

## บทที่ 6

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

โครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศเป็นโครงการที่ถือได้ว่าน่าสนใจ โดยเฉพาะในเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ที่เป็นแหล่งเลี้ยงปลานิลขายส่งซึ่งยังไม่มีโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลเองอย่างแพร่หลาย เป็นธุรกิจใหม่ที่มีแนวโน้มที่จะให้ผลตอบแทนแก่ผู้ดำเนินการสูงขึ้นเรื่อย ๆ และช่วยลดต้นทุน เนื่องจากธุรกิจประเภทนี้กว่าที่จะประสบผลสำเร็จได้ต้องประกอบไปด้วยความรู้ความสามารถ เงินลงทุน และการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ มีการดำเนินงานในการผลิตหลายขั้นตอน และผู้ลงทุนจะต้องหมั่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลาโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศนี้ ยังถือว่าเป็นธุรกิจใหม่ที่เกิดขึ้นในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

ดังนั้น โครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ จึงเป็นธุรกิจที่น่าลงทุน หากผู้ประกอบการมีความพร้อมทางด้านเงินทุน ประกอบกับความรู้และประสบการณ์พอสมควร เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและหาขนาดกำลังการผลิตที่เหมาะสมที่สุด จึงได้จำลองรูปแบบและกระบวนการผลิตของฟาร์มเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ ซึ่งจะใช้เงินลงทุนในโครงการทั้งหมด 5,000,000.- บาท อายุโครงการเท่ากับ 10 ปี เพื่อเป็นการวิเคราะห์การดำเนินงาน จะกำหนดอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 6 ซึ่งเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประกอบกับข้อมูลด้านต้นทุนและผลตอบแทนมาทำการวิเคราะห์ หากค่าความเป็นไปได้ทางทฤษฎีสามารถสรุปผลได้ดังนี้

#### 6.1 สรุปผลการศึกษารวิเคราะห์ด้านการเงิน

ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ของโครงการเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ ในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย เป็นการวิเคราะห์ในมิติทางด้านการเงินโดยการหามูลค่าของโครงการ โดยใช้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) และระยะเวลาคืนทุนเป็นตัวชี้วัด การศึกษาได้ทำการรวบรวมและเก็บข้อมูลจากฟาร์มเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย เพื่อนำมาประเมินความเป็นไปได้ เมื่อเทียบเกณฑ์

การตัดสินใจลงทุนมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์ ณ ระดับอัตราคิดลดที่ร้อยละ 6 พบว่า จากผลการศึกษาโครงการมีความเหมาะสมต่อการลงทุน และมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์เพราะมีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับ 7,301,580.61 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 อัตราผลตอบแทนภายในองค์กร เท่ากับ 33% ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบันที่กำหนดคือ 6% อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนที่ใช้ปัจจัยอัตราคิดลดเท่ากับ 6% จะมีค่าเท่ากับ 1.25 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 การลงทุนของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ กรณีใช้เงินในส่วนของเจ้าของ 100% มีระยะเวลาการคืนทุนเท่ากับ 3.97 ปี เมื่อกำหนดปัจจัยอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 6

## 6.2 สรุปผลการศึกษการวิเคราะห์ความอ่อนไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ภายใต้สถานการณ์สมมุติ 3 กรณีคือ

**กรณีที่ 1.** ศึกษาว่าโครงการจะมีความเป็นไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์หรือไม่หรือโครงการจะมีความทนอยู่ได้หรือไม่ (ความอ่อนไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง) เมื่อกำหนดให้ต้นทุนคงที่และผลตอบแทนคงที่ แต่อัตราดอกเบี้ย (ปัจจัยอัตราคิดลด) เปลี่ยนแปลง

สถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยอัตราคิดลดเปลี่ยนแปลง ตามที่ได้อ้างอิงอัตราดอกเบี้ยของ ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทยมีเหตุผลดังนี้ 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

จากผลการศึกษการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ของอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้น ทั้ง 3 กรณี เมื่อให้ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนคงที่ อัตราคิดลดเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 10 จนกระทั่งถึงร้อยละ 18 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) จะมีมากกว่า 0 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) จะมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยที่กำหนดไว้ และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) จะมีค่ามากกว่า 1 ทุกกรณีเช่นเดียวกัน สรุปว่าโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เป็นโครงการที่น่าลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์

**กรณีที่ 2.** ศึกษาว่าโครงการจะมีความเป็นไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์หรือไม่ หรือโครงการจะมีความทนอยู่ได้หรือไม่ (ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลง) เมื่อกำหนดให้ต้นทุนคงที่ และอัตราดอกเบี้ย (ปัจจัยอัตราคิดลด) คงที่ แต่ผลตอบแทนลดลง

กรณีที่ 2.1 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 15 ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

กรณีที่ 2.2 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 20 ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

กรณีที่ 2.3 ต้นทุนคงที่ ผลตอบแทนลดลงร้อยละ 25 ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

จากผลการศึกษาวเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของ ผลตอบแทนที่ลดลงทั้ง 3 กรณี เมื่อให้ต้นทุนคงที่ อัตราคิดลดคงที่เมื่อผลตอบแทนลดลง ร้อยละ 15 จนกระทั่งถึง ร้อยละ 20 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) จะมีมากกว่า 0 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) จะมีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยที่กำหนดไว้ และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) จะมีค่ามากกว่า 1 ทุกกรณีเช่นเดียวกัน สรุปว่าโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลาชนิดแปลงเพศ เป็นโครงการที่น่าลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ แต่เมื่อผลตอบแทนลดลงถึงร้อยละ 25 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) จะมีน้อยกว่า 0 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) จะมีค่าน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยที่กำหนดไว้ และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) จะมีค่าน้อยกว่า 1 ดังนั้นโครงการไม่มีความเหมาะสมต่อการลงทุนและไม่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ จะเห็นได้ว่าโครงการมีความเป็นไปได้ในการลงทุน หรือมีความทนอยู่ได้เมื่อมีการลดลงของผลตอบแทนไม่เกินร้อยละ 25 ผู้ประกอบการที่มีความสนใจในการลงทุนประเภทนี้ จะสามารถควบคุมการลดลงของผลตอบแทนการลงทุน เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

**กรณีที่ 3.** ศึกษาว่าโครงการจะมีความเป็นไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์หรือไม่ หรือโครงการจะมีความทนอยู่ได้หรือไม่ (ความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลง) เมื่อกำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น แต่ผลตอบแทนคงที่ และอัตราดอกเบี้ย (ปัจจัยอัตราคิดลด) คงที่

กรณีที่ 3.1 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

กรณีที่ 3.2 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

กรณีที่ 3.3 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 ผลตอบแทนคงที่ ปัจจัยอัตราคิดลดคงที่

จากผลการศึกษาการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ทั้ง 3 กรณี เมื่อกำหนดให้ผลตอบแทนคงที่ และอัตราคิดลดคงที่ เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 จนกระทั่งถึงร้อยละ 20 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) จะมียิ่งกว่า 0 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) จะมียิ่งกว่าอัตราดอกเบี้ยที่กำหนดไว้ และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) จะมียิ่งกว่า 1 ทุกกรณีเช่นเดียวกัน สรุปว่าโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ เป็นโครงการที่น่าลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ แต่เมื่อต้นทุนเพิ่มถึงร้อยละ 30 มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) จะมีน้อยกว่า 0 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) จะมียิ่งน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยที่กำหนดไว้ และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) จะมียิ่งเท่ากับ 1 ดังนั้นโครงการไม่มีความเหมาะสมต่อการลงทุนและไม่มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ ผู้ประกอบการที่มีความสนใจในการลงทุนประเภทนี้ จะสามารถควบคุมการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิตซึ่งไม่ควรเกินร้อยละ 30 เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

### 6.3 ปัญหาและอุปสรรค

ในการศึกษาโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ พบว่าจากการสัมภาษณ์ปัญหาด้านการตลาดพบว่าไม่มีปัญหาในด้านการตลาด เพราะในเขตอำเภอพานยังไม่มีฟาร์มเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ และมีเกษตรกรเลี้ยงปลานิลขายส่งเป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่จะมาซื้อลูกปลานิลจากฟาร์ม เพื่อนำไปเลี้ยงซึ่งสะดวกมากกว่าสั่งซื้อจากต่างจังหวัด ดังนั้นปัญหาและอุปสรรคที่พบในการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

6.3.1 ปัญหาด้านความรู้วิชาการ ในเรื่องการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศมีขั้นตอนการดำเนินงานที่ค่อนข้างละเอียด ผู้ที่จะลงทุนต้องศึกษาข้อมูลความเป็นไปให้ดีที่สุด เพราะต้องมีความรู้ความสามารถ และมีความพิถีพิถันเป็นอย่างมากในทุกกระบวนการขั้นตอนการผลิตนั้น ตั้งแต่การผสมฮอร์โมนกับปลาปน การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ การดูแลในเรื่องของน้ำ สิ่งเหล่านี้เมื่อเกิดเป็นปัญหาขึ้นมาทำให้เกิดผลกระทบถึงการปฏิบัติงานส่งผลให้ผลตอบแทนลดลง

6.3.2 ปัญหาทางด้านภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ในฤดูหนาว และฤดูร้อนที่มีอุณหภูมิสูงตั้งแต่ 38 องศา พบว่าพ่อแม่พันธุ์ให้ผลผลิตน้อยกว่าในฤดูฝน และฤดูร้อนที่มีอุณหภูมิปกติ ทำให้ผลตอบแทนลดลง

6.3.3 จากการศึกษาพบว่าราคาอาหารปลา ปลาป่น และฮอร์โมน มีราคาสูงมาก ในช่วงเศรษฐกิจในปัจจุบันราคาสินค้ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และจากการที่พบว่าบางครั้งฮอร์โมนให้ผลไม่แน่นอนนั้น ก็จะทำให้ไม่ได้รับผลผลิตตรงตามเป้าหมาย เกิดต้นทุนเพิ่มสูงขึ้น

6.3.4 การใช้ฮอร์โมนแปลงเพศ โดยใช้ฮอร์โมนเมทิลเทสโทสเตอโรน ปัจจุบันเป็นวิธีที่นิยมกันมาก พบว่าให้ผลไม่แน่นอน แต่ก็พบน้อยมากบางครั้งพบว่าฮอร์โมนให้ผลไม่แน่นอนบ้าง แต่เป็นส่วนน้อย สิ่งเหล่านี้เมื่อเกิดเป็นปัญหาขึ้นมาทำให้เกิดผลกระทบต่อการใช้งานส่งผลให้ผลตอบแทนลดลง

#### 6.4 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษารวบรวมวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทนของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ มีความเหมาะสมต่อการลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ แต่อย่างไรก็ดีในการพิจารณาการตัดสินใจในการลงทุนจะต้องพิจารณาปัจจัยหลาย ๆ ด้าน ประกอบกันเพื่อความเป็นไปได้ในการลงทุนมากที่สุด เช่น ด้านเทคนิคในการผลิตหรือการจัดการ กล่าวคือ ผู้ที่ตัดสินใจลงทุนจะต้องมีความรู้และประสบการณ์ เข้าใจในธุรกิจนี้ดีพอ อีกทั้งมีความชำนาญด้านการจัดการรู้เทคนิคในการผลิตที่ดี เพราะการจัดการที่ดีและเทคนิคในการผลิตที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถควบคุมต้นทุนในการผลิตให้อยู่ในระดับต่ำ และมีผลตอบแทนที่สูงได้ เช่น

1) จากการศึกษาผลการศึกษาของ ยุพิน ผัดแสน (2545) ได้ทำการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนการลงทุนจากการเลี้ยง ปลานิล : กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนโดยแบ่งการศึกษากลุ่มเกษตรกรออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรที่ทำการเลี้ยงปลานิลในพื้นที่สวน และกลุ่มเกษตรกรที่ทำการเลี้ยงปลานิลในพื้นที่นา และ สุทธิพร เปี่ยมสุวรรณกิจ (2546) การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของกิจการร้านขายอาหาร และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิลในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ศึกษาโครงสร้าง ปัญหา และอุปสรรคการดำเนินงานของกิจการร้านขายอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากปลานิล ผลการศึกษาทั้งสองพบว่ามีความเหมาะสมต่อการลงทุนและมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ ช่วยสนับสนุนการพิจารณาตัดสินใจในการลงทุนได้เป็นอย่างดี เพราะการเลี้ยงปลานิล และการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลานิล ล้วนเกี่ยวข้องและเป็นผลพวงจากการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ จนมาถึงกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้ทั้งสิ้น

2) จากการเก็บข้อมูลพบว่าราคาของฮอร์โมน ปลาปน อาหารปลา ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลเปลี่ยนราคาสูงมาก ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก ดังนั้นเจ้าของฟาร์มควรทำการศึกษาวิธีการลดต้นทุนของการเพาะเลี้ยง เช่น นำเอาลูกปลาที่ผลิตได้ไปเลี้ยงเพื่อใช้เป็นปลาพ่อแม่พันธุ์

3) โครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศ นอกจากจะต้องพิจารณาด้านเทคนิคในการผลิตหรือการจัดการ ของผู้ที่เข้ามาประกอบการตัดสินใจลงทุนดังกล่าวแล้ว ยังต้องพิจารณาความเป็นไปได้ทางด้านการตลาดควบคู่ไปด้วย ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์ความแน่นอนของตลาดที่จะรองรับผลผลิตจากการผลิตตามโครงการ ซึ่งจะมีผลต่อความเป็นไปได้ของโครงการ แม้ว่าโครงการจะมีผลตอบแทนทางการเงินที่ดีจากการลงทุน แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับว่าผลผลิตของโครงการจะต้องสามารถขายได้ตามที่คาดคะเนไว้ ในการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนของโครงการในครั้งนี้ การคาดคะเนการประมาณผลตอบแทนของโครงการเป็นการประมาณการ จากการสอบถามความต้องการของผู้เลี้ยงปลานิลส่งขาย ซึ่งเป็นการสะดวกที่สามารถขนย้ายลูกปลานิลไปสู่บ่อต่าง ๆ ช่วยลดต้นทุนค่าขนส่งจากต่างจังหวัดและปัจจุบันผู้เลี้ยงปลานิลส่งขายก็มีจำนวนมาก ดังนั้นผู้ประกอบการใหม่ที่สนใจ และโครงการจะประกอบธุรกิจประเภทนี้ควรนำปัจจัยทางด้านนี้ไปพิจารณาเพื่อประกอบการตัดสินใจว่าโครงการมีความเหมาะสมกับการลงทุนเพียงใด ซึ่งจะทำให้โครงการมีความเป็นไปได้มากที่สุด

4) การศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน ของโครงการเพาะเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศจะให้ผลใกล้เคียงความเป็นจริงมากหรือน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการประมาณด้านต้นทุนค่าใช้จ่ายในการลงทุนการดำเนินโครงการ และ ผลตอบแทนที่จะได้รับ ว่ามีการประมาณความถูกต้องและความคาดเคลื่อนมากน้อยเพียงใด สำหรับการประมาณด้านต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการลงทุนการดำเนินโครงการ และ ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในการศึกษาครั้งนี้เป็นการประมาณการที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ข้อมูลที่ทำการศึกษาเป็นข้อมูลของปี 2547 อายุของโครงการมีกำหนดระยะเวลา 10 ปี ส่วนอัตราคิดลดกำหนดเท่ากับอัตราดอกเบี้ยธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย ซึ่ง ณ ช่วงเวลาดังกล่าวอัตราดอกเบี้ยมีค่าเท่ากับร้อยละ 6 ซึ่งอัตราดอกเบี้ยนี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะเศรษฐกิจในขณะใดขณะหนึ่ง



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved