

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนของฟาร์มเลี้ยงกบในจังหวัดเชียงใหม่ จากเกษตรกรผู้เลี้ยงกบที่ได้ทำการขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานประมงจังหวัดเชียงใหม่ และยังคงทำการเพาะเลี้ยงกบในปี 2554 ได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามจากเกษตรกรผู้เลี้ยงกบ จำนวน 141 ราย ซึ่งได้ทำการเพาะเลี้ยงกบ 2 สายพันธุ์ คือ กบนา และกบบลูฟร็อก

กลุ่มในการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนของฟาร์มเลี้ยงกบในจังหวัดเชียงใหม่ จากการสัมภาษณ์เกษตรกร แบ่งตามพันธุ์กบ ประเภทของบ่อเลี้ยง และขนาดของบ่อเลี้ยงกบ แยกเป็น 6 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

กลุ่มที่ 2 เลี้ยงกบนาในบ่อกระชังขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

กลุ่มที่ 3 เลี้ยงกบนาในบ่อกระชังขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร

กลุ่มที่ 4 เลี้ยงกบนาในบ่อดินขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

กลุ่มที่ 5 เลี้ยงกบนาในบ่อดินขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร

กลุ่มที่ 6 เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

จากแบบสอบถามดังกล่าว ได้นำข้อมูลที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์ด้านทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงกบ โดยทำการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลตอบแทน

ส่วนที่ 4 การประเมินผลตอบแทนจากการลงทุน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพที่อยู่อาศัยของเกษตรกร ประสบการณ์ในการเลี้ยงกบ สถานที่ในการเลี้ยงกบ ประเภทของบ่อที่ใช้เลี้ยง ขนาดของบ่อที่ใช้เลี้ยง แหล่งเงินทุนในการเลี้ยง วิธีการจัดจำหน่าย และการกำหนดราคาจำหน่าย โดยแสดงเป็นจำนวนและร้อยละ ดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

| เพศ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|------------|-------------|---------------|
| ชาย | 83 | 58.87 |
| หญิง | 58 | 41.13 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 5 แสดงให้ทราบว่า ข้อมูลจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับเพศของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 83 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.87 และเป็นเพศหญิงจำนวน 58 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.13

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

| อายุ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|-------------|-------------|---------------|
| 20-29 ปี | 0 | 0.00 |
| 30-39 ปี | 4 | 2.84 |
| 40-49 ปี | 57 | 40.43 |
| 50-59 ปี | 66 | 46.81 |
| 60 ปีขึ้นไป | 14 | 9.93 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 6 แสดงให้ทราบว่า ข้อมูลและจำนวนร้อยละเกี่ยวกับอายุของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวนมากที่สุดในช่วงอายุระหว่าง 50 -59 ปี จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.81 ช่วงอายุระหว่าง 40-49 ปี จำนวน 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.43 ช่วงอายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.93 น้อยสุดอยู่ที่ช่วงอายุระหว่าง 30-39 ปี จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.84

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

| สถานภาพ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|----------------|-------------|---------------|
| โสด | 11 | 7.80 |
| สมรส | 117 | 82.98 |
| หม้าย/หย่าร้าง | 13 | 9.22 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 7 แสดงให้ทราบว่าข้อมูลจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีสถานภาพสมรสจำนวน 117 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.98 มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.22 และมีสถานภาพโสดจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.80

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ระดับการศึกษา | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|--------------------------|-------------|---------------|
| ต่ำกว่าประถมศึกษา | 0 | 0.00 |
| ประถมศึกษา | 98 | 69.50 |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | 30 | 21.28 |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. | 11 | 7.80 |
| ปวศ. / อนุปริญญา | 0 | 0.00 |
| ปริญญาตรี | 2 | 1.42 |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 0 | 0.00 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 8 แสดงให้ทราบว่าข้อมูลจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวน 98 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.50 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.28 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.80 ระดับปริญญาตรี 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.42

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับประสบการณ์เกี่ยวกับการเลี้ยงกบของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ประสบการณ์ (ปี) | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|--------------------|-------------|---------------|
| ไม่เคยมีประสบการณ์ | 0 | 0.00 |
| 1 ปี – 3 ปี | 5 | 3.55 |
| 4 ปี – 6 ปี | 74 | 52.48 |
| 7 ปี – 9 ปี | 51 | 36.17 |
| 10 ปีขึ้นไป | 11 | 7.80 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับประสบการณ์ในการเลี้ยงกบของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีประสบการณ์ตั้งแต่ 4 ปี – 6 ปี จำนวน 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.48 มีประสบการณ์ตั้งแต่ 7 ปี – 9 ปี จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.17 มีประสบการณ์ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.80 และมีประสบการณ์ในการเลี้ยงกบตั้งแต่ 1 ปี – 3 ปี จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.55

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับอำเภอที่ทำการเลี้ยงกบตามดินที่อยู่อาศัยของเกษตรกร

| อำเภอ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|-----------|-------------|--------|
| คอยสะเก็ด | 48 | 34.05 |
| แม่แตง | 8 | 5.67 |
| ฝาง | 11 | 7.80 |
| แม่เอย | 10 | 7.09 |
| ไชยปราการ | 9 | 6.38 |
| สารภี | 22 | 15.60 |
| สันกำแพง | 10 | 7.09 |
| เมือง | 7 | 4.96 |
| ฮอด | 2 | 1.42 |
| แม่วาง | 1 | 0.71 |
| แม่ริม | 6 | 4.26 |
| สะเมิง | 1 | 0.71 |
| สันทราย | 6 | 4.26 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับอำเภอแต่ละอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ที่เลี้ยงกบเป็นอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลี้ยงกบในอำเภอคอยสะเก็ด จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.05 สารภี จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.60 อำเภอฝาง จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.80 อำเภอสันกำแพง จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.09 อำเภอแม่เอย จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.09 อำเภอไชยปราการ จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.38 อำเภอแม่แตง จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.67 อำเภอเมือง 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.96 อำเภอแม่ริม จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.26 อำเภอสันทราย จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.26 อำเภอฮอด จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.42 อำเภอแม่วาง 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.71 อำเภอสะเมิง 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.71

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานที่สำหรับการเลี้ยงกบ

| สถานที่ในการเลี้ยงกบ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|----------------------|-------------|---------------|
| ที่นาเก่า | 1 | 0.71 |
| ที่สวนเก่า | 21 | 14.89 |
| ที่ดินว่างเปล่า | 2 | 1.42 |
| บริเวณบ้าน | 117 | 82.98 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 11 แสดงให้ทราบว่าข้อมูลจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานที่สำหรับการเลี้ยงกบของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้พื้นที่ บริเวณบ้าน จำนวน 117 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.98 ที่สวนเก่า จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.89 ที่ดินว่างเปล่า จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.42 ที่นาเก่า จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.71

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับประเภทของบ่อเลี้ยงกบ

| การเปลี่ยนแปลงราคาจำหน่าย | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|---------------------------|-------------|---------------|
| บ่อซีเมนต์ | 110 | 78.01 |
| บ่อกระชัง | 17 | 12.06 |
| บ่อดิน | 14 | 9.93 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 12 แสดงให้ทราบว่าข้อมูลจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับประเภทของบ่อที่ใช้เลี้ยงกบของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บ่อซีเมนต์ จำนวน 110 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.01 บ่อกระชัง จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.06 บ่อดิน จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.93

ตารางที่ 13 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับขนาดของบ่อเลี้ยงกบ

| การเปลี่ยนแปลงราคาจำหน่าย | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|--|-------------|---------------|
| ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร | 110 | 93.62 |
| ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร | 9 | 6.38 |
| ขนาดบ่อมากกว่า 100 ตารางเมตร | 0 | 0.00 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 13 แสดงให้ทราบว่าข้อมูลจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับขนาดของบ่อที่ใช้เลี้ยงกบของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บ่อขนาดไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีจำนวน 110 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.62 ใช้ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร มีจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.38

ตารางที่ 14 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับแหล่งเงินทุนในการทำฟาร์มเลี้ยงกบ

| แหล่งเงินทุนในการทำฟาร์มเลี้ยงกบ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|--------------------------------------|-------------|---------------|
| ทุนส่วนตัว | 126 | 89.36 |
| กู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ | 0 | 0.00 |
| กู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรฯ (ธกส.) | 0 | 0.00 |
| เงินสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ | 15 | 10.64 |
| อื่นๆ ไปรกระบุ..... | 0 | 0.00 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 14 แสดงให้ทราบว่าข้อมูลและจำนวนร้อยละเกี่ยวกับการจัดหาแหล่งเงินทุนในการทำฟาร์มเลี้ยงกบของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจัดหาแหล่งเงินทุน โดย ทุนส่วนตัว จำนวน 126 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.36 เงินสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.64

ตารางที่ 15 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับลักษณะการประกอบอาชีพเลี้ยงกบ

| ลักษณะการเลี้ยงเป็นอาชีพ | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|--------------------------|-------------|---------------|
| เลี้ยงเป็นอาชีพหลัก | 0 | 0.00 |
| เลี้ยงเป็นอาชีพเสริม | 141 | 100.00 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นทราบว่าข้อมูลจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับลักษณะการประกอบอาชีพเลี้ยงกบของผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำการเลี้ยงกบทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบอาชีพเลี้ยงกบเป็นอาชีพเสริม จำนวน 141 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00

ตารางที่ 16 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับจำนวนรอบในการเลี้ยงกบในแต่ละปีของเกษตรกร

| จำนวนรอบในการเลี้ยงกบในแต่ละปี | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|--------------------------------|-------------|---------------|
| 1 รอบต่อปี | 141 | 100.00 |
| 2 รอบต่อปี | 0 | 0.00 |
| 3 รอบต่อปี | 0 | 0.00 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นทราบว่าข้อมูลจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับจำนวนรอบในการเลี้ยงกบในแต่ละปีของผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำการเลี้ยงกบทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเลี้ยงกบ 1 รอบต่อปี จำนวน 141 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00

ตารางที่ 17 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับวิธีการจัดจำหน่าย

| วิธีการจัดจำหน่าย | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|-------------------------|-------------|---------------|
| จำหน่ายด้วยตนเอง | 40 | 28.37 |
| จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง | 101 | 71.63 |
| อื่นๆ ไปรกระบุ..... | 0 | 0.00 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 17 แสดงให้ทราบว่าข้อมูลและจำนวนร้อยละเกี่ยวกับวิธีการจัดจำหน่ายของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีวิธีการจัดจำหน่ายโดยจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง จำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.63 จำหน่ายด้วยตัวเอง จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.37

ตารางที่ 18 แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับการกำหนดราคาจำหน่าย

| การกำหนดราคาจำหน่าย | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|------------------------------|-------------|---------------|
| ผู้ผลิตเป็นผู้กำหนดเอง | 40 | 28.37 |
| พ่อค้าคนกลางเป็นผู้กำหนดราคา | 101 | 71.63 |
| อื่นๆ ไปรกระบุ..... | 0 | 0.00 |
| รวม | 141 | 100.00 |

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 18 แสดงให้ทราบว่าข้อมูลและจำนวนร้อยละเกี่ยวกับการกำหนดราคาจำหน่ายของผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำการเลี้ยงกบทั้งหมดจำนวน 141 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามกำหนดราคาโดยพ่อค้าคนกลางเป็นผู้กำหนดราคา จำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.63 กำหนดราคาโดยผู้ผลิตเป็นผู้กำหนดเอง จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.37

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนฟาร์มเลี้ยงกบ

ต้นทุนในการทำฟาร์มเลี้ยงกบ สามารถแบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) และต้นทุนในการดำเนินงาน (Operating Cost)

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost)

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มต้น ส่วนใหญ่ประกอบด้วย สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน เช่น บ่อเลี้ยงเพาะเลี้ยงกบแบบต่างๆ เครื่องมือ อุปกรณ์ ซึ่งเป็นการลงทุนระยะยาว และมีไว้ใช้เพื่อการเลี้ยงกบเท่านั้น โดยบ่อเลี้ยงกบแบบต่าง ๆ นั้นมีอายุการใช้งานที่แตกต่างกันไปตามแต่ประเภทของบ่อ

การแบ่งประเภทกลุ่มในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของฟาร์มเลี้ยงกบ จากการสัมภาษณ์เกษตรกรแบ่งตามพันธุ์ของกบที่เลี้ยงและบ่อเพาะเลี้ยง แยกเป็น 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีเกษตรกรจำนวนทั้งสิ้น 86 ราย จึงได้ทำการนำค่าใช้จ่ายในการลงทุนในแบบสอบถามมาทำการบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อซีเมนต์ โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวประกอบด้วย ค่าวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างบ่อซีเมนต์ เช่น บล็อก ปูนซีเมนต์ ทรายหยาบ ทรายละเอียด หินย่อย ข้องอท่อ PVC น้ำยากันซึม ตะปู ลวด เป็นต้น และค่าแรงคนงานในการก่อสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อซีเมนต์ โดยจากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้งหมด ข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อซีเมนต์นั้น จะเป็นข้อมูลค่าใช้จ่ายโดยรวมเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถแยกรายละเอียดปลีกย่อยได้ และอายุการใช้งานของบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อซีเมนต์ จะมีอายุการใช้งานอยู่ที่ 12 ปี โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนสามารถสรุปได้ดังการคำนวณในตารางที่ 19 ต่อไปนี้

ตารางที่ 19 แสดงรายละเอียดเงินลงทุนเริ่มแรกในการเลี้ยงกบนา แบบบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 86 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 2,552 ตารางเมตร ผลผลิต 19,525 กิโลกรัม

| รายการ | จำนวนเงิน (บาท) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อราย) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อตารางเมตร) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อกิโลกรัม) |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| ค่าวัสดุสำหรับก่อสร้างบ่อซีเมนต์ | 768,480.00 | 8,935.81 | 301.13 | 39.36 |
| ค่าแรงสำหรับคนงานก่อสร้างบ่อ | 68,820.00 | 800.23 | 26.97 | 3.52 |
| รวม | 837,300.00 | 9,736.05 | 328.10 | 42.88 |



จากตารางที่ 19 พบว่าเงินลงทุนเริ่มแรกของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนา แบบบ่อซีเมนต์ จำนวน 86 ราย พื้นที่เพาะเลี้ยงในบ่อซีเมนต์ 2,552 ตารางเมตร ผลผลิต 19,525 กิโลกรัม มีเงินลงทุนเริ่มแรกรวมทั้งสิ้น 837,300 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อราย เท่ากับ 9,736.05 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อตารางเมตร เท่ากับ 328.10 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อผลผลิต 1 กิโลกรัม เท่ากับ 42.88 บาท

การคำนวณค่าเสื่อมราคาของบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อซีเมนต์สามารถคำนวณได้ดังนี้

| | | |
|--------------------|---|-------------|
| ราคาทุนบ่อเลี้ยงกบ | = | 837,300 บาท |
| อายุการใช้งาน | = | 12 ปี |
| ค่าเสื่อมราคาต่อปี | = | 69,775 บาท |

กลุ่มที่ 2 เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีเกษตรกรจำนวนทั้งสิ้น 15 ราย จึงได้ทำการนำค่าใช้จ่ายในการลงทุนในแบบสอบถามมาทำการบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อกระชัง โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวประกอบด้วย ค่าวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างบ่อกระชัง เช่น ท่อน้ำ PVC ข้อต่อสามทาง ตาข่ายฟ้า ลวด เชือกไนลอน เป็นต้น และค่าแรงคนงานในการสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อกระชัง โดยจากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้งหมด ข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อกระชังนั้น จะเป็นข้อมูลค่าใช้จ่ายโดยรวมเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถแยกรายละเอียดปลีกย่อยได้ และอายุการใช้งานของบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อกระชัง จะมีอายุการใช้งานอยู่ที่ 5 ปี โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนสามารถสรุปได้ดังการคำนวณในตารางที่ 20 ต่อไปนี้

ตารางที่ 20 แสดงรายละเอียดเงินลงทุนเริ่มแรกในการเลี้ยงกบนา แบบบ่อกระชัง ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 15 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 460 ตารางเมตร ผลผลิต 4,030 กิโลกรัม

| รายการ | จำนวนเงิน (บาท) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อราย) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อตารางเมตร) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อกิโลกรัม) |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| ค่าวัสดุสำหรับก่อสร้างบ่อกระชัง | 70,400.00 | 4,693.33 | 153.04 | 17.47 |
| ค่าแรงสำหรับคนงานก่อสร้างบ่อ | 10,050.00 | 670.00 | 21.85 | 2.49 |
| รวม | 80,450.00 | 5,363.33 | 174.89 | 19.96 |

จากตารางที่ 20 พบว่าเงินลงทุนเริ่มแรกของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนา แบบบ่อกระชัง ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 15 ราย พื้นที่เพาะเลี้ยงในบ่อซีเมนต์ 460 ตารางเมตร ผลิต 4,030 กิโลกรัม มีเงินลงทุนเริ่มแรกรวมทั้งสิ้น 80,450 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อราย เท่ากับ 5,363.33 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อตารางเมตร เท่ากับ 174.89 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อผลผลิต 1 กิโลกรัม เท่ากับ 19.96 บาท

การคำนวณค่าเสื่อมราคาของบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อกระชังสามารถคำนวณได้ดังนี้

| | | |
|--------------------|---|------------|
| ราคาทุนบ่อเลี้ยงกบ | = | 80,450 บาท |
| อายุการใช้งาน | = | 5 ปี |
| ค่าเสื่อมราคาต่อปี | = | 16,090 บาท |

กลุ่มที่ 3 เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร มีเกษตรกรจำนวนทั้งสิ้น 2 ราย จึงได้ทำการนำค่าใช้จ่ายในการลงทุนในแบบสอบถามมาทำการบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อกระชัง โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวประกอบด้วย ค่าวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างบ่อกระชัง เช่น ท่อน้ำ PVC ข้อต่อสามทาง ตาข่ายฟ้า ลวด เชือกไนลอน เป็นต้น และค่าแรงคนงานในการสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อกระชัง โดยจากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้งหมด ข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อกระชังนั้น จะเป็นข้อมูลค่าใช้จ่ายโดยรวมเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถแยกรายละเอียดปลีกย่อยได้ และอายุการใช้งานของบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อกระชัง จะมีอายุการใช้งานอยู่ที่ 5 ปี โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนสามารถสรุปได้ดังการคำนวณในตารางที่ 21 ต่อไปนี้

ตารางที่ 21 แสดงรายละเอียดเงินลงทุนเริ่มแรกในการเลี้ยงกบนา แบบบ่อกระชัง ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 2 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,920 ตารางเมตร ผลิต 3,500 กิโลกรัม

| รายการ | จำนวนเงิน (บาท) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อราย) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อตารางเมตร) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อกิโลกรัม) |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| ค่าวัสดุสำหรับก่อสร้างบ่อกระชัง | 140,000.00 | 70,000.00 | 72.92 | 40.00 |
| ค่าแรงสำหรับคนงานก่อสร้างบ่อ | 3,680.00 | 1,840.00 | 1.92 | 1.05 |
| รวม | 143,680.00 | 71,840.00 | 74.83 | 41.05 |

จากตารางที่ 21 พบว่าเงินลงทุนเริ่มแรกของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนา แบบบ่อกระชัง ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 2 ราย พื้นที่เพาะเลี้ยงในบ่อกระชัง 1,920 ตารางเมตร ผลผลิต 3,500 กิโลกรัม มีเงินลงทุนเริ่มแรกรวมทั้งสิ้น 143,680 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อรายเท่ากับ 71,840.00 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อตารางเมตร เท่ากับ 74.83 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อผลผลิต 1 กิโลกรัม เท่ากับ 41.05 บาท

การคำนวณค่าเสื่อมราคาของบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อกระชังสามารถคำนวณได้ดังนี้

| | | |
|--------------------|---|-------------|
| ราคาทุนบ่อเลี้ยงกบ | = | 143,680 บาท |
| อายุการใช้งาน | = | 5 ปี |
| ค่าเสื่อมราคาต่อปี | = | 28,736 บาท |

กลุ่มที่ 4 เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีเกษตรกรจำนวนทั้งสิ้น 7 ราย จึงได้ทำการนำค่าใช้จ่ายในการลงทุนในแบบสอบถามมาทำการบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อดิน โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวประกอบด้วย ค่าวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างบ่อดิน เช่น ไม้ไผ่ ตาข่ายฟ้า ลวด เชือกไนลอน เป็นต้น และค่าแรงคนงานในการสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อดิน โดยจากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้งหมด ข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อดินนั้น จะเป็นข้อมูลค่าใช้จ่ายโดยรวมเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถแยกรายละเอียดปลีกย่อยได้ และอายุการใช้งานของบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อดิน จะมีอายุการใช้งานอยู่ที่ 15 ปี โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนสามารถสรุปได้ดังการคำนวณในตารางที่ 22 ต่อไปนี้

ตารางที่ 22 แสดงรายละเอียดเงินลงทุนเริ่มแรกในการเลี้ยงกบนา แบบบ่อดินขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 126 ตารางเมตร ผลผลิต 970 กิโลกรัม

| รายการ | จำนวนเงิน (บาท) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อราย) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อตารางเมตร) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อกิโลกรัม) |
|------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| ค่าวัสดุสำหรับก่อสร้างบ่อดิน | 11,000.00 | 1,571.43 | 87.30 | 11.34 |
| ค่าแรงสำหรับคนงานก่อสร้างบ่อ | 2,800.00 | 400.00 | 22.22 | 2.89 |
| รวม | 13,800.00 | 1,971.43 | 109.52 | 14.23 |

จากตารางที่ 22 พบว่าเงินลงทุนเริ่มแรกของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนา แบบบ่อดินขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย พื้นที่เพาะเลี้ยงในบ่อดิน 126 ตารางเมตร ผลผลิต 970 กิโลกรัม มี

เงินลงทุนเริ่มแรกรวมทั้งสิ้น 13,800 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อราย เท่ากับ 1,971.43 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อ ตารางเมตร เท่ากับ 109.52 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อผลผลิต 1 กิโลกรัม เท่ากับ 14.23 บาท

การคำนวณค่าเสื่อมราคาของบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อดินสามารถคำนวณ ได้ดังนี้

| | | |
|--------------------|---|------------|
| ราคาทุนบ่อเลี้ยงกบ | = | 13,800 บาท |
| อายุการใช้งาน | = | 15 ปี |
| ค่าเสื่อมราคาต่อปี | = | 920 บาท |

กลุ่มที่ 5 เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร มีเกษตรกรจำนวนทั้งสิ้น 7 ราย จึงได้ทำการนำค่าใช้จ่ายในการลงทุนในแบบสอบถามมาทำการบันทึก รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อดิน โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าว ประกอบด้วย ค่าวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างบ่อดิน เช่น ไม้ไผ่ ตาข่ายฟ้า ลวด เชือกไนลอน เป็นต้น และ ค่าแรงคนงานในการสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อดิน โดยจากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้งหมด ข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อดินนั้น จะเป็นข้อมูลค่าใช้จ่ายโดยรวมเกี่ยวกับ วัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถแยกรายละเอียดปลีกย่อยได้ และอายุการใช้งานของบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อดิน จะมีอายุการใช้งานอยู่ที่ 15 ปี โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนสามารถสรุปได้ดังการคำนวณในตารางที่ 23 ต่อไปนี้

ตารางที่ 23 แสดงรายละเอียดเงินลงทุนเริ่มแรกในการเลี้ยงกบนา แบบบ่อดินขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 4,840 ตารางเมตร ผลผลิต 9,700 กิโลกรัม

| รายการ | จำนวนเงิน (บาท) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อราย) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อตารางเมตร) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อกิโลกรัม) |
|------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| ค่าวัสดุสำหรับก่อสร้างบ่อดิน | 281,000.00 | 40,142.86 | 58.06 | 28.97 |
| ค่าแรงสำหรับคนงานก่อสร้างบ่อ | 12,930.00 | 1,847.14 | 2.67 | 1.33 |
| รวม | 293,930.00 | 41,990.00 | 60.73 | 30.30 |

จากตารางที่ 23 พบว่าเงินลงทุนเริ่มแรกของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนา แบบบ่อดินขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย พื้นที่เพาะเลี้ยงในบ่อดิน 4,840 ตารางเมตร ผลผลิต 9,700 กิโลกรัม มีเงินลงทุนเริ่มแรกรวมทั้งสิ้น 293,930 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อราย เท่ากับ

41,990.00 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อตารางเมตร เท่ากับ 60.73 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อผลผลิต 1 กิโลกรัม เท่ากับ 30.30 บาท

การคำนวณค่าเสื่อมราคาของบ่อเลี้ยงกบนาแบบบ่อดินสามารถคำนวณได้ดังนี้

| | | |
|--------------------|---|---------------|
| ราคาทุนบ่อเลี้ยงกบ | = | 293,930 บาท |
| อายุการใช้งาน | = | 15 ปี |
| ค่าเสื่อมราคาต่อปี | = | 19,595.33 บาท |

กลุ่มที่ 6 เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ มีเกษตรกรจำนวนทั้งสิ้น 24 ราย จึงได้ทำการนำค่าใช้จ่ายในการลงทุนในแบบสอบถามมาทำการบันทึกรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการสร้างบ่อเลี้ยงกบบลูฟร็อกแบบบ่อซีเมนต์ โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวประกอบด้วย ค่าวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างบ่อซีเมนต์ เช่น บล็อก ปูนซีเมนต์ ทรายหยาบ ทรายละเอียด หินย่อย ข้องอ ท่อ PVC น้ำยากันซึม ตะปู ลวด เป็นต้น และค่าแรงคนงานในการก่อสร้างบ่อเลี้ยงกบบลูฟร็อกแบบบ่อซีเมนต์ โดยจากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้งหมด ข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างบ่อเลี้ยงกบบลูฟร็อกแบบบ่อซีเมนต์นั้น จะเป็นข้อมูลค่าใช้จ่ายโดยรวมเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถแยกรายละเอียดปลีกย่อยได้ และอายุการใช้งานของบ่อเลี้ยงกบบลูฟร็อกแบบบ่อซีเมนต์ จะมีอายุการใช้งานอยู่ที่ 12 ปี โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนสามารถสรุปได้ดังการคำนวณในตารางที่ 24 ต่อไปนี้

ตารางที่ 24 แสดงรายละเอียดเงินลงทุนเริ่มแรกในการเลี้ยงกบบลูฟร็อก แบบบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 24 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 640 ตารางเมตร ผลผลิต 6,960 กิโลกรัม

| รายการ | จำนวนเงิน (บาท) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อราย) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อตารางเมตร) | เงินลงทุนเฉลี่ย (ต่อกิโลกรัม) |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| ค่าวัสดุสำหรับก่อสร้างบ่อซีเมนต์ | 194,000.00 | 8,083.33 | 303.13 | 27.87 |
| ค่าแรงสำหรับคนงานก่อสร้างบ่อ | 28,000.00 | 1,166.67 | 43.75 | 4.02 |
| รวม | 222,000.00 | 9,250.00 | 346.88 | 31.89 |

จากตารางที่ 24 พบว่าเงินลงทุนเริ่มแรกของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบบลูฟร็อก แบบบ่อซีเมนต์ จำนวน 24 ราย พื้นที่เพาะเลี้ยงในบ่อซีเมนต์ 640 ตารางเมตร มีเงินลงทุนเริ่มแรกรวมทั้งสิ้น 222,000 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อราย เท่ากับ 9,250.00 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อตารางเมตร เท่ากับ 346.88 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อผลผลิต 1 กิโลกรัม เท่ากับ 31.89 บาท

การคำนวณค่าเสื่อมราคาของบ่อเลี้ยงกบบลูฟร็อกแบบบ่อซีเมนต์สามารถคำนวณได้ดังนี้

| | |
|--------------------|---------------|
| ราคาทุนบ่อเลี้ยงกบ | = 222,000 บาท |
| อายุการใช้งาน | = 12 ปี |
| ค่าเสื่อมราคาต่อปี | = 18,500 บาท |

2. ต้นทุนในการดำเนินงาน (Operating Cost)

ต้นทุนจากการดำเนินงานเป็นต้นทุนที่จะเกิดขึ้น โดยต้องจ่ายเพื่อก่อให้เกิดรายได้ ประกอบด้วย ค่าสารเคมีล้างทำความสะอาดบ่อ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าอาหารกบ ค่ายารักษาโรค ค่าแรงคนงานในการจับกบเพื่อขาย ค่าขนส่งลูกกบเพื่อซื้อมาเลี้ยง ค่าขนส่งกบเพื่อจำหน่าย เป็นต้น จากการสัมภาษณ์แบ่งกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงกบ 6 กลุ่ม ตามรายละเอียดดังนี้

กลุ่มที่ 1 เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ จำนวนทั้งสิ้น 86 ราย พื้นที่ในการเลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ 2,552 ตารางเมตร โดยทำการเลี้ยงกบปีละ 1 รอบ ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยง 4 เดือน ให้ผลผลิตเป็นกบตัวโตเต็มวัยพร้อมขาย จำนวน 19,525 กิโลกรัม จึงได้ทำการนำค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานจากแบบสอบถามมาทำการบันทึกและสรุปรวมลงในตารางที่ 25 เป็นต้นทุนในการดำเนินงานเลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์เฉลี่ยต่อกบ 1 กิโลกรัม

กลุ่มที่ 2 เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง จำนวนทั้งสิ้น 15 ราย พื้นที่ในการเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง 460 ตารางเมตร โดยทำการเลี้ยงกบปีละ 1 รอบ ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยง 4 เดือน ให้ผลผลิตเป็นกบตัวโตเต็มวัยพร้อมขาย จำนวน 4,030 กิโลกรัม จึงได้ทำการนำค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานจากแบบสอบถามมาทำการบันทึกและสรุปลงในตารางที่ 26 เป็นต้นทุนในการดำเนินงานเลี้ยงกบนาในบ่อกระชังเฉลี่ยต่อกบ 1 กิโลกรัม

กลุ่มที่ 3 เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง จำนวนทั้งสิ้น 2 ราย พื้นที่ในการเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง 1,920 ตารางเมตร โดยทำการเลี้ยงกบปีละ 1 รอบ ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยง 4 เดือน ให้ผลผลิตเป็นกบตัวโตเต็มวัยพร้อมขายจำนวน 3,500 กิโลกรัม จึงได้ทำการนำค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานจาก

แบบสอบถามมาทำการบันทึกและสรุปลงในตารางที่ 27 เป็นต้นทุนในการดำเนินงานเลี้ยงกบนาในบ่อกระชังเฉลี่ยต่อกบ 1 กิโลกรัม

กลุ่มที่ 4 เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อดิน จำนวนทั้งสิ้น 7 ราย พื้นที่ในการเลี้ยงกบนาในบ่อดิน 126 ตารางเมตร โดยทำการเลี้ยงกบปีละ 1 รอบ ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยง 4 เดือน ให้ผลผลิตเป็นกบตัวโตเต็มวัยพร้อมขายจำนวน 970 กิโลกรัม จึงได้ทำการนำค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานจากแบบสอบถามมาทำการบันทึกและสรุปลงในตารางที่ 28 เป็นต้นทุนในการดำเนินงานเลี้ยงกบนาในบ่อดินเฉลี่ยต่อกบ 1 กิโลกรัม

กลุ่มที่ 5 เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อดิน จำนวนทั้งสิ้น 7 ราย พื้นที่ในการเลี้ยงกบนาในบ่อดิน 4,840 ตารางเมตร โดยทำการเลี้ยงกบปีละ 1 รอบ ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยง 4 เดือน ให้ผลผลิตเป็นกบตัวโตเต็มวัยพร้อมขายจำนวน 9,700 กิโลกรัม จึงได้ทำการนำค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานจากแบบสอบถามมาทำการบันทึกและสรุปลงในตารางที่ 29 เป็นต้นทุนในการดำเนินงานเลี้ยงกบนาในบ่อดินเฉลี่ยต่อกบ 1 กิโลกรัม

กลุ่มที่ 6 เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ จำนวนทั้งสิ้น 24 ราย พื้นที่ในการเลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ 640 ตารางเมตร โดยทำการเลี้ยงกบปีละ 1 รอบ ใช้ระยะเวลาในการเลี้ยง 6 เดือน ให้ผลผลิตเป็นกบตัวโตเต็มวัยพร้อมขายจำนวน 6,960 กิโลกรัม จึงได้ทำการนำค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานจากแบบสอบถามมาทำการบันทึกและสรุปลงในตารางที่ 30 เป็นต้นทุนในการดำเนินงานเลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์เฉลี่ยต่อกบ 1 กิโลกรัม

ต้นทุนในการดำเนินงานสำหรับการเลี้ยงกบของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบมีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าจ้างทักทิมทำความสะอาดบ่อ คือ ค่าใช้จ่ายสำหรับสารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดบ่อเลี้ยงกบแบบบ่อซีเมนต์ทุกครั้งเพื่อทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคต่างๆ ก่อนที่เกษตรกรจะทำการเริ่มเพาะเลี้ยงในแต่ละรอบการเลี้ยงกบ โดยจากการสัมภาษณ์เกษตรกรใช้จ้างทักทิมในการทำความสะอาดบ่อทั้งหมดเนื่องจากหาง่ายและมีราคาไม่แพง

2. ค่าน้ำ คือ ค่าน้ำประปา หรือน้ำจากแหล่งอื่นที่เกษตรกรต้องจ่ายไปเพื่อนำมาใช้ในการเลี้ยงกบและทำความสะอาดบ่อเลี้ยงกบ

3. ค่าไฟฟ้า โดยเกษตรกรใช้ไปสำหรับการสูบน้ำเข้าและออกบ่อเลี้ยงกบแบบบ่อดิน และไฟฟ้าสำหรับหลอดไฟที่ติดตั้งบ่อเลี้ยง

4. ค่าพันธุ์ลูกกบ คือลูกกบที่เกษตรกรซื้อมาเพื่อเพาะเลี้ยง ได้แก่ ลูกกบนา และ ลูกกบบลูฟร็อก โดยจะทำการซื้อจากเกษตรกรผู้ทำการเพาะเลี้ยงลูกกบขายเป็นอาชีพ

5. ค่าขนส่งพันธุ์ลูกกบ คือ ค่าใช้จ่ายสำหรับการขนส่งพันธุ์ลูกกบจากผู้เพาะพันธุ์ลูกกบไปยังแหล่งเพาะเลี้ยงกบเพื่อขายของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบ
6. ค่าอาหารเมล็ดเล็กพิเศษ เป็นอาหารที่ใช้เลี้ยงกบขนาดเล็กอายุตั้งแต่ 1 – 30 วัน
7. ค่าอาหารเมล็ดเล็ก เป็นอาหารที่ใช้เลี้ยงกบรุ่นที่มีอายุตั้งแต่ 30 – 60 วัน
8. ค่าอาหารเมล็ดกลาง เป็นอาหารที่ใช้เลี้ยงกบขุนหรือกบใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 60 – 90 วัน
9. ค่าอาหารเมล็ดใหญ่ เป็นอาหารที่ใช้เลี้ยงกบใหญ่ที่มีอายุ 90 วันขึ้นไป
10. ค่ายารักษาโรค เป็นยาที่ใช้สำหรับรักษาอาการติดเชื้อในกบ โดยจะเป็นเชื้อแบคทีเรีย โดยใช้ยา ออกซิเตทราไซคลิน และ โรคที่เกิดจากโปรโตซัวในทางเดินอาหาร โดยใช้ยา เมโทรไนดาโซล ซึ่งการใช้ยารักษาโรคนั้นจะเลือกใช้เฉพาะกรณีที่มีการติดเชื้อในบ่อเท่านั้น แต่ถ้าไม่มีการติดเชื้อก็จะไม่มีการใช้ยารักษาโรค
11. ค่าซ่อมแซมและอุปกรณ์อื่น คือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการซ่อมแซมบ่อเลี้ยงกบหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ในการเลี้ยงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในรอบการเลี้ยงกบในปีนั้น
12. ค่าแรงงานในการเลี้ยงและให้อาหาร ที่จ่ายสำหรับตอบแทนในการจ้างแรงงานเพื่อให้อาหารกบในแต่ละวัน
13. ค่าแรงงานในการจับกบขาย คือ ค่าจ้างแรงงานเพื่อจับกบในบ่อเพื่อนำไปขายกับพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อถึงบ่อ
14. ค่าขนส่งกบเพื่อนำไปขาย เป็นค่าใช้จ่ายในการนำกบจากบ่อเลี้ยงไปขายยังผู้ซื้อ
15. ค่าเสื่อมราคาบ่อเลี้ยงกบ เป็นค่าใช้จ่ายตัดจำหน่ายสำหรับเงินลงทุนในการสร้างบ่อเลี้ยงกบในแบบต่าง ๆ โดยค่าเสื่อมราคาของบ่อเลี้ยงกบในแต่ละแบบ จะคำนวณได้จากมูลค่าในการก่อสร้างทั้งหมดแบ่งตามอายุการใช้งานของบ่อแต่ละแบบตามวิธีเส้นตรง
16. ค่าใช้จ่ายอื่น คือ ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงกบที่เกิดขึ้นจริงและไม่ได้ระบุไว้ในค่าใช้จ่ายข้างต้นที่กล่าวมา

ตารางที่ 25 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ ขนาด บ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 86 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 2,552 ตารางเมตร ผลผลิต 19,525 กิโลกรัม

| รายการ | ต้นทุนทั้งหมด (บาท) | ต้นทุนเฉลี่ย (ต่อกิโลกรัม) |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ค่าจ้างหีบหุ้มทำความสะอาดบ่อ | 9,670.00 | 0.50 |
| ค่าน้ำ | 15,420.00 | 0.79 |
| ค่าไฟฟ้า | 17,350.00 | 0.89 |
| ค่าพันธุ์ลูกกบ | 85,650.00 | 4.39 |
| ค่าขนส่งพันธุ์ลูกกบนา | 0.00 | 0.00 |
| ค่าอาหารเม็ดเล็กพิเศษ | 82,390.00 | 4.22 |
| ค่าอาหารเม็ดเล็ก | 100,154.00 | 5.13 |
| ค่าอาหารเม็ดกลาง | 115,370.00 | 5.91 |
| ค่าอาหารเม็ดใหญ่ | 116,490.00 | 5.97 |
| ค่ายารักษาโรค | 1,870.00 | 0.10 |
| ค่าซ่อมแซมบ่อและอุปกรณ์อื่น | 8,800.00 | 0.45 |
| ค่าแรงงานในการเลี้ยงและให้อาหาร | 0.00 | 0.00 |
| ค่าแรงงานในการจับกบขาย | 19,200.00 | 0.98 |
| ค่าขนส่งกบเพื่อนำไปขาย | 0.00 | 0.00 |
| ค่าเสื่อมราคาบ่อเลี้ยงกบ | 69,775.00 | 3.57 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น | 23,543.00 | 1.21 |
| รวม | 665,682.00 | 34.09 |

จากตารางที่ 25 จะแสดงให้เห็นว่ารายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ จำนวน 86 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 2,552 ตารางเมตร ผลผลิต 19,525 กิโลกรัม พบว่า มีต้นทุนในการดำเนินงานของการเลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ ทั้งสิ้น เท่ากับ 665,682.00 บาท หรือ 34.09 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 26 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 15 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 460 ตารางเมตร ผลผลิต 4,030 กิโลกรัม

| รายการ | ต้นทุนทั้งหมด (บาท) | ต้นทุนเฉลี่ย (ต่อกิโลกรัม) |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ค่าจ้างทับทิมทำความสะอาดบ่อ | 0.00 | 0.00 |
| ค่าน้ำ | 0.00 | 0.00 |
| ค่าไฟฟ้า | 850.00 | 0.21 |
| ค่าพันธุ์ลูกกบ | 15,700.00 | 3.90 |
| ค่าขนส่งพันธุ์ลูกกบนา | 0.00 | 0.00 |
| ค่าอาหารเม็ดเล็กพิเศษ | 20,100.00 | 4.99 |
| ค่าอาหารเม็ดเล็ก | 20,870.00 | 5.18 |
| ค่าอาหารเม็ดกลาง | 20,100.00 | 4.99 |
| ค่าอาหารเม็ดใหญ่ | 24,640.00 | 6.11 |
| ค่ายารักษาโรค | 525.00 | 0.13 |
| ค่าซ่อมแซมบ่อและอุปกรณ์อื่น | 1,400.00 | 0.35 |
| ค่าแรงงานในการเลี้ยงและให้อาหาร | 0.00 | 0.00 |
| ค่าแรงงานในการจับกบขาย | 4,780.00 | 1.19 |
| ค่าขนส่งกบเพื่อนำไปขาย | 0.00 | 0.00 |
| ค่าเสื่อมราคาบ่อเลี้ยงกบ | 16,090.00 | 3.99 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น | 4,152.00 | 1.03 |
| รวม | 129,207.00 | 32.07 |

จากตารางที่ 26 จะแสดงให้เห็นว่ารายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง จำนวน 15 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 460 ตารางเมตร ผลิต 4,030 กิโลกรัม พบว่า มีต้นทุนในการดำเนินงานของการเลี้ยงกบนาในบ่อกระชังทั้งสิ้น เท่ากับ 129,207.00 บาท หรือ 32.07 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 27 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาด บ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 2 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,920 ตารางเมตร ผลิต 3,500 กิโลกรัม

| รายการ | ต้นทุนทั้งหมด (บาท) | ต้นทุนเฉลี่ย (ต่อกิโลกรัม) |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ค่าต่างหัตถิมทำความสะอาดบ่อ | 0.00 | 0.00 |
| ค่าน้ำ | 0.00 | 0.00 |
| ค่าไฟฟ้า | 490.00 | 0.14 |
| ค่าพันธุ์ลูกกบ | 13,800.00 | 3.94 |
| ค่าขนส่งพันธุ์ลูกกบนา | 0.00 | 0.00 |
| ค่าอาหารเม็ดเล็กพิเศษ | 17,280.00 | 4.94 |
| ค่าอาหารเม็ดเล็ก | 18,126.00 | 5.18 |
| ค่าอาหารเม็ดกลาง | 19,315.00 | 5.52 |
| ค่าอาหารเม็ดใหญ่ | 19,131.00 | 5.47 |
| ค่ายารักษาโรค | 450.00 | 0.13 |
| ค่าซ่อมแซมบ่อและอุปกรณ์อื่น | 1,300.00 | 0.37 |
| ค่าแรงงานในการเลี้ยงและให้อาหาร | 0.00 | 0.00 |
| ค่าแรงงานในการจับกบขาย | 3,000.00 | 0.86 |
| ค่าขนส่งกบเพื่อนำไปขาย | 0.00 | 0.00 |
| ค่าเสื่อมราคาบ่อเลี้ยงกบ | 28,736.00 | 8.21 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น | 3,606.00 | 1.03 |
| รวม | 125,234.00 | 35.78 |

จากตารางที่ 27 จะแสดงให้เห็นว่ารายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชังขนาดมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 2 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,920 ตารางเมตร ผลผลิต 3,500 กิโลกรัม พบว่า มีต้นทุนในการดำเนินงานของการเลี้ยงกบนาในบ่อกระชังทั้งสิ้น เท่ากับ 125,234.00 บาท หรือ 35.78 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 28 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 126 ตารางเมตร ผลผลิต 970 กิโลกรัม

| รายการ | ต้นทุนทั้งหมด (บาท) | ต้นทุนเฉลี่ย (ต่อกิโลกรัม) |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ค่าจ้างทบทิมทำความสะอาดบ่อ | 0.00 | 0.00 |
| ค่าน้ำ | 450.00 | 0.46 |
| ค่าไฟฟ้า | 600.00 | 0.62 |
| ค่าพันธุ์ลูกกบ | 5,350.00 | 5.52 |
| ค่าขนส่งพันธุ์ลูกกบนา | 0.00 | 0.00 |
| ค่าอาหารเมล็ดเล็กพิเศษ | 5,640.00 | 5.81 |
| ค่าอาหารเมล็ดเล็ก | 6,760.00 | 6.97 |
| ค่าอาหารเม็ดกลาง | 6,120.00 | 6.31 |
| ค่าอาหารเม็ดใหญ่ | 6,560.00 | 6.76 |
| ค่ายารักษาโรค | 325.00 | 0.34 |
| ค่าซ่อมแซมบ่อและอุปกรณ์อื่น | 0.00 | 0.00 |
| ค่าแรงงานในการเลี้ยงและให้อาหาร | 0.00 | 0.00 |
| ค่าแรงงานในการจับกบขาย | 2,250.00 | 2.32 |
| ค่าขนส่งกบเพื่อนำไปขาย | 0.00 | 0.00 |
| ค่าเสื่อมราคาบ่อเลี้ยงกบ | 920.00 | 0.95 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น | 1,230.00 | 1.27 |
| รวม | 36,205.00 | 37.33 |

จากตารางที่ 28 จะแสดงให้เห็นว่ารายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดินขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 126

ตารางเมตร ผลผลิต 970 กิโลกรัม พบว่า มีต้นทุนในการดำเนินงานของการเลี้ยงกบนาในบ่อดินทั้งสิ้น เท่ากับ 36,205.00 บาท หรือ 37.33 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 29 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 4,840 ตารางเมตร ผลผลิต 9,700 กิโลกรัม

| รายการ | ต้นทุนทั้งหมด (บาท) | ต้นทุนเฉลี่ย (ต่อกิโลกรัม) |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ค่าต่างหับทิมทำความสะอาดบ่อ | 0.00 | 0.00 |
| ค่าน้ำ | 2,850.00 | 0.29 |
| ค่าไฟฟ้า | 3,150.00 | 0.32 |
| ค่าพันธุ์ลูกกบ | 39,250.00 | 4.05 |
| ค่าขนส่งพันธุ์ลูกกบนา | 0.00 | 0.00 |
| ค่าอาหารเม็ดเล็กพิเศษ | 35,540.00 | 3.66 |
| ค่าอาหารเม็ดเล็ก | 42,190.00 | 4.35 |
| ค่าอาหารเม็ดกลาง | 45,220.00 | 4.66 |
| ค่าอาหารเม็ดใหญ่ | 53,140.00 | 5.48 |
| ค่ายารักษาโรค | 2,240.00 | 0.23 |
| ค่าซ่อมแซมบ่อและอุปกรณ์อื่น | 0.00 | 0.00 |
| ค่าแรงงานในการเลี้ยงและให้อาหาร | 0.00 | 0.00 |
| ค่าแรงงานในการจับกบขาย | 12,700.00 | 1.31 |
| ค่าขนส่งกบเพื่อนำไปขาย | 0.00 | 0.00 |
| ค่าเสื่อมราคาบ่อเลี้ยงกบ | 19,595.33 | 2.02 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น | 11,120.00 | 1.15 |
| รวม | 266,995.33 | 27.52 |

จากตารางที่ 29 จะแสดงให้เห็นทราบว่ารายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดินขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมี

พื้นที่รวมทั้งหมด 4,840 ตารางเมตร ผลผลิต 9,700 กิโลกรัม พบว่า มีต้นทุนในการดำเนินงานของการเลี้ยงกบนาในบ่อดิน ทั้งสิ้น เท่ากับ 266,995.33 บาท หรือ 27.52 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 30 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 24 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 640 ตารางเมตร ผลผลิต 6,960 กิโลกรัม

| รายการ | ต้นทุนทั้งหมด (บาท) | ต้นทุนเฉลี่ย (ต่อกิโลกรัม) |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| ค่าจ้างทับทิมทำความสะอาดบ่อ | 2,560.00 | 0.37 |
| ค่าน้ำ | 5,062.00 | 0.73 |
| ค่าไฟฟ้า | 1,240.00 | 0.18 |
| ค่าพันธุ์ลูกกบ | 21,945.00 | 3.15 |
| ค่าขนส่งพันธุ์ลูกกบนา | 0.00 | 0.00 |
| ค่าอาหารเมล็ดเล็กพิเศษ | 33,650.00 | 4.83 |
| ค่าอาหารเมล็ดเล็ก | 38,161.00 | 5.48 |
| ค่าอาหารเม็คกลาง | 44,235.00 | 6.36 |
| ค่าอาหารเมล็ดใหญ่ | 47,527.00 | 6.83 |
| ค่ายารักษาโรค | 1,839.00 | 0.26 |
| ค่าซ่อมแซมบ่อและอุปกรณ์อื่น | 6,838.00 | 0.98 |
| ค่าแรงงานในการเลี้ยงและให้อาหาร | 0.00 | 0.00 |
| ค่าแรงงานในการจับกบขาย | 6,800.00 | 0.98 |
| ค่าขนส่งกบเพื่อนำไปขาย | 0.00 | 0.00 |
| ค่าเสื่อมราคาบ่อเลี้ยงกบ | 18,500.00 | 2.66 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น | 9,939.00 | 1.43 |
| รวม | 238,296.00 | 34.24 |

จากตารางที่ 30 จะแสดงให้เห็นทราบว่ารายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ จำนวน 24 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 640 ตารางเมตร ผลผลิต

6,960 กิโลกรัม พบว่า มีต้นทุนในการดำเนินงานของการเลี้ยงกบบรูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ ทั้งสิ้นเท่ากับ 238,296.00 บาท หรือ 34.24 บาทต่อกิโลกรัม

จากข้อมูลในการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงกบ พบว่าแนวโน้มของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจะเพิ่มขึ้นจากการประมาณการโดยใช้ฐานของข้อมูลปีก่อนเฉลี่ยร้อยละ 3 โดยค่าแรงงานสำหรับในการจับกบขายจะเพิ่มขึ้นจากปีฐานเฉลี่ย ร้อยละ 5 แต่สำหรับค่าพันธุ์ลูกกบนั้นในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมาไม่มีการปรับราคาขายพันธุ์ลูกกบ จึงอ้างอิงราคาต้นทุนดังกล่าวเท่ากับปีฐาน โดยแยกรายละเอียดประมาณการต้นทุนในการดำเนินงานแต่ละปีของการเลี้ยงกบในกลุ่มต่างๆ ตามรายละเอียดตารางที่ 31 ถึง 36

ตารางที่ 31 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานแต่ละปีของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 86 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 2,552 ตารางเมตร ผลผลิต 19,525 กิโลกรัม

| 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 | รวม (บาท) |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|-----------|
| ค่าต่าง ๆ ที่ทำความสะดวกบ่อ | 0.50 | 0.51 | 0.53 | 0.54 | 0.56 | 0.57 | 0.59 | 0.61 | 0.63 | 0.65 | 0.67 | 0.69 | 7.03 |
| ค่าน้ำ | 0.79 | 0.81 | 0.84 | 0.86 | 0.89 | 0.92 | 0.94 | 0.97 | 1.00 | 1.03 | 1.06 | 1.09 | 11.21 |
| ค่าไฟฟ้า | 0.89 | 0.92 | 0.94 | 0.97 | 1.00 | 1.03 | 1.06 | 1.09 | 1.13 | 1.16 | 1.19 | 1.23 | 12.61 |
| ค่าพันธุ์ลูกกบ | 4.39 | 4.39 | 4.39 | 4.39 | 4.39 | 4.39 | 4.39 | 4.39 | 4.39 | 4.39 | 4.39 | 4.39 | 52.64 |
| ค่าขนส่งพันธุ์ลูกกบนา | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าอาหารเม็ดเล็กพิเศษ | 4.22 | 4.35 | 4.48 | 4.61 | 4.75 | 4.89 | 5.04 | 5.19 | 5.35 | 5.51 | 5.67 | 5.84 | 59.89 |
| ค่าอาหารเม็ดเล็ก | 5.13 | 5.28 | 5.44 | 5.61 | 5.77 | 5.95 | 6.12 | 6.31 | 6.50 | 6.69 | 6.89 | 7.10 | 72.80 |
| ค่าอาหารเม็ดกลาง | 5.91 | 6.09 | 6.27 | 6.46 | 6.65 | 6.85 | 7.06 | 7.27 | 7.49 | 7.71 | 7.94 | 8.18 | 83.86 |
| ค่าอาหารเม็ดคใหญ่ | 5.97 | 6.15 | 6.33 | 6.52 | 6.72 | 6.92 | 7.12 | 7.34 | 7.56 | 7.78 | 8.02 | 8.26 | 84.67 |
| ค่ายารักษาโรค | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 1.36 |
| ค่าซ่อมแซมบ่อและอุปกรณ์อื่น | 0.45 | 0.46 | 0.48 | 0.49 | 0.51 | 0.52 | 0.54 | 0.55 | 0.57 | 0.59 | 0.61 | 0.62 | 6.40 |
| ค่าแรงงานในการเลี้ยงและให้อาหาร | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าแรงงานในการจับกบขาย | 0.98 | 1.03 | 1.08 | 1.14 | 1.20 | 1.26 | 1.32 | 1.38 | 1.45 | 1.53 | 1.60 | 1.68 | 15.65 |
| ค่าขนส่งกบเพื่อนำไปขาย | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าเสื่อมราคาบ่อเลี้ยงกบ | 3.57 | 3.57 | 3.57 | 3.57 | 3.57 | 3.57 | 3.57 | 3.57 | 3.57 | 3.57 | 3.57 | 3.57 | 42.88 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น | 1.21 | 1.24 | 1.28 | 1.32 | 1.36 | 1.40 | 1.44 | 1.48 | 1.53 | 1.57 | 1.62 | 1.67 | 17.11 |
| รวม | 34.09 | 34.90 | 35.73 | 36.58 | 37.46 | 38.37 | 39.31 | 40.28 | 41.27 | 42.30 | 43.36 | 44.46 | 468.11 |

จากตารางที่ 31 จะแสดงให้เห็นว่ารายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานเฉลี่ยตั้งแต่ปีที่ 1-12 ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 86 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 2,552 ตารางเมตร ผลผลิต 19,525 กิโลกรัม จะพบว่าต้นทุนในการดำเนินงานของการเลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ เฉลี่ยรวมเท่ากับ 468.11 บาท

ตารางที่ 32 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานแต่ละปีของเกษตรกรที่เลี้ยงกบในบ่อกระชังขนาดป๋อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 15 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 460 ตารางเมตร ผลผลิต 4,030 กิโลกรัม

| รายการ | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | รวม (บาท) |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| ค่าค่าทั้งบ่อทำความสะดวก | - | - | - | - | - | - |
| ค่าน้ำ | - | - | - | - | - | - |
| ค่าไฟฟ้า | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.23 | 0.24 | 1.12 |
| ค่าพันธุ์ลูกกบ | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 19.48 |
| ค่าขนส่งพันธุ์ลูกกบมา | - | - | - | - | - | - |
| ค่าอาหารเมล็ดเล็กพิเศษ | 4.99 | 5.14 | 5.29 | 5.45 | 5.61 | 26.48 |
| ค่าอาหารเมล็ดเล็ก | 5.18 | 5.33 | 5.49 | 5.66 | 5.83 | 27.49 |
| ค่าอาหารเม็ดกลาง | 4.99 | 5.14 | 5.29 | 5.45 | 5.61 | 26.48 |
| ค่าอาหารเมล็ดใหญ่ | 6.11 | 6.30 | 6.49 | 6.68 | 6.88 | 32.46 |
| ค่ารักษาโรค | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.69 |
| ค่าซ่อมแซมบ่อและอุปกรณ์อื่น | 0.35 | 0.36 | 0.37 | 0.38 | 0.39 | 1.84 |
| ค่าแรงงานในการเลี้ยงและให้อาหาร | - | - | - | - | - | - |
| ค่าแรงงานในการจับกบขาย | 1.19 | 1.25 | 1.31 | 1.37 | 1.44 | 6.55 |
| ค่าขนส่งกบเพื่อนำไปขาย | - | - | - | - | - | - |
| ค่าเสื่อมราคาบ่อเลี้ยงกบ | 3.99 | 3.99 | 3.99 | 3.99 | 3.99 | 19.96 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น | 1.03 | 1.06 | 1.09 | 1.13 | 1.16 | 5.47 |
| รวม | 32.07 | 32.82 | 33.58 | 34.38 | 35.20 | 168.02 |

จากตารางที่ 32 จะแสดงให้เห็นว่ารายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานเฉลี่ยตั้งแต่ปีที่ 1-5 ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชังขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 15 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 460 ตารางเมตร ผลผลิต 4,030 กิโลกรัม จะพบว่าต้นทุนในการดำเนินงานของการเลี้ยงกบนาในบ่อกระชังเฉลี่ยรวม เท่ากับ 168.02 บาท



ตารางที่ 33 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานแต่ละปีของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชังขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 2 ราย โดยมีส่วนที่รวมทั้งหมด 1,920 ตารางเมตร ผลผลิต 3,500 กิโลกรัม

| รายการ | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | รวม (บาท) |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| ค่าต่างที่บ่อกบ | - | - | - | - | - | - |
| ค่าไฟฟ้า | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.15 | 0.16 | 0.74 |
| ค่าพันธุ์ลูกกบ | 3.94 | 3.94 | 3.94 | 3.94 | 3.94 | 19.71 |
| ค่าขนส่งพันธุ์ลูกกบนา | - | - | - | - | - | - |
| ค่าอาหารเม็ดเล็กพิเศษ | 4.94 | 5.09 | 5.24 | 5.39 | 5.56 | 26.21 |
| ค่าอาหารเม็ดเล็ก | 5.18 | 5.33 | 5.49 | 5.66 | 5.83 | 27.50 |
| ค่าอาหารเม็ดกลาง | 5.52 | 5.68 | 5.85 | 6.03 | 6.21 | 29.30 |
| ค่าอาหารเม็ดใหญ่ | 5.47 | 5.63 | 5.80 | 5.97 | 6.15 | 29.02 |
| ค่ายารักษาโรค | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.68 |
| ค่าซ่อมแซมบ่อและอุปกรณ์อื่น | 0.37 | 0.38 | 0.39 | 0.41 | 0.42 | 1.97 |
| ค่าแรงงานในการเลี้ยงและให้อาหาร | - | - | - | - | - | - |
| ค่าแรงงานในการจับกบขาย | 0.86 | 0.90 | 0.95 | 0.99 | 1.04 | 4.74 |
| ค่าขนส่งกบเพื่อนำไปขาย | - | - | - | - | - | - |
| ค่าเสื่อมราคาบ่อเลี้ยงกบ | 8.21 | 8.21 | 8.21 | 8.21 | 8.21 | 41.05 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น | 1.03 | 1.06 | 1.09 | 1.13 | 1.16 | 5.47 |
| รวม | 35.79 | 36.49 | 37.25 | 38.02 | 38.82 | 186.39 |

จากตารางที่ 33 จะแสดงให้เห็นว่ารายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานเฉลี่ยตั้งแต่ปีที่ 1-5 ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชังขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 2 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,920 ตารางเมตร ผลผลิต 3,500 กิโลกรัม จะพบว่าต้นทุนในการดำเนินงานของการเลี้ยงกบนาในบ่อกระชังเฉลี่ยรวม เท่ากับ 186.39 บาท

ตารางที่ 34 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานแต่ละปีของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนำใบบ่อดินขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด

126 ตารางเมตร ผลผลิต 970 กิโลกรัม

| 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 | รวม (บาท) |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| ค่าต่างขั้มทำความสะอาดบ่อ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าน้ำ | 0.46 | 0.48 | 0.49 | 0.51 | 0.52 | 0.54 | 0.55 | 0.57 | 0.59 | 0.61 | 0.62 | 0.64 | 0.66 | 0.68 | 0.70 | 8.63 |
| ค่าไฟฟ้า | 0.62 | 0.64 | 0.66 | 0.68 | 0.70 | 0.72 | 0.74 | 0.76 | 0.78 | 0.81 | 0.83 | 0.86 | 0.88 | 0.91 | 0.94 | 11.50 |
| ค่าพันธุ์กบ | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 5.52 | 82.73 |
| ค่าขนส่งพันธุ์กบ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าอาหารเม็ดเล็กพิเศษ | 5.81 | 5.99 | 6.17 | 6.35 | 6.54 | 6.74 | 6.94 | 7.17 | 7.37 | 7.59 | 7.81 | 8.05 | 8.29 | 8.54 | 8.79 | 108.14 |
| ค่าอาหารเม็ดเล็ก | 6.97 | 7.18 | 7.39 | 7.62 | 7.84 | 8.08 | 8.32 | 8.57 | 8.83 | 9.09 | 9.37 | 9.65 | 9.94 | 10.23 | 10.54 | 129.62 |
| ค่าอาหารเม็ดกลาง | 6.31 | 6.50 | 6.69 | 6.89 | 7.10 | 7.31 | 7.53 | 7.76 | 7.99 | 8.23 | 8.48 | 8.73 | 9.00 | 9.27 | 9.54 | 117.35 |
| ค่าอาหารเม็ดใหญ่ | 6.76 | 6.97 | 7.17 | 7.39 | 7.61 | 7.84 | 8.08 | 8.32 | 8.57 | 8.82 | 9.09 | 9.36 | 9.64 | 9.93 | 10.23 | 125.78 |
| ค่ารักษาโรค | 0.34 | 0.35 | 0.36 | 0.37 | 0.38 | 0.39 | 0.40 | 0.41 | 0.42 | 0.44 | 0.45 | 0.46 | 0.48 | 0.49 | 0.51 | 6.23 |
| ค่าซ่อมแซมบ่อและอุปกรณ์อื่น | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าแรงงานในการเลี้ยงและให้อาหาร | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าแรงงานในการจับกบขาย | 2.32 | 2.44 | 2.56 | 2.69 | 2.82 | 2.96 | 3.11 | 3.26 | 3.43 | 3.60 | 3.78 | 3.97 | 4.17 | 4.37 | 4.59 | 50.05 |
| ค่าขนส่งกบเพื่อนำไปขาย | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าเสื่อมราคาบ่อเลี้ยงกบ | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 14.23 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น | 1.27 | 1.31 | 1.35 | 1.39 | 1.43 | 1.47 | 1.51 | 1.56 | 1.61 | 1.65 | 1.70 | 1.76 | 1.81 | 1.86 | 1.92 | 23.58 |
| รวม | 37.33 | 38.31 | 39.31 | 40.36 | 41.41 | 42.51 | 43.65 | 44.83 | 46.05 | 47.30 | 48.60 | 49.94 | 51.32 | 52.75 | 54.23 | 677.85 |

จากตารางที่ 34 จะแสดงให้เห็นว่ารายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานเฉลี่ยตั้งแต่ปีที่ 1-15 ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดินขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 126 ตารางเมตร ผลผลิต 970 กิโลกรัม จะพบว่าต้นทุนในการดำเนินงานของการเลี้ยงกบนาในบ่อดินเฉลี่ยรวมเท่ากับ 677.85 บาท

ตารางที่ 35 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานแต่ละปีของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในป่อดินขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 4,840 ตารางเมตร ผลผลิต 9,700 กิโลกรัม

| 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 | รวม (บาท) |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| ค่าต่างขั้มที่มทำความสะดวกบ่อ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าน้ำ | 0.29 | 0.30 | 0.31 | 0.32 | 0.33 | 0.34 | 0.35 | 0.36 | 0.37 | 0.38 | 0.39 | 0.41 | 0.42 | 0.43 | 0.44 | 5.46 |
| ค่าไฟฟ้า | 0.32 | 0.33 | 0.34 | 0.35 | 0.37 | 0.38 | 0.39 | 0.40 | 0.41 | 0.42 | 0.44 | 0.45 | 0.46 | 0.48 | 0.49 | 6.04 |
| ค่าพันธุ์ลูกกบ | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 4.05 | 60.70 |
| ค่าขนส่งพันธุ์ลูกกบนา | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าอาหารเม็ดเด็กพิเศษ | 3.66 | 3.77 | 3.89 | 4.00 | 4.12 | 4.25 | 4.37 | 4.51 | 4.64 | 4.78 | 4.92 | 5.07 | 5.22 | 5.38 | 5.54 | 68.14 |
| ค่าอาหารเม็ดเด็กเล็ก | 4.35 | 4.48 | 4.61 | 4.75 | 4.90 | 5.04 | 5.19 | 5.35 | 5.51 | 5.68 | 5.85 | 6.02 | 6.20 | 6.39 | 6.58 | 80.90 |
| ค่าอาหารเม็ดกลาง | 4.66 | 4.80 | 4.95 | 5.09 | 5.25 | 5.40 | 5.57 | 5.73 | 5.91 | 6.08 | 6.27 | 6.45 | 6.65 | 6.85 | 7.05 | 86.71 |
| ค่าอาหารเม็ดโตใหญ่ | 5.48 | 5.64 | 5.81 | 5.99 | 6.17 | 6.35 | 6.54 | 6.74 | 6.94 | 7.15 | 7.36 | 7.58 | 7.81 | 8.05 | 8.29 | 101.89 |
| ค่ายารักษาโรค | 0.23 | 0.24 | 0.24 | 0.25 | 0.26 | 0.27 | 0.28 | 0.28 | 0.29 | 0.30 | 0.31 | 0.32 | 0.33 | 0.34 | 0.35 | 4.30 |
| ค่าซ่อมแซมบ่อและอุปกรณ์อื่น | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าแรงงานในการเลี้ยงและให้อาหาร | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าแรงงานในการจับกบขาย | 1.31 | 1.37 | 1.44 | 1.52 | 1.59 | 1.67 | 1.75 | 1.84 | 1.93 | 2.03 | 2.13 | 2.24 | 2.35 | 2.47 | 2.59 | 28.25 |
| ค่าขนส่งกบเพื่อนำไปขาย | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าเสื่อมราคาบ่อเลี้ยงกบ | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 2.02 | 30.30 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น | 1.15 | 1.18 | 1.22 | 1.25 | 1.29 | 1.33 | 1.37 | 1.41 | 1.45 | 1.50 | 1.54 | 1.59 | 1.63 | 1.68 | 1.73 | 21.32 |
| รวม | 27.52 | 28.18 | 28.88 | 29.59 | 30.35 | 31.10 | 31.88 | 32.68 | 33.53 | 34.39 | 35.28 | 36.20 | 37.15 | 38.13 | 39.14 | 494.01 |

จากตารางที่ 35 จะแสดงให้เห็นว่ารายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานเฉลี่ยตั้งแต่ปีที่ 1-15 ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดินขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 4,840 ตารางเมตร ผลผลิต 9,700 กิโลกรัม จะพบว่าต้นทุนในการดำเนินงานของการเลี้ยงกบนาในบ่อดินเฉลี่ยรวมเท่ากับ 494.01 บาท

ตารางที่ 36 แสดงรายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานแต่ละปีของเกษตรกรที่เลี้ยงกบฟรุ๊กร็อกในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 24 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 640 ตารางเมตร ผลผลิต 6,960 กิโลกรัม

| 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 | รวม (บาท) |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| ค่าจ้างทีมทำความสะอาดบ่อ | 0.37 | 0.38 | 0.39 | 0.40 | 0.41 | 0.43 | 0.44 | 0.45 | 0.47 | 0.48 | 0.49 | 0.51 | 5.22 |
| ค่าไฟฟ้า | 0.73 | 0.75 | 0.77 | 0.79 | 0.82 | 0.84 | 0.87 | 0.89 | 0.92 | 0.95 | 0.98 | 1.01 | 10.32 |
| ค่าไฟฟ้า | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.19 | 0.20 | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.23 | 0.23 | 0.24 | 0.25 | 2.53 |
| ค่าพันธุ์กบ | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 3.15 | 37.84 |
| ค่าขนส่งพันธุ์กบมา | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าอาหารเม็ดเล็กพิเศษ | 4.83 | 4.98 | 5.13 | 5.28 | 5.44 | 5.60 | 5.77 | 5.95 | 6.12 | 6.31 | 6.50 | 6.69 | 68.62 |
| ค่าอาหารเม็ดเล็ก | 5.48 | 5.65 | 5.82 | 5.99 | 6.17 | 6.36 | 6.55 | 6.74 | 6.95 | 7.15 | 7.37 | 7.59 | 77.81 |
| ค่าอาหารเม็ดกลาง | 6.36 | 6.55 | 6.74 | 6.94 | 7.15 | 7.37 | 7.59 | 7.82 | 8.05 | 8.29 | 8.54 | 8.80 | 90.20 |
| ค่าอาหารเม็ดใหญ่ | 6.83 | 7.03 | 7.24 | 7.46 | 7.69 | 7.92 | 8.15 | 8.40 | 8.65 | 8.91 | 9.18 | 9.45 | 96.91 |
| ค่ายารักษาโรค | 0.26 | 0.27 | 0.28 | 0.29 | 0.30 | 0.31 | 0.32 | 0.32 | 0.33 | 0.34 | 0.36 | 0.37 | 3.75 |
| ค่าซ่อมแซมบ่อและอุปกรณ์อื่น | 0.98 | 1.01 | 1.04 | 1.07 | 1.11 | 1.14 | 1.17 | 1.21 | 1.24 | 1.28 | 1.32 | 1.36 | 13.94 |
| ค่าแรงงานในการเลี้ยงและให้อาหาร | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าแรงงานในการจับกบขาย | 0.98 | 1.03 | 1.08 | 1.13 | 1.19 | 1.25 | 1.31 | 1.37 | 1.44 | 1.52 | 1.59 | 1.67 | 15.55 |
| ค่าขนส่งกบเพื่อนำไปขาย | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าเสื่อมราคาบ่อเลี้ยงกบ | 2.66 | 2.66 | 2.66 | 2.66 | 2.66 | 2.66 | 2.66 | 2.66 | 2.66 | 2.66 | 2.66 | 2.66 | 31.90 |
| ค่าใช้จ่ายอื่น | 1.43 | 1.47 | 1.51 | 1.56 | 1.61 | 1.66 | 1.71 | 1.76 | 1.81 | 1.86 | 1.92 | 1.98 | 20.27 |
| รวม | 34.24 | 35.11 | 36.01 | 36.94 | 37.89 | 38.88 | 39.90 | 40.95 | 42.03 | 43.14 | 44.29 | 45.48 | 474.85 |

จากในตารางที่ 36 จะแสดงให้เห็นว่ารายละเอียดต้นทุนในการดำเนินงานเฉลี่ยตั้งแต่ปีที่ 1-12 ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 24 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 640 ตารางเมตร ผลผลิต 6,960 กิโลกรัม จะพบว่าต้นทุนในการดำเนินงานของการเลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ เฉลี่ยรวมเท่ากับ 474.85 บาท

ส่วนที่ 3 ผลตอบแทนจากการเลี้ยงกบ

ผลตอบแทนจากการเลี้ยงกบ หมายถึง รายได้จากการจำหน่ายกบ โดยได้จากส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ผลรวมปริมาณกบที่จำหน่ายได้เฉลี่ยในแต่ละรอบปีและราคาที่จำหน่ายได้ในแต่ละรอบ โดยเฉลี่ย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณกบที่จำหน่ายได้โดยเฉลี่ยในแต่ละปี จากการสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงกบพบว่า กบที่ทำการเลี้ยงเพื่อจำหน่ายจะแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ กบนาที่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์ที่มีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร , กบนาที่เลี้ยงในบ่อกระชังที่มีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร , กบนาที่เลี้ยงในบ่อกระชังที่มีขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร , กบนาที่เลี้ยงในบ่อดินที่มีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร , กบนาที่เลี้ยงในบ่อดินที่มีขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร และกบบลูฟร็อกที่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์ที่มีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร โดยส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงจะใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงกบเป็นเวลา 4-5 เดือน โดยเริ่มจากการซื้อลูกกบที่จำหน่ายจากเกษตรกรผู้เพาะพันธุ์จากพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ที่ดี จากนั้นทำการเลี้ยงในบ่อเลี้ยงกบ ซึ่งจะแบ่งออกเป็นการเลี้ยงกบในบ่อซีเมนต์ บ่อกระชัง และบ่อดิน ซึ่งกบนาควรมีน้ำหนักอยู่ระหว่าง 200-300 กรัมต่อตัว ส่วนกบบลูฟร็อกควรมีน้ำหนัก 300-400 กรัมต่อตัว จึงจะสามารถจำหน่ายได้

ราคากบที่จำหน่ายได้ จากการสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงกบพบว่า ราคาขายขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ตลาด และเป็นไปตามกลไกของท้องตลาด โดยมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อในหมู่บ้าน ซึ่งจะไม่สามารถต่อรองราคาขายเองได้ ส่วนเกษตรกรบางรายที่ทำการขายเองโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลางก็จะสามารถตั้งราคาขายเอง ดังนั้น ราคาขายของกบต่อกิโลกรัมที่ใช้ในการคำนวณหารายได้จะมีอยู่หลายราคา จึงต้องทำการแยกกลุ่มราคาและปริมาณขายเป็นกลุ่มตามราคาขาย เพื่อนำไปคำนวณหารายได้จากการผลิตทั้งหมด

จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้น โดยการสอบถามผู้เลี้ยงกบพบว่า มีการเลี้ยงกบ 1 รอบต่อปี สามารถสรุปรายได้จากการจำหน่ายกบได้ แบ่งตามกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงกบจำนวน 6 กลุ่ม คือ กบนาที่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์ที่มีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร , กบนาที่เลี้ยงในบ่อกระชังที่มีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร , กบนาที่เลี้ยงในบ่อกระชังที่มีขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร , กบนาที่เลี้ยงในบ่อดินที่มีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร , กบนาที่เลี้ยงในบ่อดินที่มีขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร และกบบลูฟร็อกที่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์ที่มีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

กลุ่มที่ 1 การเลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ที่มีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกบทั้งสิ้นจำนวน 86 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 2,552 ตารางเมตร ผลผลิตรวม 19,525 กิโลกรัม ซึ่งจะมีราคาขายที่แตกต่างกันโดยมีจำนวนกบ 12,610 กิโลกรัม ขายราคา กิโลกรัมละ 60.00 บาท กบจำนวน 3,790 กิโลกรัม ขาย กิโลกรัมละ 65.00 บาท และกบจำนวน 3,125 กิโลกรัม ขาย กิโลกรัมละ 70.00 บาท นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากแบบสอบถามมาทำการบันทึก คำนวณ และสรุปรวมลงในตารางที่ 37 เป็นรายได้จากการจำหน่ายทั้งหมด

| การคำนวณปริมาณผลผลิตและรายได้จากการจำหน่ายกบนาที่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์ | | | |
|---|-------------------|----------|-----|
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 60.00 | บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>12,610.00</u> | กิโลกรัม | (1) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>756,600.00</u> | บาท | (2) |
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 65.00 | บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>3,790.00</u> | กิโลกรัม | (3) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>246,350.00</u> | บาท | (4) |
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 70.00 | บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>3,125.00</u> | กิโลกรัม | (5) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>218,750.00</u> | บาท | (6) |

รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม = ผลรวมรายได้จากการจำหน่าย (2) + (4) + (6)

$$\begin{aligned}
 & \text{ผลรวมปริมาณกบที่ขาย (1) + (3) + (5)} \\
 & = \underline{756,600.00 + 246,350.00 + 218,750.00} \\
 & \quad 12,610.00 + 3,790.00 + 3,125.00 \\
 & = \underline{1,221,700.00}
 \end{aligned}$$

19,525.00

= 62.57 บาท

(ดังตารางที่ 37)

ตารางที่ 37 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 86 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 2,552 ตารางเมตร ผลผลิต 19,525 กิโลกรัม

| รายการ | ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม) | รวมเป็นเงิน (บาท) | รายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม) |
|---|----------------------------|----------------------|---------------------------------|
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 60 บาท | 12,610.00 | 756,600.00 | 60.00 |
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 65 บาท | 3,790.00 | 246,350.00 | 65.00 |
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 70 บาท | 3,125.00 | 218,750.00 | 70.00 |
| รวม | 19,525.00 | 1,221,700.00 | 62.57 |

จากในตารางที่ 37 แสดงให้เห็นว่ารายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 86 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 2,552 ตารางเมตร ผลผลิต 19,525 กิโลกรัม พบว่ารายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ รวมทั้งสิ้นเท่ากับ 1,221,700.00 บาท หรือคิดเฉลี่ย เท่ากับ 62.57 บาทต่อกิโลกรัม

กลุ่มที่ 2 การเลี้ยงกบนาในบ่อกระชังที่มีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกบทั้งสิ้นจำนวน 15 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 460 ตารางเมตร ผลผลิตรวม 4,030 กิโลกรัม ซึ่งจะมีราคาขายที่แตกต่างกัน โดยมีจำนวนกบ 2,350 กิโลกรัม ขายราคา กิโลกรัมละ 60.00 บาท กบจำนวน 1,370 กิโลกรัม ขาย กิโลกรัมละ 65.00 บาท และกบจำนวน 310 กิโลกรัม ขาย กิโลกรัมละ 70.00 บาท นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากแบบสอบถามมาทำการบันทึก คำนวณ และสรุปรวมลงในตารางที่ 38 เป็นรายได้จากการจำหน่ายทั้งหมด

การคำนวณปริมาณผลผลิตและรายได้จากการจำหน่ายกบนาที่เลี้ยงในบ่อกระชัง

| | | |
|------------------------|--------------------------|-----|
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 60.00 บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>2,350.00</u> กิโลกรัม | (1) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>141,000.00</u> บาท | (2) |

| | | | |
|------------------------|------------------|----------|-----|
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 65.00 | บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>1,370.00</u> | กิโลกรัม | (3) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>89,050.00</u> | บาท | (4) |
| | | | |
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 70.00 | บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>310.00</u> | กิโลกรัม | (5) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>21,700.00</u> | บาท | (6) |

รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม = ผลรวมรายได้จากการจำหน่าย (2) + (4) + (6)

ผลรวมปริมาณกบที่ขาย (1) + (3) + (5)

= 141,000.00 + 89,050.00 + 21,700.00

2,350.00 + 1,370.00 + 310.00

= 251,750.00

4,030.00

= 62.47 บาท

(ดังตารางที่ 38)

ตารางที่ 38 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อไม่
เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 15 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 460 ตารางเมตร ผลผลิต 4,030 กิโลกรัม

| รายการ | ปริมาณ ผลผลิต (กิโลกรัม) | รวมเป็น เงิน (บาท) | รายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม) |
|---|--------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 60 บาท | 2,350.00 | 141,000.00 | 60.00 |
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 65 บาท | 1,370.00 | 89,050.00 | 65.00 |
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 70 บาท | 310.00 | 21,700.00 | 70.00 |
| รวม | 4,030.00 | 251,750.00 | 62.47 |

จากตารางที่ 38 แสดงให้ทราบว่ารายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรเลี้ยงกบนาในบ่อกระชังขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 15 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 460 ตารางเมตร ผลผลิต 4,030 กิโลกรัม พบว่ารายได้ของเกษตรกรเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง รวมทั้งสิ้น เท่ากับ 251,750.00 บาท หรือคิดเฉลี่ย เท่ากับ 62.47 บาทต่อกิโลกรัม

กลุ่มที่ 3 การเลี้ยงกบนาในบ่อกระชังที่มีขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกบทั้งสิ้นจำนวน 2 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,920 ตารางเมตร ผลผลิตรวม 3,500 กิโลกรัม ซึ่งจะมีราคาขายต่อกิโลกรัมละ 60.00 บาท นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากแบบสอบถามมาทำการบันทึก คำนวณ และสรุปรวมลงในตารางที่ 39 เป็นรายได้จากการจำหน่ายทั้งหมด

| การคำนวณปริมาณผลผลิตและรายได้จากการจำหน่ายกบนาที่เลี้ยงในบ่อกระชัง | | | |
|--|-------------------|----------|-----|
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 60.00 | บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>3,500.00</u> | กิโลกรัม | (1) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>210,000.00</u> | บาท | (2) |
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 65.00 | บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>0.00</u> | กิโลกรัม | (3) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>0.00</u> | บาท | (4) |
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 70.00 | บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>0.00</u> | กิโลกรัม | (5) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>0.00</u> | บาท | (6) |

รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม = ผลรวมรายได้จากการจำหน่าย (2) + (4) + (6)

ผลรวมปริมาณกบที่ขาย (1) + (3) + (5)

= 210,000.00 + 0.00 + 0.00

$$3,500.00 + 0.00 + 0.00$$

$$= \underline{210,000.00}$$

$$3,500.00$$

$$= 60.00 \text{ บาท}$$

(ดังตารางที่ 39)

ตารางที่ 39 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชังขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 2 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,920 ตารางเมตร ผลผลิต 3,500 กิโลกรัม

| รายการ | ปริมาณ ผลผลิต (กิโลกรัม) | รวมเป็น เงิน (บาท) | รายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม) |
|---|--------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 60 บาท | 3,500.00 | 210,000.00 | 60.00 |
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 65 บาท | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 70 บาท | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รวม | 3,500.00 | 210,000.00 | 60.00 |

จากตารางที่ 39 แสดงให้เห็นว่ารายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง จำนวน 2 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,920 ตารางเมตร ผลผลิต 3,500 กิโลกรัม พบว่ารายได้ของเกษตรกรเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง รวมทั้งสิ้น เท่ากับ 210,000.00 บาท หรือคิดเฉลี่ยเท่ากับ 60.00 บาทต่อกิโลกรัม

กลุ่มที่ 4 การเลี้ยงกบนาในบ่อดินที่มีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกบทั้งสิ้นจำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 126 ตารางเมตร ผลผลิตรวม 970 กิโลกรัม ซึ่งจะมีราคาขายที่แตกต่างกันโดยมีจำนวนกบ 340 กิโลกรัม ขายราคา กิโลกรัมละ 60.00 บาท กบจำนวน 410 กิโลกรัม ขาย กิโลกรัมละ 65.00 บาท และกบจำนวน 220 กิโลกรัม ขาย กิโลกรัมละ 70.00 บาท นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากแบบสอบถามมาทำการบันทึก คำนวณ และสรุปรวมลงในตารางที่ 40 เป็นรายได้จากการจำหน่ายทั้งหมด

| | | | |
|--|------------------|----------|-----|
| การคำนวณปริมาณผลผลิตและรายได้จากการจำหน่ายกบนาที่เลี้ยงในบ่อกระชัง | | | |
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 60.00 | บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>340.00</u> | กิโลกรัม | (1) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>20,400.00</u> | บาท | (2) |
| | | | |
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 65.00 | บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>410.00</u> | กิโลกรัม | (3) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>26,650.00</u> | บาท | (4) |
| | | | |
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 70.00 | บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>220.00</u> | กิโลกรัม | (5) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>15,400.00</u> | บาท | (6) |

รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม = ผลรวมรายได้จากการจำหน่าย (2) + (4) + (6)

ผลรวมปริมาณกบที่ขาย (1) + (3) + (5)

= 20,400.00 + 26,650.00 + 15,400.00

340.00 + 410.00 + 220.00

= 62,450.00

970.00

= 64.38 บาท

(ดังตารางที่ 40)

ตารางที่ 40 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดินขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 126 ตารางเมตร ผลผลิต 970 กิโลกรัม

| รายการ | ปริมาณ ผลผลิต (กิโลกรัม) | รวมเป็น เงิน (บาท) | รายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม) |
|---|--------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 60 บาท | 340.00 | 20,400.00 | 60.00 |
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 65 บาท | 410.00 | 26,650.00 | 65.00 |
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 70 บาท | 220.00 | 15,400.00 | 70.00 |
| รวม | 970.00 | 62,450.00 | 64.38 |

จากตารางที่ 40 แสดงให้ทราบว่ารายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดินขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 126 ตารางเมตร ผลผลิต 970 กิโลกรัม พบว่ารายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดิน รวมทั้งสิ้น เท่ากับ 62,450.00 บาท หรือคิดเฉลี่ย เท่ากับ 64.38 บาทต่อกิโลกรัม

กลุ่มที่ 5 การเลี้ยงกบนาในบ่อดินที่มีขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกบทั้งสิ้นจำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 4,840 ตารางเมตร ผลผลิตรวม 9,700 กิโลกรัม ซึ่งจะมีราคาขายที่แตกต่างกัน โดยมีจำนวนกบ 9,400 กิโลกรัม ขายราคา กิโลกรัมละ 60.00 บาท และ กบจำนวน 300 กิโลกรัม ขายกิโลกรัมละ 65.00 บาท นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากแบบสอบถามมาทำการบันทึก คำนวณ และสรุปรวมลงในตารางที่ 41 เป็นรายได้จากการจำหน่ายทั้งหมด

การคำนวณปริมาณผลผลิตและรายได้จากการจำหน่ายกบนาที่เลี้ยงในบ่อกระชัง

| | | |
|------------------------|--------------------------|-----|
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 60.00 บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>9,400.00</u> กิโลกรัม | (1) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>564,000.00</u> บาท | (2) |
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 65.00 บาท | |

| | | | |
|------------------------|-----------|----------|-----|
| คุณ ปริมาณกบที่ขาย | 300.00 | กิโลกรัม | (3) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | 19,500.00 | บาท | (4) |
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 70.00 | บาท | |
| คุณ ปริมาณกบที่ขาย | 0.00 | กิโลกรัม | (5) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | 0.00 | บาท | (6) |

รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม = ผลรวมรายได้จากการจำหน่าย (2) + (4) + (6)

ผลรวมปริมาณกบที่ขาย (1) + (3) + (5)

= 564,000.00 + 19,500.00 + 0.00

9,400.00 + 300.00 + 0.00

= 583,500.00

9,700.00

= 60.15 บาท

(ดังตารางที่ 41)

ตารางที่ 41 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดินขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 4,840 ตารางเมตร ผลผลิต 9,700 กิโลกรัม

| รายการ | ปริมาณ ผลผลิต (กิโลกรัม) | รวมเป็น เงิน (บาท) | รายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม) |
|---|--------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 60 บาท | 9,400.00 | 564,000.00 | 60.00 |
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 65 บาท | 300.00 | 19,500.00 | 65.00 |
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 70 บาท | 0.00 | 0.00 | 70.00 |
| รวม | 9,700.00 | 583,500.00 | 60.15 |

จากตารางที่ 41 แสดงให้ทราบว่ารายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนา ในบ่อดินขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 4,840 ตารางเมตร ผลผลิต 9,700 กิโลกรัม พบว่ารายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดินรวมทั้งสิ้น เท่ากับ 583,500.00 บาท หรือคิดเฉลี่ย เท่ากับ 60.15 บาทต่อกิโลกรัม

กลุ่มที่ 6 การเลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีเกษตรกรผู้เลี้ยงกบทั้งสิ้นจำนวน 24 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 640 ตารางเมตร ผลผลิตรวม 6,960 กิโลกรัม ซึ่งจะมีราคาขายที่แตกต่างกัน โดยมีจำนวนกบ 1,400 กิโลกรัม ขายราคากิโลกรัมละ 65.00 บาท และกบจำนวน 5,560 กิโลกรัม ขายกิโลกรัมละ 70.00 บาท นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากแบบสอบถามมาทำการบันทึก คำนวณ และสรุปรวมลงในตารางที่ 42 เป็นรายได้จากการจำหน่ายทั้งหมด

| การคำนวณปริมาณผลผลิตและรายได้จากการจำหน่ายกบนาที่เลี้ยงในบ่อซีเมนต์ | | | |
|---|-------------------|----------|-----|
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 65.00 | บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>1,400.00</u> | กิโลกรัม | (1) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>91,000.00</u> | บาท | (2) |
| ราคาขายกบต่อกิโลกรัม | 70.00 | บาท | |
| คูณ ปริมาณกบที่ขาย | <u>5,560.00</u> | กิโลกรัม | (3) |
| รวมรายได้จากการจำหน่าย | <u>389,200.00</u> | บาท | (4) |

รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม = ผลรวมรายได้จากการจำหน่าย (2) + (4)

ผลรวมปริมาณกบที่ขาย (1) + (3)

= 91,000.00 + 389,200.00

1,400.00 + 5,560.00

= 480,200.00

6,960.00

= 68.99 บาท

(ดังตารางที่ 42)

ตารางที่ 42 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ขนาด บ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 24 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 640 ตารางเมตร ผลผลิต 6,960 กิโลกรัม

| รายการ | ปริมาณ ผลผลิต (กิโลกรัม) | รวมเป็น เงิน (บาท) | รายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม) |
|---|--------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 65 บาท | 1,400.00 | 91,000.00 | 65.00 |
| เกษตรกรที่ขายกบในราคา กิโลกรัมละ 70 บาท | 5,560.00 | 389,200.00 | 70.00 |
| รวม | 6,960.00 | 480,200.00 | 68.99 |

จากตารางที่ 42 แสดงให้ทราบว่ารายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 24 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 640 ตารางเมตร พบว่ารายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ รวมทั้งสิ้น เท่ากับ 480,200.00 บาท หรือคิดเฉลี่ย เท่ากับ 68.99 บาทต่อกิโลกรัม

จากข้อมูลในการสัมภาษณ์จากแบบสอบถาม พบว่าแนวโน้มทางด้านราคาขาย จะเพิ่มขึ้น จากปีฐาน เฉลี่ยประมาณ ร้อยละ 4 ต่อปี แต่สำหรับผลผลิตนั้นจะไม่มีเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด เนื่องจากถูกจำกัดด้วยพื้นที่ในการเลี้ยงกบของบ่อแต่ละแบบ ข้อมูลโดยแยกตามประเภทของกบและ บ่อที่เลี้ยงตามรายละเอียดตารางที่ 43 ถึง 48

ตารางที่ 43 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ในแต่ละปีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 86 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 2,552 ตารางเมตร ผลผลิต 19,525 กิโลกรัม

| 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 |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|
| ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม) | 19,525.00 | 19,525.00 | 19,525.00 | 19,525.00 | 19,525.00 | 19,525.00 | 19,525.00 | 19,525.00 | 19,525.00 | 19,525.00 | 19,525.00 | 19,525.00 |
| รายได้ (บาท) | 1,221,700.0 | 1,270,568.0 | 1,321,390.7 | 1,374,246.3 | 1,429,216.2 | 1,486,384.8 | 1,545,840.2 | 1,607,673. | 1,671,980. | 1,738,860. | 1,808,414.44 | 1,880,751.02 |
| รายได้เฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม) | 62.57 | 65.07 | 67.68 | 70.38 | 73.20 | 76.13 | 79.17 | 82.34 | 85.63 | 89.06 | 92.62 | 96.33 |



จากตารางที่ 43 แสดงให้ทราบว่ารายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนา
ในบ่อซีเมนต์ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ในแต่ละปี จำนวน 86 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด
2,552 ตารางเมตร ผลผลิต 19,525 กิโลกรัม พบว่ารายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์
ตั้งแต่ปีที่ 1 – ปีที่ 12 ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม เท่ากับ 62.57 บาท 65.07 บาท 67.68 บาท 70.38 บาท 73.20
บาท 76.13 บาท 79.17 บาท 82.34 บาท 85.63 บาท 89.06 บาท 92.62 บาท และ 96.33 บาท
ตามลำดับ

ตารางที่ 44 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชังในแต่ละปีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ในแต่ละปี จำนวน 15 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 460 ตารางเมตร ผลผลิต 4,030 กิโลกรัม

| รายการ | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม) | 4,030.00 | 4,030.00 | 4,030.00 | 4,030.00 | 4,030.00 |
| รายได้ (บาท) | 251,750.00 | 261,820.00 | 272,292.80 | 283,184.51 | 294,511.89 |
| รายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม) | 62.47 | 64.97 | 67.57 | 70.27 | 73.08 |

จากตารางที่ 44 แสดงให้ทราบว่ารายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนา
ในบ่อกระชังขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ในแต่ละปี จำนวน 15 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 460
ตารางเมตร ผลผลิต 4,030 กิโลกรัม พบว่ารายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ตั้งแต่ปีที่ 1
-ปีที่ 5 ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม เท่ากับ 62.47 บาท 64.97 บาท 67.57 บาท 70.27 บาทและ 73.08 บาท
ตามลำดับ

ตารางที่ 45 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชังในแต่ละปี ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ในแต่ละปี จำนวน 2 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 1,920 ตารางเมตร ผลผลิต 3,500 กิโลกรัม

| รายการ | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม) | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 3,500.00 |
| รายได้ (บาท) | 210,000.00 | 218,400.00 | 227,136.00 | 236,221.44 | 245,670.30 |
| รายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม) | 60.00 | 62.40 | 64.90 | 67.49 | 70.19 |

จากตารางที่ 45 แสดงให้ทราบว่ารายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนา
ในบ่อกระชังขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ในแต่ละปี จำนวน 17 ราย
โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 2,380 ตารางเมตร ผลผลิต 7,530 กิโลกรัม พบว่ารายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยง
กบนาในบ่อกระชัง ตั้งแต่ปีที่ 1 – ปีที่ 5 ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม เท่ากับ 60.00 บาท 62.40 บาท 64.90
บาท 67.49 บาทและ 70.19 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 46 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดินในแต่ละปีขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ในแต่ละปี จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 126 ตารางเมตร ผลผลิต 970 กิโลกรัม

| 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 |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม) | 970.00 | 970.00 | 970.00 | 970.00 | 970.00 | 970.00 | 970.00 | 970.00 | 970.00 | 970.00 | 970.00 | 970.00 | 970.00 | 970.00 | 970.00 |
| รายได้ (บาท) | 62,450.00 | 64,948.00 | 67,545.92 | 70,247.76 | 73,057.67 | 75,979.97 | 79,019.17 | 82,179.94 | 85,467.14 | 88,885.82 | 92,441.26 | 96,138.91 | 99,984.46 | 103,983.84 | 108,143.19 |
| รายได้เฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม) | 64.38 | 66.96 | 69.63 | 72.42 | 75.32 | 78.33 | 81.46 | 84.72 | 88.11 | 91.63 | 95.30 | 99.11 | 103.08 | 107.20 | 111.49 |

จากตารางที่ 46 แสดงให้ทราบว่ารายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ในแต่ละปี จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 126 ตารางเมตร ผลผลิต 970 กิโลกรัม พบว่ารายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ตั้งแต่ปีที่ 1 – ปีที่ 15 ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม เท่ากับ 64.38 บาท 66.96 บาท 69.63 บาท 72.42 บาท 75.32 บาท 78.33 บาท 81.46 บาท 84.72 บาท 88.11 บาท 91.63 บาท 95.30 บาท 99.11 บาท 103.08 บาท 107.20 บาท และ 111.49 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 47 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในปอดินในแต่ละปีงบประมาณกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ในแต่ละปี จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 4,840 ตารางเมตร ผลผลิต 9,700 กิโลกรัม

| 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 |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม) | 9,700.00 | 9,700.00 | 9,700.00 | 9,700.00 | 9,700.00 | 9,700.00 | 9,700.00 | 9,700.00 | 9,700.00 | 9,700.00 | 9,700.00 | 9,700.00 | 9,700.00 | 9,700.00 | 9,700.00 |
| รายได้ (บาท) | 583,500.00 | 606,840.00 | 631,113.60 | 656,358.14 | 682,612.47 | 709,916.97 | 738,313.65 | 767,846.19 | 798,560.04 | 830,502.44 | 863,722.54 | 898,271.44 | 934,202.30 | 971,570.39 | 1,010,433.21 |
| รายได้เฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม) | 60.15 | 62.56 | 65.06 | 67.67 | 70.37 | 73.19 | 76.11 | 79.16 | 82.33 | 85.62 | 89.04 | 92.61 | 96.31 | 100.16 | 104.17 |

จากตารางที่ 47 แสดงให้ทราบว่ารายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ในแต่ละปี จำนวน 7 ราย โดยมีพื้นที่รวม ทั้งหมด 4,840 ตารางเมตร ผลผลิต 9,700 กิโลกรัม พบว่ารายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ตั้งแต่ปีที่ 1 – ปีที่ 15 ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม เท่ากับ 60.15 บาท 62.56 บาท 65.06 บาท 67.67 บาท 70.37 บาท 73.19 บาท 76.11 บาท 79.16 บาท 82.33 บาท 85.62 บาท 89.04 บาท 92.61 บาท 96.31 บาท 100.16 บาท และ 104.17 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 48 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบรูปฟร็อกในบ่อซีเมนต์ในแต่ละปีขนาดป๋อไม่เกิน 20 ตารางเมตร จำนวน 24 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 640 ตารางเมตร ผลผลิต 6,960 กิโลกรัม

| 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 |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม) | 6,960.00 | 6,960.00 | 6,960.00 | 6,960.00 | 6,960.00 | 6,960.00 | 6,960.00 | 6,960.00 | 6,960.00 | 6,960.00 | 6,960.00 | 6,960.00 |
| รายได้ (บาท) | 480,200.00 | 499,408.00 | 519,384.32 | 540,159.69 | 561,766.08 | 584,236.72 | 607,606.17 | 631,910.44 | 657,186.86 | 683,474.33 | 710,813.31 | 739,245.84 |
| รายได้เฉลี่ย (บาท/ กิโลกรัม) | 68.99 | 71.75 | 74.62 | 77.61 | 80.71 | 83.94 | 87.30 | 90.79 | 94.42 | 98.20 | 102.13 | 106.21 |

จากตารางที่ 48 แสดงให้ทราบว่ารายละเอียดผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ ในแต่ละปี จำนวน 24 ราย โดยมีพื้นที่รวมทั้งหมด 640 ตารางเมตร ผลผลิต 6,960 กิโลกรัม พบว่ารายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ ตั้งแต่ปีที่ 1 – ปีที่ 12 ได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัม เท่ากับ 68.99 บาท 71.75 บาท 74.62 บาท 77.61 บาท 80.71 บาท 83.94 บาท 87.30 บาท 90.79 บาท 94.42 บาท 98.20 บาท 102.13 บาท และ 106.21 บาทตามลำดับ



ส่วนที่ 4 การประเมินผลตอบแทนจากการลงทุน

การตัดสินใจในการลงทุนเลี้ยงกบ จะศึกษาคำนวณและผลตอบแทนในการลงทุน โดยการวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ ผู้ศึกษาได้กำหนดอายุโครงการตามอายุการใช้งานของบ่อที่ใช้เลี้ยงกบในแต่ละแบบ โดยใช้การประเมินทั้งหมด 4 วิธี ได้แก่

1. วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)
2. วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)
3. วิธีอัตราผลตอบแทนคิดลด (Internal Rate of Return : IRR)
4. วิธีดัชนีกำไร (Profitability Index)

โดยแยกวิเคราะห์ผลตอบแทนเป็น 6 กลุ่ม ตามประเภทของกบที่เลี้ยง บ่อที่ใช้เลี้ยง และขนาดของบ่อที่ใช้เลี้ยง ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำมาเฉลี่ยต่อผลผลิตกบ 1 กิโลกรัม

กลุ่มที่ 1 เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

กลุ่มที่ 2 เลี้ยงกบนาในบ่อกระชังขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

กลุ่มที่ 3 เลี้ยงกบนาในบ่อกระชังขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร

กลุ่มที่ 4 เลี้ยงกบนาในบ่อดินขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

กลุ่มที่ 5 เลี้ยงกบนาในบ่อดินขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร

กลุ่มที่ 6 เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

1. จำนวนเงินสดที่ได้รับจากการจำหน่ายกบที่เลี้ยง ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ครบอายุการใช้งานของบ่อเลี้ยงกบในแบบต่างๆ ถือเป็นกระแสเงินสดเข้า (Cash Inflow) ข้อมูลที่นำมาคำนวณได้จากตารางที่ 43 ถึง 48

2. จำนวนเงินสดที่ลงทุนเริ่มแรก หมายถึง เป็นจำนวนเงินลงทุนในปีที่ 0 เพื่อทำการสร้างบ่อเลี้ยงกบแบบต่าง ๆ โดยในการคำนวณได้นำเอาข้อมูลจากตาราง 19 ถึง 24 ซึ่งเป็นกระแสเงินสดออก

3. จำนวนเงินสดที่จ่ายเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเลี้ยงกบจนกระทั่งจับกบเพื่อจำหน่าย ข้อมูลที่นำมาคำนวณได้จากตารางที่ 31 ถึง 36

จากข้อมูลข้างต้นสามารถนำมาคำนวณหากระแสเงินสดสุทธิและกระแสเงินสดสุทธิสะสมได้ดังตารางที่ 49 ถึง 54

ตารางที่ 49 แสดงกระแสเงินสดสุทธิในการเลี้ยงกบของเกษตรกรที่เลี้ยงกบในบ่อแบบบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

| รายการ | ปีที่ 0 | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 | ปีที่ 11 | ปีที่ 12 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัมต่อปี | - | 62.57 | 65.07 | 67.68 | 70.38 | 73.20 | 76.13 | 79.17 | 82.34 | 85.63 | 89.06 | 92.62 | 96.33 |
| ค่าเงินลงทุนในการสร้างบ่อต่อกิโลกรัม | 42.88 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน | - | 34.09 | 34.90 | 35.73 | 36.58 | 37.46 | 38.37 | 39.31 | 40.28 | 41.27 | 42.30 | 43.36 | 44.46 |
| รวมต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมต่อปี | 42.88 | 34.09 | 34.90 | 35.73 | 36.58 | 37.46 | 38.37 | 39.31 | 40.28 | 41.27 | 42.30 | 43.36 | 44.46 |
| กระแสเงินสดสุทธิ | (42.88) | 28.48 | 30.17 | 31.95 | 33.80 | 35.74 | 37.76 | 39.86 | 42.06 | 44.36 | 46.76 | 49.26 | 51.87 |
| กระแสเงินสดสุทธิสะสม | (42.88) | (14.40) | 15.77 | 47.72 | 81.52 | 117.26 | 155.02 | 194.88 | 236.94 | 281.30 | 328.06 | 377.32 | 429.19 |

จากตารางที่ 49 แสดงให้ทราบว่ากระแสเงินสดสุทธิในการเลี้ยงกบของเกษตรกรที่เลี้ยงกบ
นาใบบ่อแบบบ่อซีเมนต์ พบว่าในปีที่ 0 มีกระแสเงินสดออกสุทธิ 42.88 บาท ในขณะที่ปีที่ 1 ถึงปีที่
15 มีกระแสเงินสดเข้าสุทธิ เท่ากับ 28.48 บาท 30.17 บาท 31.95 บาท 33.80 บาท 35.74 บาท 37.76
บาท 39.86 บาท 42.06 บาท 44.36 บาท 46.76 บาท 49.26 บาท และ 51.87 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 50 แสดงกระแสเงินสดสุทธิในการเปลี่ยนแปลงของงบกำไรที่เปลี่ยนแปลงในปีก่อนระซึ่ง ขนาดไม่เกิน 20 ตารางเมตร

| รายการ | ปีที่ 0 | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัมต่อปี | - | 62.47 | 64.97 | 67.57 | 70.27 | 73.08 |
| ค่าเงินลงทุนในการสร้างบ่อต่อกิโลกรัม | 19.96 | - | - | - | - | - |
| ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน | | 32.07 | 32.82 | 33.58 | 34.38 | 35.20 |
| รวมต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมต่อปี | 19.96 | 32.07 | 32.82 | 33.58 | 34.38 | 35.20 |
| กระแสเงินสดสุทธิ | (19.96) | 30.40 | 32.15 | 33.99 | 35.89 | 37.88 |
| กระแสเงินสดสุทธิสะสม | (19.96) | 10.44 | 42.59 | 76.58 | 112.47 | 150.35 |

จากตารางที่ 50 แสดงให้ทราบว่ากระแสเงินสดสุทธิในการเลี้ยงกบของเกษตรกรที่เลี้ยงกบ
นาใบบ่อแบบบ่อกระชัง พบว่าในปีที่ 0 มีกระแสเงินสดออกสุทธิ 19.96 บาท ในขณะที่ปีที่ 1 ถึงปีที่
5 มีกระแสเงินสดเข้าสุทธิ เท่ากับ 30.40 บาท 32.15 บาท 33.99 บาท 35.89 บาท และ 37.88 บาท
ตามลำดับ

ตารางที่ 51 แสดงกระแสเงินสดสุทธิในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อแบบบ่อกระชัง ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร

| รายการ | ปีที่ 0 | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัมต่อปี | - | 60.00 | 62.40 | 64.90 | 67.49 | 70.19 |
| ค่าเงินลงทุนในการสร้างบ่อต่อกิโลกรัม | 41.05 | - | - | - | - | - |
| ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน | - | 35.79 | 36.49 | 37.25 | 38.02 | 38.82 |
| รวมต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมต่อปี | 41.05 | 35.79 | 36.49 | 37.25 | 38.02 | 38.82 |
| กระแสเงินสดสุทธิ | (41.05) | 24.21 | 25.91 | 27.65 | 29.47 | 31.37 |
| กระแสเงินสดสุทธิสะสม | (41.05) | (16.84) | 9.07 | 36.72 | 66.19 | 97.56 |

จากตารางที่ 51 แสดงให้ทราบว่ากระแสเงินสดสุทธิในการเลี้ยงกบของเกษตรกรที่เลี้ยงกบ
นาใบบ่อแบบบ่อกระชัง พบว่าในปีที่ 0 มีกระแสเงินสดออกสุทธิ 41.05 บาท ในขณะที่ปีที่ 1 ถึงปีที่
5 มีกระแสเงินสดเข้าสุทธิ เท่ากับ 24.21 บาท 25.91 บาท 27.65 บาท 29.47 บาท และ 31.37 บาท
ตามลำดับ

ตารางที่ 52 แสดงกระแสเงินสดสุทธิในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อแบบบ่อดิน ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

| รายการ | ปีที่ 0 | 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 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัมต่อปี | - | 64.38 | 66.96 | 69.63 | 72.42 | 75.32 | 78.33 | 81.46 | 84.72 | 88.11 | 91.63 | 95.30 | 99.11 | 103.08 | 107.20 | 111.49 |
| ค่าเงินลงทุนในการสร้างบ่อต่อกิโลกรัม | 14.23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน | - | 37.33 | 38.31 | 39.31 | 40.36 | 41.41 | 42.51 | 43.65 | 44.83 | 46.05 | 47.30 | 48.60 | 49.94 | 51.32 | 52.75 | 54.23 |
| รวมต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมต่อปี | 14.23 | 37.33 | 38.31 | 39.31 | 40.36 | 41.41 | 42.51 | 43.65 | 44.83 | 46.05 | 47.30 | 48.60 | 49.94 | 51.32 | 52.75 | 54.23 |
| กระแสเงินสดสุทธิ | (14.23) | 27.05 | 28.65 | 30.32 | 32.06 | 33.91 | 35.82 | 37.81 | 39.89 | 42.06 | 44.33 | 46.70 | 49.17 | 51.76 | 54.27 | 57.26 |
| กระแสเงินสดสุทธิสะสม | (14.23) | 12.82 | 41.47 | 71.79 | 103.85 | 137.76 | 173.58 | 211.39 | 251.28 | 293.34 | 337.67 | 384.37 | 433.54 | 485.30 | 539.57 | 596.83 |

จากตารางที่ 52 แสดงให้ทราบว่ากระแสเงินสดสุทธิในการเลี้ยงกบของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาใบบ่อแบบบ่อดินขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร พบว่าในปีที่ 0 มีกระแสเงินสดออกสุทธิ 14.23 บาท ในขณะที่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 15 มีกระแสเงินสดเข้าสุทธิ เท่ากับ 27.05 บาท 28.65 บาท 30.32 บาท 32.06 บาท 33.91 บาท 35.82 บาท 37.81 บาท 39.89 บาท 42.06 บาท 44.33 บาท 46.70 บาท 49.17 บาท 51.76 บาท 54.27 บาท และ 57.26 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 53 แสดงกระแสเงินสดสุทธิในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อแบบบ่อดิน ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร ไม่เกิน 100 ตารางเมตร

| รายการ | ปีที่ 0 | 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 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัมต่อปี | - | 60.15 | 62.56 | 65.06 | 67.67 | 70.37 | 73.19 | 76.11 | 79.16 | 82.33 | 85.62 | 89.04 | 92.61 | 96.31 | 100.61 | 104.17 |
| ค่าเงินลงทุนในการสร้างบ่อต่อกิโลกรัม | 30.30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน | - | 27.52 | 28.18 | 28.88 | 29.59 | 30.35 | 31.10 | 31.88 | 32.68 | 33.53 | 34.39 | 35.28 | 36.20 | 37.15 | 38.13 | 39.14 |
| รวมต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมต่อปี | 30.30 | 27.52 | 28.18 | 28.88 | 29.59 | 30.35 | 31.10 | 31.88 | 32.68 | 33.53 | 34.39 | 35.28 | 36.20 | 37.15 | 38.13 | 39.14 |
| กระแสเงินสดสุทธิ | (30.30) | 32.63 | 34.38 | 36.18 | 38.08 | 40.02 | 42.09 | 44.23 | 46.48 | 48.80 | 51.23 | 53.76 | 56.41 | 59.16 | 62.48 | 65.03 |
| กระแสเงินสดสุทธิสะสม | (30.30) | 2.33 | 36.71 | 72.89 | 110.97 | 150.99 | 193.08 | 237.31 | 283.79 | 332.59 | 383.82 | 437.58 | 493.99 | 553.15 | 615.63 | 680.66 |

จากตารางที่ 53 แสดงให้ทราบว่ากระแสเงินสดสุทธิในการเลี้ยงกบของเกษตรกรที่เลี้ยงกบ
นาใบบ่อแบบบ่อดินขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร พบว่าในปีที่ 0 มี
กระแสเงินสดออกสุทธิ 30.30 บาท ในขณะที่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 15 มีกระแสเงินสดเข้าสุทธิ เท่ากับ 32.63
บาท 34.38 บาท 36.18 บาท 38.08 บาท 40.02 บาท 42.09 บาท 44.23 บาท 46.48 บาท 48.80 บาท
51.23 บาท 53.76 บาท 56.41 บาท 59.16 บาท 62.48 บาท และ 65.03 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 54 แสดงกระแสเงินสดสุทธิในการดำเนินงานของเกษตรกรที่เลี้ยงกบบรูฟร็อกในบ่อแบบบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

| รายการ | ปีที่ 0 | ปีที่ 1 | ปีที่ 2 | ปีที่ 3 | ปีที่ 4 | ปีที่ 5 | ปีที่ 6 | ปีที่ 7 | ปีที่ 8 | ปีที่ 9 | ปีที่ 10 | ปีที่ 11 | ปีที่ 12 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| รายได้เฉลี่ยต่อกิโลกรัมต่อปี | - | 68.99 | 71.75 | 74.62 | 77.61 | 80.71 | 83.94 | 87.30 | 90.79 | 94.42 | 98.20 | 102.13 | 106.21 |
| ค่าเงินลงทุนในการสร้างบ่อต่อกิโลกรัม | 31.89 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน | - | 34.24 | 35.11 | 36.01 | 36.94 | 37.89 | 38.88 | 39.90 | 40.95 | 42.03 | 43.14 | 44.29 | 45.48 |
| รวมต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมต่อปี | 31.89 | 34.24 | 35.11 | 36.01 | 36.94 | 37.89 | 38.88 | 39.90 | 40.95 | 42.03 | 43.14 | 44.29 | 45.48 |
| กระแสเงินสดสุทธิ | (31.89) | 34.75 | 36.64 | 38.61 | 40.67 | 42.82 | 45.06 | 47.40 | 49.84 | 52.39 | 55.06 | 57.84 | 60.73 |
| กระแสเงินสดสุทธิสะสม | (31.89) | 2.86 | 39.50 | 78.11 | 118.78 | 161.60 | 206.66 | 254.06 | 303.90 | 356.29 | 411.35 | 469.19 | 529.92 |

จากตารางที่ 54 แสดงให้ทราบว่ากระแสเงินสดสุทธิในการเลี้ยงกบของเกษตรกรที่เลี้ยงกบ
นาใบบ่อแบบบ่อซีเมนต์ พบว่าในปีที่ 0 มีกระแสเงินสดออกสุทธิ 31.89 บาท ในขณะที่ปีที่ 1 ถึงปีที่
12 มีกระแสเงินสดเข้าสุทธิ เท่ากับ 34.75 บาท 36.64 บาท 38.61 บาท 40.67 บาท 42.82 บาท 45.06
บาท 47.40 บาท 49.84 บาท 52.39 บาท 55.06 บาท 57.84 บาท และ 60.73 บาท ตามลำดับ

เมื่อได้ข้อมูลกระแสเงินสดสุทธิของโครงการ ตั้งแต่ปีที่ 0 ถึง ปีที่ ครอบคลุมการใช้งานของบ่อเลี้ยงกบแต่ละแบบตามข้อมูลในตารางที่ 49 ถึงตารางที่ 54 ข้างต้น สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์และประเมินค่าโครงการ โดยใช้เครื่องมือทางการเงิน 4 วิธี ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method : PBP)

กรณีกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปีมีมูลค่าไม่เท่ากัน การคำนวณระยะเวลาคืนทุนจะพิจารณาจากกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปีสะสมรวมกัน เรียกว่ากระแสเงินสดสุทธิสะสมเท่ากับจำนวนเงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการ จากข้อมูลตารางที่ 3.34 ถึงตารางที่ 3.37 สามารถนำมาวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน ได้ดังนี้

จากข้อมูลในตารางที่ 49 สามารถคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 1 + \frac{14.40}{30.17} \\ &= 1.48 \text{ ปี หรือ } 1 \text{ ปี } 5 \text{ เดือน } 23 \text{ วัน} \end{aligned}$$

ดังนั้นเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1 ปี 5 เดือน 23 วัน

จากข้อมูลในตารางที่ 50 สามารถคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{19.96}{30.40} \\ &= 0.66 \text{ ปี หรือ } 7 \text{ เดือน } 27 \text{ วัน} \end{aligned}$$

ดังนั้นเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 7 เดือน 27 วัน

จากข้อมูลในตารางที่ 51 สามารถคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 1 + \frac{16.84}{25.91} \\ &= 1.65 \text{ ปี หรือ } 1 \text{ ปี } 7 \text{ เดือน } 24 \text{ วัน} \end{aligned}$$

ดังนั้นเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1 ปี 7 เดือน 24 วัน

จากข้อมูลในตารางที่ 52 สามารถคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนา
ในบ่อดิน ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{14.23}{27.05} \\ &= 0.53 \text{ ปี หรือ 6 เดือน 10 วัน} \end{aligned}$$

ดังนั้นเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดิน มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 6 เดือน 10 วัน

จากข้อมูลในตารางที่ 53 สามารถคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนา
ในบ่อดิน ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{30.30}{32.63} \\ &= 0.93 \text{ ปี หรือ 11 เดือน 5 วัน} \end{aligned}$$

ดังนั้นเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดิน มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 11 เดือน 5 วัน

จากข้อมูลในตารางที่ 54 สามารถคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบบลู
ฟร็อกในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= \frac{31.89}{34.75} \\ &= 0.92 \text{ ปี หรือ 11 เดือน 2 วัน} \end{aligned}$$

ดังนั้นเกษตรกรที่เลี้ยงกบนาในบ่อดิน มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 11 เดือน 2 วัน

2. การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสหรืออัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ใช้ในการคำนวณหาค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ในที่นี้กำหนดเลือกใช้อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมสำหรับลูกค้ารายย่อยชั้นดี (Minimum Retail Rate : MRR) เท่ากับร้อยละ 7.00 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราที่มีผลบังคับ ณ วันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2554 โดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิสามารถคำนวณแสดงรายละเอียดตารางที่ 55 ถึง 60

ตารางที่ 55 แสดงมูลค่าปัจจุบันของการเลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

| ปีที่ | รายการ | กระแสเงินสดรับสุทธิ (ข้อมูลจากตารางที่ 3.34) | อัตราคิดลด $I=7.00^*$ | มูลค่าปัจจุบัน |
|-------|----------------------------|---|--------------------------|----------------|
| 0 | เงินลงทุนจ่าย | (42.88) | 1.0000 | (42.88) |
| 1 | ผลตอบแทนสุทธิ | 28.48 | 0.9346 | 26.62 |
| 2 | ผลตอบแทนสุทธิ | 30.17 | 0.8734 | 26.35 |
| 3 | ผลตอบแทนสุทธิ | 31.95 | 0.8163 | 26.08 |
| 4 | ผลตอบแทนสุทธิ | 33.80 | 0.7629 | 25.78 |
| 5 | ผลตอบแทนสุทธิ | 35.74 | 0.7130 | 25.48 |
| 6 | ผลตอบแทนสุทธิ | 37.76 | 0.6663 | 25.16 |
| 7 | ผลตอบแทนสุทธิ | 39.86 | 0.6227 | 24.82 |
| 8 | ผลตอบแทนสุทธิ | 42.06 | 0.5820 | 24.48 |
| 9 | ผลตอบแทนสุทธิ | 44.36 | 0.5439 | 24.13 |
| 10 | ผลตอบแทนสุทธิ | 46.76 | 0.5083 | 23.77 |
| 11 | ผลตอบแทนสุทธิ | 49.26 | 0.4751 | 23.40 |
| 12 | ผลตอบแทนสุทธิ | 51.87 | 0.4440 | 23.03 |
| | มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | 429.19 | | 256.22 |

*ที่มา : ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ข้อมูล ณ วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2555

จากตารางที่ 55 จะเห็นว่าจากการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนทั้ง 12 ปี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ที่อัตราคิดลดร้อยละ 7.00 กระแสเงินสดรับสุทธิ เท่ากับ 429.19 บาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 256.22 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ สามารถสรุปได้ว่าควรลงทุนในโครงการนี้



ตารางที่ 56 แสดงมูลค่าปัจจุบันของการเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

| ปีที่ | รายการ | กระแสเงินสดรับสุทธิ (ข้อมูลจากตารางที่ 3.35) | อัตราคิดลด $I=7.00^*$ | มูลค่าปัจจุบัน |
|-------|----------------------------|---|--------------------------|----------------|
| 0 | เงินลงทุนจ่าย | (19.96) | 1.0000 | (19.96) |
| 1 | ผลตอบแทนสุทธิ | 30.40 | 0.9346 | 28.41 |
| 2 | ผลตอบแทนสุทธิ | 32.15 | 0.8734 | 28.08 |
| 3 | ผลตอบแทนสุทธิ | 33.99 | 0.8163 | 27.75 |
| 4 | ผลตอบแทนสุทธิ | 35.89 | 0.7629 | 27.38 |
| 5 | ผลตอบแทนสุทธิ | 37.88 | 0.7130 | 27.01 |
| | มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | 150.35 | | 118.67 |

*ที่มา : ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ข้อมูล ณ วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2555

จากตารางที่ 56 จะเห็นว่าจากการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนทั้ง 5 ปี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ที่อัตราคิดลดร้อยละ 7.00 กระแสเงินสดรับสุทธิ เท่ากับ 150.35 บาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 118.67 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ สามารถสรุปได้ว่าควรลงทุนในโครงการนี้

ตารางที่ 57 แสดงมูลค่าปัจจุบันของการเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร

| ปีที่ | รายการ | กระแสเงินสดรับสุทธิ (ข้อมูลจากตารางที่ 3.35) | อัตราคิดลด $I=7.00^*$ | มูลค่าปัจจุบัน |
|----------------------------|---------------|---|--------------------------|----------------|
| 0 | เงินลงทุนจ่าย | (41.05) | 1.0000 | (41.05) |
| 1 | ผลตอบแทนสุทธิ | 24.21 | 0.9346 | 22.63 |
| 2 | ผลตอบแทนสุทธิ | 25.91 | 0.8734 | 22.63 |
| 3 | ผลตอบแทนสุทธิ | 27.65 | 0.8163 | 22.57 |
| 4 | ผลตอบแทนสุทธิ | 29.47 | 0.7629 | 22.48 |
| 5 | ผลตอบแทนสุทธิ | 31.37 | 0.7130 | 22.37 |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | | 138.61 | | 71.63 |

*ที่มา : ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ข้อมูล ณ วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2555

จากตารางที่ 57 จะเห็นว่าจากการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนทั้ง 5 ปี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ที่อัตราคิดลดร้อยละ 7.00 กระแสเงินสดรับสุทธิ เท่ากับ 138.61 บาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 71.63 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ สามารถสรุปได้ว่าควรลงทุนในโครงการนี้

ตารางที่ 58 แสดงมูลค่าปัจจุบันของการเลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

| ปีที่ | รายการ | กระแสเงินสดรับสุทธิ (ข้อมูลจากตารางที่ 3.36) | อัตราคิดลด $I=7.00^*$ | มูลค่าปัจจุบัน |
|-------|----------------------------|---|--------------------------|----------------|
| 0 | เงินลงทุนจ่าย | (14.23) | 1.0000 | (14.23) |
| 1 | ผลตอบแทนสุทธิ | 27.05 | 0.9346 | 25.28 |
| 2 | ผลตอบแทนสุทธิ | 28.65 | 0.8734 | 25.02 |
| 3 | ผลตอบแทนสุทธิ | 30.32 | 0.8163 | 24.75 |
| 4 | ผลตอบแทนสุทธิ | 32.06 | 0.7629 | 24.46 |
| 5 | ผลตอบแทนสุทธิ | 33.91 | 0.7130 | 24.18 |
| 6 | ผลตอบแทนสุทธิ | 35.82 | 0.6663 | 23.87 |
| 7 | ผลตอบแทนสุทธิ | 37.81 | 0.6227 | 23.54 |
| 8 | ผลตอบแทนสุทธิ | 39.89 | 0.5820 | 23.22 |
| 9 | ผลตอบแทนสุทธิ | 42.06 | 0.5439 | 22.88 |
| 10 | ผลตอบแทนสุทธิ | 44.33 | 0.5083 | 22.53 |
| 11 | ผลตอบแทนสุทธิ | 46.70 | 0.4751 | 22.19 |
| 12 | ผลตอบแทนสุทธิ | 49.17 | 0.4440 | 21.83 |
| 13 | ผลตอบแทนสุทธิ | 51.76 | 0.4150 | 21.48 |
| 14 | ผลตอบแทนสุทธิ | 54.27 | 0.3878 | 21.05 |
| 15 | ผลตอบแทนสุทธิ | 57.26 | 0.3624 | 20.75 |
| | มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | 596.83 | | 332.79 |

*ที่มา : ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ข้อมูล ณ วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2555

จากตารางที่ 58 จะเห็นว่าจากการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนทั้ง 15 ปี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ที่อัตราคิดลดร้อยละ 7.00 กระแสเงินสดรับสุทธิ เท่ากับ 596.83 บาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 332.79 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ สามารถสรุปได้ว่าควรลงทุนในโครงการนี้

ตารางที่ 59 แสดงมูลค่าปัจจุบันของการเลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร

| ปีที่ | รายการ | กระแสเงินสดรับสุทธิ (ข้อมูลจากตารางที่ 3.36) | อัตราคิดลด $I=7.00^*$ | มูลค่าปัจจุบัน |
|----------------------------|---------------|---|--------------------------|----------------|
| 0 | เงินลงทุนจ่าย | (30.30) | 1.0000 | (30.30) |
| 1 | ผลตอบแทนสุทธิ | 32.63 | 0.9346 | 30.50 |
| 2 | ผลตอบแทนสุทธิ | 34.38 | 0.8734 | 30.03 |
| 3 | ผลตอบแทนสุทธิ | 36.18 | 0.8163 | 29.53 |
| 4 | ผลตอบแทนสุทธิ | 38.08 | 0.7629 | 29.05 |
| 5 | ผลตอบแทนสุทธิ | 40.02 | 0.7130 | 28.53 |
| 6 | ผลตอบแทนสุทธิ | 42.09 | 0.6663 | 28.04 |
| 7 | ผลตอบแทนสุทธิ | 44.23 | 0.6227 | 27.54 |
| 8 | ผลตอบแทนสุทธิ | 46.48 | 0.5820 | 27.05 |
| 9 | ผลตอบแทนสุทธิ | 48.80 | 0.5439 | 26.54 |
| 10 | ผลตอบแทนสุทธิ | 51.23 | 0.5083 | 26.04 |
| 11 | ผลตอบแทนสุทธิ | 53.76 | 0.4751 | 25.54 |
| 12 | ผลตอบแทนสุทธิ | 56.41 | 0.4440 | 25.05 |
| 13 | ผลตอบแทนสุทธิ | 59.16 | 0.4150 | 24.55 |
| 14 | ผลตอบแทนสุทธิ | 62.48 | 0.3878 | 24.23 |
| 15 | ผลตอบแทนสุทธิ | 65.03 | 0.3624 | 23.57 |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | | 680.66 | | 375.50 |

*ที่มา : ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ข้อมูล ณ วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2555

จากตารางที่ 59 จะเห็นว่าจากการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนทั้ง 15 ปี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ที่อัตราคิดลดร้อยละ 7.00 กระแสเงินสดรับสุทธิ เท่ากับ 680.66 บาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 375.50 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ สามารถสรุปได้ว่าควรลงทุนในโครงการนี้

ตารางที่ 60 แสดงมูลค่าปัจจุบันของการเลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

| ปีที่ | รายการ | กระแสเงินสดรับสุทธิ (ข้อมูลจากตารางที่ 3.37) | อัตราคิดลด I=7.00* | มูลค่าปัจจุบัน |
|----------------------------|---------------|---|-----------------------|----------------|
| 0 | เงินลงทุนจ่าย | (31.89) | 1.0000 | (31.89) |
| 1 | ผลตอบแทนสุทธิ | 34.75 | 0.9346 | 32.48 |
| 2 | ผลตอบแทนสุทธิ | 36.64 | 0.8734 | 32.00 |
| 3 | ผลตอบแทนสุทธิ | 38.61 | 0.8163 | 31.52 |
| 4 | ผลตอบแทนสุทธิ | 40.67 | 0.7629 | 31.03 |
| 5 | ผลตอบแทนสุทธิ | 42.82 | 0.7130 | 30.53 |
| 6 | ผลตอบแทนสุทธิ | 45.06 | 0.6663 | 30.02 |
| 7 | ผลตอบแทนสุทธิ | 47.40 | 0.6227 | 29.52 |
| 8 | ผลตอบแทนสุทธิ | 49.84 | 0.5820 | 29.01 |
| 9 | ผลตอบแทนสุทธิ | 52.39 | 0.5439 | 28.49 |
| 10 | ผลตอบแทนสุทธิ | 55.06 | 0.5083 | 27.99 |
| 11 | ผลตอบแทนสุทธิ | 57.84 | 0.4751 | 27.48 |
| 12 | ผลตอบแทนสุทธิ | 60.73 | 0.4440 | 26.96 |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | | 529.92 | | 325.14 |

*ที่มา : ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ข้อมูล ณ วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2555

จากตารางที่ 60 จะเห็นว่าจากการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนทั้ง 12 ปี ของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ที่อัตราคิดลดร้อยละ 7.00 กระแสเงินสดรับสุทธิ เท่ากับ 529.92 บาท คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 325.14 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ สามารถสรุปได้ว่าควรลงทุนในโครงการนี้

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return : IRR)

การประเมินอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบ จะทำการประเมินตั้งแต่กระแสเงินสดรับสุทธิในปีที่ 1 ถึง ปีที่ครบอายุการใช้งานของบ่อแต่ละประเภทของการเลี้ยงกบในแต่ละกลุ่ม โดยอัตราคิดลดจะแตกต่างกัน โดยนำข้อมูลกระแสเงินสดสุทธิจากตารางที่ 49 ถึง ตารางที่ 54 มาทำการวิเคราะห์หลังในตารางที่ 61 ถึงตารางที่ 66

ตารางที่ 61 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการเลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

| ปีที่ | รายการ | จำนวนเงิน | อัตราคิดลด $r = \text{ร้อยละ } 72$ | มูลค่าปัจจุบัน | อัตราคิดลด $r = \text{ร้อยละ } 73$ | มูลค่าปัจจุบัน |
|---------------------|---------------|-----------|---------------------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------|
| 0 | เงินลงทุน | (42.88) | 1.0000 | (42.88) | 1.0000 | (42.88) |
| 1 | ผลตอบแทนสุทธิ | 28.48 | 0.5814 | 16.56 | 0.5780 | 16.46 |
| 2 | ผลตอบแทนสุทธิ | 30.17 | 0.3380 | 10.20 | 0.3341 | 10.08 |
| 3 | ผลตอบแทนสุทธิ | 31.95 | 0.1965 | 6.28 | 0.1931 | 6.17 |
| 4 | ผลตอบแทนสุทธิ | 33.80 | 0.1143 | 3.86 | 0.1116 | 3.77 |
| 5 | ผลตอบแทนสุทธิ | 35.74 | 0.0664 | 2.37 | 0.0645 | 2.31 |
| 6 | ผลตอบแทนสุทธิ | 37.76 | 0.0386 | 1.46 | 0.0373 | 1.41 |
| 7 | ผลตอบแทนสุทธิ | 39.86 | 0.0225 | 0.90 | 0.0216 | 0.86 |
| 8 | ผลตอบแทนสุทธิ | 42.06 | 0.0131 | 0.55 | 0.0125 | 0.53 |
| 9 | ผลตอบแทนสุทธิ | 44.36 | 0.0076 | 0.34 | 0.0072 | 0.32 |
| 10 | ผลตอบแทนสุทธิ | 46.76 | 0.0044 | 0.21 | 0.0042 | 0.20 |
| 11 | ผลตอบแทนสุทธิ | 49.26 | 0.0026 | 0.13 | 0.0024 | 0.12 |
| 12 | ผลตอบแทนสุทธิ | 51.87 | 0.0015 | 1.08 | 0.0014 | 0.07 |
| รวมผลตอบแทน 12 ปี | | 472.07 | | 42.92 | | 42.29 |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | | | | 0.04 | | (0.59) |

ที่มา : จากการคำนวณ

อัตราดอกเบี้ยที่เป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของโครงการต้องเป็นอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของการลงทุนเลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ต้องมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 72 ถึง 73

| อัตราคิดลด | มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) บาท |
|-----------------|-------------------------------|
| ร้อยละ 72 | 0.04 |
| ร้อยละ 73 | (0.59) |
| ผลต่าง ร้อยละ 1 | 0.63 |

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= \text{ร้อยละ } 72 + \frac{0.04}{0.63} (\text{ร้อยละ } 72 - \text{ร้อยละ } 73) \\ &= \text{ร้อยละ } 72 + 0.063492 \\ &= \text{ร้อยละ } 72 + 0.06 \\ &= \text{ร้อยละ } 72.06 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 61 แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการเลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ในระยะเวลา 12 ปี อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่ได้มีค่าเท่ากับร้อยละ 72.06

ตารางที่ 62 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อไม่
เกิน 20 ตารางเมตร

| ปีที่ | รายการ | จำนวน เงิน | อัตราคิดลด $r = \text{ร้อยละ } 156$ | มูลค่า ปัจจุบัน | อัตราคิดลด $r = \text{ร้อยละ } 157$ | มูลค่า ปัจจุบัน |
|---------------------|---------------|---------------|--|--------------------|--|--------------------|
| 0 | เงินลงทุน | (19.96) | 1.0000 | (19.96) | 1.0000 | (19.96) |
| 1 | ผลตอบแทนสุทธิ | 30.40 | 0.3906 | 11.87 | 0.3891 | 11.83 |
| 2 | ผลตอบแทนสุทธิ | 32.15 | 0.1526 | 4.91 | 0.1514 | 4.87 |
| 3 | ผลตอบแทนสุทธิ | 33.99 | 0.0596 | 2.03 | 0.0589 | 2.00 |
| 4 | ผลตอบแทนสุทธิ | 35.89 | 0.0233 | 0.84 | 0.0229 | 0.82 |
| 5 | ผลตอบแทนสุทธิ | 37.88 | 0.0091 | 0.34 | 0.0089 | 0.34 |
| รวมผลตอบแทน 5 ปี | | 170.31 | | 19.99 | | 19.86 |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | | | | 0.03 | | (0.10) |

ที่มา : จากการคำนวณ

อัตราดอกเบี้ยที่เป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของโครงการต้องเป็นอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของการลงทุนเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ต้องมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 156 ถึง 157

| อัตราคิดลด | มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) บาท |
|-----------------|-------------------------------|
| ร้อยละ 156 | 0.03 |
| ร้อยละ 157 | (0.10) |
| ผลต่าง ร้อยละ 1 | 0.13 |

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= \text{ร้อยละ } 156 + \frac{0.03}{0.13} (\text{ร้อยละ } 156 - \text{ร้อยละ } 157) \\ &= \text{ร้อยละ } 156 + 0.230769 \end{aligned}$$

$$= \text{ร้อยละ } 156 + 0.23$$

$$= \text{ร้อยละ } 156.23$$

จากตารางที่ 62 แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการเลี้ยงกบนาในบ่อ กระชัง ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ในระยะเวลา 5 ปี อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่ได้มีค่า เท่ากับ ร้อยละ 156.23

ตารางที่ 63 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อ มากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร

| ปีที่ | รายการ | จำนวน เงิน | อัตราคิดลด $r = \text{ร้อยละ } 57$ | มูลค่า ปัจจุบัน | อัตราคิดลด $r = \text{ร้อยละ } 58$ | มูลค่า ปัจจุบัน |
|---------------------|---------------|---------------|---------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------|
| 0 | เงินลงทุน | (41.05) | 1.0000 | (41.05) | 1.0000 | (41.05) |
| 1 | ผลตอบแทนสุทธิ | 24.21 | 0.6369 | 15.42 | 0.6329 | 15.32 |
| 2 | ผลตอบแทนสุทธิ | 25.91 | 0.4057 | 10.51 | 0.4006 | 10.38 |
| 3 | ผลตอบแทนสุทธิ | 27.65 | 0.2584 | 7.14 | 0.2535 | 7.01 |
| 4 | ผลตอบแทนสุทธิ | 29.47 | 0.1646 | 4.85 | 0.1605 | 4.73 |
| 5 | ผลตอบแทนสุทธิ | 31.37 | 0.1048 | 3.29 | 0.1016 | 3.19 |
| รวมผลตอบแทน 5 ปี | | 138.61 | | 41.21 | | 40.63 |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | | | | 0.16 | | (0.42) |

ที่มา : จากการคำนวณ

อัตราดอกเบี้ยที่เป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของโครงการต้องเป็นอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของการลงทุนเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ต้องมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 57 ถึง 58

| อัตราคิดลด | มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) บาท |
|-----------------|---|
| ร้อยละ 57 | 0.16 |
| ร้อยละ 58 | (0.42) |
| ผลต่าง ร้อยละ 1 | 0.58 |
| IRR | = ร้อยละ 58 + $\frac{0.16}{0.58}$ (ร้อยละ 57 - ร้อยละ 58) |
| | = ร้อยละ 57 + 0.275862 |
| | = ร้อยละ 57 + 0.28 |
| | = ร้อยละ 57.28 |

จากตารางที่ 63 แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตรในระยะเวลา 5 ปี อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่ได้มีค่าเท่ากับร้อยละ 57.28

ตารางที่ 64 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการเลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อไม่
เกิน 20 ตารางเมตร

| ปีที่ | รายการ | จำนวน เงิน | อัตราคิดลด $r = \text{ร้อยละ } 195$ | มูลค่า ปัจจุบัน | อัตราคิดลด $r = \text{ร้อยละ } 196$ | มูลค่า ปัจจุบัน |
|---------------------|---------------|---------------|--|--------------------|--|--------------------|
| 0 | เงินลงทุน | (14.23) | 1.0000 | (14.23) | 1.0000 | (14.23) |
| 1 | ผลตอบแทนสุทธิ | 27.05 | 0.3390 | 9.17 | 0.3378 | 9.14 |
| 2 | ผลตอบแทนสุทธิ | 28.65 | 0.1149 | 3.29 | 0.1141 | 3.27 |
| 3 | ผลตอบแทนสุทธิ | 30.32 | 0.0390 | 1.18 | 0.0386 | 1.17 |
| 4 | ผลตอบแทนสุทธิ | 32.06 | 0.0132 | 0.42 | 0.0130 | 0.42 |
| 5 | ผลตอบแทนสุทธิ | 33.91 | 0.0045 | 0.15 | 0.0044 | 0.15 |
| 6 | ผลตอบแทนสุทธิ | 35.82 | 0.0015 | 0.05 | 0.0015 | 0.05 |
| 7 | ผลตอบแทนสุทธิ | 37.81 | 0.0005 | 0.02 | 0.0005 | 0.02 |
| 8 | ผลตอบแทนสุทธิ | 39.89 | 0.0002 | 0.01 | 0.0002 | 0.01 |
| 9 | ผลตอบแทนสุทธิ | 42.06 | 0.0001 | 0.00 | 0.0001 | 0.00 |
| 10 | ผลตอบแทนสุทธิ | 44.33 | 0.0000 | 0.00 | 0.0000 | 0.00 |
| 11 | ผลตอบแทนสุทธิ | 46.70 | 0.0000 | 0.00 | 0.0000 | 0.00 |
| 12 | ผลตอบแทนสุทธิ | 49.17 | 0.0000 | 0.00 | 0.0000 | 0.00 |
| 13 | ผลตอบแทนสุทธิ | 51.76 | 0.0000 | 0.00 | 0.0000 | 0.00 |
| 14 | ผลตอบแทนสุทธิ | 54.27 | 0.0000 | 0.00 | 0.0000 | 0.00 |
| 15 | ผลตอบแทนสุทธิ | 57.26 | 0.0000 | 0.00 | 0.0000 | 0.00 |
| รวมผลตอบแทน 15 ปี | | 611.06 | | 14.30 | | 14.23 |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | | | | 0.072 | | (0.003) |

ที่มา : จากการคำนวณ

อัตราดอกเบี้ยที่เป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของโครงการต้องเป็นอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของการลงทุนเลี้ยงกบนาในบ่อดิน ต้องมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 195 ถึง 196

| อัตราคิดลด | มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) บาท |
|-----------------|-------------------------------|
| ร้อยละ 195 | 0.072 |
| ร้อยละ 196 | (0.003) |
| ผลต่าง ร้อยละ 1 | 0.075 |

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= \text{ร้อยละ } 195 + \frac{0.072}{0.075} (\text{ร้อยละ } 195 - \text{ร้อยละ } 196) \\
 &= \text{ร้อยละ } 195 + 0.96 \\
 &= \text{ร้อยละ } 195 + 0.96 \\
 &= \text{ร้อยละ } 195.96
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 64 แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการเลี้ยงกบนาในบ่อดิน ที่มีขนาดบ่อ ไม่เกิน 20 ตารางเมตรในระยะเวลา 15 ปี อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่ได้มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 195.96



ตารางที่ 65 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการเลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อ
มากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร

| ปีที่ | รายการ | จำนวน เงิน | อัตราคิดลด $r = \text{ร้อยละ } 112$ | มูลค่า ปัจจุบัน | อัตราคิดลด $r = \text{ร้อยละ } 113$ | มูลค่า ปัจจุบัน |
|---------------------|---------------|---------------|--|--------------------|--|--------------------|
| 0 | เงินลงทุน | (30.30) | 1.0000 | (30.30) | 1.0000 | (30.30) |
| 1 | ผลตอบแทนสุทธิ | 32.63 | 0.4717 | 15.39 | 0.4695 | 15.32 |
| 2 | ผลตอบแทนสุทธิ | 34.38 | 0.2225 | 7.65 | 0.2204 | 7.58 |
| 3 | ผลตอบแทนสุทธิ | 36.18 | 0.1050 | 3.08 | 0.1035 | 3.74 |
| 4 | ผลตอบแทนสุทธิ | 38.08 | 0.0495 | 1.89 | 0.0486 | 1.85 |
| 5 | ผลตอบแทนสุทธิ | 40.02 | 0.0234 | 0.93 | 0.0228 | 0.91 |
| 6 | ผลตอบแทนสุทธิ | 42.09 | 0.0110 | 0.46 | 0.0107 | 0.45 |
| 7 | ผลตอบแทนสุทธิ | 44.23 | 0.0052 | 0.23 | 0.0050 | 0.22 |
| 8 | ผลตอบแทนสุทธิ | 46.48 | 0.0025 | 0.11 | 0.0024 | 0.11 |
| 9 | ผลตอบแทนสุทธิ | 48.80 | 0.0012 | 0.06 | 0.0011 | 0.05 |
| 10 | ผลตอบแทนสุทธิ | 51.23 | 0.0005 | 0.03 | 0.0005 | 0.03 |
| 11 | ผลตอบแทนสุทธิ | 53.76 | 0.0003 | 0.01 | 0.0002 | 0.01 |
| 12 | ผลตอบแทนสุทธิ | 46.41 | 0.0001 | 0.01 | 0.0001 | 0.01 |
| 13 | ผลตอบแทนสุทธิ | 59.16 | 0.0001 | 0.00 | 0.0001 | 0.00 |
| 14 | ผลตอบแทนสุทธิ | 62.48 | 0.0000 | 0.00 | 0.0000 | 0.00 |
| 15 | ผลตอบแทนสุทธิ | 65.03 | 0.0000 | 0.00 | 0.0000 | 0.00 |
| รวมผลตอบแทน 15 ปี | | 710.96 | | 30.58 | | 30.29 |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | | | | 0.28 | | (0.01) |

ที่มา : จากการคำนวณ

อัตราดอกเบี้ยที่เป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของโครงการต้องเป็นอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของการลงทุนเลี้ยงกบนาในบ่อดิน ต้องมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 112 ถึง 113

| อัตราคิดลด | มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) บาท |
|-----------------|-------------------------------|
| ร้อยละ 112 | 0.29 |
| ร้อยละ 113 | (0.01) |
| ผลต่าง ร้อยละ 1 | 0.30 |

$$\begin{aligned}
 \text{IRR} &= \text{ร้อยละ 112} + \frac{0.29}{0.30} (\text{ร้อยละ 112} - \text{ร้อยละ 113}) \\
 &= \text{ร้อยละ 112} + 0.966666 \\
 &= \text{ร้อยละ 112} + 0.97 \\
 &= \text{ร้อยละ 112.97}
 \end{aligned}$$

จากตารางที่ 65 แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการเลี้ยงกบนาในบ่อดินที่มีขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ในระยะเวลา 15 ปี อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่ได้มีค่าเท่ากับร้อยละ 112.97

ตารางที่ 66 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการเลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์
ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร

| ปีที่ | รายการ | จำนวน เงิน | อัตราคิดลด $r = \text{ร้อยละ } 114$ | มูลค่า ปัจจุบัน | อัตราคิดลด $r = \text{ร้อยละ } 115$ | มูลค่า ปัจจุบัน |
|---------------------|---------------|---------------|--|--------------------|--|--------------------|
| 0 | เงินลงทุน | (31.89) | 1.0000 | (31.89) | 1.0000 | (31.89) |
| 1 | ผลตอบแทนสุทธิ | 34.75 | 0.4673 | 16.24 | 0.4651 | 16.16 |
| 2 | ผลตอบแทนสุทธิ | 36.64 | 0.2184 | 8.00 | 0.2163 | 7.93 |
| 3 | ผลตอบแทนสุทธิ | 38.61 | 0.1020 | 3.94 | 0.1006 | 3.88 |
| 4 | ผลตอบแทนสุทธิ | 40.67 | 0.0477 | 1.94 | 0.0468 | 1.90 |
| 5 | ผลตอบแทนสุทธิ | 42.82 | 0.0223 | 0.95 | 0.0218 | 0.93 |
| 6 | ผลตอบแทนสุทธิ | 45.06 | 0.0104 | 0.47 | 0.0101 | 0.46 |
| 7 | ผลตอบแทนสุทธิ | 47.40 | 0.0049 | 0.23 | 0.0047 | 0.22 |
| 8 | ผลตอบแทนสุทธิ | 49.84 | 0.0023 | 0.11 | 0.0022 | 0.11 |
| 9 | ผลตอบแทนสุทธิ | 52.39 | 0.0011 | 0.06 | 0.0010 | 0.05 |
| 10 | ผลตอบแทนสุทธิ | 55.06 | 0.0005 | 0.03 | 0.0005 | 0.03 |
| 11 | ผลตอบแทนสุทธิ | 57.84 | 0.0002 | 0.01 | 0.0002 | 0.01 |
| 12 | ผลตอบแทนสุทธิ | 60.73 | 0.0001 | 0.01 | 0.0001 | 0.01 |
| รวมผลตอบแทน 12 ปี | | 561.81 | | 31.99 | | 31.70 |
| มูลค่าปัจจุบันสุทธิ | | | | 0.10 | | (0.19) |

ที่มา : จากการคำนวณ

อัตราดอกเบี้ยที่เป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของโครงการต้องเป็นอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 0 ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) ของการลงทุนเลี้ยงกบบนาในบ่อดิน ต้องมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 114 ถึง 115

| อัตราคิดลด | มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) บาท |
|-----------------|-------------------------------|
| ร้อยละ 114 | 0.10 |
| ร้อยละ 115 | (0.19) |
| ผลต่าง ร้อยละ 1 | 0.29 |

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= \text{ร้อยละ 114} + \frac{0.10}{0.29} (\text{ร้อยละ 114} - \text{ร้อยละ 115}) \\ &= \text{ร้อยละ 114} + 0.344827 \\ &= \text{ร้อยละ 114} + 0.34 \\ &= \text{ร้อยละ 114.34} \end{aligned}$$

จากตารางที่ 66 แสดงการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของการเลี้ยงกบบรูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ ในระยะเวลา 5 ปี อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่ได้มีค่า เท่ากับร้อยละ 114.34

4. การวิเคราะห์ดัชนีกำไร (Profitability Index : PI)

การวิเคราะห์ดัชนีกำไรของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบ จะทำการประเมินตั้งแต่กระแสเงินสดรับสุทธิในปีที่ 1 ถึง ปีที่ครบอายุการใช้งานของบ่อแต่ละประเภท ของการเลี้ยงกบในแต่ละกลุ่ม โดยสามารถคำนวณและได้ผลดังนี้

$$\begin{aligned} \text{สูตรที่ใช้ในการคำนวณ} \quad \text{PI} &= \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดเข้าสุทธิ}}{\text{กระแสเงินสดลงทุนครั้งแรก}} \\ \text{PI} &= \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{I} \end{aligned}$$

จากตารางที่ 49 สามารถคำนวณหาดัชนีกำไรของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ดัชนีกำไร} &= \frac{472.07}{42.88} \end{aligned}$$

$$= 11.01$$

โครงการลงทุนเลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีดัชนีกำไรมากกว่า 1 แสดงว่าโครงการลงทุนนี้มีกระแสเงินสดรับมากกว่ากระแสเงินสดจ่ายลงทุน ดังนั้นจึงควรลงทุนในโครงการนี้

จากตารางที่ 50 สามารถคำนวณหาดัชนีกำไรของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ดัชนีกำไร} &= \frac{170.31}{19.96} \\ &= 8.53 \end{aligned}$$

โครงการลงทุนเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีดัชนีกำไรมากกว่า 1 แสดงว่าโครงการลงทุนนี้มีกระแสเงินสดรับมากกว่ากระแสเงินสดจ่ายลงทุน ดังนั้นจึงควรลงทุนในโครงการนี้

จากตารางที่ 51 สามารถคำนวณหาดัชนีกำไรของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ดัชนีกำไร} &= \frac{138.61}{41.05} \\ &= 3.38 \end{aligned}$$

โครงการลงทุนเลี้ยงกบนาในบ่อกระชัง ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร มีดัชนีกำไรมากกว่า 1 แสดงว่าโครงการลงทุนนี้มีกระแสเงินสดรับมากกว่ากระแสเงินสดจ่ายลงทุน ดังนั้นจึงควรลงทุนในโครงการนี้

จากตารางที่ 52 สามารถคำนวณหาดัชนีกำไรของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ดัชนีกำไร} &= \frac{611.06}{14.23} \\ &= 42.94 \end{aligned}$$

โครงการลงทุนเลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีดัชนีกำไรมากกว่า 1 แสดงว่าโครงการลงทุนนี้มีกระแสเงินสดรับมากกว่ากระแสเงินสดจ่ายลงทุน ดังนั้นจึงควรลงทุนในโครงการนี้

จากตารางที่ 53 สามารถคำนวณหาดัชนีกำไรของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ดัชนีกำไร} &= \frac{710.96}{30.30} \\ &= 23.46 \end{aligned}$$

โครงการลงทุนเลี้ยงกบนาในบ่อดิน ขนาดบ่อมากกว่า 20 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร มีดัชนีกำไรมากกว่า 1 แสดงว่าโครงการลงทุนนี้มีกระแสเงินสดรับมากกว่ากระแสเงินสดจ่ายลงทุน ดังนั้นจึงควรลงทุนในโครงการนี้

จากตารางที่ 54 สามารถคำนวณหาดัชนีกำไรของเกษตรกรผู้เลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ดัชนีกำไร} &= \frac{561.81}{31.89} \\ &= 17.62 \end{aligned}$$

โครงการลงทุนเลี้ยงกบบลูฟร็อกในบ่อซีเมนต์ ขนาดบ่อไม่เกิน 20 ตารางเมตร มีดัชนีกำไรมากกว่า 1 แสดงว่าโครงการลงทุนนี้มีกระแสเงินสดรับมากกว่ากระแสเงินสดจ่ายลงทุน ดังนั้นจึงควรลงทุนในโครงการนี้