

ผลตอบแทนทางสังคมของชาวประมงพื้นบ้านจากการสร้าง
องค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนา
สิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จังหวัดเพชรบุรี

Social Return on Investment of Local Fishing
Households from Environmental Knowledge Creation at
The King's Royally Initiated Laemphakbia Environmental
Projects, Phetchaburi Province

ชญธรณ์ ฐปมงคล¹ อลงกรณ์ อินทรักษา² และ อรอนงค์ ผิวนิล³
Thanyathon Toopmongkol, Alongkorn Intaraksa, and Onanong Phewnil

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลตอบแทนทางสังคมจากการสร้างองค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริที่มีต่อกลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้าน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง การลงพื้นที่เก็บแบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการกำหนดโควตา (Quota Sampling) และคัดเลือกตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกันเพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างชัดเจน (Homogeneous Sampling) ก่อนนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อประเมินผลตอบแทนทางสังคม (Social Return on Investment: SROI)

การศึกษาพบว่า งบประมาณเพื่อโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 14,685,072 บาท ต่อกลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้านบริเวณโดยรอบโครงการแหลมผักเบี้ยฯ ซึ่งจากการสนับสนุนเงินทุนวิจัยเพื่อการศึกษากว่า 2,995,340 บาท สามารถสร้างผลตอบแทนกลับคืนสู่สังคม 1 : 4.9 บาท กล่าวคือทุกการลงทุน 1 บาท จะสร้างผลตอบแทนกลับคืนสู่สังคม 4.9 บาท รวมทั้งการมีอยู่ของโครงการสามารถ

¹ นักศึกษาหลักสูตรมหาบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ
Master's degree student in Environmental Science, Faculty of Environment, Kasetsart University, Bangkok.

² อาจารย์ ดร. ประจักษ์ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ
Lecturer, Department of Environmental Science, Faculty of Environment, Kasetsart University, Bangkok.

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ
Assistant Professor, Department of Environmental Science, Faculty of Environment, Kasetsart University, Bangkok.
Corresponding author e-mail: Thanyathon.to@ku.th

ARTICLE HISTORY: Received 8 March 2022, Revised 1 July 2022, Accepted 24 July 2022

ทำให้คนในชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยการดำเนินงานของโครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมและเผยแพร่เทคโนโลยีของโครงการออกสู่สาธารณะ จากการสร้างองค์ความรู้ การวิจัยและพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนและสังคม ทำให้ชุมชนสามารถนำสิ่งที่ได้ไปช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมให้กับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน ประมงพื้นบ้าน แหลมผักเบี้ย

Abstract

The research examines the social return on investment from environmental knowledge creation of the King's Royally Initiated Laemphakbia Environmental Projects towards the local fishermen's group. In-depth interviews with 70 households engaged in indigenous fishermen were collected. Basic information and related documents were also gathered. Quota sampling was used to determine the sample group. Similar sample are selected to clearly describe the characteristics of the samples (homogeneous sampling) before using the data for analysis to assess the return to society (Social Return Investment: SROI).

The results show that the budget for the research and development project of the Laem Phak Bia Environmental Research and Development Project due to the royal initiative has a net present value of 14,685,072 baht per group of local fishermen around the Laem Phak Bia project. Supporting research funding in the amount of 2,995,340 baht can generate a return to society 1: 4.9, meaning that for every 1 baht invested, it will generate a return to society in the amount of 4.9 baht.

Keywords: *Social return on investment, Local fishing households, Laem Phak Bia*

บทนำ

โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำเสีย ของชุมชนเทศบาลเมือง จังหวัดเพชรบุรี ปัจจุบันโครงการแหลมผักเบี้ยฯ ดำเนินงานเข้าสู่ระยะที่ 4 (ปี 2543-ปัจจุบัน) ซึ่งมีพันธกิจหลักในการสร้างองค์ความรู้และการวิจัยเพื่อพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม โดยที่ชุมชนสามารถนำสิ่งที่ได้ไปพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสังคมให้กับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านและมีความผูกพันกับโครงการแหลมผักเบี้ยฯ มาตั้งแต่อดีต จะมีส่วนสำคัญที่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากปริมาณสัตว์น้ำที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ป่าชายเลนจนกลายเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ ส่งผลทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและสามารถพึ่งพาตนเองได้ การที่โครงการแหลมผักเบี้ยฯ สนับสนุนงบประมาณเพื่อการศึกษาและวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมย่อมคาดหวังผลตอบแทนกลับคืนสู่สังคมทั้งทางตรงและทางอ้อมในทิศทางบวก ซึ่งนั่นหมายความว่าว่างบประมาณที่ได้ลงทุนไปก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดต่อชุมชนและสังคม

งานวิจัยนี้มีความมุ่งหวังเพื่อศึกษาผลตอบแทนทางสังคมของชาวประมงพื้นบ้านจากการสร้างองค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ การประเมินดังกล่าวจะให้ความสำคัญถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้ที่เกี่ยวข้องภายใต้หลักการของการมีส่วนร่วม และวัดค่าการเปลี่ยนแปลงเป็นมูลค่าทางตัวเงินที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา ซึ่งประชากรโดยรอบพื้นที่ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ครอบคลุมพื้นที่ 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านพะเนิน หมู่ 2 บ้านดอนใน หมู่ 3 บ้านดอนกลาง และหมู่ 4 บ้านดอนคตี่ ถือเป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเข้าไปใช้ประโยชน์จากการมีอยู่ของโครงการได้มากที่สุด โดยผู้วิจัยทำการศึกษาถึงบริบทของกลุ่มอาชีพของคนในพื้นที่พบว่าประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านเป็นหลัก ซึ่งถือเป็นอาชีพหลักของคนในพื้นที่มาอย่างยาวนาน เนื่องด้วยสภาพพื้นที่ที่อยู่ใกล้ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยที่มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำ ผู้วิจัยจึงมองเห็นถึงความสำคัญของการมีอยู่ของโครงการแหลมผักเบี้ยฯ ที่มีส่วนทำให้สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติบริเวณโดยรอบของพื้นที่ดีขึ้น เนื่องจากการสนับสนุนเงินทุนวิจัย ซึ่งถือเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจประเภทหนึ่งที่สามารถสร้างหรือก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ ปรับปรุง และแก้ไขกิจกรรมภายในโครงการเพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุด และยังส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม รวมไปถึงการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในสังคมให้ดีขึ้น (ไชยยะ คงมณี พลากร สัตย์ชื่อ และปฐวิชัย พิทยาภินันท์. 2561: 44)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนของโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่มีต่อกลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้านบริเวณโดยรอบโครงการแหลมผักเบี้ยฯ

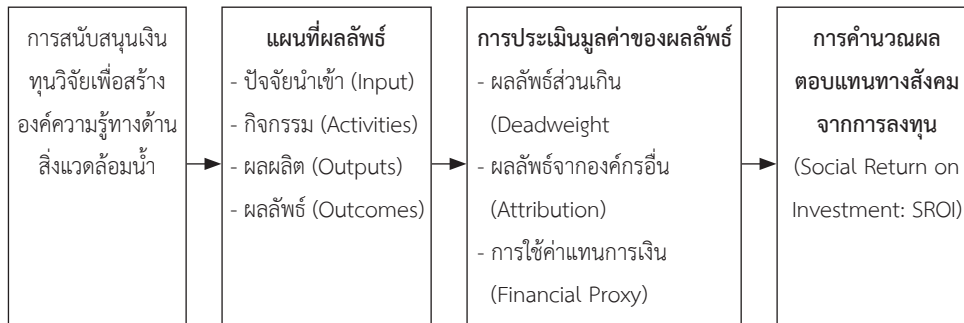
สมมติฐานของการวิจัย

1. การมีอยู่ของโครงการแหลมผักเบี้ยฯ มีผลต่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของกลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้าน
2. ความคุ้มค่าของผลตอบแทนทางสังคม มีผลต่อการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการศึกษาและวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตเชิงพื้นที่ ตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ครอบคลุมพื้นที่ 4 หมู่ ได้แก่ หมู่ 1 บ้านพะเนิน หมู่ 2 บ้านดอนใน หมู่ 3 บ้านดอนกลาง และหมู่ 4 บ้านดอนคตี่
2. ขอบเขตเชิงเนื้อหา ข้อมูลแบบสอบถามจากประชากรที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านจำนวน 70 ครอบครัว
3. ขอบเขตเชิงเวลา โครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

กรอบความคิดที่ใช้วิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) การลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึกและเก็บแบบสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดขึ้นจากกรอบแนวคิดของผู้วิจัยที่ต้องการจะศึกษาเฉพาะกลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้าน ด้วยวิธีการกำหนดโควตา (Quota Sampling) และคัดเลือกตัวอย่างที่มีภูมิหลังหรือประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกัน (Homogeneous Sampling)

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนพัฒนาท้องถิ่นองค์การบริหารส่วนตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี (พ.ศ. 2561-2562) เพิ่มเติม ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2563 รายงานประจำปีงานบริหารโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยฯ พ.ศ. 2562

2. กลุ่มตัวอย่างและการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยเลือกศึกษากลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้านบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการแหลมผักเบี้ยฯ ประกอบด้วยครัวเรือนตัวอย่างที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านจำนวน 70 ครัวเรือน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 ของครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านทั้งหมดจำนวน 174 ครัวเรือน

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ จากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน โดยวิเคราะห์ตามลักษณะทางด้านของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ รายได้ รายจ่าย เศรษฐกิจของครัวเรือน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอาชีพในอนาคต

3. การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน

3.1 การระบุผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) เพื่อนำมาวิเคราะห์ให้ครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการเพื่อประเมินผลลัพธ์ได้อย่างชัดเจน โดยต้องวิเคราะห์และจำแนกผู้มีส่วนได้เสียในกระบวนการทั้งหมด และการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียจะทำให้ได้ข้อมูลที่สำคัญสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการมีอยู่ของโครงการ ทั้งผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ ซึ่งข้อมูลจากการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อโครงการในการวางแผนและกำหนดแนวทางในการพัฒนาชุมชนและสังคม

3.2 การกำหนดห่วงโซ่ผลลัพธ์ (Impact Value Chain) ที่สามารถแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบทางสังคมที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม นำไปสู่การกำหนดตัวชี้วัดทางสังคม (Social Impact Indicator) ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตที่ส่งผลให้เกิดผลตอบแทนและความสำเร็จที่วัดได้จากการได้รับการพัฒนา

3.3 การรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์และประเมินมูลค่าให้อยู่ในรูปแบบมูลค่าทางการเงิน (Financial Proxy) การวัดค่าประมาณเพื่อแทนมูลค่าทางการเงินของผลลัพธ์ทางสังคม ที่ต้องคำนึงถึงบริบททางสังคมและความเหมาะสมของการเลือกใช้ค่าแทนการเงิน

3.4 การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return On Investment) ได้จากการประเมินโครงการที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยนำมาวิเคราะห์ในรูปแบบตัวเงิน เกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้รับจากการสนับสนุนเงินทุนในการวิจัยเพื่อพัฒนา ซึ่งหากค่าดังกล่าวมีค่ามากกว่า 1 ย่อมหมายความว่าการลงทุนนั้นคุ้มค่าต่อเงินที่ลงทุนไป โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI)} = \frac{\text{ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนปัจจุบันรวม}}{\text{ต้นทุนจากการลงทุนรวม}}$$

4. การสร้างแบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์

4.1 เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นการใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายก่อนสร้างเครื่องมือแบบสอบถาม เพื่อการวิเคราะห์และประเมินผลลัพธ์ทางสังคมเบื้องต้น (SIA) อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลผู้มีส่วนได้ประโยชน์จากโครงการเกี่ยวกับการประกอบอาชีพประมง และความพึงพอใจของครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงที่บ้าน

4.2 การกำหนดเกณฑ์ความพึงพอใจของครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงที่บ้าน

ระดับ 4.51 – 5.00 หมายถึง พอใจมากที่สุด

ระดับ 3.51 – 4.50 หมายถึง พอใจมาก

ระดับ 2.51 – 3.50 หมายถึง พอใจปานกลาง

ระดับ 1.51 – 2.50 หมายถึง พอใจน้อย

ระดับ 1.00 – 1.50 หมายถึง ไม่พอใจ/ควรปรับปรุง

ผลการวิจัย

1. รายได้และจุดประสงค์ของการประกอบอาชีพ

รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงที่บ้านหลังจากหักค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวข้องเท่ากับ 5,433 บาท/เดือน โดยสัตว์น้ำที่ได้มีการนำไปบริโภคในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 44.44 และส่วนที่เหลือจากการบริโภคจะนำไปขายเพื่อสร้างรายได้ คิดเป็นร้อยละ 55.56 ตามลำดับ ซึ่งครัวเรือนส่วนใหญ่มีการจับสัตว์น้ำทั้งเพื่อบริโภคและขายเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือน

2. การเปลี่ยนแปลงอาชีพ

พบว่าครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านในปัจจุบันส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงมาตั้งแต่ต้น เพราะเป็นอาชีพหลักของครอบครัวมาตั้งแต่อดีต และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่าในปัจจุบันประชากรรุ่นหลังส่วนใหญ่ในพื้นที่เลือกที่จะประกอบอาชีพอื่นมากกว่าการทำประมงที่เป็นอาชีพหลักของครัวเรือน จึงสามารถคาดการณ์ได้ว่าในอนาคตครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านอาจมีแนวโน้มลดลง

3. สถานการณ์ปัจจุบันในพื้นที่

เนื่องด้วยระยะหลังที่ผ่านมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส โควิด-19 ทำให้ชาวประมงในพื้นที่ไม่สามารถออกไปประกอบอาชีพได้ และการออกจับสัตว์น้ำแต่ละครั้งปัญหาที่สำคัญคือความไม่แน่นอนของปริมาณของสัตว์น้ำที่จับได้ รวมถึงปัญหาคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งเกิดจากการปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ปัญหาน้ำมันรั่วไหลจากการขนส่งโดยเรือ และปัญหาน้ำทะเลเปลี่ยนสีก็มีส่วนสำคัญที่ทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่ลดลง (คณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดเพชรบุรี, 2563: 26)

4. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder)

การที่กิจการจะวัดค่าได้ว่าสิ่งเหล่านั้นสามารถสร้างคุณค่าทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมได้หรือไม่ ต้องมีการคัดเลือกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามาพิจารณาเพื่อดูผลตอบแทนที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม (สฤณี อาชวานันทกุล และภัทราพร แยมละออ, 2560: 143) โดยผู้วิจัยเลือกศึกษาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคือกลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้าน เนื่องด้วยครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านภายในพื้นที่มีโอกาสได้รับประโยชน์จากการเพิ่มขึ้นของสัตว์น้ำในป่าชายเลนมากที่สุด

5. ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of Change)

โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเพชรบุรี ก่อตั้งขึ้นเพื่อมีจุดประสงค์หลักที่จะจัดการและแก้ไขปัญหาน้ำเสีย ปัจจุบันโครงการแหลมผักเบี้ย ได้ดำเนินการมาถึงระยะที่ 4 ซึ่งมีจุดประสงค์ในการมุ่งเน้นการส่งเสริมและเผยแพร่เทคโนโลยีของโครงการออกสู่สาธารณชน ซึ่งผลของการศึกษาในด้านต่าง ๆ สามารถนำมาประยุกต์หรือปรับใช้กับสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทางบวกและส่งผลกระทบต่อชุมชนและสังคมบริเวณโดยรอบโครงการให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและสามารถพึ่งพาตนเองได้

6. ห่วงโซ่ผลลัพธ์ (Impact Value Chain)

การกำหนดห่วงโซ่ผลลัพธ์จะแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่ากระบวนการในระบบมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้าง และกิจกรรมที่องค์กรได้จัดทำขึ้นส่งผลกระทบต่อเรื่องอย่างไรต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระยะยาว หากโครงการเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้ตั้งเอาไว้ก่อนจะมีการดำเนินการจัดกิจกรรม (วิชนิพร เศรษฐสุสโก, 2563: 19) จากการศึกษาพบว่าห่วงโซ่ผลลัพธ์จากการสนับสนุนเงินทุนเพื่อการวิจัยของโครงการแหลมผักเบี้ย ส่งผลเป็นห่วงโซ่ต่อกลุ่มอาชีพชาวประมงพื้นบ้านที่สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ในการจับสัตว์น้ำเพื่อนำไปบริโภคและขายเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนทำให้ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ท่วงใช้ผลลัพธ์ที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องระหว่างโครงการแหลมผักเบี้ยฯ และครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	กิจกรรม (Activities)	ผลผลิต (Outputs)	(ผลลัพธ์ Outcomes)
โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ	การสนับสนุนเงินทุนในการวิจัยโครงการต่าง ๆ	งานวิจัยที่เป็นที่ยอมรับของสาธารณชน/องค์ความรู้เพื่อใช้ประโยชน์	สามารถนำไปปรับใช้และแก้ไข ปัญหาเพื่อประโยชน์ต่อชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการ
กลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้าน	การเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่/กิจกรรมการจับสัตว์น้ำ	ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านมีรายได้เพิ่มขึ้น	ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

7. ประเภทของโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่มีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มอาชีพชาวประมงพื้นบ้านบริเวณโดยรอบโครงการ

ผลลัพธ์หรือตัวชี้วัดที่ได้ของการวิจัยในแต่ละหัวข้อ คือองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในพื้นที่ ถึงแม้ว่าจุดประสงค์หลักของแต่ละหัวข้อวิจัยจะไม่ได้มีความมุ่งหวังที่จะได้มาซึ่งผลตอบแทนที่ส่งผลกระทบต่อกลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้าน แต่ในบางส่วนของผลลัพธ์ที่ได้ทำการศึกษาอาจนำไปปรับใช้กับชุมชนและสังคมได้ถึงแม้ว่าจะไม่ได้มีการคาดการณ์เอาไว้ก่อนล่วงหน้าว่าจะเกิดขึ้น โดยประเภทของงานวิจัยที่นำมาศึกษาสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 หัวข้อหลักจากทั้งหมด 6 หัวข้อ ดังนี้ 1.งานวิจัยด้านบ่อบำบัดน้ำเสีย 2.งานวิจัยด้านพืชบำบัดน้ำเสีย และ 3.งานวิจัยด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ ซึ่งครอบคลุมระยะเวลาทุนวิจัย 3 ปี (พ.ศ.2562 - พ.ศ.2564) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2: โครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.เพชรบุรี (พ.ศ.2562 - พ.ศ.2564)

ลำดับ	ประเภทของงานวิจัย	จำนวนงานวิจัย	คิดเป็นร้อยละ (%)
1	งานวิจัยด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติ	16	31.00
2	งานวิจัยด้านบ่อบำบัดน้ำเสีย	12	23.00
3	งานวิจัยด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมศึกษา	9	18.00
4	งานวิจัยด้านพืชบำบัดน้ำเสีย	6	12.00
5	งานวิจัยด้านขยะ	6	12.00
6	งานวิจัยด้านการใช้ประโยชน์จาก ตะกอน ปุ๋ยจากขยะ และน้ำเสีย	2	4.00
	รวม	51	100.00

8. ผลลัพธ์และผลตอบแทนทางสังคม (Social Return On Investment: SROI)

8.1 การประเมินผลตอบแทนทางสังคมของชาวประมงพื้นบ้านจากการสร้างองค์ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยการคัดเลือกหัวข้อวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อทรัพยากรประมงชายฝั่งของคนในพื้นที่มาใช้ในการศึกษา ซึ่งการประเมินมูลค่าของผลลัพธ์จะเลือกวิเคราะห์ที่ครอบคลุมช่วงเวลา 5 ปี ตามระยะเวลาที่การลงทุนมีความมุ่งหวังที่จะได้ผลตอบแทนกลับคืนมา (สฤณี อาชวานันทกุลและภัทรพร แยมละออ. 2560: 203) การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเป็นวิธีที่ได้มาซึ่งการประเมินโครงการในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับคุณค่าของการมีโครงการและผลตอบแทนที่ได้รับซึ่งมีความเกี่ยวข้องต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และมีความเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการมีอยู่ของโครงการ (Nicholls. 2017)

8.2 อัตราคิดลดทางสังคม (Social Discount Rate) ผู้วิจัยกำหนดให้เท่ากับร้อยละ 3.76 ซึ่งเป็นอัตราคิดลดทางสังคมขององค์กรที่ก่อตั้งโดยอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทางทะเล มีหน้าที่ดูแลการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในทะเล ได้ทำการศึกษาไว้ว่าอัตราคิดลดนี้มีความเหมาะสม (Freeman, Groom, & Turk. 2020: 15)

8.3 การประเมิน SROI เป็นหนึ่งในเทคนิคการประเมินผลกระทบทางสังคมที่รวมการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ รวมไปถึงการดึงเอาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียวิเคราะห์ ซึ่งได้รับการยอมรับแล้วว่าเหมาะสมสำหรับโครงการขนาดเล็กเป็นส่วนใหญ่ แต่ยังสามารถนำไปใช้ในขนาดใหญ่ได้เช่นกันตามความเหมาะสมของจุดประสงค์ในการประเมิน อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารเชื่อมโยงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งอาจช่วยให้องค์กรสามารถใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถตัดสินใจได้ดีขึ้น (Maldonado & Corbey. 2016: 84-85)

8.4 ผลลัพธ์ส่วนเกิน (Deadweight) การสนับสนุนงบประมาณเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการศึกษาวิจัยโครงการแหลมผักเบี้ยฯ ย่อมสร้างผลลัพธ์ออกมาเป็นองค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยส่วนใหญ่มักเป็นโครงการวิจัยที่ทำในพื้นที่ของโครงการ จึงทำให้สามารถใช้ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถ้าหากโครงการแหลมผักเบี้ยฯ ไม่ได้มีการสนับสนุนเงินทุนดังกล่าวผลลัพธ์เหล่านี้จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้เอง แต่สำหรับการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านเป็นสิ่งที่ครัวเรือนบริเวณพื้นที่ทำกันมาก่อนแล้ว ถึงแม้จะไม่มีการสร้างองค์ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมครัวเรือนก็ยังทำอยู่จึงทำให้ค่าของผลลัพธ์ส่วนเกินมีค่าเป็นร้อยละ 80 ดังตารางที่ 6

8.5 ผลลัพธ์ที่เกิดจากองค์กรอื่น (Attribution) จากการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการมีอยู่ของโครงการแหลมผักเบี้ยฯ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นทั้งสองทิศทางคือ มีทั้งความคิดเห็นว่าโครงการแหลมผักเบี้ยฯ มีส่วนทำให้ปริมาณสัตว์น้ำในพื้นที่เพิ่มขึ้นและไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง คิดเป็นร้อยละ 97.22 และ 2.78 ของจำนวนผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด ตามลำดับ นอกเหนือจากการสนับสนุนเงินทุนเพื่อทำการวิจัยจากโครงการแหลมผักเบี้ยฯ ก็ยังมีผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากองค์กรอื่นร่วมด้วย จากการศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ร้อยละ 35.00 ของจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด มีความเห็นว่า นอกจากโครงการแหลมผักเบี้ยฯ ยังมีหน่วยงานของรัฐเข้ามาทำวิจัยหรือให้ความรู้ในการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านร่วมด้วย ดังตารางที่ 6

8.6 การสนับสนุนเงินทุนเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ใช้กรณีศึกษาเป็นกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน มีผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเท่ากับ 4.9 ซึ่งเป็นมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ 14,685,072 บาท ต่อเงินทุนวิจัยที่ได้รับจากโครงการแหลมผักเบี้ยฯ จำนวน 2,995,340 บาท ซึ่งนั่นหมายความว่า เมื่อโครงการแหลมผักเบี้ยฯ มอบเงินทุนเพื่อสนับสนุนการวิจัย 1 บาท จะได้รับผลตอบแทนทางสังคมกลับคืนมา 4.9 บาท แสดงถึงความคุ้มค่าในการสนับสนุนเงินทุนเพื่อผลิตงานวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์ทั้งในพื้นที่โครงการหรือนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเมื่อผลเป็นค่าบวกนั้นหมายความว่าสิ่งที่โครงการกำลังทำอยู่ส่งผลทางบวกต่อสังคมและชุมชนในพื้นที่โครงการ (สุกานดา โปธิพิทักษ์, 2560: 28) สอดคล้องกับการศึกษาความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการมีอยู่ของโครงการแหลมผักเบี้ยฯ พบว่าโครงการแหลมผักเบี้ยฯ มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมและให้ความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านอยู่บ่อยครั้ง โดยมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ 3.82 คะแนน แปลผลออกมาอยู่ในระดับพอใจมาก และเมื่อสอบถามถึงการมีส่วนร่วมที่ทำให้ชุมชนและครัวเรือนของท่านมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ 4.03 แปลผลออกมาอยู่ในระดับพอใจมาก ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 3: ผลลัพธ์และตัวชี้วัดทางสังคมที่เกิดขึ้นต่อกลุ่มอาชีพชาวประมงพื้นบ้าน

ผลลัพธ์ทางสังคม	ตัวชี้วัดทางสังคม (Social Impact Indicators)	ค่าแทนการเงิน (Financial Proxy)	มูลค่าของค่าแทนทางการเงิน (บาท)
ครัวเรือนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น	รายได้จากการทำประมงพื้นบ้านเพิ่มขึ้น	รายได้จากการทำประมงพื้นบ้านหลังจากหักค่าใช้จ่าย	เฉลี่ยครัวเรือนละ 5,433 บาท / เดือน (65,196 บาท / ปี)
ลดการย้ายถิ่นฐานเพื่อหาอาชีพ	อัตราการย้ายถิ่นฐานลดลง/ มีอาชีพเสริมทำที่บ้าน	รายได้จากอาชีพเสริม ถักอวน, ทัวร์ชมวาท, เรือนำเที่ยว	เฉลี่ยครัวเรือนละ 3,302 บาท / เดือน (39,624 บาท / ปี)
ความรู้ในการประกอบอาชีพ	ค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ประกอบอาชีพประมงลดลง / การทำประมงอย่างถูกวิธี	ค่าใช้จ่ายในการออกเรือประมงพื้นบ้าน	200 บาท / ครั้ง จำนวน 200 ครั้ง (40,000 บาท / ปี)

จากตารางที่ 3 พบว่าผลลัพธ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นคือ ครัวเรือนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น การย้ายถิ่นฐานลดลง และมีความรู้ในการประกอบอาชีพมากขึ้น ซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าวสามารถวัดได้จากตัวชี้วัดทางสังคมจากการที่ชุมชนมีรายได้จากการประกอบอาชีพประมงมากขึ้น อัตราการย้ายถิ่นฐานที่ลดลงเนื่องจากไม่ต้องย้ายไปหางานที่อื่น รวมถึงการทำประมงอย่างถูกวิธี

ตารางที่ 4: มูลค่าปัจจุบันสุทธิหลังหัก Deadweight และ Attribution

ผลลัพธ์ทางสังคม	จำนวน ตัวอย่าง	ค่าแทน การเงิน	มูลค่า ปัจจุบัน	มูลค่าหลังหัก (Deadweight)	มูลค่าหลังหัก (Attribution)	มูลค่าปัจจุบัน สุทธิ 5 ปี
ครัวเรือนมีความเป็นอยู่ดีขึ้น	174	65,196	11,344,104	2,268,820	1,474,733	6,609,749
ลดการย้ายถิ่นฐานเพื่อหาอาชีพ	174	39,624	6,894,576	1,378,915	896,924	4,020,012
ความรู้ในการประกอบอาชีพ	174	40,000	6,960,000	1,392,000	904,800	4,055,311
รวมมูลค่าปัจจุบันสุทธิ						14,685,072

จากตารางที่ 4 พบว่าการสนับสนุนเงินทุนเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีมูลค่าผลประโยชน์ปัจจุบันสุทธิ 14,685,072 บาท ซึ่งได้ทำการหักลบกับมูลค่าอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องออกเป็นที่ยอมรับเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 5: ความพึงพอใจของครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน

หัวข้อพิจารณา	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านความสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่			
1.1 ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ในแต่ละครั้ง	3.15	0.91	พอใจปานกลาง
1.2 ความหลากหลายของสัตว์น้ำที่จับได้ในพื้นที่	3.46	1.09	พอใจปานกลาง
1.3 ปริมาณสัตว์น้ำที่เพียงพอต่อความต้องการในการประกอบอาชีพ	3.18	1.12	พอใจปานกลาง
2. ด้านความมั่นคงของอาชีพ			
2.1 รายได้จากการขายสัตว์น้ำ	3.49	1.11	พอใจปานกลาง
2.2 แหล่งรองรับของตลาดในการรับซื้อสัตว์น้ำ	4.46	0.85	พอใจมาก
2.3 ความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันสอดคล้องกับชนิดสัตว์น้ำในพื้นที่	4.00	0.87	พอใจมาก
2.4 รายได้จากการประกอบอาชีพสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของครัวเรือนให้ดีขึ้น	3.65	0.87	พอใจมาก
3. ความสัมพันธ์ของชุมชนกับโครงการแหลมผักเบี้ย (ด้านประมง)			
3.1 โครงการแหลมผักเบี้ย มีการส่งเสริมและให้ความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ	3.82	1.01	พอใจมาก
3.2 โครงการแหลมผักเบี้ย มีส่วนทำให้ชุมชนและครัวเรือนของท่านมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและสามารถพึ่งพาตนเองได้	4.03	0.80	พอใจมาก
ระดับความพึงพอใจโดยรวม	3.69	0.95	พอใจมาก

จากตารางที่ 5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับที่พอใจมาก โดยหัวข้อพิจารณาที่ครัวเรือนประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านพอใจมากที่สุด คือ แหล่งรองรับของตลาดในการรับซื้อสัตว์น้ำ อยู่ในระดับพอใจมาก ในขณะที่หัวข้อพิจารณาเกี่ยวกับปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้แต่ละครั้ง ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความพึงพอใจน้อยที่สุด อยู่ในระดับพอใจปานกลาง

ตารางที่ 6: ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการวิจัย	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ผลลัพธ์	ตัวชี้วัด	ผลลัพธ์ส่วนเกิน (Deadweight)	ผลลัพธ์ที่เกิดจากองค์กรอื่น (Attribution)
1. งานวิจัยด้านบำบัดน้ำเสีย					
1.1 การตอบสนองของกลุ่มแบคทีเรียจากการปล่อยน้ำเสียชุมชนในท่อ HDPE ผ่านบำบัดน้ำเสียป่าชายเลนและชายฝั่งทะเล (ทุนวิจัยปี 2564)	กลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้าน	องค์ความรู้/การนำผลไปใช้ประโยชน์	ปริมาณสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น/รายได้ที่เพิ่มมากขึ้น	80%	35%
1.2 ความหลากหลายและโครงสร้างประชาคมปลาและความสัมพันธ์กับคุณภาพน้ำในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (ทุนวิจัยปี 2564)	กลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้าน	องค์ความรู้/การนำผลไปใช้ประโยชน์	ปริมาณสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น/รายได้ที่เพิ่มมากขึ้น	80%	35%
2. งานวิจัยด้านพืชบำบัดน้ำเสีย					
2.1 บทบาทของเทคนิคการบำบัด และคุณภาพน้ำเสียชุมชนด้วยระบบหมุนเวียนน้ำเสียชุมชนต่อชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน (ทุนวิจัยปี 2562)	กลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้าน	องค์ความรู้/การนำผลไปใช้ประโยชน์	ปริมาณสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น/รายได้ที่เพิ่มมากขึ้น	80%	35%
3. งานวิจัยด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ					
3.1 การเปลี่ยนแปลงความชุกชุมของหอยตลับ (Meretrix sp.) ในบริเวณหาดโคลนด้านหน้าโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (ทุนวิจัยปี 2564)	กลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้าน	องค์ความรู้/การนำผลไปใช้ประโยชน์	ปริมาณสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น/รายได้ที่เพิ่มมากขึ้น	80%	35%
3.2 โครงการติดตามผลการจับสัตว์น้ำ การทำประมงและรายได้จากการประมงจับสัตว์น้ำชายฝั่งโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเพชรบุรี (ทุนวิจัยปี 2562)	กลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้าน	องค์ความรู้/การนำผลไปใช้ประโยชน์	ปริมาณสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น/รายได้ที่เพิ่มมากขึ้น	80%	35%
3.3 ลักษณะทางนิเวศวิทยาแนวตั้ง ตามระดับน้ำบนหาดโคลนบริเวณด้านหน้าระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชน ของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม แหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเพชรบุรี (ทุนวิจัยปี 2562)	กลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้าน	องค์ความรู้/การนำผลไปใช้ประโยชน์	ปริมาณสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น/รายได้ที่เพิ่มมากขึ้น	80%	35%
3.4 การกระจายตัวของสัตว์หน้าดินรอบต้นแสมทะเล (Avicennia marina) ในป่าชายเลนที่ได้รับธาตุอาหารจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเพชรบุรี (ทุนวิจัยปี 2562)	กลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้าน	องค์ความรู้/การนำผลไปใช้ประโยชน์	ปริมาณสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น/รายได้ที่เพิ่มมากขึ้น	80%	35%
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (บาท)				14,685,072	
เงินทุนที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการแหลมผักเบี้ยฯ ในปี 2562-2564 (บาท)				2,995,340	
ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนทั้งหมด (SROI)				4.9	

สรุปและอภิปรายผล

1. การสนับสนุนเงินทุนเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 14,685,072 บาท ต่อกลุ่มอาชีพประมงพื้นบ้านบริเวณโดยรอบโครงการแหลมผักเบี้ย จำนวน 174 ครัวเรือน จากการสนับสนุนเงินทุนวิจัยจำนวน 2,995,340 บาท สามารถสร้างผลตอบแทนกลับคืนสู่สังคม 1 : 4.9 บาท กล่าวคือทุกการลงทุน 1 บาท (ของโครงการ) จะสร้างผลตอบแทนกลับมาสู่สังคม 4.9 บาท แสดงถึงความคุ้มค่าในการลงทุนเพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ แม้จุดประสงค์หลักในแต่ละหัวข้อของงานวิจัยจะไม่ได้ระบุชัดเจนว่าต้องการให้ผู้ที่ได้รับผลประโยชน์เป็นกลุ่มชาวประมงพื้นบ้าน แต่องค์ความรู้ที่ได้รับในบางส่วนสามารถนำมาประยุกต์และปรับใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ ซึ่งหมายความว่าผลลัพธ์ดังกล่าวเป็นสิ่งที่ผู้ท้าววิจัยไม่ได้คาดคิดว่าจะเกิดขึ้นหรือเป็นรูปแบบของผลประโยชน์ทางอ้อม (Indirect-Benefit)

2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นสิ่งที่ควรนำมาวิเคราะห์ ด้วยการคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินผลตอบแทนทางสังคม เพราะจะสามารถทำให้ทราบถึงผลกระทบทางสังคมที่เกิดขึ้นทั้งด้านบวกและด้านลบหรือทั้งทางตรงและทางอ้อม ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านทั้ง 174 ครัวเรือนมีโอกาสที่จะเข้าไปใช้ประโยชน์จากการประกอบอาชีพประมงในบริเวณพื้นที่ได้มากที่สุดจึงเป็นเหตุที่ผู้วิจัยจะเจาะจงที่จะนำผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มดังกล่าวมาวิเคราะห์ โดยกลุ่มชาวประมงพื้นบ้านมองว่าโครงการแหลมผักเบี้ย มีส่วนสำคัญที่ทำให้ชีวิตและความเป็นอยู่ของครัวเรือนดีขึ้น

3. การกระตุ้นเศรษฐกิจ จากการสนับสนุนเงินทุนเพื่อการวิจัยของโครงการ ส่งผลเป็นห่วงโซ่ต่อกลุ่มอาชีพชาวประมงพื้นบ้านที่สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ในการจับสัตว์น้ำเพื่อนำไปบริโภคและขายเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนซึ่งจะส่งผลทางบวกต่อระบบเศรษฐกิจของคนในชุมชน รวมไปถึงการกระตุ้นให้คนในชุมชนออกมาใช้จ่ายใช้สอย

4. รายได้ที่เพิ่มขึ้น การมีอยู่ของโครงการสามารถช่วยเพิ่มรายได้จากการทำประมงได้อย่างมีนัยสำคัญ กิจกรรมหลายกิจกรรมของโครงการมีส่วนสำคัญทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งกลายเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของชาวประมงทั้งในและนอกพื้นที่ที่สามารถจับสัตว์น้ำได้มากขึ้น นอกจากนี้จากการสำรวจความพึงพอใจของครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพบว่าโครงการมีส่วนทำให้ชุมชนและครัวเรือนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและสามารถพึ่งพาตนเองได้ รวมไปถึงการส่งเสริมและให้ความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ

5. ผลลัพธ์ที่เกิดจากองค์กรอื่น นอกเหนือจากการสนับสนุนเงินทุนเพื่อทำการวิจัยจากโครงการก็ยังมีผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากองค์กรอื่นร่วมด้วย โดยจากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่านอกเหนือจากตัวโครงการเองแล้ว ยังมีหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่เข้ามาทำวิจัยหรือให้ความรู้ในการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านร่วมด้วย

6. ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการประกอบอาชีพ ในช่วงของการดำเนินการวิจัยสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส โควิด-19 เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการประกอบอาชีพ ชาวประมงในพื้นที่ไม่สามารถออกไปประกอบอาชีพได้ เนื่องจากข้อจำกัดที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งการออกไปจับสัตว์น้ำแต่ละครั้งปัญหาที่สำคัญคือความไม่แน่นอนของปริมาณของสัตว์น้ำที่จับได้ สอดคล้องกับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งแสดงในตารางความพึงพอใจของครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน รวมถึงปัญหาคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมบริเวณชายฝั่งบริเวณพื้นที่ประกอบอาชีพก็มีส่วนสำคัญที่ทำให้ทรัพยากรสัตว์น้ำลดลง

7. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอาชีพ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงอาชีพในอนาคตพบว่า ปัจจุบันประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่เลือกที่จะประกอบอาชีพอื่นมากกว่าการทำประมง เนื่องจากความไม่แน่นอนของการประกอบอาชีพในแต่ละครั้งมีส่วนสำคัญที่ทำให้คนในพื้นที่เลือกไปทำอาชีพอื่นที่มีความแน่นอนมากกว่า โดยส่วนใหญ่สำหรับผู้ที่ยังประกอบอาชีพประมงอยู่ในปัจจุบันมักจะเป็นคนที่ประกอบอาชีพดังกล่าวมาแล้วตั้งแต่ต้น มากกว่ากลุ่มคนรุ่นใหม่ที่จะเลือกประกอบอาชีพประมงเป็นอาชีพแรก จึงสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าในอนาคตจำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพประมงอาจมีแนวโน้มลดลง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาด้วยวิธีการประเมินผลตอบแทนทางสังคม SROI ที่สามารถระบุผลกระทบทางสังคมที่เกิดขึ้นได้จากการดำเนินการในรูปแบบของการสนับสนุนเงินทุนเพื่อการวิจัยโดยวัดเป็นมูลค่าทางการเงิน และเปรียบเทียบได้อย่างชัดเจนว่าการลงทุนมีความเหมาะสมและได้ผลตอบแทนกลับมามากมายคุ้มค่า ซึ่งผลของการศึกษาเกี่ยวกับการสนับสนุนเงินทุนเพื่อโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาของโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีความคุ้มค่าและก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จึงควรค่าแก่การสนับสนุนเงินทุนในการวิจัยเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การประเมินผลตอบแทนทางสังคม (SROI) ส่วนใหญ่มักถูกมองว่าเป็นเรื่องของประเมินที่เป็น “นามธรรม” มากกว่าการแสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนที่สังคมได้รับ โดยความยากในการประเมินในครั้งนี้คือการแปลงผลลัพธ์ทางสังคมให้กลายเป็นมูลค่าทางการเงิน สิ่งสำคัญคือการดึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมให้ได้ครบทั้งหมด เพื่อให้การประเมินได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่เที่ยงตรงและสามารถตรวจสอบได้ ซึ่งถ้าหากสามารถกำหนดวิธีการหรือแนวทางในการประเมินได้อย่างสมเหตุสมผลและเป็นไปตามขั้นตอนก็จะทำให้การประเมินผลตอบแทนทางสังคมประสบผลสำเร็จและเกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดเพชรบุรี. (2563). รายงานสถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งและการกัดเซาะชายฝั่งของจังหวัดเพชรบุรี. สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2565, จาก <https://dmcr.th.dmcr.go.th/attachment/dw/download.php?WP=rUqjMT02qmIZG22DM7y04TyerPMjAT03qmyZAT1CM5O0hJatrTDo7o3Q>.
- ไชยยะ คงมณี, พลากร สัตย์ชื่อ และ ปุริวิชญ์ พิทยาพันธ์. (2561). ผลตอบแทนทางสังคมของโครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในชุดโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมยางพารา. *วารสารการจัดการสมัยใหม่*. 16(2): 51-54.
- สุกานดา โพธิพิทักษ์. (2560). การวัดค่าผลตอบแทนทางสังคมของโครงการฟาร์มสุกรภายใต้การลงทุนในโครงการที่มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาบริษัท เอ จำกัด. วิทยานิพนธ์ บข.ม. (บัญชี). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สฤณี อาชวานันทกุล และภัทราพร แยมละออ. (2560). *คู่มือการประเมินผลลัพธ์ทางสังคมและผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- วัชนิพร เศรษฐฐัสักโก. (2563). ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน: กรณีศึกษาโรงแรมรักษ์สิ่งแวดล้อมในประเทศไทย. *วารสารวิชาชีพบัญชี*. 16(50): 14-19.
- Freeman, Mark, C.; Groom, Ben; & Turk, Zachary, M. (2020). *A Study to Determine the Appropriate Social Discount Rate for the International Seabed Authority*. Retrieved on January 30, 2022, from <https://isa.org.jm/files/files/documents/Freeman%20Groom%20and%20Turk%20%282020%29%20Social%20Discount%20Rates%20%20Post%20Review.pdf>.
- Maldonado, Mayra Ortega & Corbey, Michael. (2016). Social Return on Investment (SROI): a Review of the Technique. *Management Accounting*. (90): 80-87.
- Nicholls, J. (2017). Social Return on Investment-Development and Convergence. *Eval Program Plann.* (64): 127-135.