 | (1.28) |
| ค่ายาป้องกันและรักษาโรค | - | 0.17 | (0.17) |
| รวมต้นทุนผันแปร | 9.27 | 10.21 | (0.94) |
| ต้นทุนคงที่ :- | | | |
| ค่าใช้ที่ดิน | 1.34 | 1.20 | 0.14 |
| ค่าชุดลอกแปลงเพาะเลี้ยง | 0.83 | 1.80 | (0.97) |
| ค่าแรงงานในครัวเรือน | 2.59 | 3.12 | (0.53) |
| ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ | 0.86 | 1.08 | (0.22) |
| ค่าเสื่อมราคาอาคารและโรงเรือน | 0.07 | 0.10 | (0.03) |
| ค่าเสื่อมราคาจากมุงหลังคา | 0.07 | 0.13 | (0.06) |
| ดอกเบี้ยจ่าย | 0.71 | 0.60 | 0.11 |
| รวมต้นทุนคงที่ | 6.47 | 8.03 | (1.56) |
| ต้นทุนรวมก่อนหักต้นทุนลดลง | 15.74 | 18.24 | (2.50) |
| ต้นทุนลดลง :- | | | |
| รายได้จากการจำหน่ายปลาจมน | 4.31 | 8.64 | (4.33) |
| หัก ค่าขนส่ง | 0.13 | 0.32 | (0.19) |
| ต้นทุนลดลงต่อรุ่น | 4.18 | 8.32 | (4.14) |
| รวมต้นทุนทั้งหมด | 11.56 | 9.92 | 1.64 |

¹ จากตารางที่ 3.1² จากตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.10 การเปรียบเทียบผลผลิตต่อไร่ รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม และต่อไร่ของการเพาะเลี้ยงปลาสลิดแบบดั้งเดิมกับแบบสมัยใหม่

| รายการ | แบบดั้งเดิม ¹ | แบบสมัยใหม่ ² | ผลต่าง |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------|
| ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม) | 122.4 | 105.62 | 16.78 |
| รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท) | 11.00 | 12.00 | (1.00) |
| รายได้เฉลี่ยต่อไร่ (บาท) | 1,346.40 | 1,267.42 | 78.98 |

¹ จากตารางที่ 3.2

² จากตารางที่ 3.5

เฉลี่ยไร่ละ 15.6 กิโลกรัม¹ (19.2-3.6) การเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมมีปริมาณพลาสติกเพิ่มขึ้นจากการเพาะเลี้ยงเฉลี่ยไร่ละ 103.2 กิโลกรัม (122.4-19.2) หรือประมาณ 5.38 เท่าของปริมาณพันธุ์ปลา ส่วนการเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่มีปริมาณพลาสติกเพิ่มขึ้นจากการเพาะเลี้ยงเฉลี่ยไร่ละ 102.02 กิโลกรัม (105.62-3.6) หรือประมาณ 28.34 เท่าของปริมาณพันธุ์ปลา จะเห็นได้ว่าการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมมีปริมาณพลาสติกเพิ่มขึ้นจากการเพาะเลี้ยงมากกว่าแบบสมัยใหม่เพียงไร่ละ 1.18 กิโลกรัม แต่การเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่มีอัตราการเพิ่มของปริมาณพลาสติกมากกว่าการเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิม 22.96 เท่าของปริมาณพันธุ์ปลา

¹ การเพาะเลี้ยงแบบดั้งเดิมฟาร์มที่ 1 ฟาร์มที่ 2 และฟาร์มที่ 3 ใส่พันธุ์ปลาจำนวน 600 1,200 และ 600 กิโลกรัม ดังนั้นปริมาณพันธุ์ปลาเฉลี่ยไร่ละ 19.2 กิโลกรัม

$$\frac{(600 + 1,200 + 600)}{125}$$
 การเพาะเลี้ยงแบบสมัยใหม่ใส่พันธุ์ปลาเฉลี่ยไร่ละ 3.60 กิโลกรัม

$$\frac{(160)}{44.5}$$