

## บทที่ 6

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 6.1 บทสรุป

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในประเทศไทยมีแนวโน้มจะพัฒนาไปอย่างดีเมื่อเทียบกับผลตอบแทนจากการเลี้ยงสัตว์ ทำให้เกษตรกรนิยมเลี้ยงปลาน้ำจืดมากขึ้น ปลานิลเป็นปลาเศรษฐกิจ ประชากรนิยมบริโภคสูง ราคาสูง ทำให้เกษตรกรสนใจปลานิลเป็นปลาเศรษฐกิจมากขึ้น การศึกษาเพื่อวิเคราะห์หาต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการเลี้ยงปลานิลในบ่อในเขตภาคเหนือตอนบน โดยทำการศึกษาเฉพาะบ่อเลี้ยงปลาขนาดใหญ่โดยมีเนื้อที่ตั้งแต่ 4 – 5 ไร่ขึ้นไป โดยเก็บข้อมูลจากเกษตรกร 50 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ซึ่งกำหนดระยะเวลาของโครงการ 5 ปี โดยศึกษารูปแบบการเลี้ยงปลานิลแบบมีการเลี้ยงสุกร่วมด้วย มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินถึงความเป็นไปได้ของโครงการเลี้ยงปลานิลในบ่อ และวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ

#### 1) ผลการวิเคราะห์การเงิน

ผลการวิเคราะห์การเงิน โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในเขตภาคเหนือตอนบน โดยใช้หลักในการประเมินโครงการ คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อัตราผลตอบแทนต่อทุน (B/C Ratio) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) และดัชนีกำไร (Profit Index) ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน ณ ระดับอัตราคิดลด 12.5 พบว่า การเลี้ยงปลานิลในบ่อทั้งสองรูปแบบมีความเป็นไปได้ในการลงทุน โดยรูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 1,404,965.07 อัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 54 อัตราส่วนต่อทุนเท่ากับ 1.44 น้อยกว่าผลตอบแทนจากเลี้ยงปลานิลแบบมีการเลี้ยงสุกร่วมด้วย มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 1,751,920.27 บาท อัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 62 อัตราส่วนต่อทุนเท่ากับ 2.13

## 2) ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์

การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จะสะท้อนถึงมูลค่าที่แท้จริงทางเศรษฐกิจและสังคม โดยการศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อมูลทางการเงินปรับให้เป็นข้อมูลทางเศรษฐกิจ ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ณ ระดับอัตราคิดลดร้อยละ 12.5 พบว่า การเลี้ยงปลานิลในบ่อทั้งสองรูปแบบมีความเป็นไปได้ในการลงทุน โดยรูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 1,637,232.99 บาท อัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 57 อัตราส่วนต่อทุนเท่ากับ 1.59 น้อยกว่าผลตอบแทนจากเลี้ยงปลานิลแบบมีการเลี้ยงสุกรร่วมด้วย โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 1,957,482.14 บาท อัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 64 อัตราส่วนต่อทุนเท่ากับ 1.79

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ โดยหลักเกณฑ์การประเมิน โครงการ คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ซึ่งผลการศึกษาพบว่ากรณีที่ 1 อัตราคิดลดเปลี่ยนแปลงร้อยละ 8, 10, 12, 15 พบว่า รูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อทั้งสองรูปแบบยังมีความเหมาะสมในการลงทุน กรณีที่ 2 มูลค่าต้นทุนหลักของการเลี้ยงปลานิลในบ่อเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 อย่างต่อเนื่อง พบว่า รูปแบบการเลี้ยงปลานิลทั้งสองรูปแบบยังมีความเหมาะสม กรณีที่ 4 มูลค่าผลผลิตหลักเปลี่ยนแปลงพร้อมกับต้นทุนหลักการเปลี่ยนแปลงพบว่า รูปแบบการเลี้ยงปลานิลทั้งสองรูปแบบยังมีความเหมาะสมที่จะลงทุน

ผลการวิเคราะห์ Sensitivity Indicator (SI) กรณีที่ 1 เมื่อต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1.249 ในทิศทางตรงข้ามในรูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อแบบปกติ และมูลค่าปัจจุบันเปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.859 ในทิศทางตรงกันข้ามในรูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อแบบมีการเลี้ยงสุกรร่วมด้วย กรณีที่ 2 เมื่อค่าใช้จ่ายในการลงทุนเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันเปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.432 ในทิศทางตรงข้าม ในรูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อแบบปกติ และมูลค่าปัจจุบันสุทธิเปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.378 ในทิศทางตรงข้ามในรูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อแบบมีการเลี้ยงสุกรร่วมด้วย กรณีที่ 3 เมื่อรายได้เปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 1 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเปลี่ยนแปลงร้อยละ 2.697 ในทิศทางเดียวกันในรูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อแบบปกติ และมูลค่าปัจจุบันสุทธิเปลี่ยนแปลงร้อยละ 2.256 ในทิศทางเดียวกันในรูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อแบบมีการเลี้ยงสุกรร่วมด้วย และจากผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ เมื่อรายได้หลักเปลี่ยนแปลง จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเปลี่ยนแปลงมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ Switching Value (SV) กรณีที่ 1 เมื่อค่าใช้จ่ายดำเนินงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 80.04 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 0 ในรูปแบบการเลี้ยงปลานิล

ในบ่อแบบปกติ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 116.37 ในรูปแบบการเลี้ยงปลานิลโดยมีการเลี้ยงสุกรร่วมด้วย จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 0 กรณีที่ 2 เมื่อค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 231.24 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 0 ในรูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อแบบปกติ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 264.65 ในรูปแบบการเลี้ยงปลานิลแบบมีการเลี้ยงสุกรร่วมด้วย จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 0 กรณีที่ 3 เมื่อรายได้เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 37.06 จะทำให้มูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 0 ในรูปแบบการเลี้ยงปลานิลในบ่อแบบปกติ และรายได้ในการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 44.32 ในรูปแบบการเลี้ยงปลานิลแบบมีการเลี้ยงสุกรร่วมด้วย จะทำให้มูลค่าปัจจุบันเท่ากับ 0 และจากการศึกษาพบว่า โครงการจะมีความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้น้อยที่สุด เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายในการลงทุน โดยเมื่อรายได้เปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 37.06 หรือรายได้เปลี่ยนแปลงเท่ากับ ร้อยละ 62.94 โดยเมื่อผลผลิตหลักลดลงเหลือ 13,343.28 กิโลกรัมต่อรุ่นหรือเมื่อราคาผลผลิตระดับเอลลดลงเหลือ 21.39 บาทต่อกิโลกรัมและราคาผลผลิตระดับบิลลดลงเหลือ 19.51 บาทต่อกิโลกรัมและราคาผลผลิตระดับซีลดลงเหลือ 17.62 บาทต่อกิโลกรัม จะทำให้มูลค่าปัจจุบันของการเลี้ยงปลานิลในบ่อแบบปกติมีค่าเท่ากับ 0 และ เมื่อรายได้เปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 44.32 หรือรายได้เปลี่ยนแปลงเท่ากับ ร้อยละ 55.68 โดยผลผลิตหลักลดลงเหลือ 11,804.16 กิโลกรัมต่อรุ่นหรือเมื่อราคาผลผลิตระดับเอลลดลงเหลือ 18.93 บาทต่อกิโลกรัม และราคาผลผลิตระดับบิลลดลงเหลือ 17.26 บาทต่อกิโลกรัมและราคาผลผลิตระดับซีลดลงเหลือ 15.60 บาทต่อกิโลกรัม จะทำให้มูลค่าปัจจุบันของการเลี้ยงปลานิลในบ่อแบบมีการเลี้ยงสุกรร่วมด้วยมีค่าเท่ากับ 0

## 6.2 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาการเลี้ยงปลานิลในเขตภาคเหนือตอนบน ผู้ศึกษาขอเสนอแนะทางในการพัฒนาการเลี้ยงปลานิลในบ่อ ดังนี้

1) จากผลการศึกษาทางการเงิน พบว่าโครงการมีความเป็นไปได้ในการลงทุน รัฐบาลควรส่งเสริมการเลี้ยงปลานิลในบ่อแบบผสมผสานให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ควรมีการส่งเสริมสนับสนุนด้านเงินทุนให้แก่เกษตรกร โดยการส่งเสริมให้สถาบันการเงิน ควรขยายการให้สินเชื่อแก่เกษตรกรเพื่อการลงทุนในการเลี้ยงปลานิลแบบผสมผสานการเลี้ยงสัตว์ โดยคิดอัตราดอกเบี้ยในอัตราที่ต่ำ

2) แม้ว่าโครงการเลี้ยงปลานิลในบ่อจะมีความเป็นไปได้ในขณะนี้หรือราคาของผลผลิตจะมีผลกระทบต่อโครงการ ดังนั้นรัฐบาลจึงควรที่จะมีการวางนโยบายเพื่อเตรียมรับปัญหาที่

เกิดขึ้น โดยรัฐบาลควรจัดหาตลาดรองรับปลาและกำหนดราคาซื้อขายมาตรฐานอย่างชัดเจน รัฐบาลควรส่งเสริมการแปรรูปและการส่งออกผลผลิตจากปลา

3) รัฐบาลควรสนับสนุนให้เกษตรกรในจังหวัดอื่นที่ไม่มีความชำนาญในการเลี้ยงปลานิลในบ่อ โดยให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ เพื่อขยายฐานการผลิตปลานิล และทำให้ประหยัดเรื่องต้นทุนค่าขนส่งปลา

4) ผู้ที่สนใจในการลงทุนในโครงการเลี้ยงปลานิลในบ่อควรศึกษาภูมิศาสตร์ และการชลประทานเป็นหลักสำคัญ เนื่องจากความเหมาะสมทางภูมิศาสตร์และการชลประทานจะทำให้ประหยัดต้นทุนที่ไม่จำเป็นลงไปมาก ทำให้การผลิตเกิดประสิทธิภาพสูง

5) ภาครัฐบาลควรแก้ไขปัญหาการขายอาหารปลาซึ่งนักธุรกิจ โดยใช้ชื่อในรูปแบบชมรมหรือสหกรณ์อย่างจริงจัง ภาครัฐควรกำกับดูแลองค์การเหล่านี้รูปแบบงบการเงินและการแบ่งปันผลประโยชน์เป็นไปอย่างยุติธรรมหรือไม่

6) ภาครัฐควรมีการส่งเสริมการเลี้ยงปลานิลในบ่อแบบใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเหมาะสม ควรกระตุ้นให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

### 6.3 ข้อจำกัดทางการศึกษา

ผลการศึกษาต้นทุน และผลตอบแทนของการเลี้ยงปลานิลในบ่อในเขตภาคเหนือตอนบน มีข้อจำกัดดังนี้ ค่า conversion factors เก่าเกินไป จึงทำให้ไม่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงราคาทางเศรษฐศาสตร์ได้อย่างแท้จริง เพราะโครงสร้างตลาดได้เปลี่ยนแปลงไป จากปี ค.ศ. 1982 มาก นอกจากนี้การกำหนดต้นทุนที่คืนมาจากการเป็นกรรมสิทธิ์ของเกษตรกรบางส่วนและการซื้อเพิ่มบางส่วน ดังนั้นหากผู้ประกอบการนี้ตัดสินใจเข้าดำเนินธุรกิจการเลี้ยงปลานิลในบ่อจะต้องมีเงินลงทุนเริ่มแรกสูงระดับหนึ่ง การปันส่วนต้นทุน โรงเรือนสุกรใช้หลักต้นทุนส่วนเพิ่ม ทำให้การประกอบการต้นทุนไม่ได้ใช้การปันส่วนต้นทุนตามรายได้หรือค่าใช้จ่าย ทำให้ต้นทุนไม่สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ทางบัญชีมากนัก แต่สะท้อนให้เห็นต้นทุนที่แท้จริงตามหลักทางเศรษฐศาสตร์

### 6.4 ข้อเสนอแนะครั้งต่อไป

1) การศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาแต่เฉพาะการเลี้ยงปลานิลผสมผสานการเลี้ยงสุกรในฟาร์มขนาดใหญ่เท่านั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษา การเพาะเลี้ยงปลานิลผสมผสานการเลี้ยงสุกร

ในฟาร์มขนาดเล็กและควรทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการเลี้ยงปลานิลในบ่อกรณีเลี้ยงสัตว์อื่นๆ ผสมผสาน เช่น สัตว์ปีก เป็นต้น

2) ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาถึง ประสิทธิภาพของการเลี้ยงปลานิลในบ่อ กรณีจำนวนปลาและผลผลิตที่ได้โดยใช้วิธีทางเศรษฐมิติ

3) ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้มีการศึกษาการเลี้ยงปลานิลในบ่อในเขตภาคเหนือตอนบนในระยะเวลา 5 ปี ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวอาจสั้นไปสำหรับการลงทุน ดังนั้น ควรมีการศึกษาระยะเวลาที่เหมาะสมในการลงทุนเลี้ยงปลานิลในบ่อ เพื่อเป็นแนวทางแก่นักลงทุน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved