

บทที่ 5

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ต้นทุน และ ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ จากบทที่ 4 มาคำนวณ เพื่อหาเกณฑ์ความเหมาะสมหรือความเป็นไปได้ในการตัดสินใจลงทุนดำเนินโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศโดยการใช้ปัจจัยอัตราคิดลด เป็นอัตราที่สะท้อนถึงอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของนักลงทุน ที่จะใช้ตัดสินใจ เพื่อกำหนดราคาซื้อขาย อาจประมาณและเปรียบเทียบจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร หรืออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ประเภทอื่น โครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศใช้ปัจจัยอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 6 จะได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

5.1 การประมาณผลการดำเนินงานและฐานะการเงิน

ผลการศึกษาการประมาณการผลการดำเนินงาน และฐานะการเงินของโครงการประกอบด้วย ประมาณการกำไรขาดทุน ประมาณการแหล่งที่มาและใช้ไปของเงินทุน และประมาณการกระแสเงินสด โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1.1 การประมาณผลกำไรขาดทุนของโครงการ พบว่ารายรับของโครงการมาจากการจำหน่ายลูกปลานิลแปลงเพศ ในปีแรกมีรายได้ 5,040,000 บาท ไปจนถึงปีที่ 10 ตามโครงการจะมีค่าใช้จ่ายในปีแรกมีค่าใช้จ่าย 3,424,750 บาท ไปจนถึงปีที่ 10 ในปีแรกโครงการมีกำไรสุทธิ 1,425,250 บาท มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีและมีกำไรสูงสุดในปีที่ 9 12,827,250 บาท และในปีที่ 10 โครงการมีกำไรสะสมเท่ากับ 14,252,500 บาท รายละเอียดการศึกษาแสดงไว้ในตาราง 5.1

ตารางที่ 5.1 อยู่ใน unit5-2



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

5.1.2 ประมาณการกระแสเงินสด จากการประมาณการงบกระแสเงินสดของโครงการมีเงินสดรับตามโครงการในปีแรกเท่ากับ 5,040,000 บาท และปีต่อ ๆ ไป เนื่องจากในการประมาณการได้ประมาณการว่าโครงการจะมีรายได้คงที่ เพราะได้กำหนดปริมาณการผลิตและราคาขายไว้คงที่ ส่วนเงินสดจ่ายตามโครงการจะมีจำนวนมากที่สุดในปีแรกมากถึง 4,586,800 บาท ส่วนเงินสดจ่ายตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป เท่ากับ 3,424,750 บาท ในส่วนของเงินสดรับสุทธิจะมีค่าเป็นลบในปีแรกเท่ากับ - 2,971,550 บาท เนื่องจากมีการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรโดยจะเริ่มมีค่าเป็นบวกในปีที่ 3 เท่ากับ 258,950 และมีมูลค่ามากที่สุดในปีที่ 10 เท่ากับ 11,565,700 บาท จากผลการศึกษาจะเห็นว่าเงินสดรับในปีแรกจะน้อยกว่าเงินสดจ่ายค่อนข้างมากในปีแรก ที่มีการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรจำนวนมาก แต่จะเริ่มมีเงินสดรับสุทธิตั้งแต่อายุมากกว่าเงินสดจ่ายในปีที่ 3 เป็นต้นไปตลอดจนจบโครงการในปีที่ 10 รายละเอียดการศึกษาแสดงไว้ในตาราง 5.2

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.2 (ต่อ) อยู่ใน unit5-2



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

5.2 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ

ผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการประกอบด้วย การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return :IRR) และอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (Benefit-Cost ratio :B/C Ratio) ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์โดยแสดงไว้ในตาราง 5.3

ตารางที่ 5.3 แสดงผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ (เงินลงทุนส่วนของผู้ถือหุ้น 100%)

รายการ	ผลการวิเคราะห์
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) (บาท)	7,301,580.61
อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return :IRR) (%)	33
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (Benefit-Cost ratio :B/C ratio)	1.25
ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	3.97

ที่มา : จากฟาร์มที่ทำการศึกษา

หมายเหตุ : รายละเอียดการคำนวณอยู่ในตารางที่ 5.4

จากผลการศึกษาการลงทุนของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับ 7,301,580.61 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 ผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ เท่ากับ 33% ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบันที่กำหนดคือ 6 % ผลตอบแทนภายในจากการลงทุนตามโครงการมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ย ผลการศึกษาอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน ที่ใช้ปัจจัยอัตราคิดลดเท่ากับ 6 % จะมีค่าเท่ากับ 1.25 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 การลงทุนของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ กรณีใช้เงินในส่วนของผู้ถือหุ้น 100 % มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 3.97 ปี เมื่อกำหนดปัจจัยอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 6

สรุปได้ว่าโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เป็นโครงการที่น่าลงทุน และมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ เพราะมีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิน่าลงทุนมากกว่า 0 อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ย และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.5 แสดงผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ

(เงินลงทุนจากการกู้ยืม 70 % ส่วนของเจ้าของ 30%)

รายการ	ผลการวิเคราะห์
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) (บาท)	4,090,820.61
อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return :IRR) (%)	22
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (Benefit-Cost ratio :B/C ratio)	1.12
ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	6.29

ที่มา : จากฟาร์มที่ทำการศึกษา

หมายเหตุ : รายละเอียดการคำนวณอยู่ในตารางที่ 5.6

จากผลการศึกษาการลงทุนของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับ 4,090,820.61 บาท ซึ่งมีความมากกว่า 0

ผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ เท่ากับ 22% ซึ่งมีความสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบันที่กำหนดคือ 6 % ผลตอบแทนภายในจากการลงทุนตามโครงการมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ย

ผลการศึกษาอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนที่ใช้ปัจจัยอัตราคิดลดเท่ากับ 6 % จะมีความเท่ากับ 1.12 ซึ่งมีความมากกว่า 1

การลงทุนของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ กรณีใช้เงินจากการกู้ยืม 70 % และส่วนของผู้ถือหุ้น 30 % มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 6.29 ปี เมื่อกำหนดปัจจัยอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 6

สรุปได้ว่าโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เป็นโครงการที่น่าลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ เพราะมีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิตั้งแต่แรกเริ่มมากกว่า 0 อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ย และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.7 แสดงผลการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการ (เงินลงทุนจากการกู้ยืม 100 %)

รายการ	ผลการวิเคราะห์
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) (บาท)	2,714,780.61
อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return :IRR) (%)	17
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (Benefit-Cost ratio :B/C ratio)	1.08
ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	8.39

ที่มา : จากฟาร์มที่ทำการศึกษา

หมายเหตุ : รายละเอียดการคำนวณอยู่ในตารางที่ 5.8

จากผลการศึกษาการลงทุนของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับ 2,714,780.61 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0

ผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ เท่ากับ 17% ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบันที่กำหนดคือ 6 % ผลตอบแทนภายในจากการลงทุนตามโครงการมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ย

ผลการศึกษาอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนที่ใช้ปัจจัยอัตราคิดลดเท่ากับ 6 % จะมีค่าเท่ากับ 1.08 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1

การลงทุนของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ กรณีใช้เงินในส่วนของเจ้าของ 100 % มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 8.39 ปี เมื่อกำหนดปัจจัยอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 6

สรุปได้ว่าโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เป็นโครงการที่น่าลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ เพราะมีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิตั้งแต่ค่ามากกว่า 0

อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุนมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ย และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

5.3 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivities Analysis)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลง ของโครงการเป็นการวิเคราะห์ว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรเมื่อสถานการณ์เดิมของโครงการเปลี่ยนไป ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประเมินโครงการทราบว่าต้องควบคุมตัวแปรดังกล่าวอย่างใกล้ชิด เพราะจะมีผลทำให้ผลตอบแทนของโครงการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงจะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1. ศึกษาว่าโครงการจะมีความเป็นไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์หรือไม่หรือโครงการจะมีความทนอยู่ได้หรือไม่ (ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลง) เมื่อกำหนดให้ต้นทุนคงที่ และผลตอบแทนคงที่ แต่อัตราดอกเบี้ย (ปัจจัยอัตราคิดลด) เปลี่ยนแปลง

สถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยอัตราคิดลดเปลี่ยนแปลง ตามที่ได้ อ้างอิงอัตราดอกเบี้ย ของธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย เหตุผลดังนี้ ภายใต้ข้อสมมุติฐานจะเกิดเหตุการณ์ที่มีแนวโน้มทำให้อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น

กรณีที่ 1.1 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลด ร้อยละ 10

กรณีที่ 1.2 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลด ร้อยละ 15

กรณีที่ 1.3 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลด ร้อยละ 18

ตารางที่ 5.9 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนคงที่ อัตราดอกเบี้ย (ปัจจัยอัตราคิดลด) เปลี่ยนแปลง

รายการ	กรณีที่ 1.1 ปัจจัยอัตราคิดลด 10 %	กรณีที่ 1.2 ปัจจัยอัตราคิดลด 15 %	กรณีที่ 1.3 ปัจจัยอัตราคิดลด 18 %
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (บาท)	5,338,212.02	3,519,766.02	2,672,272.89
อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (%)	33	33	33
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน	1.21	1.16	1.13

ที่มา : จากฟาร์มที่ทำการศึกษา

หมายเหตุ : รายละเอียดการคำนวณอยู่ในตารางที่ 5.10 5.11 5.12

กรณีที่ 1.1 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลด 10 %

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวตัว ของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของปัจจัยอัตราคิดลดร้อยละ 10 โดยที่ ต้นทุนคงที่ และผลตอบแทนคงที่ ปรากฏว่าผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 33 ซึ่งยังสูงกว่าดอกเบี้ยปัจจุบันคือ ร้อยละ 10 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 5,338,212.02 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.21 มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าโครงการความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ ดังแสดงไว้ในตาราง 5.10

กรณีที่ 1.2 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลด 15 %

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวตัวของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของปัจจัยอัตราคิดลดร้อยละ 15 โดยที่ ต้นทุนคงที่ และผลตอบแทนคงที่ ปรากฏว่าผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 33 ซึ่งยังสูงกว่าดอกเบี้ยปัจจุบันคือ ร้อยละ 15 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 3,519,766.02 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.16 มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าโครงการความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ ดังแสดงไว้ในตาราง 5.11

กรณีที่ 1.3 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลด 18 %

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวตัว ของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของปัจจัยอัตราคิดลดร้อยละ 18 โดยที่ต้นทุนคงที่ และผลตอบแทนคงที่ ปรากฏว่าผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 33 ซึ่งยังสูงกว่าดอกเบี้ยปัจจุบันคือ ร้อยละ 18 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 2,672,272.89 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.13 มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าโครงการความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ ดังแสดงไว้ในตาราง 5.12



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.11 อยู่ใน unit5-2



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กรณีที่ 2. ศึกษาว่าโครงการจะมีความเป็นไปได้ ในทางเศรษฐศาสตร์หรือไม่หรือโครงการจะมีความทนอยู่ได้หรือไม่ (ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลง) เมื่อกำหนดให้ต้นทุนคงที่ และอัตราดอกเบี้ย (ปัจจัยอัตราคิดลด) คงที่ แต่ผลตอบแทนลดลง

ในฤดูหนาว และฤดูร้อนที่มีอุณหภูมิสูง ตั้งแต่ 38 องศา พบว่าพ่อแม่พันธุ์ให้ผลผลิตน้อยกว่าในฤดูฝน และฤดูร้อนที่มีอุณหภูมิปกติ ทำให้ผลตอบแทนลดลง ประกอบกับในการดำเนินงานเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยง ต้องใช้ความรู้ความสามารถ ความละเอียดรอบคอบ ในทุกกระบวนการขั้นตอนการผลิตนั้น ตั้งแต่การผสมฮอร์โมนกับปลาปน การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การดูแลในเรื่องของน้ำ บางครั้งพบว่าฮอร์โมนให้ผลไม่แน่นอนบ้างแต่เป็นส่วนน้อย สิ่งเหล่านี้เมื่อเกิดเป็นปัญหาขึ้นมาทำให้เกิดผลกระทบต่อปฏิบัติงานส่งผลให้ผลตอบแทนลดลง

กรณีที่ 2.1 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 15 ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

กรณีที่ 2.2 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 20 ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

กรณีที่ 2.3 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 25 ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

ตารางที่ 5.13 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลง ต้นทุนคงที่ อัตราดอกเบี้ย (ปัจจัยอัตราคิดลด) คงที่ แต่ผลตอบแทนลดลง

รายการ	กรณีที่ 2.1 ผลตอบแทนลดลง 15 %	กรณีที่ 2.2 ผลตอบแทนลดลง 20 %	กรณีที่ 2.3 ผลตอบแทนลดลง 25 %
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (บาท)	1,737,354.80	-117,387.14	-1,972,129.07
อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (%)	13	5	-4
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน	1.06	1	0.93

ที่มา : จากฟาร์มที่ทำการศึกษา

หมายเหตุ : รายละเอียดการคำนวณอยู่ในตารางที่ 5.14 5.15 5.16

กรณีที่ 2.1 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 15 ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวตัว ของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เมื่อต้นทุนคงที่ โดยที่ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 15 และปัจจัยอัตราคิดลดคงที่คือ ร้อยละ 6 ปรากฏว่าผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 13 ซึ่งยังสูงกว่าดอกเบี้ยปัจจุบันคือ ร้อยละ 6 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 1,737,354.80 บาท ซึ่งมีย่านค่ามากกว่า 0 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.06 มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าโครงการความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ ดังแสดงไว้ในตาราง 5.14

กรณีที่ 2.2 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 20 ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวตัวของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เมื่อต้นทุนคงที่ โดยที่ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 20 และปัจจัยอัตราคิดลดคงที่คือ ร้อยละ 6 ปรากฏว่าผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 5 ซึ่งยังสูงกว่าดอกเบี้ยปัจจุบันคือ ร้อยละ 6 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ - 117,387.14 บาท ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.00 มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าโครงการไม่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์หรือไม่เหมาะสมต่อการลงทุน ดังแสดงไว้ในตาราง 5.15

กรณีที่ 2.3 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 25 ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวตัวของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เมื่อต้นทุนคงที่ โดยที่ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 25 และปัจจัยอัตราคิดลดคงที่คือ ร้อยละ 6 ปรากฏว่าผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ -4 ซึ่งต่ำกว่าดอกเบี้ยปัจจุบันคือร้อยละ 6 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ - 1,972,129.07 บาท ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 0.93 มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าโครงการไม่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์หรือไม่เหมาะสมต่อการลงทุน ดังแสดงไว้ในตาราง 5.16



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กรณีที่ 3. ศึกษาว่าโครงการจะมีความเป็นไปได้ ในทางเศรษฐศาสตร์หรือไม่หรือโครงการจะมีความทนอยู่ได้หรือไม่ (ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลง) เมื่อกำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น แต่ผลตอบแทนคงที่ และอัตราดอกเบี้ย (ปัจจัยอัตราคิดลด) คงที่

จากการศึกษาพบว่าราคาอาหารปลา ปลาป่น และฮอร์โมน มีราคาสูงมาก ในช่วงเศรษฐกิจในปัจจุบันราคาสินค้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และจากการที่พบว่าบางครั้งฮอร์โมนให้ผลไม่แน่นอนนั้น ก็จะทำให้ไม่ได้รับผลผลิตตรงตามเป้าหมาย เกิดต้นทุนเพิ่มสูงขึ้น

กรณีที่ 3.1 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

กรณีที่ 3.2 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

กรณีที่ 3.3 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

ตารางที่ 5.17 การวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ต้นทุนเพิ่มขึ้น ผลตอบแทนคงที่ อัตราดอกเบี้ย (ปัจจัยอัตราคิดลด) คงที่

รายการ	กรณีที่ 3.1 ต้นทุนเพิ่มขึ้น 15 %	กรณีที่ 3.2 ต้นทุนเพิ่มขึ้น 20 %	กรณีที่ 3.3 ต้นทุนเพิ่มขึ้น 30 %
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (บาท)	2,832,591.89	1,342,928.98	-1,636,396.83
อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (%)	16	11	0
อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน	1.08	1.04	0.96

ที่มา : จากฟาร์มที่ทำการศึกษา

หมายเหตุ : รายละเอียดการคำนวณอยู่ในตารางที่ 5.18 5.19 5.20

กรณีศึกษาที่ 3.1 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวตัว ของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของต้นทุนร้อยละ 15 แต่ผลตอบแทนคงที่ และปัจจัยอัตราคิดลดคงที่คือ ร้อยละ 6 ปรากฏว่าผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 16 ซึ่งมากกว่าดอกเบี้ยปัจจุบันคือ ร้อยละ 6 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 2,832,591.89 บาท ซึ่งมีความมากกว่า 0 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.08 มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ ดังแสดงไว้ในตาราง 5.18

กรณีศึกษาที่ 3.2 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวตัว ของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของต้นทุนร้อยละ 20 แต่ผลตอบแทนคงที่ และปัจจัยอัตราคิดลดคงที่คือ ร้อยละ 6 ปรากฏว่าผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 11 ซึ่งมากกว่าดอกเบี้ยปัจจุบันคือ ร้อยละ 6 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 1,342,928.98 บาท ซึ่งมีความมากกว่า 0 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.04 มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าโครงการมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ ดังแสดงไว้ในตาราง 5.19

กรณีศึกษาที่ 3.3 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวตัว ของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของต้นทุนร้อยละ 30 แต่ผลตอบแทนคงที่ และปัจจัยอัตราคิดลดคงที่คือ ร้อยละ 6 ปรากฏว่าผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ -0 ซึ่งน้อยกว่าดอกเบี้ยปัจจุบันคือ ร้อยละ 6 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ -1,636,396.83 บาท ซึ่งมีความน้อยกว่า 0 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 0.96 แสดงว่าโครงการไม่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์หรือไม่เหมาะสมต่อการลงทุนดังแสดงไว้ในตาราง 5.20



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.1 ประมาณกำไรขาดทุนโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	รวม
รายได้จากการขาย	-	5,040,000.00	5,040,000.00	5,040,000.00	5,040,000.00	5,040,000.00	5,040,000.00	5,040,000.00	5,040,000.00	5,040,000.00	5,040,000.00	50,400,000.00
รายจ่าย												
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ(ผลิต)												
ก. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ												
1. ค่าใช้จ่ายในการผลิต	-	1,329,600.00	1,329,600.00	1,329,600.00	1,329,600.00	1,329,600.00	1,329,600.00	1,329,600.00	1,329,600.00	1,329,600.00	1,329,600.00	13,296,000.00
2. ค่าแรงงาน	-	960,000.00	960,000.00	960,000.00	960,000.00	960,000.00	960,000.00	960,000.00	960,000.00	960,000.00	960,000.00	9,600,000.00
ข. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการอื่น	-	590,150.00	590,150.00	590,150.00	590,150.00	590,150.00	590,150.00	590,150.00	590,150.00	590,150.00	590,150.00	5,901,500.00
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ(ผลิต)	-	2,879,750.00	2,879,750.00	2,879,750.00	2,879,750.00	2,879,750.00	2,879,750.00	2,879,750.00	2,879,750.00	2,879,750.00	2,879,750.00	28,797,500.00
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร												
ก. เงินเดือนผู้บริหาร	-	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00	5,400,000.00
ข. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (มองไม่เห็น)	-	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	50,000.00
รวมค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน	-	545,000.00	545,000.00	545,000.00	545,000.00	545,000.00	545,000.00	545,000.00	545,000.00	545,000.00	545,000.00	5,450,000.00
รวมรายจ่ายทั้งหมด	-	3,424,750.00	3,424,750.00	3,424,750.00	3,424,750.00	3,424,750.00	3,424,750.00	3,424,750.00	3,424,750.00	3,424,750.00	3,424,750.00	34,247,500.00
กำไรขั้นต้น	-	1,615,250.00	1,615,250.00	1,615,250.00	1,615,250.00	1,615,250.00	1,615,250.00	1,615,250.00	1,615,250.00	1,615,250.00	1,615,250.00	16,152,500.00
หัก ค่าเสื่อมราคา	-	190,000.00	190,000.00	190,000.00	190,000.00	190,000.00	190,000.00	190,000.00	190,000.00	190,000.00	190,000.00	1,900,000.00
กำไรสุทธิ	-	1,425,250.00	1,425,250.00	1,425,250.00	1,425,250.00	1,425,250.00	1,425,250.00	1,425,250.00	1,425,250.00	1,425,250.00	1,425,250.00	14,252,500.00
กำไรสะสม	-	1,425,250.00	2,850,500.00	4,275,750.00	5,701,000.00	7,126,250.00	8,551,500.00	9,976,750.00	11,402,000.00	12,827,250.00	14,252,500.00	-

ที่มา: จากฟาร์มที่ทำการศึกษา