

## การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการทำประมงพื้นบ้าน อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

### Analysis of Cost and Returns on Investment of Local Fishery in Lang Suan District, Chumphon Province

เมธพันธ์ พรรตนาโชติสกุล<sup>1</sup> อริยา ทองสมัย<sup>1</sup> อารงค์ เมฆโหรา<sup>2</sup> มณฑล แก่นมณี<sup>3</sup>

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปด้านการผลิต และวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทน ระยะสั้น และการลงทุนทำประมงพื้นบ้านของชาวประมง เขตพื้นที่อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ในปี 2556-2557 กลุ่มตัวอย่าง เป็นชาวประมงที่ทำประมงด้วยเรือขนาดเล็กและขนาดกลางเท่านั้น ใน 4 ตำบล ของ อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 89 ครัวเรือน ผลการศึกษพบว่า การทำประมงด้วยเรือขนาดเล็กมี ต้นทุนเฉลี่ย 265,513 บาทต่อปี ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่เฉลี่ย 33,235 บาท และต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 232,278 บาท มีผลตอบแทนจากการลงทุนทำการประมงเฉลี่ย 464,000 บาทต่อปี และมีกำไรสุทธิเฉลี่ย 198,487 บาทต่อปี ส่วนการทำประมงด้วยเรือขนาดกลางมีต้นทุนเฉลี่ย 310,400 บาทต่อปี ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่เฉลี่ย 85,160 บาท และต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 225,240 บาท มีผลตอบแทนเป็นรายได้จากการประมงเฉลี่ย 438,000 บาทต่อปี มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 127,600 บาทต่อปี ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ (CBA) เมื่อกำหนดอายุโครงการ 10 ปี และอัตราคิดลด ร้อยละ 12 พบว่าทุกขนาดเรือมีความเหมาะสมในการลงทุน โดยเรือประมงขนาดเล็กมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,025,755 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 93.5 ส่วนเรือประมงขนาดกลางมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 463,482 บาท แต่อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 25.9 และในการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินของการทำการประมงพื้นบ้านในกรณีที่มีต้นทุนเพิ่มขึ้น 20% และผลประโยชน์คงที่เรือทั้งสองขนาดยังคงเหมาะสมต่อการลงทุน กรณีที่ผลประโยชน์ลดลง 20% และต้นทุนคงที่เฉพาะเรือขนาดเล็กยังคงเหมาะสมต่อการลงทุน

**คำสำคัญ :** ต้นทุนและผลตอบแทน ประมงพื้นบ้าน ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร

#### Abstract

This study aimed to investigate the general conditions of production, and to analyze on investment and cost and return structures of fishery for local fishermen in Lang Saun district, Chumphon province in 2013-2014. The samples used in this study were 89 households who used small and medium fishing ships only in 4 sub-districts of Lang Suan district, Chumphon province purposively. The results showed the small ship fishermen had total production cost of 265,513 baht per year on average, consisting of fixed costs 33,235 baht and variable costs of 232,278 baht. They obtained the gross income from fishing 464,000 baht and net profit of 198,487 baht per year. The medium ship fishermen had the average total cost of 310,400 baht per year, consisting of fixed costs 85,160 baht and variable costs 225,240 baht. They gained

<sup>1</sup> สาขาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

<sup>2</sup> สาขาพัฒนาการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

<sup>3</sup> สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การประมง คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

gross income on fishing 438,000 baht per year and net profit of 127,600 baht per year. The Cost-benefit analysis revealed that every ship size was suitable for investment on 10 years and discounting rate of 12 percent. The net present value (NPV) of small ships was 1,025,755 baht and the internal rate of return project (IRR) was 93.5 percent. The NPV of medium ship was 463,482 baht and the internal rate of return project (IRR) was 25.9 percent. The sensitivity analysis showed that when the cost of operation increased 20 percent, both ship investments were feasible. However, when the income fell decreased 20 percent, only the small ship investment was feasible.

**Keywords :** cost and benefit, local fishery, fixed costs, variable costs

### คำนำ

ภาคการเกษตรถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในปี พ.ศ. 2553 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศภาคการเกษตรมีมูลค่า 381,594 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8.48 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งสัดส่วนโครงสร้างผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศภาคการเกษตรนั้น ภาคการประมงมีมูลค่า 68,940 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 17.88 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศภาคการเกษตร (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554) โดยในการทำประมงนอกจากจะมีการทำประมงเชิงพาณิชย์แล้ว ยังมีการทำประมงพื้นบ้านโดยใช้เครื่องมือแบบง่ายๆ เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สืบทอดวิถีชีวิตจากบรรพบุรุษ มีวิถีชีวิตที่พอเพียง มีสิทธิในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สุจารี, 2551) ในเบื้องต้นประมงพื้นบ้านเป็นเพียงแหล่งอาหารของครอบครัวและชุมชนหมู่เกาะในภาคใต้ หากเหลือจากการบริโภคในครัวเรือนหรือชุมชนก็แบ่งปันกันกินในลักษณะกึ่งขายกึ่งให้ (จรูญ, 2540) แม้ปัจจุบันชาวประมงจะนิยมทำการประมงรูปแบบการทำประมงเชิงพาณิชย์ก็ตาม แต่ก็ยังคงมีการทำประมงพื้นบ้านอยู่ตามแหล่งชุมชนต่างๆ ในบริเวณภาคใต้ของประเทศไทย

สภาพพื้นที่ของจังหวัดชุมพรที่มีความยาวของชายฝั่งทะเลถึง 222 กิโลเมตร มีเกาะแก่ง 44 เกาะ มีแม่น้ำหลายสายไหลลงสู่ทะเล ทำให้จังหวัดชุมพรมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์ เหมาะสมในการวางไข่และเติบโตในวัยอ่อนของสัตว์น้ำ และการทำการประมงเป็นอย่างยิ่ง การทำประมงพื้นบ้านในจังหวัดชุมพร เป็นการทำการประมงชายฝั่งในช่วง 3,000–5,000 เมตรจากชายฝั่ง ในปี พ.ศ. 2551 การทำประมงพื้นบ้านมีมูลค่า 43,730,557 บาท (สำนักงานประมงจังหวัดชุมพร, 2553) อย่างไรก็ตาม การทำประมงพื้นบ้านเป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงจากสภาพอากาศและความสมบูรณ์ของทรัพยากร ทำให้ชาวประมงบางรายต้องหันไปประกอบอาชีพเสริมด้วยการเป็นลูกจ้างนอกภาคการเกษตรหรือทำการเกษตรบนฝั่ง แต่ปัจจุบันในบริเวณชายฝั่งอำเภอหลังสวน ได้มีการวางปะการังเทียมอย่างต่อเนื่อง เพื่อฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่ ทำให้มีแนวโน้มการจับสัตว์น้ำ และรายได้จากการทำประมงพื้นบ้านในเขตปะการังเทียมสูงขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนระยะสั้น และการลงทุนทำประมงของชาวประมงพื้นบ้าน ในอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรภายใต้การฟื้นฟูทรัพยากรด้วยการวางปะการังเทียม โดยการเก็บข้อมูลด้วยแบบสำรวจเพื่อให้ทราบต้นทุนและโครงสร้างต้นทุนของการทำการประมงพื้นบ้าน ตลอดจนผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนของการประมงโดยแบ่งตามขนาดเรือประมง เพื่อให้ชาวประมงหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการต้นทุนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## อุปกรณ์และวิธีการ

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการทำประมงพื้นบ้าน อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ดำเนินการเก็บข้อมูลในปี พ.ศ. 2557 ประกอบด้วยข้อมูล 2 ปีซ้อนหลังจากชาวประมงพื้นบ้านในอำเภอหลังสวน ซึ่งมีจำนวนประชากรรวม 252 ราย โดยใช้ตัวอย่าง 89 ราย ด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เฉพาะชาวประมงพื้นบ้านที่มีเรือขนาด 4-6 เมตร ที่เป็นเรือขนาดเล็ก และเรือขนาด 6-12 เมตร ที่เป็นเรือ ขนาดกลาง จากชาวประมงพื้นบ้านในอำเภอหลังสวน 4 ตำบล คือ ตำบลปากน้ำ (เบอร์ 9) ตำบลบางมะพร้าว (เบอร์ 7) ตำบลบางน้ำจืด (เบอร์ 8) และตำบลนาพญา (เบอร์ 5) ที่มีพื้นที่ชายฝั่งติดทะเล (Figure1)



Figure 1 Lang Suan District

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยต้นทุนรวมระยะสั้น (short run total cost) ซึ่งเป็นผลรวมของต้นทุนคงที่ (fixed costs) และต้นทุนผันแปร (variable costs) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เรือขนาดเล็ก และเรือขนาดกลาง ต้นทุนคงที่ประกอบด้วยเรือ เครื่องยนต์ในการขับเคลื่อนและอุปกรณ์การจับสัตว์น้ำ มูลค่าเมื่อซื้อ ค่าซ่อมระหว่างปี ค่าเสื่อมราคาของเรือ เครื่องยนต์และอุปกรณ์ ต้นทุนผันแปรในการทำประมง ประกอบด้วยค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้ออุปกรณ์ที่สิ้นเปลืองระหว่างและค่าซ่อมบำรุงระหว่างปี ค่าแรงงานของชาวประมงและลูกจ้าง และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน ซึ่งคำนวณจากรายจ่ายที่เป็นเงินสดคูณด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ผลตอบแทนในการลงทุนทำการประมง ประกอบด้วยผลผลิต ราคาผลผลิตที่จำหน่ายได้ มูลค่าผลผลิตรวมทั้งปี และกำไรสุทธิที่ได้จากการนำรายได้ (gross income) หักออกจากต้นทุนทั้งหมด การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) และค่าเฉลี่ย (mean) ในการอธิบายถึงต้นทุนและผลตอบแทนจากการทำการประมงพื้นบ้าน โดยใช้หลักเกณฑ์การเศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการการลงทุน ดังนี้ (ชูชีพ, 2544)

1. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในระยะสั้น สามารถคำนวณหารายได้สุทธิหรือกำไรโดยอาศัยสมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนี้ รายรับ (revenue) – รายจ่าย (expenses) = รายได้สุทธิหรือกำไร (net income)

2. การวิเคราะห์ต้นทุน และผลประโยชน์ (cost-benefit analysis, CBA) โดยอาศัยเกณฑ์การตัดสินใจแบบที่มีการปรับค่าของเวลาดังนี้

2.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value, NPV) คือ ผลตอบแทนสุทธิของการลงทุนทำการประมงพื้นบ้านที่ปรับค่าตลอดอายุโครงการกำหนด 10 ปี โดยมีหลักเกณฑ์การตัดสินใจโครงการว่า ถ้า NPV มีค่ามากกว่าศูนย์ หรือมีค่าเป็นบวกแสดงว่าการทำการประมงพื้นบ้านนี้มีความเหมาะสมที่จะลงทุนได้ แต่ถ้า NPV มีค่าน้อยกว่าศูนย์ หรือมีค่าติดลบแสดงว่าการทำประมงพื้นบ้านนี้ไม่เหมาะสมที่จะลงทุน

2.2 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (internal rate of return, IRR) คือ อัตราผลกำไรของการลงทุนทำการประมงพื้นบ้าน โดยมีหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจคือทำการเปรียบเทียบค่า IRR ที่คำนวณได้กับค่าของอัตราคิดลด หรือค่าเสียโอกาสเงินลงทุนที่เป็นเกณฑ์หรือมาตรฐานซึ่งในงานวิจัยนี้ กำหนดไว้ที่ร้อยละ 12 ถ้าค่า IRR ที่คำนวณได้สูงกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดแสดงว่า การลงทุนของกิจการให้ผลคุ้มค่า แต่ถ้าต่ำกว่าอัตราคิดลด แสดงว่าการลงทุนของกิจการให้ผลไม่คุ้มค่า

2.3 หลังจากวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนทำการประมงพื้นบ้านแล้ว จึงทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (sensitivity analysis) ซึ่งเป็นการพิจารณาผลกระทบจากความเล็งและ ความไม่แน่นอนในอนาคตเพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยใช้ผลการวิเคราะห์ต้นทุน และผลประโยชน์ (CBA) มาประยุกต์ใช้ภายใต้ข้อสมมุติที่แตกต่างกันออกไปดังนี้

2.3.1 กรณีที่ต้นทุนเพิ่มขึ้น 20% และผลประโยชน์คงที่

2.3.2 กรณีที่ต้นทุนคงที่ และผลประโยชน์ลดลง 20%

## ผลการศึกษา

### สภาพทั่วไปของการทำการประมงพื้นบ้าน

การทำประมงพื้นบ้านสามารถแบ่งขนาดเรือได้ 2 ขนาดคือ ขนาดเล็ก โดยเรือจะมีขนาดความยาว 4-6 เมตร กว้าง 2-3 เมตร ประเภทเครื่องยนต์เรือเป็นแบบท้ายเรือ (เครื่องหางยาว) ขนาดเครื่องยนต์ 5.5-13 แรงม้า ใช้น้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิง และเรือขนาดกลาง มีขนาดความยาว 6-12 เมตร ส่วนกว้าง 3-5 เมตร ประเภทเครื่องยนต์เรือเป็นแบบเครื่องกลางลำ ขนาดเครื่องยนต์ 85 -250 แรงม้า ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง (วาสนาและอนุกรณ์, 2558) ผลผลิตหลักที่ชาวประมงจับได้ คือ หมึกหอม ปลากระบอก ปลารวม บู่มา และกุ้งแชบ๊วย เครื่องมือที่ใช้ในการจับสัตว์น้ำที่ชาวประมงใช้ประกอบด้วย ลอบปลาหมึก ลอบบู่ เบ็ดตกปลา และอวนปลาหมึก ปัญหาและอุปสรรคในการทำการประมงพื้นบ้านในอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร คือสภาพอากาศในแต่ละปีที่แปรปรวนไม่แน่นอนทำให้จำนวนวันและเวลาในการจับปลาแต่ละครั้งไม่เท่ากัน รวมถึงชนิดและจำนวนสัตว์น้ำต่าง ๆ ในแต่ละปีด้วย โดยในบางปีที่ชาวประมงที่จับหมึกสามารถจับได้ปริมาณมาก ในขณะที่ในปีเดียวกันชาวประมงที่วางลอบบู่อาจจะได้บู่ในปริมาณที่ขาดทุนเมื่อหักค่าใช้จ่ายในการออกเรือแต่ละครั้ง ทำให้ชาวประมงต้องเปลี่ยนชนิดสัตว์น้ำรวมถึงอุปกรณ์จับสัตว์น้ำของตนด้วย

ผลการทำการประมงพื้นบ้านในอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร เฉลี่ยในปี พ.ศ. 2556 และ 2557 ชาวประมงที่ใช้เรือขนาดเล็กมีต้นทุนรวมเฉลี่ย 265,513 บาท โดยมีต้นทุนคงที่เฉลี่ย 33,235 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.52 และต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 232,278 บาท คิดเป็นร้อยละ 87.48 และมีรายได้เฉลี่ย 464,000 บาท ส่วนชาวประมงที่ใช้เรือขนาดกลางมีต้นทุนรวมเฉลี่ย 310,400 บาท โดยมีต้นทุนคงที่เฉลี่ย 85,160 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.42 และต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 225,240 บาท คิดเป็นร้อยละ 72.58 และมีรายได้เฉลี่ย 438,000 บาท ต้นทุนคงที่เนื่องจากไม่ได้ซื้อเรือและอุปกรณ์ใหม่ทุกปีจึงคิดแค่ค่าเสื่อมราคาตามหลักการคิดแบบเส้นตรง สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ชนิด คือ ต้นทุนค่าเรือ โดยราคาคงที่รวมถึงเครื่องยนต์ภายในเรือด้วย และต้นทุนค่าอุปกรณ์จับสัตว์น้ำ ชาวประมงที่ใช้เรือขนาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เล็กมีต้นทุนค่าเรือเฉลี่ย 20,655 บาท คิดเป็นร้อยละ 62.14 และต้นทุนค่าอุปกรณ์จับสัตว์น้ำเฉลี่ย 12,580 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.86 ส่วนชาวประมงที่ใช้เรือขนาดกลางมีต้นทุนค่าเรือเฉลี่ย 70,887 บาท คิดเป็นร้อยละ 83.23 และต้นทุนค่าอุปกรณ์จับสัตว์น้ำเฉลี่ย 14,272 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.77 ต้นทุนผันแปรของชาวประมงที่ใช้เรือขนาดเล็กประกอบด้วยต้นทุนค่าแรงเฉลี่ย 101,697 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.78 ต้นทุนค่าเชื้อเพลิงเฉลี่ย 92,869 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.98 ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์เฉลี่ย 20,341 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.75 และค่าเสียโอกาส 17,370 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.49 ส่วนชาวประมงที่ใช้เรือขนาดกลางประกอบด้วย ต้นทุนค่าแรงเฉลี่ย 100,228 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.49 ต้นทุนค่าเชื้อเพลิงเฉลี่ย 85,961 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.16 ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์เฉลี่ย 18,743 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.32 และค่าเสียโอกาส 16,822 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.03 (Table 1)

Table 1 Average cost and return on local fisheries in 2013-2014 (baht/year).

Item	Small fishing ships (N = 46)		Medium fishing ships (N = 43)	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.
Revenue				
Fishery income	464,000	614,092	438,000	475,636
Expenses				
- Fixed cost				
1. Ship	20,655	11,173	70,887	27,122
2. Tools	12,580	10,094	14,272	11,729
Total fixed cost	33,235	17,381	85,160	30,604
- Variable cost				
1. Labor	101,697	123,248	100,228	79,616
2. Fuel	92,869	93,527	85,961	93,527
3. Maintenance	20,341	21,135	18,743	18,239
4. Opportunity cost	17,370	16,313	20,306	11,660
Total variable cost	232,278	20,970	225,240	166,986
Gross income				
Net income	198,487	380,986	127,600	394,527

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนทำการประมงพื้นบ้าน ในอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ด้วยวิธีการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) โดยพิจารณา ณ ระดับอัตราคิดลดร้อยละ 12 ต่อปี ซึ่งใช้อัตราคิดลด 10 ปีตามระยะเวลาการใช้เรือของชาวประมงพื้นบ้าน พบว่าการลงทุนทำการประมงพื้นบ้านในอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ทั้งเรือขนาดเล็ก และขนาดกลางมีความเหมาะสมในการลงทุน เนื่องจากมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเป็นบวก โดยเรือขนาดเล็กมีค่าเท่ากับ 1,025,755 บาท และอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 93.50 (Table 2) ส่วนเรือขนาดกลางมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 463,482 บาท และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ เท่ากับ 25.90 (Table 3) ส่วนการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางการเงินของการทำประมงพื้นบ้าน พบว่าเฉพาะกรณีต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 และผลประโยชน์คงที่ มีความเหมาะสมต่อการลงทุนทั้งสองขนาดเรือ โดยเรือขนาดเล็กมีมูลค่าสุทธิเท่ากับ 706,566 และอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 61 และเรือขนาดกลางมีมูลค่าสุทธิเท่ากับ 61,219 และอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 13.66 ในกรณีที่ต้นทุนคงที่ และผลประโยชน์ลดลงร้อยละ 20 เรือขนาดเล็กเหมาะสมต่อการลงทุน โดยมีมูลค่าสุทธิเท่ากับ 501,415 และอัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 54.4 แต่เรือขนาดกลางไม่เหมาะสมต่อการลงทุน เนื่องจากทั้งมูลค่าสุทธิมีค่าเป็นลบทั้งคู่ โดยมีค่าเท่ากับ -31,477 และมีอัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 10.95 ซึ่งต่ำกว่าอัตราคิดลดที่กำหนดไว้ (Table 4)

### วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลในช่วงมรสุม พบว่ามีฝนตก ลมแรง และคลื่นสูง ทำให้ชาวประมงชาวประมงพื้นบ้านที่มีเรือขนาดเล็กและกลางไม่สามารถออกเรือได้หรือออกเรือได้น้อยลง ซึ่งในปี พ.ศ. 2557 ประสบปัญหาดังกล่าวบ่อยครั้งเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2556 ทำให้ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้และรายได้ของชาวประมงทั้งสองกลุ่มมีความแปรปรวนสูง ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเรือและเครื่องมือจำเป็นต้องจ่ายทุกปีทำให้ชาวประมงบางรายจำเป็นต้องเสี่ยงออกเรือ ถึงแม้ว่าสภาพอากาศไม่เหมาะสมต่อการออกไปทำการประมง บางครั้งทำได้เพียงการออกไปจับสัตว์น้ำตามชายฝั่ง หรือเก็บลอบปู ลอบหมึก แล้วรีบกลับเข้าฝั่ง ทำให้ต้นทุนและรายได้ของชาวประมงพื้นบ้านมีความแปรปรวนสูงมาก รวมถึงชาวประมงบางรายทำการประมงเป็นอาชีพเสริมหรือเพียงเพื่อหาปลามาบริโภคในครัวเรือนเท่านั้น ซึ่งปัญหาความเสี่ยงจากสภาพอากาศเกิดขึ้นกับเรือประมงขนาดกลาง ทำให้รายได้จากการทำการประมงของครัวเรือนดังกล่าวได้ผลตอบแทนไม่เหมาะสม และในการศึกษานี้ น้อยกว่าเรือขนาดเล็ก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศันสนีย์ และคณะ (2547) ที่ได้ทำการศึกษากการประมงหมึกบริเวณตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ปี 2546 – 2547 ที่ได้กล่าวว่ารายได้ของชาวประมงจะขึ้นอยู่กับจำนวนวันในการทำการประมงแต่ละเดือนจะขึ้นอยู่กับจำนวนวันที่ออกเรือ และจำนวนครั้งแต่ออกเรือบางครั้งขาดทุน อีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ชาวประมงได้รับผลตอบแทนไม่คุ้มค่า

Table 2 Small fishery ship fishermen cash flow.

Items	Year 0	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10
<b>Inflow</b>											
- Aquatic income	-	464,000	464,000	464,000	464,000	464,000	464,000	464,000	464,000	464,000	464,000
Total inflow	-	464,000	464,000	464,000	464,000	464,000	464,000	464,000	464,000	464,000	464,000
<b>Outflow</b>											
- Ship	206,558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tools	37,740	-	-	-	37,740	-	-	-	37,740	-	-
- Operating cost	-	232,278	232,278	232,278	232,278	232,278	232,278	232,278	232,278	232,278	232,278
Total outflow	244,298	232,278	232,278	232,278	270,018	232,278	232,278	232,278	270,018	232,278	232,278
Net cash flow	-244,298	231,722	231,722	231,722	193,982	231,722	231,722	231,722	193,982	231,722	231,722

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table 3 Medium fishery ship fishermen cash flow.

Items	Year 0	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10
<b>Inflow</b>											
- Aquatic income	-	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000
Total inflow	-	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000
<b>Outflow</b>											
- Ship	708,879	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Tools	42,818	-	-	-	42,818	-	-	-	42,818	-	-
- Operating cost	-	225,240	225,240	225,240	225,240	225,240	225,240	225,240	225,240	225,240	225,240
Total outflow	751,697	225,240	225,240	225,240	268,058	225,240	225,240	225,240	268,058	225,240	225,240
Net cash flow	-751,697	212,760	212,760	212,760	169,942	212,760	212,760	212,760	169,942	212,760	212,760

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table 4 Net present value (NPV) and internal rate of return (IRR) in local fishermen.

Items	Small fishing ships	Medium fishing ships
	Value	Value
NPV (Baht)	1,025,755	463,482
IRR (Percentage)	93.50	25.90
Sensitivity analysis		
1. 20% increased in cost		
NPV	706,566	61,219
IRR	61.00	13.66
2. 20% decreased in benefit		
NPV	501,415	-31,477
IRR	54.40	10.95

### เอกสารอ้างอิง

- จรรยา หยุทอง. 2540. ประมงพื้นบ้าน : เลือดเนื้อและวิญญาณของชุมชนภาคใต้. วารสารทักษิณคดี 5 (1) : 83-87.
- ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. 2544. เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ. คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุจารี ไชยบุญ. 2551. 16-30 ตุลาคม. นิยาม"ชาวประมงพื้นบ้าน". ภูเก็ตโพสต์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2554. ตัวชี้วัดเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศไทย ปี 2553. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- วาสนา อากรรัตน์ และอนุภรณ์ บุตรสันต์. 2558. สภาพปัจจุบันของชาวประมงไคหมึก (แห่ยักษ์) บริเวณชายฝั่งคลองวาฬ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการครั้งที่ 53. สาขาประมง. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สันสนีย์ ศรีจันทร์งาม ภัทรจิตร แก้วรัชดาสร และศักดิ์ชาย อานุกาพบุญ. 2547. การประมงหมึกบริเวณตำบลปากคลองอำเภอบึงสามพัน จังหวัดสุพรรณบุรี ปี 2546 – 2557. ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้. กรมประมง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้