

การประเมินคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสังคมของชุมชนประมงชายฝั่งจังหวัดสงขลา
จากโครงการอนุรักษ์เพาะฟักลูกปู ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
Evaluation of Quality of Life, Economy and Society of the Coastal Community
in Songkhla Province from the Conservation of Crab Hatchery Project
by PTT Exploration and Production Public Company Limited

บุญรัตน์ บุญรัมย์¹ และจรีวรรณ จันทร์คง^{2*}

Boonrad Boonradsamee¹ and Jareewan Chankong^{2*}

¹คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา 90000

²คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย นครศรีธรรมราช 80110

¹Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Songkhla, Thailand 90000

²Faculty of Agriculture, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Nakhon Sri Thammarat, Thailand 80110

*Corresponding author: jareewan.rmutsv@gmail.com

Received: February 20, 2022

Revised: January 22, 2023

Accepted: February 28, 2023

Abstract

The objectives of this research were to evaluate the quality of life, social value, and economic value of coastal community resulting from the project that has been supported by PTT Exploration and Production Public Company Limited (PTTEP). There had 137 inshore fishermen from 9 inshore fishing communities in Muang, Singhanakhon, Sathing Phra, Krasasin, and Ranot district in Songkhla province participated as a research sample. The data were collected by using a set of questionnaire. Mean ($\bar{x}$), percentage (%), standard deviation (SD), and content analysis were employed to analyze the data. The results showed that average quantity of aquaculture production and average price of aquaculture production which were blue crab, fish and giant freshwater prawn had raised in all 3 species after being supported by PTTEP. This can increase inshore fishermen's income and their rate of return on investment (ROI). Regarding the impact assessment on quality of life, economy, society and environment, it revealed that the project contributes good impact to the environment at the highest level ($\bar{x}$ =4.28), followed by society ($\bar{x}$ =4.22), and economy ($\bar{x}$ =4.01) which were at a high level. As a result, the inshore fishermen in Songkhla province have a better overall quality of life.

Keywords: quality of life, social value, economic value, crab hatchery

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพชีวิต ประเมินมูลค่าทางสังคม และประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของชุมชนประมงชายฝั่ง ที่มีผลจากโครงการอนุรักษ์เพาะฟักลูกปูที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างชาวประมงที่เป็นสมาชิกในชุมชนประมงชายฝั่ง 9 ชุมชน ในพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอสิงหนคร อำเภอสะทิงพระ อำเภอกระแสมั่น และอำเภอรโนด จังหวัดสงขลา จำนวน 137 ราย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ผลการวิจัยพบว่า ปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำเฉลี่ยและราคาผลผลิตสัตว์น้ำเฉลี่ย ซึ่งประกอบด้วย ปูม้า ปลา และกุ้งก้ามกราม เมื่อมีโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ผลผลิตสัตว์น้ำมีปริมาณเพิ่มขึ้นทั้ง 3 ชนิด ส่งผลให้ชาวประมงชายฝั่งมีรายได้เพิ่มสูงขึ้นจากเดิม ส่วนอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ของชาวประมงเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ส่วนการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม พบว่าโครงการส่งผลดีด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.28$) ผลดีด้านสังคมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.22$) และผลดีด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.01$) ส่งผลโดยรวมให้ชาวประมงชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลาคุณภาพชีวิตโดยรวมที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต มูลค่าทางสังคม มูลค่าทางเศรษฐกิจ การอนุรักษ์เพาะฟักลูกปู

คำนำ

ภาคใต้มีลักษณะภูมิประเทศเป็นแหลม หรือคาบสมุทรที่ถูกขนาบด้วยทะเลภายนอก 2 ทะเล คือทะเลจีนใต้ และทะเลอันดามัน โดยมีฝั่งทะเลยาวถึง 2,614.40 กิโลเมตร (Fisheries Development Policy and Strategy Division, 2017) นอกจากนั้นยังมีลุ่มน้ำต่าง ๆ ที่มีความอุดมสมบูรณ์ในเรื่องทรัพยากรสัตว์น้ำ จึงทำให้เกิดอาชีพสำคัญของคนในพื้นที่ชุมชนต่าง ๆ บริเวณชายฝั่งทะเลและแถบลุ่มน้ำดังกล่าว คือ อาชีพการประมงพื้นบ้านหรือประมงชายฝั่ง พื้นที่ทะเลสาบสงขลาเป็นแหล่งทรัพยากรสำคัญของชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ มีความหลากหลายทางชีวภาพทั้งสัตว์น้ำและพืชพรรณธรรมชาติ มีความสำคัญต่อชาวประมงในบริเวณรอบ ๆ ทะเลสาบสงขลาตลอดมา Boonprakarn *et al.* (2012) แต่ทั้งนี้พบว่าทรัพยากรสัตว์น้ำในทะเลมีปริมาณลดลงต่อเนื่อง จากการถูกจับขายอย่างรวดเร็วเกินกว่าการเจริญเติบโตใหม่ของสัตว์น้ำ ชาวประมงชายฝั่งจับผลผลิตสัตว์น้ำได้น้อยลง ส่งผลต่อรายได้ของชาวประมงชายฝั่งซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจโดยรวมจากการทำประมงชายฝั่งในพื้นที่ลดลง

บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ที่มีฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียม ทำเทียบเรือ และคลังสินค้า เพื่อให้บริการแก่โครงการของบริษัทและบริษัทจากภายนอกที่อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา มีการสนับสนุนงบประมาณ และสนับสนุนการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์เพาะฟักลูกปูและสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเล จังหวัดสงขลาโดยการส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้เพาะฟักลูกปูในจังหวัดสงขลา และจังหวัดอื่น ๆ ในภาคใต้ เพื่อสร้างให้กลุ่มประมง ผู้ใช้ทรัพยากรมาเป็นเครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากร

ทางทะเล โดยได้หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานปกครองท้องถิ่นจากพื้นที่ต่าง ๆ เข้ามามีส่วนรวม โดยเป็นเครือข่ายที่มีเป้าหมายเดียวกันในการอนุรักษ์ และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเล รวมทั้งเพื่อเป็นการประเมินผลสำเร็จของกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ผ่านกระบวนการวิจัย จึงได้ดำเนินการโครงการการประเมินคุณภาพชีวิต มูลค่าทางสังคม และเศรษฐกิจของชุมชน จากการสนับสนุนการพัฒนาองค์ความรู้การอนุรักษ์ปะการัง ปะการัง และสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเล จังหวัดสงขลา

ถึงแม้ว่าการขยายตัวของตลาดผลผลิตสัตว์น้ำ และมูลค่าต่อหน่วยของผลผลิตสัตว์น้ำอาจสูงกว่าผลผลิตทางการเกษตรด้านอื่น ๆ แต่คุณภาพชีวิตของชุมชนชาวประมงชายฝั่งอาจยังไม่ดีเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจเนื่องจากปัญหาการลดลงของทรัพยากรธรรมชาติในทะเล ชุมชนประมงชายฝั่งเผชิญกับปัญหาราคาต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น และชาวประมงชายฝั่งยังไม่ทราบถึงต้นทุนการผลิตที่แท้จริง อีกทั้งปัญหาด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ราคาขายผลผลิตสัตว์น้ำในตลาดที่ไม่มีเสถียรภาพ ส่งผลให้คาดการณ์กำไรผิดพลาด จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการประเมินคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน เช่น ประเด็นด้านความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ ด้านสวัสดิการ และสุขภาพที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และการประเมินมูลค่าทางสังคม ในด้านความสัมพันธ์ในชุมชน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การมีกิจกรรม และการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน รวมทั้งการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในเรื่องของต้นทุนผลตอบแทน กำไรที่ได้จากการทำประมงชายฝั่งของคนในชุมชนที่มีผลจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัท PTTEP ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถเป็นทางเลือกในการประกอบการตัดสินใจให้กับผู้ที่สนใจด้านการทำประมงชายฝั่ง และเป็นแนวทางในการพัฒนาการทำประมงชายฝั่ง ตลอดจนการสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเลต่อไปในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยข้อมูลประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประชากร คือ จำนวนสมาชิกชาวประมงชายฝั่งที่เป็นสมาชิกชุมชนจากการสนับสนุนการพัฒนาองค์ความรู้การอนุรักษ์ปะการัง ปะการัง และสัตว์น้ำ ของบริษัท PTTEP จำนวน 320 ราย

กลุ่มตัวอย่าง จากการใช้สูตรการประมาณสัดส่วนของประชากรการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างสมาชิกชาวประมงชายฝั่งในโครงการฯ จำนวน 137 ราย Srisa-ard (2002) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากชาวประมงชายฝั่ง 9 ชุมชน ในพื้นที่จังหวัดสงขลา ได้แก่ 1) ศูนย์การเรียนรู้ปะการัง ปะการัง บ้านหัวเขา 2) กลุ่มสหกรณ์ประมงพื้นบ้านชุมชนบาลาเซาห์เก๊าแสน 3) กลุ่มอนุรักษ์ชายฝั่งและฟาร์มทะเลชุมชนบ้านใหม่ (ท่าเสา) 4) ศูนย์อนุรักษ์ปะการัง ปะการัง และสัตว์น้ำกลุ่มพังงาย 5) กลุ่มอนุรักษ์ฟื้นฟูสัตว์น้ำและทรัพยากรประมงชายฝั่ง บ้านวัดกระชายทะเล 6) เขตอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งบ้านชุมพล (ดีหลวง) 7) ศูนย์อนุรักษ์ปะการัง ปะการัง และสัตว์น้ำกลุ่มพังงาย 8) กลุ่มฟื้นฟูทะเลสาบสงขลาและอนุรักษ์โลมาอิรวดี และ 9) กลุ่มธนาคารสัตว์น้ำชุมชนประมงพื้นบ้าน; บ้านเลค่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่มีทั้งคำถามปลายปิด (Close ended question) และคำถามปลายเปิด (Open ended question) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปด้านสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชาวประมงชายฝั่ง จังหวัดสงขลา ประกอบด้วย ข้อมูลประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพหลัก อาชีพรอง ภาวะหนี้สิน เป็นต้น

2. ข้อมูลต้นทุนผลตอบแทนของชาวประมงชายฝั่ง จังหวัดสงขลา ประกอบด้วย ข้อมูลตัวเลขที่เกี่ยวกับต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และผลตอบแทนจากการทำประมงชายฝั่ง

3. ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคในการทำประมงชายฝั่ง จังหวัดสงขลา ประกอบด้วย ข้อมูลประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการทำประมงชายฝั่ง เช่น ประเด็นปัญหาด้านเครื่องมือจับสัตว์น้ำที่ผิดกฎหมาย และปัญหาขโมยซึ่งส่งผลกระทบต่อ การออกทะเลเพื่อหาสัตว์น้ำ รวมทั้งเรื่องสภาพอากาศแปรปรวนที่เป็นอุปสรรคในการทำประมงชายฝั่ง เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลด้านต้นทุนผลตอบแทน และการวิเคราะห์ข้อมูลผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านต้นทุนผลตอบแทน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ค่าสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป แล้วสรุปออกมาเป็นค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมทั้งอธิบายผล และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อแสดงให้เห็นถึงมูลค่าต้นทุนผลตอบแทนของชาวประมงชายฝั่ง โดยวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนที่เป็นไปตามหลักทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร ทั้งนี้ต้องมีการประเมินค่าใช้จ่ายทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด เช่น ค่าแรงงาน ค่าเสื่อมราคา (คำนวณด้วยวิธีการเส้นตรง) ให้ถูกต้องตามความเป็นจริงที่สุด รวมทั้งคำนวณหากำไรสุทธิ (รายได้รวมหักด้วยต้นทุนรวมทั้งหมด) และกำไรเหนือต้นทุนเงินสด (รายได้รวมหักด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสดรวม) รวมทั้งอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ซึ่งคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์จากสัดส่วนกำไรต่อต้นทุนรวมทั้งหมด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ข้อมูลผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากการสนับสนุนการพัฒนางานองค์ความรู้ การอนุรักษ์เพาะ

ปลูกและสัตว์น้ำเพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเล จังหวัดสงขลา ของบริษัท PTTEP ทำการวิเคราะห์ โดยแบบประเมินคำตอบ ประยุกต์ตามแบบของ Likert scale question แต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือกโดยกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมิน ดังนี้ ระดับ 1 = ส่งผลกระทบน้อยที่สุด ระดับ 2 = ส่งผลกระทบน้อย ระดับ 3 = ส่งผลกระทบปานกลาง ระดับ 4 = ส่งผลกระทบมาก และระดับ 5 = ส่งผลกระทบมากที่สุด (Sukwiboon, 2009) โดยสอบถามถึงระดับผลกระทบในประเด็นต่าง ๆ ประกอบด้วย ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม จากการสนับสนุนการพัฒนางานองค์ความรู้ การอนุรักษ์เพาะปลูกและสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเล และนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ มาวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยการประเมินผลกระทบใช้การแปลผลค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมาตรฐานส่วนประเมินค่าชนิด 5 ระดับ และใช้การแบ่งช่วงการแปลผลตามหลักของการแบ่งอันตรภาคชั้น โดยใช้ค่าสูงสุดลบด้วยค่าต่ำสุด และหารด้วยจำนวนระดับที่ศึกษา ดังนั้นความห่างของแต่ละช่วงจึงเท่ากับ 0.8 โดยสามารถแบ่งช่วงค่าคะแนนเฉลี่ยดังนี้ 4.21-5.00 เท่ากับ ระดับมากที่สุด 3.41-4.20 เท่ากับ ระดับมาก 2.61-3.40 เท่ากับ ระดับปานกลาง 1.81-2.60 เท่ากับ ระดับน้อย และ 1.00-1.80 เท่ากับ ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปด้านสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชาวประมงชายฝั่ง จังหวัดสงขลา

ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลชาวประมงชายฝั่ง ซึ่งเป็นสมาชิกชุมชนจากการสนับสนุนการพัฒนางานองค์ความรู้ การอนุรักษ์เพาะปลูกและสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเล จังหวัดสงขลา ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) รอบปีการผลิต (พ.ศ. 2562-2563) พบกลุ่มตัวอย่างชาวประมง

ชายฝั่ง จำนวน 137 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.00 และเพศหญิง ร้อยละ 27.00 มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี มากที่สุดร้อยละ 34.31 รองลงมาอยู่ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 27.00 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 87.59 การศึกษาส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 66.42 มีสมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน มากที่สุด ร้อยละ 45.26 กลุ่มตัวอย่างทำการประมงเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 86.14 ประเภทสัตว์น้ำที่จับมากที่สุด คือ ปลา ร้อยละ 36.60 รองลงมา คือ ปูม้า ร้อยละ 31.70 ครัวเรือนชาวประมงชายฝั่งมีหนี้สิน ร้อยละ 65.69 แหล่ง กู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) มากที่สุด ร้อยละ 48.89

ต้นทุนและผลตอบแทนของชาวประมงชายฝั่ง จังหวัด สงขลา แยกตามประเภทสัตว์น้ำ

จากการสำรวจข้อมูลสถานะการประมงของ ชาวประมงชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา รอบปีการผลิต

(พ.ศ. 2562–2563) หลังจากที่ได้รับการสนับสนุนจาก บริษัท PTTEP โดยพบต้นทุนและผลตอบแทนของ ชาวประมงชายฝั่งจากการประมง ปูม้า ปลา และกุ้ง ก้ามกราม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ต้นทุนและผลตอบแทนของชาวประมงชายฝั่งประเภท การประมงปูม้า

ต้นทุนและผลตอบแทนของชาวประมงชายฝั่ง ประเภทการประมงปูม้า หลังมีโครงการสนับสนุนจาก บริษัท PTTEP พบว่าชาวประมงปูม้ามีต้นทุนรวมเฉลี่ย ในการทำประมงปูม้า เท่ากับ 196,996.03 บาท/ราย/ปี ต้นทุนเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 114,128.24 บาท/ราย/ปี โดยมีรายได้เฉลี่ยจากการทำประมงปูม้า เท่ากับ 253,996.43 บาท/ราย/ปี มีกำไรสุทธิเฉลี่ย เท่ากับ 57,000.40 บาท/ราย/ปี และกำไรเหนือต้นทุนเงินสด เฉลี่ย เท่ากับ 139,868.19 บาท/ราย/ปี ส่งผลให้มีอัตรา ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) เท่ากับ 28.93 ดังแสดง ใน Table 1

Table 1 Cost-benefit of inshore fishermen (blue crab) in Songkhla province

Item	Value in cash (Baht)	Value non-cash (Baht)	Percentage
1. Fixed costs			
1.1 Depreciation of fishing boat		6,999.17	71.97
1.2 Depreciation of equipment		910.84	9.37
1.3 Opportunity cost for capital		1,814.91	18.66
Total fixed costs		9,724.93	100.00
2. Variable costs			
2.1 Cost for fuel oil	30,916.74		16.51
2.2 Cost of fishing boat repairs	7,989.29		4.27
2.3 Cost of equipment repairs	26,190.24		13.99
2.4 Cost for ice	8,060.54		4.30
2.5 Others, such as shipping cost	203.57		0.11

Table 1 (Continued)

Item	Value in cash (Baht)	Value non-cash (Baht)	Percentage
2.6 Wages	40,767.86		21.77
2.7 Household opportunity cost		73,142.86	39.06
Total variable cost	187,271.10		100.00
Total cost	196,996.03		
Total cash cost	114,128.24		
Total revenue	253,996.43		
Net profit	57,000.40		
Profit is above cash costs	139,868.19		
Return on investment (ROI)	28.93		

Source: questionnaires and calculations

ต้นทุนและผลตอบแทนของชาวประมงชายฝั่งประเภทการประมงปลา

ต้นทุนและผลตอบแทนของชาวประมงชายฝั่งประเภทการประมงปลา หลังมีโครงการสนับสนุนจากบริษัท PTTEP พบว่าชาวประมงมีต้นทุนรวมเฉลี่ยในการทำประมงปลา เท่ากับ 188,176.72 บาท/ราย/ปี ต้นทุนเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 109,422.22 บาท/ราย/ปี โดย

ชาวประมงปลามีรายได้เฉลี่ยจากการทำประมงปลา เท่ากับ 226,313.65 บาท/ราย/ปี มีกำไรสุทธิเฉลี่ย เท่ากับ 38,136.94 บาท/ราย/ปี และกำไรเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ 116,891.43 บาท/ราย/ปี ส่งผลให้มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) เท่ากับ 20.27 ดังแสดงใน Table 2

Table 2 Cost-benefit of inshore fishermen (fish) in Songkhla Province

Item	Value in cash (Baht)	Value non-cash (Baht)	Percentage
1. Fixed costs			
1.1 Depreciation of fishing boat		6,944.40	73.28
1.2 Depreciation of equipment		792.89	8.37
1.3 Opportunity cost for capital		1,738.85	18.35
Total fixed costs		9,476.15	100.00

Table 2 (Continued)

Item	Value in cash (Baht)	Value non-cash (Baht)	Percentage
2. Variable costs			
2.1 Cost for fuel oil	30,359.65		16.99
2.2 Cost of fishing boat repairs	7,219.59		4.04
2.3 Cost of equipment repairs	27,303.30		15.28
2.4 Cost for ice	7,135.46		3.99
2.5 Others, such as shipping cost	192.47		0.11
2.6 Wages	37,211.75		20.82
2.7 Household opportunity cost		69,278.35	38.77
Total variable cost	178,700.57		100.00
Total cost	188,176.72		
Total cash cost	109,422.22		
Total revenue	226,313.65		
Net profit	38,136.94		
Profit is above cash costs	116,891.43		
Return on investment (ROI)	20.27		

Source: questionnaires and calculations

ต้นทุนและผลตอบแทนของชาวประมงชายฝั่งประเภท การประมงกุ้งก้ามกราม

ต้นทุนและผลตอบแทนของชาวประมงชายฝั่ง
ประเภทการประมงกุ้งก้ามกราม หลังมีโครงการสนับสนุน
จากบริษัท PTTEP พบว่าชาวประมงกุ้งก้ามกรามมีต้นทุน
รวมเฉลี่ยในการทำประมงกุ้งก้ามกราม เท่ากับ
196,996.03 บาท/ราย/ปี ต้นทุนเงินสดเฉลี่ย เท่ากับ

114,128.24 บาท/ราย/ปี โดยชาวประมงกุ้งก้ามกราม
มีรายได้เฉลี่ยจากการทำประมงกุ้งก้ามกราม เท่ากับ
270,406.67 บาท/ราย/ปี มีกำไรสุทธิเฉลี่ย เท่ากับ
63,055.19 บาท/ราย/ปี และกำไรเหนือต้นทุนเงินสด
เฉลี่ย เท่ากับ 131,586.67 บาท/ราย/ปี ส่งผลให้มีอัตรา
ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) เท่ากับ 30.41 ดังแสดง
ใน Table 3

Table 3 Cost-benefit of inshore fishermen (giant freshwater prawn) in Songkhla province

Item	Value in cash (Baht)	Value non-cash (Baht)	Percentage
1. Fixed costs			
1.1 Depreciation of fishing boat		6,999.17	71.97
1.2 Depreciation of equipment		910.84	9.37
1.3 Opportunity cost for capital		1,814.91	18.66
Total fixed costs		9,724.93	100.00
2. Variable costs			
2.1 Cost for fuel oil	30,916.74		16.51
2.2 Cost of fishing boat repairs	7,989.29		4.27
2.3 Cost of equipment repairs	26,190.24		13.99
2.4 Cost for ice	8,060.54		4.30
2.5 Others, such as shipping cost	203.57		0.11
2.6 Wages	40,767.86		21.77
2.7 Household opportunity cost		73,142.86	39.06
Total variable cost	187,271.10		100.00
Total cost	196,996.03		
Total cash cost	114,128.24		
Total revenue	270,406.67		
Net profit	63,055.19		
Profit is above cash costs	131,586.67		
Return on investment (ROI)	30.41		

Source: questionnaires and calculations

ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม จากการสนับสนุนการพัฒนาองค์ความรู้ การอนุรักษ์เพาะฟักลูกปูและสัตว์น้ำเพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเล จังหวัดสงขลา ของบริษัท PTTEP

การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลชาวประมงชายฝั่ง เพื่อประเมินผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต จากการสนับสนุนการพัฒนาองค์ความรู้ การอนุรักษ์เพาะฟักลูกปู

และสัตว์น้ำเพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเล จังหวัดสงขลา ของบริษัท PTTEP โดยเฉพาะในประเด็น ด้านความสัมพันธ์กับคนในชุมชนหรือสังคมเพิ่มขึ้น มากที่สุดเป็นลำดับหนึ่ง ($\bar{X}$ =4.21) รองลงมาคือ ประเด็นการมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น ($\bar{X}$ =4.12) และในส่วนประเด็นการมีรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ($\bar{X}$ =4.09) ด้านภาพรวมการวิเคราะห์ผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต ($\bar{X}$ =4.02) อยู่ในระดับมาก ดังแสดงใน Table 4

Table 4 Quality of Life Impacts of Project from Promoting Knowledge Development of Crab Hatchery and Aquaculture

Impacts	$\bar{X}$	SD	Level
- Take less time and distance for coastal fishing	3.91	0.90	high
- Increased balance between work time and family time	4.03	0.84	high
- Increased income	4.09	0.84	high
- Increased knowledge and skills	4.12	0.75	high
- Increased relationship with people in the community	4.21	0.72	highest
- Increased safety in life and property	3.93	0.79	high
- Better health	3.98	0.70	high
- Better accommodation	4.04	0.76	high
- Better welfare	3.88	0.78	high
Total	4.02	0.11	high

Source: questionnaires and calculations

การประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลชาวประมงชายฝั่ง เพื่อประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ จากการสนับสนุนการพัฒนาองค์ความรู้ การอนุรักษ์เพาะฟักลูกปูและสัตว์น้ำเพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเล จังหวัดสงขลา ของบริษัท PTTEP พบว่าประเด็นด้านสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น มีรายได้ที่เพิ่มขึ้น มากที่สุดเป็น

ลำดับหนึ่ง ($\bar{X}$ =4.19) รองลงมาคือ ประเด็นการเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพประมงชายฝั่ง ($\bar{X}$ =4.12) และในส่วนประเด็นการแก้ไขปัญหาาร่วมกันในด้านผลผลิตสัตว์น้ำและด้านการตลาด ($\bar{X}$ =3.96) ด้านภาพรวมการวิเคราะห์ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X}$ =4.01) อยู่ในระดับมาก ดังแสดงใน Table 5

Table 5 Economic impacts of project from promoting knowledge development of crab hatchery and aquaculture

Impacts	$\bar{X}$	SD	Level
- Increased employment in the community	3.88	0.85	high
- Reduce migration of inshore fisherman	3.88	0.92	high
- Solve problems together about production and marketing	3.96	0.88	high
- Increased opportunities for a career in inshore fishing	4.12	0.76	high
- The economic condition of the community has Improved.	4.19	0.78	high
Total	4.01	0.14	high

Source: questionnaires and calculations

การประเมินผลกระทบด้านสังคม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลชาวประมงชายฝั่ง เพื่อประเมินผลกระทบด้านสังคม จากการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพ การอนุรักษ์พะยูนและสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเล จังหวัดสงขลา ของบริษัท PTTEP พบว่าประเด็นด้านการมองเห็น จุดมุ่งหมายในอาชีพประมงในอนาคตร่วมกัน มากที่สุด

เป็นลำดับหนึ่ง ($\bar{X}=4.30$) รองลงมาคือ ประเด็นด้าน โอกาสในการพบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกัน และกันหรือมีกิจกรรมประชุมร่วมกัน ($\bar{X}=4.23$) และใน ประเด็นด้านความสัมพันธ์ในชุมชนมากขึ้น เช่น การ นัดคุยกันมากขึ้น ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมลงมือ ($\bar{X}=4.22$) ด้านภาพรวมการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสังคม ($\bar{X}=4.22$) อยู่ในระดับมากที่สุด ดังแสดงใน Table 6

Table 6 Social impacts of project from promoting knowledge development of crab hatchery and aquaculture

Impacts	$\bar{X}$	SD	Level
- More connections in the community, such as sharing ideas, making decisions, and taking action	4.22	0.82	highest
- Increased social activities such as religious ceremony	4.16	0.79	high
- Inshore fisherman see mutual benefits, both monetary and non-monetary, such as happiness, job satisfaction	4.20	0.80	high
- Exchange opinions with each other or hold meetings together	4.23	0.79	high
- Increased support in society	4.20	0.78	high
- Goals in future fishing careers together	4.30	0.75	highest
Total	4.22	0.05	highest

Source: questionnaires and calculations

การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลชาวประมงชายฝั่ง เพื่อประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากการสนับสนุน การพัฒนาองค์ความรู้ การอนุรักษ์เพาะพันธุ์ปูและ สัตว์น้ำเพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเล จังหวัดสงขลา ของบริษัท PTTEP พบว่าประเด็นในด้าน ชาวประมงและชุมชนมีความร่วมมือร่วมใจกันในการช่วย

อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลมากขึ้น มากที่สุดเป็นลำดับหนึ่ง ($\bar{X}$ =4.42) รองลงมาคือ ประเด็น การมีทรัพยากรทางทะเลที่อุดมสมบูรณ์มากขึ้น ($\bar{X}$ =4.38) และในส่วนประเด็นการตระหนักในการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติเท่าที่จำเป็น ($\bar{X}$ =4.26) ด้านภาพรวม การวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}$ =4.28) อยู่ใน ระดับมากที่สุด ดังแสดงใน Table 7

Table 7 Environmental impacts of project from promoting knowledge development of crab hatchery and aquaculture

Impacts	$\bar{X}$	SD	Level
- More abundant marine resources	4.38	0.67	highest
- Reduced environmental problems in the community	4.04	0.91	high
- Aware of the use of natural resources sparingly	4.26	0.73	highest
- More cooperation in conserving and restoring marine natural resources	4.42	0.74	highest
Total	4.28	0.17	highest

Source: questionnaires and calculations

ปัญหาและอุปสรรคของชาวประมงชายฝั่ง จังหวัดสงขลา

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างชาวประมงชายฝั่งส่วนใหญ่มีปัญหาและอุปสรรค มากที่สุดร้อยละ 53.28 ในเรื่องเรือประมงผิดกฎหมาย การใช้วนรุน

อวนลาก และขโมย ส่งผลกระทบต่อ การออกทะเลเพื่อหาสัตว์น้ำ รองลงมาคือ ปัญหาเรื่องสภาพอากาศแปรปรวน ร้อยละ 27.87 และปัญหาอื่น ๆ เช่น ปัญหาด้านขยะในทะเล ร้อยละ 13.11 ดังแสดงใน Table 8

Table 8 Problems and obstacles of inshore fishermen

Problems and obstacles	Frequency	Percentage
- Illegal fishing boat / theft	63	53.28
- Problem of artificial coral	3	2.46
- Cost of raw materials in fishing is high	4	3.28
- Weather variability	34	27.87
- Other such as problem of marine debris	16	13.11
Total	122	100.00

Source: questionnaires and calculations

วิจารณ์ผลการวิจัย

จากการศึกษาสัดส่วนรายได้ และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนชาวประมงชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา ที่เข้าร่วมโครงการอนุรักษ์เพาะฟักลูกปู และสัตว์น้ำ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากบริษัท ปตท.สำรวจ

และผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) พบว่าชาวประมงปูม้า ชาวประมงปลา และชาวประมงกุ้งก้ามกรามมีสัดส่วนรายได้ที่เพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้การทำประมงชายฝั่งจับสัตว์น้ำแต่ละประเภทมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับระดับราคาผลผลิตสัตว์น้ำในตลาด และการบริหารจัดการต้นทุนทั้งในส่วนของต้นทุน

คงที่ และต้นทุนผันแปร ทั้งในส่วนของค่าแรงงาน ค่า น้ำมันเชื้อเพลิง ตลอดจนค่าเครื่องมือและอุปกรณ์ประมง ทั้งนี้จากการศึกษาในส่วนของคุณค่าต้นทุนผลตอบแทนของ ชาวประมงชายฝั่งในอดีต พบว่าการทำประมงชายฝั่งตาม วิถีชาวบ้าน ส่งผลให้มีทั้งกำไร และขาดทุน จากการศึกษา งานในอดีตของ Wungchamnon (2004) ซึ่งทำการ วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการทำประมง พื้นบ้าน หรือประมงชายฝั่ง บริเวณอ่าวบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อปี พ.ศ. 2547 พบว่า ชาวประมงพื้นบ้านที่ทำการประมงจับปลา หูมิก และปู มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่แตกต่างกันออกไป ตามแต่ละประเภทของผลผลิตสัตว์น้ำ โดยการวิเคราะห์ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน พบว่าการทำประมง พื้นบ้านมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทั้งที่เป็นบวก และลบ คือ ชาวประมงพื้นบ้านมีทั้งผลประกอบการที่ได้ กำไรและขาดทุน เช่น การประมงปูมีอัตราผลตอบแทน จากการลงทุนเท่ากับ -2.34 แต่ในขณะที่ประมงปลา หูมิก มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 11.47 การทำ ลอบหูก มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 26.28 ตามลำดับ และถึงแม้ว่าการทำประมงพื้นบ้านบาง ประเภทยังประสบกับภาวะขาดทุน แต่ชาวประมงพื้นบ้าน ส่วนใหญ่ไม่ต้องการเปลี่ยนอาชีพการทำประมง โดยมี เหตุผลว่า มีความรู้ความชำนาญในอาชีพการทำประมง และพอใจในความเป็นอยู่ในอาชีพการทำประมง

ดังนั้นการวางแผนการผลิต และการบริหารจัดการ ต้นทุน ตลอดจนการได้รับการสนับสนุนส่งเสริม จากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนจะส่งผลต่อการทำ ประมงอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ในส่วนของการวิเคราะห์ ต้นทุน การทำประมงปู ของ Niumnut and Purisumpun (2014) ที่ทำการประเมิน คุณค่าทางเศรษฐกิจของสัตว์น้ำเป้าหมายแต่ละชนิดที่มี ต่อชุมชน อ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยพบว่า ต้นทุนในการทำประมงปูมีสัดส่วนที่แตกต่างกันออกไป ตามแต่ละชนิด ของปูที่ต้องจับ และประเภทของเครื่องมือ ที่ใช้ในการจับ จากการสำรวจพบว่า ต้นทุนในการทำ

ประมงปูม้าด้วยลอบปู ประมงปูม้าด้วยอวนปู ประมง ปูทะเล มีต้นทุนมากที่สุดเป็นต้นทุนค่าวัสดุในการทำ ประมง ในขณะที่การทำประมงปูแสมมีต้นทุนสูงที่สุด คือ ค่าจ้างแรงงาน ด้านรายได้ส่วนใหญ่จะเป็นรายได้ที่เกิด จากการขายปูทั้งตัว นอกจากนั้นยังมีรายได้จากการขาย เฉพาะเนื้อปู และรายได้จากการจับสัตว์น้ำอื่น ๆ ซึ่งเป็น ผลพลอยได้จากการทำประมง และทั้งนี้ยังสอดคล้องกับ งานวิจัยของ Chankong *et al.* (2022) ซึ่งทำการ วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนสัตว์น้ำเศรษฐกิจของ ชุมชนประมงชายฝั่ง จังหวัดตรัง โดยพบว่าชาวประมง ชายฝั่งมีรายได้รวมเฉลี่ยต่อปีสูงสุดจากการทำประมงปูม้า รองลงมาคือ กุ้งแชบ๊วย โดยต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อปีในการ ทำประมงชายฝั่ง ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่และต้นทุน ผันแปร สำหรับต้นทุนผันแปรที่สำคัญในการทำประมง ชายฝั่ง ประกอบด้วย ค่าแรงงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และ ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ประมง ดังนั้นการ ส่งเสริมในการทำประมงชายฝั่งควรสนับสนุนในส่วน ของ การพัฒนาองค์ความรู้ทั้งด้านของการผลิต การบริหาร จัดการต้นทุนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรูปแบบ การจัดจำหน่ายผลผลิตสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มผลตอบแทน แก่ชาวประมงชายฝั่ง

ส่วนการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากการสนับสนุนการ พัฒนาการองค์ความรู้ การอนุรักษ์เพาะฟักลูกปูและสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเล จังหวัดสงขลา ของบริษัท PTTEP พบว่าโครงการส่งผลดีด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}$ =4.28) อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในประเด็น ด้านชาวประมงและชุมชนมีความร่วมมือร่วมใจกันในการ ช่วยอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลมากขึ้น มากที่สุดเป็นลำดับหนึ่ง ($\bar{X}$ =4.42) รองลงมาคือ ผลดีด้าน สังคม ($\bar{X}$ =4.22) อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในประเด็น ด้านมองเห็นจุดมุ่งหมายในอาชีพประมงในอนาคตร่วมกัน มากที่สุดเป็นลำดับหนึ่ง ($\bar{X}$ =4.30) ส่วนดีด้านคุณภาพชีวิต ($\bar{X}$ =4.02) อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในประเด็นด้าน ความสัมพันธ์กับคนในชุมชนหรือสังคมเพิ่มขึ้นมากที่สุด

เป็นลำดับหนึ่ง ($\bar{X}=4.21$) และผลดีด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X}=4.01$) อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในประเด็นด้านสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น มีรายได้ที่เพิ่มขึ้น มากที่สุดเป็นลำดับหนึ่ง ($\bar{X}=4.19$) จากการส่งเสริมและสนับสนุนพัฒนาองค์ความรู้ ด้านการอนุรักษ์เพาะปลูกปุ๋ย และสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเล จังหวัดสงขลา ของบริษัท PTTEP ซึ่งส่งผลโดยรวมให้ชาวประมงชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา มีคุณภาพชีวิตโดยรวมที่ดีขึ้น ทั้งนี้พบว่างานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสังคม โดยส่งเสริมกระบวนการที่ทำให้เกิดการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งเน้นหนักในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนนั้น ๆ เช่นงานวิจัยของ Damrongchai (2018) ทำการศึกษาถึงการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน โดยศึกษาถึงปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่การพัฒนาชุมชน และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ยั่งยืน ซึ่งพบว่า จุดเริ่มต้นของการเกิดกระบวนการที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมีผู้นำที่ดีและเข้มแข็ง 2) การมีแนวทางแก้ไขปัญหา และแนวความคิดในการพัฒนาที่เหมาะสม 3) การมีรูปแบบการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ และ 4) การมีความใส่ใจและมุ่งมั่นกับการบริหารจัดการทรัพยากรในพื้นที่อย่างยั่งยืน รวมทั้งงานศึกษาของ Promjun (2021) ที่ทำการศึกษาการจัดการเศรษฐกิจโดยการมีส่วนร่วมของประมงพื้นบ้าน ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยการนำแนวคิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาปรับใช้ในการจัดการทรัพยากรประมง ทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านสังคม เช่น การรวมตัวเป็นกลุ่มประมงท้องถิ่นและกลุ่มองค์กรชุมชนชายฝั่งเพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน 2) ด้านทรัพยากร การให้ความสำคัญในการฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และ 3) ด้านเศรษฐกิจ ส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มมูลค่า รวมทั้งการจัดการการท่องเที่ยว และสร้างรายได้บนฐานของทรัพยากรอย่างเหมาะสม สมดุล และยั่งยืน

ด้านปัญหาและอุปสรรคในการทำประมงของสมาชิกชุมชนประมงชายฝั่งในพื้นที่ จังหวัดสงขลา พบว่าชาวประมงชายฝั่งมีปัญหาเรื่องเรือประมงพาณิชย์/เครื่องมืออุปกรณ์ผิดกฎหมาย มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.28 รองลงมาคือ ปัญหาลมมรสุมส่งผลต่อการออกทะเลของชาวประมงชายฝั่ง คิดเป็นร้อยละ 27.87 และปัญหาอื่น ๆ เช่น ปัญหาด้านขยะในทะเล ร่องน้ำตื้นส่งผลต่อการทำประมงชายฝั่ง คิดเป็นร้อยละ 13.11 ตามลำดับ ซึ่งปัญหาที่กล่าวมาเหล่านี้เป็นปัญหาที่ชาวประมงชายฝั่งมักประสบ ดังเช่นการศึกษาของ Sirichai-Ekawat (2014) ซึ่งกล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคของการทำประมงไทย ในลักษณะเดียวกัน เช่น ปัญหาการใช้เครื่องมือประมงทำลายล้างนานาชนิด เช่น อวนรุน อวนลาก เรือไฟปั่น ปลากระตัก และการระเบิดปลา ปัญหาต้นทุนการผลิตสูงขึ้นอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะราคาน้ำมันดีเซล ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรประมง จำนวนเรือประมงที่มากกว่าจำนวนทรัพยากร ตลอดจนการทำลายป่าชายเลน ปะการัง หญ้าทะเล ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพักสัตว์น้ำตามธรรมชาติ เมื่อสัตว์น้ำลดลงชาวประมงจับสัตว์น้ำได้น้อยลง ส่งผลให้รายได้ของชาวประมงลดลง

สรุปผลการวิจัย

การประเมินคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของชุมชนประมงชายฝั่งจังหวัดสงขลา ที่มีผลจากโครงการอนุรักษ์เพาะปลูกปุ๋ยที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) พบว่าชาวประมงชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพชาวประมงเป็นหลัก โดยจับสัตว์น้ำหลัก ได้แก่ ปลา ปูม้า และกุ้งก้ามกราม ทั้งนี้พบว่าเมื่อบริษัท PTTEP เข้าไปสนับสนุนโครงการพัฒนาองค์ความรู้การอนุรักษ์เพาะปลูกปุ๋ยและสัตว์น้ำ เพื่อสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรทางทะเล ส่งผลให้ชาวประมงปูม้า ชาวประมงปลา และชาวประมงกุ้งก้ามกราม มีรายได้รวมเฉลี่ยต่อปีเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้มีกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อปีเพิ่มขึ้น

และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ของชาวประมงเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน โดยสัดส่วนรายได้ที่เพิ่มขึ้นนี้เกิดจากปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำในทะเลเพิ่มมากขึ้นเป็นผลสืบเนื่องจากการส่งเสริมการอนุรักษ์พะยูนและปลิงทะเล และสัตว์น้ำ ตลอดจนการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการผลิต การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการส่งเสริมการรวมกลุ่มของชาวประมงชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลา สำหรับการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พบว่าโครงการส่งผลดีด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.28$) ผลดีด้านสังคมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.22$) และผลดีด้านเศรษฐกิจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.01$) ส่งผลโดยรวมให้ชาวประมงชายฝั่งในพื้นที่จังหวัดสงขลาคุณภาพชีวิตโดยรวมที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ต่อชาวประมงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ชาวประมงชายฝั่งควรติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการอบรม สัมมนา ตลอดจนการรวมกลุ่มเพื่อการวางแผนการผลิตและการจัดจำหน่าย โดยการเตรียมแผนรองรับในการป้องกันความผันผวนและความเสี่ยงด้านการผลิตในอนาคต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับรายได้ ตลอดจนการวางแผนเรื่องของต้นทุนการผลิตที่มีแนวโน้มและทิศทางของราคาที่จะเพิ่มสูงขึ้น

2. ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความแปรปรวน รวมทั้งภัยธรรมชาติ เป็นอีกหนึ่งปัจจัยเสี่ยงของชาวประมงชายฝั่ง ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการประกอบอาชีพ ดังนั้นควรมีการจัดทำระบบเตือนภัย ตลอดจนการส่งเสริมองค์ความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศเพื่อให้การวางแผนการทำประมงชายฝั่งมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. การสนับสนุนส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน เพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ในด้านกระบวนการผลิตสัตว์น้ำ ควรคำนึงถึงการสร้างความยั่งยืนแก่ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่ง โดยเน้นกระบวนการ

มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่ง เช่น การสนับสนุนการรวมกลุ่มเป็นองค์กรชุมชนประมงชายฝั่งที่เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเล เช่น การทำบ้านปลา ธนาคารปูม้า และการทำเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ รวมทั้งการสร้างจิตสำนึกให้กับสมาชิกของชุมชน และบุคคลภายนอกในการอนุรักษ์ ห่วงแหนทรัพยากร และเล็งเห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรชายฝั่งที่มีต่อคนในชุมชน เพื่อความยั่งยืนของการทำประมงชายฝั่งในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณชาวประมงชายฝั่ง พื้นที่จังหวัดสงขลา ทุกท่านที่อนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณคณะบริหารธุรกิจ และคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่สนับสนุนบุคลากร และทรัพยากรอื่น ๆ สำหรับการวิจัย ตลอดจนโครงการ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุก ๆ ท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์พิจารณาเครื่องมือการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานวิจัย จนโครงการวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี สุดท้ายขอขอบคุณทุนสนับสนุนจากบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) สำหรับการดำเนินโครงการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Boonprakarn, K., W. Dhammsaccakarn, A. Chantawong, J. Sangkapan and P. Chomthong. 2012. **Small-scale fishermen's negotiation tactics in a time of scarcity in Songkhla lake.** [Online]. Available <http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/15041> (July 19, 2020). [in Thai]

- Chankong, J., J. Romyen, B. Boonradsamee, W. Thavaroj, S. Chaipetch and A. Songrak. 2022. Cost and benefit analysis of economic aquatic animals of inshore fishing in Trang province. **Journal of Agricultural Research and Extension** 39(1): 150-164. [in Thai]
- Damrongchai, N. 2018. A model for sustainable development in Thai Communities under the Sufficiency Economy Concept. **Sukhothai Thammathirat Open University Journal** 31(1): 92-107. [in Thai]
- Fisheries Development Policy and Strategy Division, Department of Fisheries. 2017. **Fisheries Statistic**. [Online]. Available <https://www.fisheries.go.th/strategy-stat/> (June 10, 2019). [in Thai]
- Niumnut, N. and R. Purisumpun. 2014. **Supply Chain of Aquatic Animals from Ao Ban Don (Ban DonBay): Case Study of Blue Crab, Black Crab and Mangrove Crab**. In Research Report. Bangkok: The Thailand Research Fund (TRF). 93 p. [in Thai]
- Promjun, P. 2021. Blue economy management by participation of artisanal fisheries in Ban Pak Nam Tha Muang village, Wang sub-district, Tha Chana district, Suratthani province. **Journal of MCU Nakhondhat** 8(10): 30-43. [in Thai]
- Sirichai-Ekawat, W. 2014. **Facts, problems, obstacles and solutions to the entire system of Thai marine fisheries**. [Online]. Available <https://thaipublica.org/wp-content/uploads/2015/07/> (June 10, 2020). [in Thai]
- Srisa-ard, B. 2002. **Preliminary Research**. 7th ed. Bangkok: Suviriyasan. 171 p. [in Thai]
- Sukwiboon, T. 2009. **Considerations for Creating a Rating Scale for Research**. [Online]. <http://www.ms.src.ku.ac.th> (January 15, 2020). [in Thai]
- Wungchamnon, V. 2004. **Rate of Returns of Traditional Fishing in Bangsaphan Bay Prachuapkirikhan**. Master Thesis. Srinakharinwirot University. 198 p. [in Thai]