

รายงานประเมินผลโครงการฝึกอบรมเกษตรกรระดับ Outcome

หลักสูตร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๙

๑.ความเป็นมา

ปลาหมอเป็นปลาน้ำจืดพื้นบ้านของไทย ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่ง ปลาหมอไทยมีชื่อสามัญว่า Climbing Perch และชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Anabas testudineus* ที่ประชาชนทุกระดับชนชั้นของสังคมไทยนิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลาย เพราะสามารถประกอบอาหารได้หลายชนิดทั้งแกง ต้ม ย่าง หรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ อีกทั้งปลาหมोजัดเป็นปลาที่มีศักยภาพทั้งด้านการการผลิตและการตลาดเพื่อการส่งออก ปัจจุบันกรมประมงได้มีการวิจัย พัฒนา และปรับปรุงพันธุ์ปลาหมออย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี ๒๕๔๖ เป็นต้นมา จนปัจจุบัน สามารถพัฒนาปลาหมอที่ให้ผลผลิตสูงกว่าปลาหมอสายพันธุ์เดิม คือ ปลาหมอสายพันธุ์ชุมพร ๑ ซึ่งเป็นปลาหมอจากจังหวัดชุมพรที่เจริญเติบโตได้ดีกว่าพันธุ์ปลาหมอจากจังหวัดอื่นๆ สามารถเลี้ยงให้มีคุณสมบัติตัวโตได้ถึง ๔ - ๕ ตัวต่อกิโลกรัม เลี้ยงง่ายในบ่อดินขนาดเล็ก เนื้อนุ่มอร่อย ตลาดมีความต้องการสูง และสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้เป็นอย่างดี กรมประมง โดยส่วนถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง กองพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง ได้จัดทำโครงการฝึกอบรมเกษตรกร หลักสูตร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย ขึ้นระหว่างวันที่ ๖ - ๘ มกราคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

กองพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง โดยส่วนถ่ายทอดเทคโนโลยีการประมง ได้ดำเนินการประเมินผลระดับผลลัพธ์การจัดการฝึกอบรม เพื่อนำผลการประเมินมาพิจารณา กำหนดเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรม เพื่อให้เกษตรกรและเจ้าหน้าที่กรมประมงที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ได้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางด้านการเพาะเลี้ยงปลาหมอ ซึ่งสามารถนำไปส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงปลาหมอของเกษตรกรในพื้นที่ให้ประสบผลสำเร็จต่อไป

๒.วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ผ่านการฝึกอบรม หลักสูตร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย ในด้านพฤติกรรมนำไปใช้ปฏิบัติ
๒. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ผ่านการอบรมและเจ้าหน้าที่กรมประมงในการประเมินผลการฝึกอบรมด้านพฤติกรรมนำไปใช้ปฏิบัติ
๓. เพื่อให้ นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้ และเพิ่มผลผลิตปลาหมอไทยที่มีคุณภาพ
๔. เพื่อต้องการทราบความคุ้มค่า และและประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากโครงการฯ ทั้งที่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้ และไม่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้

๓. ประโยชน์ที่ได้จากการประเมิน

เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร และพัฒนาเกษตรกรให้เป็น Smart farmer ตรงตามวัตถุประสงค์ของกรมประมง ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความคุ้มค่าและประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากโครงการฯ

๔. ขอบเขตในการประเมินผล

ด้านประชากร

กำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือ เกษตรกรผู้ที่มีความสนใจการเพาะเลี้ยงปลาหมอ ในพื้นที่ ๕ จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา ลำปาง และลำพูน

ด้านเนื้อหา

๑. ประเมินพฤติกรรมการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานของเกษตรกร
๒. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ผ่านการอบรมและเจ้าหน้าที่กรมประมงในการประเมินผลด้านพฤติกรรมการนำไปปฏิบัติ
๓. ประเมินความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้ และเพิ่มผลผลิตปลาหมอไทยที่มีคุณภาพ
๔. ประเมินความคุ้มค่า และประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากโครงการฯ ทั้งที่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้ และไม่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้

ด้านเวลา

ระยะเวลาประเมินโครงการหลังจากจัดอบรมเสร็จสิ้นแล้ว ๓ เดือน ขึ้นไป และสิ้นสุดหลังจากเก็บข้อมูลเสร็จสิ้น ๑ เดือน

๕. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

๑. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง ประกอบด้วย คำถามประเภทกำหนดค่าคะแนนในการตอบ และคำถามปลายเปิด เพื่อวัดผลการปฏิบัติงานของผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย แบบสอบถามถูกใช้ในการเก็บข้อมูลหลังจากการเข้ารับการฝึกอบรมเสร็จสิ้นแล้วประมาณ ๓ เดือน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน ๒ กลุ่ม ประกอบด้วย ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๔๙ ชุด และเจ้าหน้าที่กรมประมง จำนวน ๔๙ ชุด และเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ที่สุดเพื่อทำการวิเคราะห์จำนวนทั้งสิ้น ๔๙ ราย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อภิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนผลผลิต ใช้แบบสอบถามต้นทุนผลผลิตการแปรรูปสัตว์น้ำ จำนวน ๑๐ ชุด

๖. การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. วิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะเพศ และอายุ ใช้การวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย

๒. วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการนำไปใช้ในการปฏิบัติของเกษตรกร ใช้การวิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย

๓. เปรียบเทียบผลการประเมินของผู้เข้ารับการอบรมกับเจ้าหน้าที่กรมประมงด้านพฤติกรรมการนำไปใช้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทดสอบค่าเฉลี่ยของข้อมูล ๒ กลุ่ม แบบน็อนพาราเมตริก กรณี ๒ กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน และนำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย

๔. วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเรื่อง การนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้ และเพิ่มผลผลิตปลาหมอไทยที่มีคุณภาพ ประโยชน์ที่ได้จากการนำพฤติกรรมไปใช้ในการประกอบอาชีพ โดยการวิเคราะห์คำถามประเภทกำหนดค่าคะแนนในการตอบ และคำถามปลายเปิด แล้วเรียงลำดับความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย

๕. วิเคราะห์ความคุ้มค่า และประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากโครงการฯ ทั้งที่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้ และไม่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้ โดยการวิเคราะห์คำถามประเภทกำหนดค่าคะแนนในการตอบ และคำถามปลายเปิด แล้วเรียงลำดับความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย

๗. การกำหนดค่าเกณฑ์และเกณฑ์การวัดระดับตัวแปร

๑. เกณฑ์การวัดระดับพฤติกรรม

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนระดับพฤติกรรมที่ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงเป็น ๔ ระดับ คือ ๑, ๒, ๓ และ ๔ ตามลำดับดังนี้

๑	หมายถึง	เหมือนเดิม/ไม่เปลี่ยนแปลง
๒	หมายถึง	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงน้อย (<๕๐%)
๓	หมายถึง	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงปานกลาง (=๕๐%)
๔	หมายถึง	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงมาก (>๕๐%)

๒. เกณฑ์การวัดระดับความคิดเห็น

๒.๑ การกำหนดเกณฑ์คะแนนความรู้ในเรื่องที่เข้ารับการฝึกอบรม แบ่งเป็น ๕ ระดับ คือ น้อยที่สุด ค่อนข้างน้อย ปานกลาง ค่อนข้างมาก และมากที่สุด เป็นคะแนน ๑,๒,๓,๔ และ ๕ ตามลำดับ ดังนี้

๑	หมายถึง	มีความรู้น้อยที่สุด	(๐ - ๒๐ %)
๒	หมายถึง	มีความรู้ค่อนข้างน้อย	(๒๑ - ๔๐%)
๓	หมายถึง	มีความรู้ปานกลาง	(๔๑ - ๖๐%)
๔	หมายถึง	มีความรู้ค่อนข้างมาก	(๖๑ - ๘๐ %)
๕	หมายถึง	มีความรู้มากที่สุด	(๘๑ - ๑๐๐ %)

๒.๒ การกำหนดเกณฑ์คะแนนประโยชน์ที่ได้จากการนำพฤติกรรมไปใช้ในการปฏิบัติ เป็น ๕ ระดับ คือ มากที่สุด ค่อนข้างมาก ปานกลาง ค่อนข้างน้อย และน้อยที่สุด เป็นคะแนน ๑,๒,๓,๔ และ ๕ ตามลำดับ ดังนี้

๑	หมายถึง	มีประโยชน์มากที่สุด	(๘๑ - ๑๐๐ %)
๒	หมายถึง	มีประโยชน์ค่อนข้างมาก	(๖๑ - ๘๐ %)
๓	หมายถึง	มีประโยชน์ปานกลาง	(๔๑ - ๖๐ %)
๔	หมายถึง	มีประโยชน์ค่อนข้างน้อย	(๒๑ - ๔๐ %)
๕	หมายถึง	มีประโยชน์น้อยที่สุด	(๐ - ๒๐ %)

๒.๓ การกำหนดเกณฑ์คะแนนประสิทธิภาพในการนำพฤติกรรมไปใช้ในการปฏิบัติงานเป็น ๓ ระดับ เป็นคะแนน ๑, ๒ และ ๓ ตามลำดับ ดังนี้

๑	หมายถึง	เพิ่มขึ้น
๒	หมายถึง	เท่าเดิม
๓	หมายถึง	ลดลง

๘. นิยามศัพท์

การวิเคราะห์ต้นทุนผลผลิตทางเศรษฐศาสตร์

การประเมินความคุ้มค่า หมายถึง การประเมินการดำเนินการกิจการของภาครัฐเพื่อให้ได้ผลผลิต ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ และมีผลประโยชน์ที่สมดุลกับทรัพยากรที่ใช้ ทั้งนี้ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นสามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้ และไม่สามารถคำนวณเป็นเงินได้

ประสิทธิภาพ หมายถึง การประเมินความเหมาะสมสอดคล้องของการใช้ทรัพยากรและกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตตามวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาจากผลผลิตเทียบกับต้นทุนทั้งหมด

ประสิทธิผล หมายถึง การประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายของการปฏิบัติภารกิจว่ามีความสอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และผลที่คาดว่าจะได้รับที่กำหนดไว้

โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย

๑. ต้นทุนคงที่ (fixed cost) หมายถึง ต้นทุนที่ไม่แปรผันกับปริมาณการผลิต ต้นทุนคงที่อาจเกิดขึ้นแม้ไม่มีผลผลิตอะไรเลย ในที่นี้หมายถึง ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ เป็นต้น

๒. ต้นทุนผันแปร (variable cost) หมายถึง ต้นทุนที่แปรผันกับปริมาณการผลิต เช่น ค่าวัตถุดิบ และค่าใช้จ่ายในการผลิต เป็นต้น

๓. ต้นทุนทั้งหมด คือ ต้นทุนคงที่ บวก ต้นทุนผันแปร

๔. ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย คือ ต้นทุนทั้งหมด หาร ปริมาณผลผลิตต่อหน่วย

๕. รายได้ทั้งหมด คือ ปริมาณผลผลิตต่อหน่วย คูณ ราคาขาย (บาท/หน่วย)

๖. กำไรจากการดำเนินการ คือ รายได้ทั้งหมด ลบ ต้นทุนผันแปร

๗. กำไรสุทธิ คือ รายได้ทั้งหมด ลบ ต้นทุนทั้งหมด

๘. กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อหน่วย คือ กำไรสุทธิ หาร ปริมาณผลผลิตต่อหน่วย

๙. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด คือ กำไรสุทธิ คูณ ๑๐๐ หาร ต้นทุนทั้งหมด (%)

การคำนวณระยะเวลาคืนทุน

ต้นทุนคงที่สำหรับการลงทุนครั้งแรก = มูลค่าปัจจุบันของกำไรที่ได้ในแต่ละปีจนถึงระยะเวลาคืนทุน
กำไรต่อปี = ยอดขายต่อปี ลบ ต้นทุนแปรผันต่อปี

๙. ผลการประเมิน

๑. ด้านข้อมูลทั่วไป

ผลการประเมิน พบว่า ผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย จำนวน ๔๙ คน เป็นเพศชาย ๓๓ คน (ร้อยละ ๖๗.๓๕) และเป็นเพศหญิง ๑๖ คน (ร้อยละ ๓๒.๖๕) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ ๕๑ ปีขึ้นไป จำนวน ๒๕ คน (ร้อยละ ๕๑.๐๒) ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

			N=๔๙
	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
หญิง		๓๓	๖๗.๓๕
ชาย		๑๖	๓๒.๖๕
อายุ			
ช่วงอายุ ๒๐ - ๓๐ ปี		๒	๔.๐๘
ช่วงอายุ ๓๑ - ๔๐ ปี		๖	๑๒.๒๔
ช่วงอายุ ๔๑ - ๕๐ ปี		๑๖	๓๒.๖๕
ช่วงอายุ ๕๑ ปีขึ้นไป		๒๕	๕๑.๐๒

๒. ประเมินพฤติกรรมที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

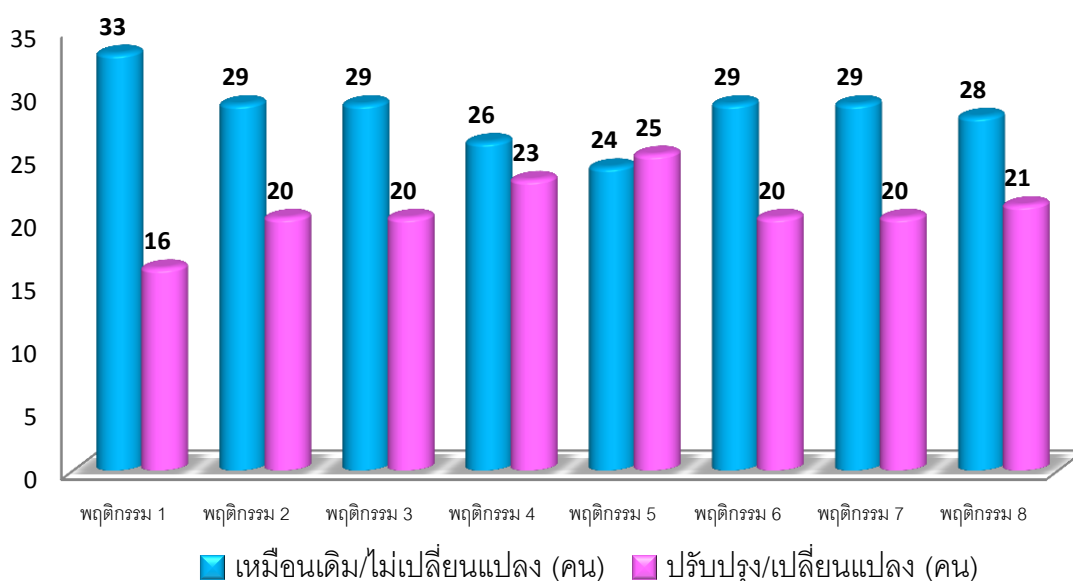
ผลการประเมิน พบว่า ผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถนำพฤติกรรมไปใช้ในการปฏิบัติ จำนวน ๘ พฤติกรรม พฤติกรรมที่นำไปใช้ปฏิบัติมากที่สุด คือ สามารถเลี้ยงและดูแลปลาหมอไทย จำนวน ๒๕ คน (ร้อยละ ๕๑.๐๒) รองลงมา คือ สามารถอนุบาลปลาหมอไทย จำนวน ๒๓ คน (ร้อยละ ๔๖.๙๔) ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๒ และแผนภูมิที่ ๑

ตารางที่ ๒ จำนวนและร้อยละผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถนำพฤติกรรมไปใช้

N=๔๙

ลำดับ	พฤติกรรม	จำนวนและร้อยละ	
		เหมือนเดิม/ไม่เปลี่ยนแปลง	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง
๑	สามารถปรับปรุงพันธุ์ปลาหมอไทย	๓๓ ๖๗.๓๕	๑๖ ๓๒.๖๕
๒	สามารถจัดการพ่อแม่พันธุ์ปลาหมอไทย	๒๙ ๕๙.๑๘	๒๐ ๔๐.๘๒
๓	สามารถเพาะพันธุ์ปลาหมอไทย	๒๙ ๕๙.๑๘	๒๐ ๔๐.๘๕
๔	สามารถอนุบาลปลาหมอไทย	๒๖ ๕๓.๐๖	๒๓ ๔๖.๙๔
๕	สามารถเลี้ยงและดูแลปลาหมอไทย	๒๔ ๔๘.๙๘	๒๕ ๕๑.๐๒
๖	สามารถสร้างตลาดปลาหมอไทย	๒๙ ๕๙.๑๘	๒๐ ๔๐.๘๒
๗	สามารถสร้างแนวทางเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยให้ประสบผลสำเร็จ	๒๙ ๕๙.๑๘	๒๐ ๔๐.๘๒
๘	สามารถสร้างวิธีการเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยให้ประสบผลสำเร็จ	๒๘ ๕๗.๑๔	๒๑ ๔๒.๘๖
	ภาพรวม	๒๘ ๕๗.๑๖	๒๑ ๔๒.๘๔

แผนภูมิที่ ๑ แสดงพฤติกรรมที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงานของผู้ผ่านการฝึกอบรม



ผลการประเมิน พบว่า ระดับพฤติกรรมของผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถนำพฤติกรรมไปปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง อยู่ในระดับมาก (ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง >๕๐%) จำนวน ๘ พฤติกรรม คือ ๑) สามารถปรับปรุงพันธุ์ปลาหมอไทย ๒) สามารถจัดการพ่อแม่พันธุ์ปลาหมอไทย ๓) สามารถเพาะพันธุ์ปลาหมอไทย ๔) สามารถอนุบาลปลาหมอไทย ๕) สามารถเลี้ยงและดูแลปลาหมอไทย ๖) สามารถสร้างตลาดปลาหมอไทย ๗) สามารถสร้างแนวทางเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยให้ประสบผลสำเร็จ และ ๘) สามารถสร้างวิธีการเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยให้ประสบผลสำเร็จ ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ จำนวนและร้อยละระดับพฤติกรรมที่นำไปปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง

N=๔๙

พฤติกรรม	จำนวนและร้อยละระดับพฤติกรรม				ระดับพฤติกรรม
	เหมือนเดิม / ไม่เปลี่ยน	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง			
		น้อย <๕๐%	ปานกลาง =๕๐%	มาก >๕๐%	
๑.สามารถปรับปรุงพันธุ์ปลาหมอไทย	๓๓ ๖๗.๓๕	๒ ๔.๐๘	๗ ๑๔.๒๙	๗ ๑๔.๒๙	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง =>๕๐% มาก
๒.สามารถจัดการพ่อแม่พันธุ์ปลาหมอไทย	๒๙ ๕๙.๑๘	๒ ๔.๐๘	๔ ๘.๑๖	๑๔ ๒๘.๕๗	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง >๕๐% มาก
๓.สามารถเพาะพันธุ์ปลาหมอไทย	๒๙ ๕๙.๑๘	๓ ๖.๑๒	๖ ๑๒.๒๔	๑๑ ๒๒.๔๕	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง >๕๐% มาก
๔.สามารถอนุบาลปลาหมอไทย	๒๖ ๕๓.๐๖	๕ ๑๐.๒๐	๔ ๘.๑๖	๑๔ ๒๘.๕๗	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง >๕๐% มาก
๕.สามารถเลี้ยงและดูแลปลาหมอไทย	๒๔ ๔๘.๙๘	๔ ๘.๑๖	๖ ๑๒.๒๔	๑๕ ๓๐.๖๑	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง >๕๐% มาก
๖.สามารถสร้างตลาดปลาหมอไทย	๒๙ ๕๙.๑๘	๒ ๔.๐๘	๙ ๑๘.๓๗	๙ ๑๘.๓๗	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง =>๕๐% มาก
๗.สามารถสร้างแนวทางเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยให้ประสบผลสำเร็จ	๒๙ ๕๙.๑๘	-	๗ ๑๔.๒๙	๑๓ ๒๖.๕๓	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง >๕๐% มาก
๘.สามารถสร้างวิธีการเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยให้ประสบผลสำเร็จ	๒๘ ๕๗.๑๔	๒ ๔.๐๘	๖ ๑๒.๒๔	๑๓ ๒๖.๕๓	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง >๕๐% มาก
ภาพรวม	๒๘ ๕๗.๑๖	๔ ๘.๑๖	๘ ๑๖.๓๒	๙ ๑๘.๓๖	ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง >๕๐% มาก

๓. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ผ่านการอบรมและเจ้าหน้าที่กรมประมงในการประเมินผลการฝึกอบรมด้านพฤติกรรมการนำไปปฏิบัติ

จากพฤติกรรมที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงานดังกล่าวข้างต้น ผู้ประเมินได้นำข้อมูลมาเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้ผ่านการอบรมและเจ้าหน้าที่กรมประมงในการประเมินผลด้านพฤติกรรมการนำไปปฏิบัติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ทดสอบค่าเฉลี่ยของข้อมูล ๒ กลุ่ม แบบนี้อนพาราเมตริก กรณี ๒ กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน

พบว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้ผ่านการอบรมและเจ้าหน้าที่กรมประมงมีค่า Asymp.Sig.(๒-tailed) คือ ๑.๐๐ มีค่ามากกว่า ที่ระดับความสำคัญ ๐.๐๕ ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้ผ่านการอบรมและเจ้าหน้าที่กรมประมงในการประเมินผล
ด้านพฤติกรรมการนำไปปฏิบัติ N=๔๙

Test Statistics	พฤติกรรมที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงาน								ภาพรวม
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	
Kolmogorov-Smimov Z	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐	๐.๐๐
Asymp.Sig.(๒-tailed)	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐	๑.๐๐

จากตารางข้างบนสรุปผลได้ว่า การประเมินผลพฤติกรรมที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงานของผู้ผ่านการอบรมและเจ้าหน้าที่กรมประมง มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ความคิดเห็นระหว่างผู้ผ่านการอบรมและเจ้าหน้าที่กรมประมงในการประเมินผลด้านพฤติกรรมการนำไปปฏิบัติ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๔. วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเรื่อง ความรู้หลังการฝึกอบรมระดับผลลัพธ์ ประโยชน์ที่ได้จากการนำพฤติกรรมไปใช้ต่อตนเอง และประสิทธิภาพที่ได้จากการนำพฤติกรรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน

ผลการประเมินความรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมระดับผลลัพธ์จากแบบสอบถาม พบว่า ผู้ผ่านการฝึกอบรมมีความรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก (๖๑ - ๘๐ %) จำนวน ๒๖ คน (ร้อยละ ๕๓.๐๖) และผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถนำพฤติกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อตนเอง อยู่ในระดับมีประโยชน์มากที่สุด (๘๐-๑๐๐%) จำนวน ๒๕ คน (ร้อยละ ๕๑.๐๒) ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ จำนวนและร้อยละระดับความคิดเห็นในเรื่องความรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมระดับผลลัพธ์ และประโยชน์ที่ได้จากการนำพฤติกรรมไปใช้ต่อตนเอง N=๔๙

ข้อมูล	จำนวนคน/ร้อยละ					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
	น้อยที่สุด	ค่อนข้างน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด			
ความรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมระดับผลลัพธ์	-	๑ ๒.๐๔	๑๒ ๒๔.๔๙	๒๖ ๕๓.๐๖	๑๐ ๒๐.๔๑	๔	๐.๗๓	ค่อนข้างมาก (๖๑ - ๘๐%)
ประโยชน์ที่ได้จากการนำพฤติกรรมไปใช้ต่อตนเอง	-	-	๙ ๑๘.๓๗	๑๕ ๓๐.๖๑	๒๕ ๕๑.๐๒	๑	๐.๒๐	มากที่สุด (๘๐ - ๑๐๐%)

จากแบบสอบถาม พบว่า ประสิทธิภาพที่ได้จากการนำพฤติกรรมไปใช้ในการปฏิบัติ สามารถสร้างรายได้จากการผลิตปลาหมอไทย จำนวน ๒๗ คน (ร้อยละ ๕๕.๑๐) โดยส่วนใหญ่ต้นทุนการการผลิตปลาหมอไทยจำนวนครั้งในการผลิต ผลผลิตต่อครั้ง รายได้ผลิตภัณฑ์ต่อหน่วย และรายได้ครัวเรือนต่อปี อยู่ในระดับเท่าเดิม ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๖

ตารางที่ ๖ จำนวนและร้อยละระดับความคิดเห็นประสิทธิภาพที่ได้จากการนำพฤติกรรมไปใช้ N=๔๙

ข้อมูล	จำนวนคน/ร้อยละ			ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
	เพิ่มขึ้น	เท่าเดิม	ลดลง			
ต้นทุนการผลิต	๑ ๓.๒๓	๑๘ ๕๘.๐๖	๑๒ ๓๘.๗๑	๒	๐.๕๕	เท่าเดิม
จำนวนครั้งในการผลิต	๗ ๒๒.๕๘	๑๖ ๕๑.๖๑	๘ ๒๕.๘๑	๒	๐.๗๑	เท่าเดิม
ผลผลิตต่อครั้ง	๑๐ ๓๒.๒๖	๑๔ ๔๕.๑๖	๗ ๒๒.๕๘	๒	๐.๗๕	เท่าเดิม
รายได้ผลิตภัณฑ์ต่อหน่วย	๑๑ ๓๕.๔๘	๑๒ ๓๘.๗๑	๘ ๒๕.๘๑	๒	๐.๗๙	เท่าเดิม
รายได้ครัวเรือนต่อปี	๑๓ ๔๑.๙๔	๑๒ ๓๘.๗๑	๖ ๑๒.๒๐	๒	๐.๗๖	เท่าเดิม
ภาพรวม	๙ ๒๙.๐๓	๑๕ ๔๘.๓๙	๗ ๒๒.๕๘	๒	๐.๖๑	เท่าเดิม

๕. วิเคราะห์ความคุ้มค่า และประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับจากโครงการฯ ทั้งที่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้ และไม่สามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้

ผลการประเมิน พบว่า ต้นทุนการฝึกอบรม หลักสูตร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย กลุ่มเป้าหมาย จำนวน ๔๗ คน ใช้เงินงบประมาณทั้งสิ้น ๓๗๑,๙๔๘.๘๐ บาท เฉลี่ยคนละ ๗,๕๙๐.๗๙ บาท ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๗

ตารางที่ ๗ ต้นทุนการฝึกอบรม หลักสูตร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย

N=๔๙

รายการ	งบประมาณที่ใช้ (บาท)
๑. ค่าเบี้ยเลี้ยงเจ้าหน้าที่	๖,๒๔๐.๐๐
๒. ค่าที่พักเจ้าหน้าที่ + วิทยากร + ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	๑๑๙,๒๕๐.๐๐
๓. ค่ายานพาหนะเจ้าหน้าที่	๓,๐๒๐.๐๐
๔. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและล้อสิ้น	๔,๔๒๐.๐๐
๕. ค่าธรรมเนียมผ่านทาง	-
๖. ค่าสมนาคุณวิทยากร	๑๔,๔๐๐.๐๐
๗. ค่ายานพาหนะวิทยากร	๒,๑๒๕.๐๐
๘. ค่าโดยสารเครื่องบินวิทยากร	๕,๖๖๘.๐๐
๙. ค่าอาหาร	๑๐๒,๓๐๐.๐๐
๑๐. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม	๒๐,๔๕๐.๐๐
๑๑. ค่ากระเป๋าใส่เอกสาร	๑๐,๕๐๐.๐๐
๑๒. ค่าของสมนาคุณในการดูงาน	๑,๕๐๐.๐๐
๑๓. ค่าวัสดุในการจัดฝึกอบรม	๒,๐๗๕.๘๐
๑๔. ค่ายานพาหนะเกษตรกร (โอนเงิน)	๘๐,๐๐๐.๐๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	๓๗๑,๙๔๘.๘๐
ต้นทุนฝึกอบรมเฉลี่ยคนละ	๗,๕๙๐.๗๙

๕.๑ วิเคราะห์ต้นทุน รายได้ และผลกำไรการเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ต้นทุน รายได้ และผลกำไร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีรายได้อาจสามารถคำนวณเป็นตัวเงินได้ ในภาพรวม มีต้นทุนเฉลี่ยต่อปีทั้งสิ้น ๑๙๓,๑๒๐.๙๐ บาท รายได้ทั้งหมด ๓๓๒,๐๘๘.๘๙ บาท มีกำไรสุทธิ ๑๓๘,๙๖๗.๙๙ บาท และมีผลตอบแทนจากการลงทุน ROI (Return on Investment) ร้อยละ ๗๑.๙๖ เมื่อคิดกำไรเฉลี่ยต่อคน ๒,๘๓๖.๐๘ บาท และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด ร้อยละ ๑.๔๗ ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๘

ตารางที่ ๘ ต้นทุน รายได้ และผลกำไร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย

N = ๔๙

เกษตรกร	ต้นทุน	รายได้	กำไร	อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด (ร้อยละ)
เกษตรกร จ.พะเยา	๖๖,๕๒๕.๒๕	๘๐,๐๐๐.๐๐	๑๓,๔๗๔.๗๕	๒๐.๒๖
เกษตรกร จ.เชียงใหม่ ๑	๑๔๑,๒๖๘.๒๙	๒๐๐,๐๐๐.๐๐	๕๘,๗๓๑.๗๑	๔๑.๕๗
เกษตรกร จ.เชียงใหม่ ๒	๗๖,๘๓๒.๓๖	๒๘,๘๐๐.๐๐	-๔๘,๐๓๒.๓๖	-๖๒.๕๒
เกษตรกร จ.เชียงใหม่ ๓	๑๙๓,๖๖๓.๐๖	๓๙๐,๐๐๐.๐๐	๑๙๖,๓๓๖.๙๔	๑๐๑.๓๘
เกษตรกร จ.เชียงใหม่ ๔	๖๐,๘๒๑.๗๐	๙๐,๐๐๐.๐๐	๒๙,๑๗๘.๓๐	๔๗.๙๗
เกษตรกร จ.เชียงใหม่ ๕	๖๑๕,๐๗๔.๐๕	๕๐๐,๐๐๐.๐๐	-๑๑๕,๐๗๔.๐๕	-๑๘.๗๑
เกษตรกร จ.เชียงใหม่	๑,๐๘๗,๖๕๙.๔๖	๑,๒๐๘,๘๐๐.๐๐	๑๒๑,๑๔๐.๕๔	๑๑.๑๔
เกษตรกร จ.เชียงราย ๑	๙๕,๔๘๔.๐๐	๑๐๐,๐๐๐.๐๐	๔,๕๑๖.๐๐	๔.๗๓
เกษตรกร จ.เชียงราย ๒	๓๑๙,๐๑๑.๖๑	๘๐๐,๐๐๐.๐๐	๔๘๐,๙๘๘.๓๙	๑๕๐.๗๗
เกษตรกร จ.เชียงราย ๓	๑๖๙,๔๐๗.๘๐	๘๐๐,๐๐๐.๐๐	๖๓๐,๕๙๒.๒๐	๓๗๒.๒๓
เกษตรกร จ.เชียงราย	๕๘๓,๗๖๑.๐๒	๑,๗๐๐,๐๐๐.๐๐	๑,๑๑๖,๒๓๘.๙๘	๑๙๑.๒๒
ภาพรวม	๑,๗๓๘,๐๘๘.๑๒	๒,๙๘๘,๘๐๐.๐๐	๑,๒๕๐,๗๑๑.๘๘	๗๑.๙๖
เฉลี่ยคนละ	๑๙๓,๑๒๐.๙๐	๓๓๒,๐๘๘.๘๙	๑๓๘,๙๖๗.๙๙	๗๑.๙๖
กำไรเฉลี่ยคนละ		๒,๘๓๖.๐๘		๑.๔๗

จากผลการประเมินต้นทุน รายได้ และผลกำไร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร พบว่า ต้นทุนเท่ากัน หรือ ต่ำกว่าราคาขาย ในการประเมินทางเศรษฐศาสตร์สรุปได้ว่า โครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน และสามารถนำกำไรที่ได้จากการขายไปประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์การลงทุนได้

ตารางที่ ๙ ต้นทุนทั้งหมดการเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร

หน่วย:บาท/ปี

เกษตรกร	ต้นทุนคงที่	ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนทั้งหมด
เกษตรกรพะเยา	๒๓,๕๐๕.๐๐	๔๓,๐๒๐.๒๕	๖๖,๕๒๕.๒๕
เกษตรกรเชียงใหม่	๗๖๖,๗๗๕.๗๕	๓๒๐,๘๘๒.๗๑	๑,๐๘๗,๖๕๙.๔๖
เกษตรกรเชียงราย	๒๙๒,๘๕๕.๐๐	๒๙๑,๐๔๘.๔๑	๕๘๓,๙๐๓.๔๑
ภาพรวม	๑,๐๘๘,๑๓๕.๗๕	๖๕๔,๙๕๒.๓๗	๑,๗๓๘,๐๘๘.๑๒
เฉลี่ยคนละ	๑๒๐,๓๔๘.๔๒	๗๒,๗๗๒.๔๙	๑๙๓,๑๒๐.๙๐

การคำนวณระยะเวลาคืนทุน

ต้นทุนคงที่สำหรับการลงทุนครั้งแรก = มูลค่าปัจจุบันของกำไรที่ได้ในแต่ละปีจนถึงระยะเวลาคืนทุน
 กำไรต่อปี = ยอดขายต่อปี ลบ ต้นทุนแปรผันต่อปี (๓๓๒,๐๘๘.๘๙ - ๗๒,๗๗๒.๔๙ = ๒๕๙,๓๑๖.๔๐)
 มูลค่าปัจจุบันของกำไรที่ได้ในปีที่ ๑ = (กำไรต่อปีหาร อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด)

$$(๒๕๙,๓๑๖.๔๐/๗๑.๙๖) = ๓,๖๐๓.๖๒ \text{ บาท}$$

มูลค่าปัจจุบันของกำไรที่ได้ในปีที่ ๒ = (กำไรต่อปีหาร อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด) คูณ ๒

$$(๒๕๙,๓๑๖.๔๐/๗๑.๙๖)*๒ = ๗,๒๐๗.๒๔ \text{ บาท}$$

มูลค่าปัจจุบันของกำไรที่ได้ในปีที่ ๓ = (กำไรต่อปีหาร อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด) คูณ ๓

$$(๒๕๙,๓๑๖.๔๐/๗๑.๙๖)*๓ = ๑๐,๘๑๐.๘๖ \text{ บาท}$$

จากการคำนวณต้นทุน รายได้ และผลกำไร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร พบว่า ภายในระยะเวลา ๓ ปี สามารถคืนทุนได้ ๑๐,๘๑๐.๘๖ บาท สรุปได้ว่า โครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

๕.๒ วิเคราะห์โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทนการเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย

ผลการประเมิน พบว่า โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. พะเยา มีต้นทุนทั้งหมดต่อปี จำนวน ๖๖,๕๒๕.๒๕ บาท ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ จำนวน ๒๓,๕๐๕.๐๐ บาท (ร้อยละ ๓๕.๓๓) และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ๕๓.๐๖ บาท ต้นทุนผันแปร จำนวน ๔๓,๐๒๐.๒๕ บาท (ร้อยละ ๖๔.๖๗) โดยแบ่งออกเป็น ต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ ๖๑.๗๘ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ร้อยละ ๒.๘๙ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ๓๒๐.๒๕ โดยมีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ๘๓.๑๖ บาท ปริมาณผลผลิตต่อปี ๘๐๐ กิโลกรัม ราคาขายอยู่ที่ ๑๐๐ บาท/กิโลกรัม รายได้ทั้งหมด ๘๐,๐๐๐ บาท/ปี มีกำไรสุทธิ ๑๓,๔๗๔.๗๕ บาท/ปี เมื่อคิดกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม อยู่ที่ ๑๖.๘๔ บาท และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมดร้อยละ ๒๐.๒๖ ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๑๐

ตารางที่ ๑๐ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ.พะเยา หน่วย:บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๑. ต้นทุนคงที่	๑๖,๔๓๐.๐๐	๗,๐๗๕.๐๐	๒๓,๕๐๕.๐๐	๓๕.๓๓
ค่าสร้างโรงเรือน	๑,๒๕๐.๐๐			
ค่าเสื่อมโรงเรือน		๒๕๐.๐๐		
ค่าชุดบ่อ หรือค่าทำบ่อ	๒,๕๕๐.๐๐			
ค่าเสื่อม		๕๑๐.๐๐		
ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์		๔๖๐.๐๐	๔๖๐.๐๐	๘.๖๔
ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์	๑๒,๖๓๐.๐๐	๖,๓๑๕.๐๐	๑๘,๙๔๕.๐๐	๒๘.๔๘
ค่าเครื่องสูบน้ำ	๕,๐๐๐.๐๐	๒,๕๐๐.๐๐		
ค่าถังออกซิเจน	๕,๐๐๐.๐๐	๒,๕๐๐.๐๐		
ค่าผ้าอวนฟ้า	๘๐๐.๐๐	๔๐๐.๐๐		
ค่าตาชั่ง	๒๕๐.๐๐	๑๒๕.๐๐		
ค่าถั่งน้ำ	๓๐๐.๐๐	๑๕๐.๐๐		
ค่าใส่ปลา	๘๐.๐๐	๔๐.๐๐		
ค่ากระชัง ขนาด ๔*๕ เมตร	๗๐๐.๐๐	๓๕๐.๐๐		
ค่ากระชัง ขนาด ๓*๓ เมตร	๕๐๐.๐๐	๒๕๐.๐๐		
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ◆		๕๓.๐๖		

(ต่อ) ตารางที่ ๑๐ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ.พะเยา หน่วย:บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๒. ต้นทุนผันแปร	๔๒,๗๐๐.๐๐	๓๒๐.๒๕	๔๓,๐๒๐.๒๕	๖๔.๖๗
ต้นทุนวัตถุดิบ	๔๑,๑๐๐.๐๐		๔๑,๑๐๐.๐๐	๖๑.๗๘
ค่าปูนขาว	๑๒๐.๐๐			
ค่าEM	๖๐.๐๐			
ค่าเกลือ	๑๐๐.๐๐			
ค่าอาหารไฮเกรด	๔๒๐.๐๐			
ค่าอาหารลูกกบเม็ดเล็ก	๘๐๐.๐๐			
ค่าอาหารปลาดุกเล็ก เบอร์ ๐๑๑	๕,๒๐๐.๐๐			
ค่าอาหารปลาดุกเล็ก เบอร์ ๐๑๒	๒๐,๐๐๐.๐๐			
ค่าอาหารปลาดุกกลาง เบอร์ ๐๑๕	๑๔,๔๐๐.๐๐			
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	๑,๖๐๐.๐๐	๓๒๐.๒๕	๑,๙๒๐.๒๕	๒.๘๙
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๒๐๐.๐๐			
ค่าน้ำมันหล่อลื่น	๕๐.๐๐			
ค่าแรงงาน	-			
ค่าไฟฟ้าและน้ำประปา	๕๐.๐๐			
ค่าพาหนะ/ค่าขนส่ง	๕๐๐.๐๐			
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-			
ค่าดอกเบี้ยยเงินกู้ยืม	๘๐๐.๐๐			
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ♦		๓๒๐.๒๕		
๓. ต้นทุนทั้งหมด	๕๙,๓๐๐.๐๐	๗,๓๙๕.๒๕	๖๖,๕๙๕.๒๕	๑๐๐.๐๐
ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			๘๓.๑๖	
ปริมาณผลผลิตต่อปี (กิโลกรัม)			๘๐๐	
ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)			๑๐๐.๐๐	
รายได้ทั้งหมด (บาท/ปี)			๘๐,๐๐๐.๐๐	
กำไรจากการดำเนินการ (บาท/ปี)			๓๖,๙๗๙.๗๕	
กำไรสุทธิ (บาท/ปี)			๑๓,๔๗๔.๗๕	
กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)			๑๖.๘๔	
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด (ร้อยละ)			๒๐.๒๖	

หมายเหตุ ♦ คือ อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ ๐.๗๕ ต่อปี ๒๕๕๙

โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. เชียงใหม่ ๑ มีต้นทุนทั้งหมดต่อปี จำนวน ๑๔๑,๒๖๘.๒๙ บาท ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ จำนวน ๑๑๗,๙๙๐.๐๐ บาท (ร้อยละ ๘๓.๕๒) และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ๑๘๖.๖๘ ต้นทุนผันแปร จำนวน ๒๓,๒๗๘.๒๙ บาท (ร้อยละ ๑๖.๔๘) โดยแบ่งออกเป็น ต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ ๑๖.๑๘ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ร้อยละ ๐.๓๐ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ๑๗๓.๒๙ โดยมีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ๗๐.๖๓ บาท ปริมาณผลผลิตต่อปี ๒,๐๐๐ กิโลกรัม ราคาขายอยู่ที่ ๑๐๐ บาท/กิโลกรัม รายได้ทั้งหมด ๒๐๐,๐๐๐ บาท/ปี มีกำไรสุทธิ ๕๘,๗๓๑.๗๑ บาท/ปี เมื่อคิดกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม อยู่ที่ ๒๙.๓๗ บาท และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมดร้อยละ ๔๑.๕๗ ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๑๑

ตารางที่ ๑๑ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ.เชียงใหม่ ๑ หน่วย:บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๑.ต้นทุนคงที่	๙๓,๑๐๐.๐๐	๒๔,๘๙๐.๐๐	๑๑๗,๙๙๐.๐๐	๘๓.๕๒
ค่าสร้างโรงเรือน	-			
ค่าเสื่อมโรงเรือน		-		
ค่าชุดบ่อ หรือค่าทำบ่อ	๖๐,๐๐๐.๐๐			
ค่าเสื่อม		๑๒,๐๐๐.๐๐		
ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์	๓๓,๑๐๐.๐๐	๑๒,๘๙๐.๐๐	๔๕,๙๙๐.๐๐	๓๒.๕๖
ค่าเครื่องสูบน้ำ	๑๒,๒๐๐.๐๐	๒,๔๔๐.๐๐		
ค่าอวน	๑๐,๐๐๐.๐๐	๕,๐๐๐.๐๐		
ค่าถังน้ำ	๘,๑๐๐.๐๐	๔,๐๕๐.๐๐		
ค่ากระชัง ขนาด ๒*๒ เมตร	๖๐๐.๐๐	๓๐๐.๐๐		
ค่ากระชัง ขนาด ๔*๔ เมตร	๒,๒๐๐.๐๐	๑,๑๐๐.๐๐		
ค่ากระชัง ขนาด ๓*๓ เมตร	๓,๐๐๐.๐๐	๑,๕๐๐.๐๐		
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ♦		๑๘๖.๖๘		
๒.ต้นทุนผันแปร	๒๓,๑๐๕.๐๐	๑๗๓.๒๙	๒๓,๒๗๘.๒๙	๑๖.๔๘
ต้นทุนวัตถุดิบ	๒๒,๘๕๕.๐๐		๒๒,๘๕๕.๐๐	๑๖.๑๘
ค่าปูนขาว	๓๐๐.๐๐			
ค่าEM	๔๘๐.๐๐			
ค่าวิตามินรวม	๓๐๐.๐๐			
ค่าคลอรีน	๓๒๐.๐๐			
ค่าอาหารไฮเกรต ๙๙๖๑	๕๔๐.๐๐			
ค่าอาหารกุ้ง	๕๑๕.๐๐			
ค่าอาหารปลาตุ๊กเล็ก เบอร์ ๐๑๑	๔๕๐.๐๐			
ค่าอาหารปลาตุ๊กเล็ก เบอร์ ๐๑๒	๔,๙๕๐.๐๐			
ค่าโครงไก่บัด	๖๐๐.๐๐			
ค่าอาหารปลาตุ๊กกลาง เบอร์ ๐๑๕	๑๔,๔๐๐.๐๐			
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	๒๕๐.๐๐	๑๗๓.๒๙	๔๒๓.๒๙	๐.๓๐
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๒๕๐.๐๐			
ค่าน้ำมันหล่อลื่น	-			
ค่าแรงงาน	-			
ค่าไฟฟ้าและน้ำประปา	-			
ค่าพาหนะ/ค่าขนส่ง	-			
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-			
ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืม	-			
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ♦		๑๗๓.๒๙		

(ต่อ)ตารางที่ ๑๑ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ.เชียงใหม่ ๑ หน่วย:บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๓.ต้นทุนทั้งหมด	๑๑๖,๒๐๕.๐๐	๒๕,๐๖๓.๒๙	๑๔๑,๒๖๘.๒๙	๑๐๐.๐๐
ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			๗๐.๖๓	
ปริมาณผลผลิตต่อปี (กิโลกรัม)			๒,๐๐๐	
ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)			๑๐๐.๐๐	
รายได้ทั้งหมด (บาท/ปี)			๒๐๐,๐๐๐.๐๐	
กำไรจากการดำเนินการ (บาท/ปี)			๑๗๖,๗๒๑.๗๑	
กำไรสุทธิ (บาท/ปี)			๕๘,๗๓๑.๗๑	
กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)			๒๙.๓๗	
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด (ร้อยละ)			๔๑.๕๗	

หมายเหตุ ♦ คือ อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ ๐.๗๕ ต่อปี ๒๕๕๙

โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. เชียงใหม่ ๒ มีต้นทุนทั้งหมดต่อปี จำนวน ๗๕,๘๓๒.๓๖ บาท ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ จำนวน ๔๘,๔๐๕.๗๕ บาท (ร้อยละ ๖๓.๐๐) และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ๑๐๕.๗๕ ต้นทุนผันแปร จำนวน ๒๘,๔๒๖.๖๑ บาท (ร้อยละ ๓๗.๐๐) โดยแบ่งออกเป็น ต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ ๑๕.๓๓ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ร้อยละ ๒๑.๖๗ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ๒๑๑.๖๑ โดยมีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ๓๒๐.๑๓ บาท ปริมาณผลผลิตต่อปี ๒๔๐ กิโลกรัม ราคาขายอยู่ที่ ๑๒๐ บาท/กิโลกรัม รายได้ทั้งหมด ๒๘,๘๐๐ บาท/ปี มีกำไรสุทธิ -๔๘,๐๓๒.๓๖ บาท/ปี เมื่อคิดกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม อยู่ที่ - ๒๐๐.๑๓ บาท และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมดร้อยละ -๖๒.๕๒ ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๑๒

ตารางที่ ๑๒ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ.เชียงใหม่ ๒ หน่วย:บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๑.ต้นทุนคงที่	๓๔,๒๐๐.๐๐	๑๔,๒๐๕.๗๕	๔๘,๔๐๕.๗๕	๖๓.๐๐
ค่าชดเชย หรือค่าทำบ่อ	๑๐,๐๐๐.๐๐			
ค่าเสื่อม		๒,๐๐๐.๐๐		
ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์	๒๔,๒๐๐.๐๐	๑๒,๒๐๕.๗๕	๓๖,๔๐๕.๗๕	๔๗.๓๘
ค่าต่อเหล็ก	๑๒,๘๐๐.๐๐	๖,๔๐๐.๐๐		
ค่าถังน้ำ	๓,๖๐๐.๐๐	๑,๘๐๐.๐๐		
ค่ากระชัง ขนาด ๖*๒.๕ เมตร	๗,๘๐๐.๐๐	๓,๙๐๐.๐๐		
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ♦		๑๐๕.๗๕		

(ต่อ)ตารางที่ ๑๒ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ.เชียงใหม่ ๒ หน่วย:บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๒.ต้นทุนผันแปร	๒๘,๒๑๕.๐๐	๒๑๑.๖๑	๒๘,๔๒๖.๖๑	๓๗.๐๐
ต้นทุนวัตถุดิบ	๑๑,๗๗๕.๐๐		๑๑,๗๗๕.๐๐	๑๕.๓๓
ค่าเกลือ	๗,๕๐๐.๐๐			
ค่าวิตามิน	๒๐๐.๐๐			
ค่ายาถ่ายพยาธิ	๑๖๐.๐๐			
ค่าอาหารไฮเกรด	๕๑๐.๐๐			
ค่าอาหารเบทาโกร เม็ดเล็ก	๑,๔๒๕.๐๐			
ค่าอาหารเบทาโกร เม็ดกลาง	๑,๙๘๐.๐๐			
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	๑๖,๔๔๐.๐๐	๒๑๑.๖๑	๑๖,๖๕๑.๖๑	๒๑.๖๗
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๓๐๐.๐๐			
ค่าน้ำมันหล่อลื่น	๒๔๐.๐๐			
ค่าแรงงาน	๓๐๐.๐๐			
ค่าไฟฟ้าและน้ำประปา	๑๔,๖๐๐.๐๐			
ค่าดอกเบี้ยยเงินกู้ยืม	๑,๐๐๐.๐๐			
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ♦		๒๑๑.๖๑		
๓.ต้นทุนทั้งหมด	๖๒,๔๑๕.๐๐	๑๔,๔๑๗.๓๖	๗๖,๘๓๒.๓๖	๑๐๐.๐๐
ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			๓๒๐.๑๓	
ปริมาณผลผลิตต่อปี (กิโลกรัม)			๒๔๐	
ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)			๑๒๐.๐๐	
รายได้ทั้งหมด (บาท/ปี)			๒๘,๘๐๐.๐๐	
กำไรจากการดำเนินการ (บาท/ปี)			๓๗๓.๓๙	
กำไรสุทธิ (บาท/ปี)			-๔๘,๐๓๒.๓๖	
กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)			-๒๐๐.๑๓	
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด (ร้อยละ)			-๖๒.๕๒	

หมายเหตุ ♦ คือ อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ ๐.๗๕ ต่อปี ๒๕๕๙

โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. เชียงใหม่ ๓ มีต้นทุนทั้งหมดต่อปี จำนวน ๑๙๓,๖๖๓.๐๖ บาท ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ จำนวน ๑๕๒,๒๘๐.๐๐ บาท (ร้อยละ ๗๘.๖๓) และ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ๗๘.๖๓ ต้นทุนผันแปร จำนวน ๔๑,๓๘๓.๐๖ บาท (ร้อยละ ๒๑.๓๗) โดยแบ่งออกเป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ ๑๓.๓๑ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ร้อยละ ๘.๐๖ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ๓๐๘.๐๖ โดยมีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ๕๙.๕๙ บาท ปริมาณผลผลิตต่อปี ๓,๒๕๐ กิโลกรัม ราคาขายอยู่ที่ ๑๒๐ บาท/กิโลกรัม รายได้ทั้งหมด ๓๙๐,๐๐๐ บาท/ปี มีกำไรสุทธิ ๑๙๖,๓๓๖.๙๔ บาท/ปี เมื่อคิดกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม อยู่ที่ ๖๐.๔๑ บาท และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมดร้อยละ ๑๐๑.๓๘ ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๑๓

ตารางที่ ๑๓ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ.เชียงใหม่ ๓ หน่วย:บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๑. ต้นทุนคงที่	๑๑๙,๖๐๐.๐๐	๓๒,๖๘๐.๐๐	๑๕๒,๒๘๐.๐๐	๗๘.๖๓
ค่าเช่าที่ดิน	๔๕,๐๐๐.๐๐			
ค่าเสื่อมที่ดิน		๒,๒๕๐.๐๐		
ค่าชุดบ่อ หรือค่าทำบ่อ	๗,๗๐๐.๐๐			
ค่าเสื่อม		๑,๕๔๐.๐๐		
ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์	๖๖,๙๐๐.๐๐	๒๘,๘๙๐.๐๐	๙๕,๗๙๐.๐๐	๔๙.๔๖
ค่าเครื่องสูบน้ำ	๑๔,๐๐๐.๐๐	๒,๔๔๐.๐๐		
ค่าท่อสูบน้ำ	๑๙,๖๐๐.๐๐	๙,๘๐๐.๐๐		
ค่าอวนใหญ่	๑๗,๐๐๐.๐๐	๘,๕๐๐.๐๐		
ค่าอวนเล็ก	๓,๕๐๐.๐๐	๑,๗๕๐.๐๐		
ค่าถังน้ำ	๑๒,๘๐๐.๐๐	๖,๔๐๐.๐๐		
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ♦		๒๔๕.๑๐		
๒. ต้นทุนผันแปร	๔๑,๐๗๕.๐๐	๓๐๘.๐๖	๔๑,๓๘๓.๐๖	๒๑.๓๗
ต้นทุนวัตถุดิบ	๒๕,๗๗๕.๐๐		๒๕,๗๗๕.๐๐	๑๓.๓๑
ค่าไข่แดง	๑,๑๐๐.๐๐			
ค่าปลาปน	๙๐๐.๐๐			
ค่ารำละเอียด	๗๕๐.๐๐			
ค่าอาหารลูกกบ	๑,๒๐๐.๐๐			
ค่าอาหารปลาตุ๊กเล็ก	๒๑,๘๒๕.๐๐			
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	๑๕,๓๐๐.๐๐	๓๐๘.๐๖	๑๕,๖๐๘.๐๖	๘.๐๖
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๕๐๐.๐๐			
ค่าแรงงาน	๑๐,๐๐๐.๐๐			
ค่าไฟฟ้าและน้ำประปา	๔,๘๐๐.๐๐			
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ♦		๓๐๘.๐๖		
๓. ต้นทุนทั้งหมด	๑๖๐,๖๗๕.๐๐	๓๒,๙๘๘.๐๖	๑๙๓,๖๖๓.๐๖	๑๐๐.๐๐
ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			๕๙.๕๙	
ปริมาณผลผลิตต่อปี (กิโลกรัม)			๓,๒๕๐	
ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)			๑๒๐.๐๐	
รายได้ทั้งหมด (บาท/ปี)			๓๙๐,๐๐๐.๐๐	
กำไรจากการดำเนินการ (บาท/ปี)			๓๔๘,๖๑๖.๙๔	
กำไรสุทธิ (บาท/ปี)			๑๙๖,๓๓๖.๙๔	
กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)			๖๐.๔๑	
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด (ร้อยละ)			๑๐๑.๓๘	

หมายเหตุ ♦ คือ อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ ๐.๗๕ ต่อปี ๒๕๕๙

โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. เชียงใหม่ ๔ มีต้นทุนทั้งหมดต่อปี จำนวน ๖๐,๘๒๑.๗๐ บาท ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ จำนวน ๓๙,๑๐๐.๐๐ บาท (ร้อยละ ๖๔.๒๙) และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ๑๑๓.๒๕ ต้นทุนผันแปร จำนวน ๒๑,๗๒๑.๗๐ บาท (ร้อยละ ๓๕.๗๑) โดยแบ่งออกเป็น ต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ ๓๕.๐๔ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ร้อยละ ๐.๖๘ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ๑๖๑.๗๐ โดยมีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ๖๐.๘๒ บาท ปริมาณผลผลิตต่อปี ๑,๐๐๐ กิโลกรัม ราคาขายอยู่ที่ ๙๐ บาท/กิโลกรัม รายได้ทั้งหมด ๙๐,๐๐๐ บาท/ปี มีกำไรสุทธิ ๒๙,๑๗๘.๓๐ บาท/ปี เมื่อคิดกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม อยู่ที่ ๒๙.๑๘ บาท และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมดร้อยละ ๔๗.๙๗ ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๑๔

ตารางที่ ๑๔ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ.เชียงใหม่ ๔ หน่วย:บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๑. ต้นทุนคงที่	๒๔,๐๐๐.๐๐	๑๕,๑๐๐.๐๐	๓๙,๑๐๐.๐๐	๖๔.๒๙
ค่าเช่าที่ดิน	๑,๕๐๐.๐๐			
ค่าเสื่อมที่ดิน		๓๐๐.๐๐		
ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์	๒๒,๕๐๐.๐๐	๑๔,๘๐๐.๐๐	๓๗,๓๐๐.๐๐	๖๑.๓๓
ค่าเครื่องสูบน้ำ	๓,๐๐๐.๐๐	๑,๕๐๐.๐๐		
ค่าท่อสูบน้ำ	๒,๐๐๐.๐๐	๑,๐๐๐.๐๐		
ค่าอวน	๑๐,๐๐๐.๐๐	๕,๐๐๐.๐๐		
ค่าตาข่าย	๑,๕๐๐.๐๐	๗๕๐.๐๐		
ค่าถังน้ำ	๑,๐๐๐.๐๐	๔,๐๕๐.๐๐		
ค่าพลาสติกปูบ่อ	๓,๐๐๐.๐๐	๑,๕๐๐.๐๐		
ค่าน้ำพลาสติก	๒,๐๐๐.๐๐	๑,๐๐๐.๐๐		
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ♦		๑๑๓.๒๕		
๒. ต้นทุนผันแปร	๒๑,๕๖๐.๐๐	๑๖๑.๗๐	๒๑,๗๒๑.๗๐	๓๕.๗๑
ต้นทุนวัตถุดิบ	๒๑,๓๑๐.๐๐		๒๑,๓๑๐.๐๐	๓๕.๐๔
ค่าปูนขาว	๓๕๐.๐๐			
ค่าปุ๋ยคอก	๑๖๐.๐๐			
ค่าอาหารปลาคุกลึก	๑๐,๘๐๐.๐๐			
ค่าอาหารปลาคุกลาง	๑๐,๐๐๐.๐๐			
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	๒๕๐.๐๐	๑๖๑.๗๐	๔๑๑.๗๐	๐.๖๘
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๒๕๐.๐๐			
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ♦		๑๖๑.๗๐		

(ต่อ)ตารางที่ ๑๑ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ.เชียงใหม่ ๕ หน่วย:บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๓.ต้นทุนทั้งหมด	๔๕,๕๖๐.๐๐	๑๕,๒๖๑.๗๐	๖๐,๘๒๑.๗๐	๑๐๐.๐๐
ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			๖๐.๘๒	
ปริมาณผลผลิตต่อปี (กิโลกรัม)			๑,๐๐๐	
ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)			๙๐.๐๐	
รายได้ทั้งหมด (บาท/ปี)			๙๐,๐๐๐.๐๐	
กำไรจากการดำเนินการ (บาท/ปี)			๖๘,๒๓๘.๓๐	
กำไรสุทธิ (บาท/ปี)			๒๙,๑๗๘.๓๐	
กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)			๒๙.๑๘	
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด (ร้อยละ)			๔๗.๙๗	

หมายเหตุ ♦ คือ อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ ๐.๗๕ ต่อปี ๒๕๕๙

โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. เชียงใหม่ ๕ มีต้นทุนทั้งหมดต่อปี จำนวน ๖๐๕,๐๗๔.๐๕ บาท ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ จำนวน ๔๐๙,๐๐๐.๐๐ บาท (ร้อยละ ๖๖.๕๐) และ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ๕๗๐.๐๐ ต้นทุนผันแปร จำนวน ๒๐๖,๐๗๔.๐๕ บาท (ร้อยละ ๓๓.๕๐) โดยแบ่งออกเป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ ๘.๐๑ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ร้อยละ ๒๕.๔๙ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ๑,๕๓๔.๐๕ โดยมีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ๑๒๓.๐๑ บาท ปริมาณผลผลิตต่อปี ๕,๐๐๐ กิโลกรัม ราคาขายอยู่ที่ ๑๐๐ บาท/กิโลกรัม รายได้ทั้งหมด ๕๐๐,๐๐๐ บาท/ปี มีกำไรสุทธิ -๑๑๕,๐๗๔.๐๕ บาท/ปี เมื่อคิดกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม อยู่ที่ -๒๓.๐๑ บาท และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมดร้อยละ -๑๘.๗๑ ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๑๕

ตารางที่ ๑๕ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ.เชียงใหม่ ๕ หน่วย:บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๑.ต้นทุนคงที่	๓๓๓,๐๐๐.๐๐	๗๖,๐๐๐.๐๐	๔๐๙,๐๐๐.๐๐	๖๖.๕๐
ค่าชดเชย หรือค่าทำบ่อ	๓๐๐,๐๐๐.๐๐			
ค่าเสื่อม		๖๐,๐๐๐.๐๐		
ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์	๓๓,๐๐๐.๐๐	๑๖,๐๐๐.๐๐	๔๙,๐๐๐.๐๐	๗.๙๗
ค่าเครื่องสูบน้ำ	๒,๐๐๐.๐๐	๑,๐๐๐.๐๐		
ค่าท่อสูบน้ำ	๑,๐๐๐.๐๐			
ค่ากระชัง	๓๐,๐๐๐.๐๐	๑๕,๐๐๐.๐๐		
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ♦		๕๗๐.๐๐		

(ต่อ) ตารางที่ ๑๕ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. เชียงใหม่ ๕ หน่วย: บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๒. ต้นทุนผันแปร	๒๐๔,๕๔๐.๐๐	๑,๕๓๔.๐๕	๒๐๖,๐๗๔.๐๕	๓๓.๕๐
ต้นทุนวัตถุดิบ	๔๙,๒๙๐.๐๐		๔๙,๒๙๐.๐๐	๘.๐๑
ค่าวิตามิน	๗๐.๐๐			
ค่ายาปฏิชีวนะ	๑๐๐.๐๐			
ค่าอาหารลูกกบ	๓๙๐.๐๐			
ค่าอาหารกบเล็ก	๖๓๐.๐๐			
ค่าอาหารปลาตูกเล็ก	๒,๕๐๐.๐๐			
ค่าอาหารปลาตูกกลาง	๔๕,๖๐๐.๐๐			
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	๑๕๕,๒๕๐.๐๐	๑,๕๓๔.๐๕	๑๕๖,๗๘๔.๐๕	๒๕.๔๙
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๒๕๐.๐๐			
ค่าน้ำมันหล่อลื่น	-			
ค่าแรงงาน	๑๕,๐๐๐.๐๐			
ค่าไฟฟ้าและน้ำประปา	-			
ค่าพาหนะ/ค่าขนส่ง	-			
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	-			
ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืม	๑๔๐,๐๐๐.๐๐			
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ♦		๑,๕๓๔.๐๕		
๓. ต้นทุนทั้งหมด	๕๓๗,๕๔๐.๐๐	๗๗,๕๓๔.๐๕	๖๑๕,๐๗๔.๐๕	๑๐๐.๐๐
ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			๑๒๓.๐๑	
ปริมาณผลผลิตต่อปี (กิโลกรัม)			๕,๐๐๐	
ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)			๑๐๐.๐๐	
รายได้ทั้งหมด (บาท/ปี)			๕๐๐,๐๐๐.๐๐	
กำไรจากการดำเนินการ (บาท/ปี)			๒๙๓,๙๒๕.๙๕	
กำไรสุทธิ (บาท/ปี)			-๑๑๕,๐๗๔.๐๕	
กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)			-๒๓.๐๑	
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด (ร้อยละ)			-๑๘.๗๑	

หมายเหตุ ♦ คือ อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ ๐.๗๕ ต่อปี ๒๕๕๙

โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. เชียงราย ๑ มีต้นทุนทั้งหมดต่อปี จำนวน ๙๕,๔๘๔.๐๐ บาท ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ จำนวน ๔๗,๙๓๐.๐๐ บาท (ร้อยละ ๕๐.๒๐) และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ๑๑๙.๓๓ ต้นทุนผันแปร จำนวน ๔๗,๕๕๔.๐๐ บาท (ร้อยละ ๔๙.๘๐) โดยแบ่งออกเป็น ต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ ๔๓.๒๕ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ร้อยละ ๖.๕๕ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ๓๕๔.๐๐ โดยมีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ๙๕.๔๘ บาท ปริมาณผลผลิตต่อปี ๑,๐๐๐ กิโลกรัม ราคาขายอยู่ที่ ๑๐๐ บาท/กิโลกรัม รายได้ทั้งหมด ๑๐๐,๐๐๐ บาท/ปี มีกำไรสุทธิ ๔,๕๑๖.๐๐ บาท/ปี เมื่อคิดกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม อยู่ที่ ๔.๕๒ บาท และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมดร้อยละ ๔.๗๓ ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๑๖

ตารางที่ ๑๖ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทนการเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ.เชียงราย ๑					หน่วย:บาท/ปี
รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ	
๑. ต้นทุนคงที่	๓๒,๐๒๐.๐๐	๑๕,๙๑๐.๐๐	๔๗,๙๓๐.๐๐	๕๐.๒๗	
ค่าชดเชย หรือค่าทำบ่อ	-				
ค่าเสื่อม		-			
ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์	๓๒,๐๒๐.๐๐	๑๕,๙๑๐.๐๐	๔๗,๙๓๐.๐๐	๕๐.๒๗	
ค่าเครื่องสูบน้ำ	๒๓,๐๐๐.๐๐	๑๑,๕๐๐.๐๐			
ค่าเครื่องปั๊มลม	๒,๐๐๐.๐๐	๑,๐๐๐.๐๐			
ค่าอุปกรณ์ให้อาหาร	๑,๐๐๐.๐๐	๕๐๐.๐๐			
ค่าเช่าอวน	๒๐๐.๐๐				
ค่ายอ	๑๒๐.๐๐	๖๐.๐๐			
ค่าถังน้ำ	๒,๗๐๐.๐๐	๑,๓๕๐.๐๐			
ค่าถังเปล	๑,๔๐๐.๐๐	๗๐๐.๐๐			
ค่ามุ้งเขียว	๘๐๐.๐๐	๔๐๐.๐๐			
ค่ากระชัง ขนาด ๓*๓ เมตร	๘๐๐.๐๐	๔๐๐.๐๐			
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ♦		๑๑๙.๓๓			
๒. ต้นทุนผันแปร	๔๗,๒๐๐.๐๐	๒๑๑.๖๑	๔๗,๔๑๑.๖๑	๔๙.๗๓	
ต้นทุนวัตถุดิบ	๔๑,๓๐๐.๐๐		๔๑,๓๐๐.๐๐	๔๓.๓๒	
ค่าปูนขาว	-				
ค่าเกลือ	๓๐๐.๐๐				
ค่าอาหารไฮเกรด	๒,๖๐๐.๐๐				
ค่าอาหารปลาตุ๊กเล็ก	๒๑,๖๐๐.๐๐				
ค่าอาหารปลาตุ๊กกลาง	๑๖,๘๐๐.๐๐				
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	๕,๙๐๐.๐๐	๒๑๑.๖๑	๖,๑๑๑.๖๑	๖.๔๑	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๑,๕๐๐.๐๐				
ค่าแรงงาน	๑,๕๐๐.๐๐				
ค่าขนส่ง	๒,๐๐๐.๐๐				
ค่าดอกเบี้ยยเงินกู้ยืม	๙๐๐.๐๐				
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ♦		๒๑๑.๖๑			
๓. ต้นทุนทั้งหมด	๗๙,๒๒๐.๐๐	๑๖,๑๒๑.๖๑	๙๕,๓๔๑.๖๑	๑๐๐.๐๐	
ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			๙๕.๓๔		
ปริมาณผลผลิตต่อปี (กิโลกรัม)			๑,๐๐๐		
ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)			๑๐๐.๐๐		
รายได้ทั้งหมด (บาท/ปี)			๑๐๐,๐๐๐.๐๐		
กำไรจากการดำเนินการ (บาท/ปี)			๕๒,๕๘๘.๓๙		
กำไรสุทธิ (บาท/ปี)			๔,๖๕๘.๓๙		
กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)			๔.๖๖		
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด (ร้อยละ)			๔.๘๙		

หมายเหตุ ♦ คือ อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ ๐.๗๕ ต่อปี ๒๕๕๙

โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. เชียงราย ๒ มีต้นทุนทั้งหมดต่อปี จำนวน ๓๑๙,๐๑๑.๖๑ บาท ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ จำนวน ๑๓๕,๐๐๐.๐๐ บาท (ร้อยละ ๔๒.๓๒) และ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ๒๓๒.๕๐ ต้นทุนผันแปร จำนวน ๑๘๔,๐๑๑.๖๑ บาท (ร้อยละ ๕๗.๖๘) โดยแบ่งออกเป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ ๔๔.๑๔ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ร้อยละ ๑๓.๕๕ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ๒๑๑.๖๑ โดยมีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ๓๙.๘๘ บาท ปริมาณผลผลิตต่อปี ๘,๐๐๐ กิโลกรัม ราคาขายอยู่ที่ ๑๐๐ บาท/กิโลกรัม รายได้ทั้งหมด ๘๐๐,๐๐๐ บาท/ปี มีกำไรสุทธิ ๔๘๐,๙๘๘.๓๙ บาท/ปี เมื่อคิดกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม อยู่ที่ ๖๐.๑๒ บาท และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมดร้อยละ ๑๕๐.๗๗ ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๑๗

ตารางที่ ๑๗ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. เชียงราย ๒ หน่วย:บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๑. ต้นทุนคงที่	๑๓๕,๐๐๐.๐๐	๓๑,๐๐๐.๐๐	๑๖๖,๐๐๐.๐๐	๕๑.๖๖
ค่าชดเชย หรือค่าทำบ่อ	๗๐,๐๐๐.๐๐		๗๐,๐๐๐.๐๐	
ค่าเสื่อม		๑๔,๐๐๐.๐๐	๑๔,๐๐๐.๐๐	
ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์	๓๔,๐๐๐.๐๐	๑๗,๐๐๐.๐๐	๕๑,๐๐๐.๐๐	๑๕.๙๙
ค่าเครื่องสูบน้ำ	๑๖,๐๐๐.๐๐	๘,๐๐๐.๐๐	๒๔,๐๐๐.๐๐	
ค่าเครื่องบดอาหาร	๙,๐๐๐.๐๐	๔,๕๐๐.๐๐	๑๓,๕๐๐.๐๐	
ค่าอุปกรณ์ให้อาหาร	๑๘๐.๐๐	๙๐.๐๐	๒๗๐.๐๐	
ค่าโพงพาง	๑,๒๐๐.๐๐	๖๐๐.๐๐	๑,๘๐๐.๐๐	
ค่าท่อน้ำ	๑,๗๐๐.๐๐	๘๕๐.๐๐	๒,๕๕๐.๐๐	
ค่าถังน้ำ	๑,๒๐๐.๐๐	๖๐๐.๐๐	๑,๘๐๐.๐๐	
ค่ามุ้งฟ้า	๔,๐๐๐.๐๐	๒,๐๐๐.๐๐	๖,๐๐๐.๐๐	
ค่ากระชัง ขนาด ๔*๔ เมตร	๗๒๐.๐๐	๓๖๐.๐๐	๑,๐๘๐.๐๐	
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ♦		๒๓๒.๕๐	๒๓๒.๕๐	
๒. ต้นทุนผันแปร	๑๘๓,๘๐๐.๐๐	๒๑๑.๖๑	๑๘๔,๐๑๑.๖๑	๕๗.๖๘
ต้นทุนวัตถุดิบ	๑๔๐,๘๐๐.๐๐		๑๔๐,๘๐๐.๐๐	๔๔.๑๔
ค่าปูนขาว	๑,๒๐๐.๐๐		๑,๒๐๐.๐๐	
ค่าเกลือ	๔,๔๐๐.๐๐		๔,๔๐๐.๐๐	
ค่าอาหารไฮเกรด	๑๒,๕๐๐.๐๐		๑๒,๕๐๐.๐๐	
ค่าอาหารกบเล็ก	๗,๒๐๐.๐๐		๗,๒๐๐.๐๐	
ค่าอาหารปลาดุกเล็ก	๖๘,๕๐๐.๐๐		๖๘,๕๐๐.๐๐	
ค่าอาหารปลาดุกกลาง	๔๗,๐๐๐.๐๐		๔๗,๐๐๐.๐๐	
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	๔๓,๐๐๐.๐๐	๒๑๑.๖๑	๔๓,๒๑๑.๖๑	๑๓.๕๕
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๒,๐๐๐.๐๐		๒,๐๐๐.๐๐	
ค่าแรงงาน	๘,๐๐๐.๐๐		๘,๐๐๐.๐๐	
ค่าไฟฟ้าและน้ำประปา	๓,๐๐๐.๐๐		๓,๐๐๐.๐๐	
ค่าขนส่ง	๓,๐๐๐.๐๐		๓,๐๐๐.๐๐	
ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ยืม	๒๗,๐๐๐.๐๐		๒๗,๐๐๐.๐๐	
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ♦		๒๑๑.๖๑	๒๑๑.๖๑	

(ต่อ)ตารางที่ ๑๕ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. เชียงราย ๒ หน่วย:บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๓. ต้นทุนทั้งหมด	๒๘๗,๘๐๐.๐๐	๓๑,๒๑๑.๖๑	๓๑๙,๐๑๑.๖๑	๑๐๐.๐๐
ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			๓๙.๘๘	
ปริมาณผลผลิตต่อปี (กิโลกรัม)			๘,๐๐๐	
ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)			๑๐๐.๐๐	
รายได้ทั้งหมด (บาท/ปี)			๘๐๐,๐๐๐.๐๐	
กำไรจากการดำเนินการ (บาท/ปี)			๖๑๕,๙๘๘.๓๙	
กำไรสุทธิ (บาท/ปี)			๔๘๐,๙๘๘.๓๙	
กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)			๖๐.๑๒	
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด (ร้อยละ)			๑๕๐.๗๗	

หมายเหตุ ♦ คือ อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ ๐.๗๕ ต่อปี ๒๕๕๙

โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. เชียงราย ๓ มีต้นทุนทั้งหมดต่อปี จำนวน ๑๖๙,๔๐๗.๘๐ บาท ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ จำนวน ๑๐๙,๙๒๕.๐๐ บาท (ร้อยละ ๖๔.๘๙) และ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ๑๙๗.๘๑ ต้นทุนผันแปร จำนวน ๕๙,๔๘๒.๘๐ บาท (ร้อยละ ๓๕.๑๑) โดยแบ่งออกเป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ ๑๑.๒๔ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ร้อยละ ๒๓.๘๗ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ๔๔๒.๘๐ โดยมีต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ๒๑.๑๘ บาท ปริมาณผลผลิตต่อปี ๘,๐๐๐ กิโลกรัม ราคาขายอยู่ที่ ๑๐๐ บาท/กิโลกรัม รายได้ทั้งหมด ๘๐๐,๐๐๐ บาท/ปี มีกำไรสุทธิ ๖๓๐,๕๙๒.๒๐ บาท/ปี เมื่อคิดกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม อยู่ที่ ๗๘.๘๒ บาท และมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมดร้อยละ ๓๗๒.๒๓ ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ ๑๗

ตารางที่ ๑๗ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. เชียงราย ๓ หน่วย:บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๑. ต้นทุนคงที่	๘๓,๕๕๐.๐๐	๒๖,๓๗๕.๐๐	๑๐๙,๙๒๕.๐๐	๖๔.๘๙
ค่าสร้างโรงเรือน	๑๐,๐๐๐.๐๐			
ค่าเสื่อมโรงเรือน		๒,๐๐๐.๐๐		
ค่าภาษีที่ดิน	๘๐๐.๐๐			
ค่าชุดบ่อ หรือค่าทำบ่อ	๕,๐๐๐.๐๐			
ค่าเสื่อม		๑,๐๐๐.๐๐		
ค่าเสื่อมเครื่องมือและอุปกรณ์	๖๗,๗๕๐.๐๐	๒๓,๓๗๕.๐๐	๙๑,๑๒๕.๐๐	๕๓.๗๙
ค่าเครื่องสูบน้ำ	๓๐,๐๐๐.๐๐	๑๕,๐๐๐.๐๐		
ค่าอุปกรณ์ให้อาหาร	๕๐๐.๐๐	๒๕๐.๐๐		
ค่าอวน	๓,๐๐๐.๐๐	๑,๕๐๐.๐๐		
ค่าถังออกซิเจน	๕,๐๐๐.๐๐	๒,๕๐๐.๐๐		
ค่าปั๊มออกซิเจน	๓,๐๐๐.๐๐	๑,๕๐๐.๐๐		
ค่าสายออกซิเจน	๑๕๐.๐๐	๗๕.๐๐		
ค่าท่อออกซิเจน	๔๐๐.๐๐	๒๐๐.๐๐		
ค่าถังน้ำ	๑,๑๐๐.๐๐	๕๕๐.๐๐		
ค่ากระชัง ขนาด ๒*๒ เมตร	๖๐๐.๐๐	๓๐๐.๐๐		
ค่ากระชัง ขนาด ๓*๓ เมตร	๒๔,๐๐๐.๐๐	๑,๕๐๐.๐๐		
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนคงที่ ♦		๑๙๗.๘๑		

(ต่อ) ตารางที่ ๑๗ โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกร จ. เชียงราย ๓ หน่วย: บาท/ปี

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
๒. ต้นทุนผันแปร	๕๙,๐๔๐.๐๐	๔๔๒.๘๐	๕๙,๔๘๒.๘๐	๓๕.๑๑
ต้นทุนวัตถุดิบ	๑๙,๐๔๐.๐๐		๑๙,๐๔๐.๐๐	๑๑.๒๔
ค่าปูนขาว	๔๘๐.๐๐			
ค่าปุ๋ยคอก	๑๑,๒๐๐.๐๐			
ค่าวิตามิน	๙๐๐.๐๐			
ค่าเกลือ	๗๐๐.๐๐			
ค่าปลาป่น	๓๒๐.๐๐			
ค่าอาหารกบทอง	๕,๔๔๐.๐๐			
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	๔๐,๐๐๐.๐๐	๔๔๒.๘๐	๔๐,๔๔๒.๘๐	๒๓.๘๗
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๔,๘๐๐.๐๐			
ค่าน้ำมันหล่อลื่น	๔๐๐.๐๐			
ค่าแรงงาน	๑๔,๐๐๐.๐๐			
ค่าไฟฟ้าและน้ำประปา	๔,๘๐๐.๐๐			
ค่าพาหนะ/ค่าขนส่ง	๑๖,๐๐๐.๐๐			
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร ♦		๔๔๒.๘๐		
๓. ต้นทุนทั้งหมด	๑๔๒,๕๙๐.๐๐	๒๖,๘๑๗.๘๐	๑๖๙,๔๐๗.๘๐	๑๐๐.๐๐
ต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			๒๑.๑๘	
ปริมาณผลผลิตต่อปี (กิโลกรัม)			๘,๐๐๐	
ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)			๑๐๐.๐๐	
รายได้ทั้งหมด (บาท/ปี)			๘๐๐,๐๐๐.๐๐	
กำไรจากการดำเนินการ (บาท/ปี)			๗๔๐,๕๑๗.๒๐	
กำไรสุทธิ (บาท/ปี)			๖๓๐,๕๙๒.๒๐	
กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)			๗๘.๘๒	
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด (ร้อยละ)			๓๗๒.๒๓	

หมายเหตุ ♦ คือ อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ ๐.๗๕ ต่อปี ๒๕๕๙

จากการประเมินโครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทน พบว่า ต้นทุนคงที่ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ส่วนใหญ่ ทรัพย์สินที่ได้มาจากมรดก เช่น ที่ดินที่ใช้ขุดบ่อ และโรงเรือน ค่าแรงงานเป็นแรงงานในครัวเรือน ทำให้ลดต้นทุนในการผลิตลงได้ ส่วนต้นทุนวัตถุดิบ มีการลงทุนสูงเนื่องจากส่วนใหญ่ใช้อาหารสูตรสำเร็จ ซึ่งมีราคาสูง แต่ฟาร์มที่ใช้อาหารผลิตเอง เช่น การเพาะไรแดง การหมักปุ๋ยคอก ฯลฯ ก็ทำให้ต้นทุนลดลง ส่งผลให้ได้กำไรมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีเรื่องการจัดการฟาร์ม ที่แตกต่างกัน ก็ส่งผลให้ได้ผลตอบแทนที่แตกต่างกันด้วย จากการประเมิน ผู้ประเมินพบว่า ปัญหาเรื่องลูกพันธุ์ปลาหมอ มีผลในการเพาะเลี้ยงปลาหมอด้วยเช่นกัน เพราะถ้าได้ลูกพันธุ์ที่ดีเป็นเพศเมียแยะ ผลผลิตที่ออกสู่ตลาดจะขายได้ในราคาสูงเป็นที่ต้องการของตลาด ส่งผลให้เกษตรกรได้อัตราผลตอบแทนสูง

๑๐. ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

ผลการประเมิน พบว่า		ข้อเสนอแนะ		N=๔๙	
ปัญหาอุปสรรค	จำนวน	ร้อยละ	ข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ
๑.ปัจจุบันมี ปลาหมอไทยแปลงเพศ ขายให้กับผู้บริโภคและเกษตรกร ซึ่งทำให้เกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ปลาหมอไทยเมื่อซื้อไปบริโภค แล้วปลาไม่มีไข่ ทำให้ผู้บริโภคผิดหวัง	๓	๖.๑๒	๑. ควรให้ความรู้แบบชัดเจน เรื่องปลาหมอแปลง	๑	๒.๐๔
			๒. อยากให้ประมงช่วยเพาะพันธุ์ลูกปลาที่เป็นพันธุ์แท้	๑	๒.๐๔
๒.เกิดภัยแล้ง ในโอกาสข้างหน้า ถ้าไม่มีปัญหาเรื่องแหล่งน้ำก็จะเพาะพันธุ์ปลาหมอไทย และปรับปรุงให้เกิดประโยชน์ต่อครอบครัว และชุมชนต่อไป	๒	๔.๐๘	๓. ควรประเมินเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง อย่างนี้	๑	๒.๐๔
			๔. ประมงควรมีการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการเพาะเลี้ยงให้กับกลุ่มผู้ผลิตปลาหมอ หรือสนับสนุนความรู้ทักษะอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต	๒	๔.๐๘

๑๑. วิจัยรณผล

จากผลการประเมิน พบว่า พฤติกรรมที่ปลูกฝังไว้ในการฝึกอบรมถูกผู้ผ่านการฝึกอบรมนำไปใช้ในการปฏิบัติทุกเรื่อง และมีระดับของพฤติกรรมการนำไปปฏิบัติของผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก (ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง > ๕๐%) นอกจากนั้นยัง พบว่า ความคิดเห็นของ ผู้ผ่านการอบรมและเจ้าหน้าที่กรมประมง ด้านพฤติกรรมที่นำไปใช้ในการปฏิบัติ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ผู้ผ่านการฝึกอบรมได้มีการนำพฤติกรรมต่าง ๆ ไปใช้ในการปฏิบัติได้จริง ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่กรมประมงและยังพบว่า ความคิดเห็นในประเด็นประสิทธิภาพที่ได้จากการนำพฤติกรรมไปใช้ในการปฏิบัติ สามารถสร้างรายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย จำนวน ๒๗ คน (ร้อยละ ๕๕.๑๐) อย่างไรก็ตาม ผู้ประเมินมีความเห็นว่าโครงการฝึกอบรมหลักสูตร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทั้งในระดับผลผลิต และผลลัพธ์ ส่วนในเรื่องการประเมินผลความคุ้มค่าของหลักสูตร พบว่า ต้นทุนต่ำกว่าราคาขาย ในการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ สรุปได้ว่า **โครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน และสามารถนำกำไรที่ได้จากการขายไปประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์การลงทุน** สรุปภายในระยะเวลา ๓ ปี สามารถคืนทุนได้ โครงการนี้สมประโยชน์ของโครงการฯ คุ้มค่าในการดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตรนี้ ต่อไป

๑๒. สรุปผลการประเมิน

๑. ผู้ผ่านการฝึกอบรม หลักสูตร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย นำพฤติกรรมไปใช้ในการปฏิบัติในทุกเรื่อง โดยนำพฤติกรรมไปปฏิบัติในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้
 - ๑.๑ สามารถปรับปรุงพันธุ์ปลาหมอไทย
 - ๑.๒ สามารถจัดการพ่อแม่พันธุ์ปลาหมอไทย
 - ๑.๓ สามารถเพาะพันธุ์ปลาหมอไทย
 - ๑.๔ สามารถอนุบาลปลาหมอไทย
 - ๑.๕ สามารถเลี้ยงและดูแลปลาหมอไทย
 - ๑.๖ สามารถสร้างตลาดปลาหมอไทย
 - ๑.๗ สามารถสร้างแนวทางเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยให้ประสบผลสำเร็จ
 - ๑.๘ สามารถสร้างวิธีการเพาะเลี้ยงปลาหมอไทยให้ประสบผลสำเร็จ
 ๒. ระดับพฤติกรรมการนำไปปฏิบัติของผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับมาก (ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง > ๕๐%)
 ๓. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของ ผู้ผ่านการอบรมและเจ้าหน้าที่กรมประมง ด้านพฤติกรรมที่นำไปใช้ในการปฏิบัติ พบว่า **แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ** แสดงว่า ผู้ผ่านการฝึกอบรมได้มีการนำพฤติกรรมต่าง ๆ ไปใช้ในการปฏิบัติได้จริง ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่กรมประมง
 ๔. ประสิทธิภาพที่ได้จากการนำพฤติกรรมไปใช้ในการปฏิบัติ ผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถสร้างรายได้จากการเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย จำนวน ๒๗ คน (ร้อยละ ๕๕.๑๐) สามารถเพิ่มผลผลิต และมูลค่าปลาหมอไทย และสามารถนำพฤติกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ต่อตนเอง อยู่ในระดับมีประโยชน์มากที่สุด (๘๐ - ๑๐๐ %)
 ๕. ผลการประเมินความคุ้มค่าของโครงการฯ พบว่า ผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถสร้างรายได้จากเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย โดยมีโครงสร้างต้นทุน ผลผลิต ในภาพรวมมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี จำนวน ๑๔๓,๑๒๐.๕๐ บาท ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อปี จำนวน ๑๒๐,๓๔๘.๔๒ บาท (ร้อยละ ๖๒.๓๒) และต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อปี จำนวน ๗๒,๗๗๒.๔๕ บาท (ร้อยละ ๓๗.๖๘) รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี จำนวน ๓๓๒,๐๘๘.๘๕ บาท และมีกำไรทั้งหมดเฉลี่ยต่อปี จำนวน ๑๓๘,๙๖๗.๕๕ บาท โดยมีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ ๗๑.๙๖ เกษตรกรมีกำไรเฉลี่ยต่อปีคนละ ๒,๘๓๖.๐๘ บาท อัตราผลตอบแทนต่อคน คิดเป็นร้อยละ ๑.๔๗ จากการคำนวณต้นทุน รายได้ และผลกำไร การเพาะเลี้ยงปลาหมอไทย พบว่า ต้นทุนต่ำกว่าราคาขาย ในการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ พบว่า ภายในระยะเวลา ๓ ปี สามารถคืนทุน สรุปได้ว่า **โครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน**
- อนึ่งผู้ประเมินหวังว่าผลการประเมินครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่นำไปใช้ศึกษาบ้างไม่มากก็น้อย ผู้ประเมินขอขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำประเมิน และหากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้ประเมินขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย