

แนวทางการพัฒนาธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

Guidelines for the development of the Sup-anan Local Fisheries Group Crab Bank, Singhanakhon District, Songkhla Province

วชิราภรณ์ มณีแสง¹ และ พรพิมล เชื้อดวงผุย^{1*}

Wachiraporn Maneesang¹ and Pornpimon Chuaduangpui^{1*}

¹ สาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ.สงขลา 90112

¹ Aquatic Science and Innovative Management Division, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkhla University, Songkhla 90112

* Corresponding author: pornpimon.b@psu.ac.th

Received: May 23, 2023

Revised: May 23, 2023

Accepted: July 5, 2023

บทคัดย่อ

ธนาคารปูม้าดำเนินการในรูปแบบเดียวกับการฝากถอนเงินของธนาคาร ปรับเปลี่ยนจากการรับฝากเงินมาเป็นการรับฝากแม่ปูม้าไข่นอกกระดองแทน ส่วนดอกเบี้ยที่ได้คือลูกปูม้าที่ปล่อยคืนกลับสู่ทะเลเพื่อให้ลูกปูเจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัยและเป็นผลผลิตประมงที่สร้างรายได้ให้กับชาวประมงต่อไป วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเชิงลึกจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ประธานธนาคารปู สมาชิกธนาคารปู ผู้จำหน่ายปู ผู้รับซื้อปู และหน่วยงานรัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกชนิดข้อมูลและใช้เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน (ประวัติธนาคารปู) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ และการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาธนาคารปูกลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ ผลการศึกษาพบว่าธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2553 โดยการรวมกลุ่มกันของชาวประมงพื้นบ้าน นำแม่ปูที่มีไข่นอกกระดองมาพักไข่ เพื่อฟักออกเป็นลูกปูวัยอ่อนและปล่อยคืนกลับสู่ทะเล วิเคราะห์ SWOT และ TOWS เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ ดังนี้ 1) พัฒนาเป็นศูนย์การเรียนรู้และสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ 2) เสริมสร้างองค์ความรู้ด้านปูม้าให้กับสมาชิกธนาคารปูและเพิ่มช่องทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ 3) กระตุ้นให้คนรุ่นใหม่ในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมธนาคารปูม้า และ 4) สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการดำเนินงานของธนาคารปู

คำสำคัญ : ธนาคารปู, กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์, การเพาะฟักไข่ปู, ปูไข่นอกกระดอง

Abstract

The crab bank functions similarly to a financial bank, with deposits and withdrawals, except that it replaces monetary deposits with gravid female crabs. The interest earned is in the form of larval crabs, which are released into the sea where they grow into adult blue swimming crabs, serving as fishery products that generate income for fishermen. This research aims to investigate guidelines for the development of the Sup-

anan Local Fisheries Group Crab Bank through in-depth interviews with stakeholders, including the crab bank chairman, members, sellers, buyers, and relevant government or private agencies. Data analysis employed typological analysis and utilized Participatory Rural Appraisal (PRA) as qualitative research tools (Timeline of the Sup-anan Local Fisheries Group Crab Bank). The analysis involved assessing the environment, potential (SWOT analysis), and strategic objectives (TOWS matrix) to establish guidelines for the development of the Sup-anan Local Fisheries Group Crab Bank. The findings revealed that the Bank was established in 2010 by local fishermen, who collected gravid female crabs, incubated them in tanks for hatching, and released the larvae back into the sea. SWOT and TOWS analyses were employed to propose the following guidelines for crab bank development: 1) Establish learning centers and eco-tourism sites, 2) Enhance the knowledge of crab bank members regarding blue swimming crabs, and improve communication channels and public relations activities, 3) Encourage the involvement of younger generations in the community in crab bank activities, and 4) Establish collaboration with various agencies to secure funding for the crab bank's operations.

Keywords: Crab bank, Sup-anan Local Fisheries Group, Crab egg hatching, Gravid female crabs

บทนำ

ปูม้าเป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญในประเทศไทย นิยมบริโภคทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพราะมีรสชาติดีและโปรตีนสูง รวมทั้งเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ (Nillrat *et al.*, 2019) จากสถิติการประมงในปี พ.ศ. 2544 ผลผลิตปูม้าจำนวน 50,300 ตัน และในปี พ.ศ. 2563 ลดลงเหลือ 47,300 ตัน แสดงให้เห็นว่าปริมาณปูม้าที่จับได้ในธรรมชาติมีแนวโน้มลดน้อยลง (Department of Fisheries, 2020) ซึ่งคาดว่าทรัพยากรปูม้าถูกจับขึ้นมาใช้ประโยชน์เกินกำลังศักยภาพการผลิตของธรรมชาติ ซึ่งอาจเกิดจากสภาวะการทำประมงมากเกินไปเกินกำลังผลิต (Overfishing) รวมทั้งมีการจับปูม้าขนาดเล็กก่อนถึงขนาดเจริญพันธุ์หรือขนาดตามความต้องการขึ้นมาใช้ประโยชน์เป็นจำนวนมาก ทำให้ปูม้าเหล่านั้นมีอัตราการเจริญเติบโตที่จะเป็นพ่อแม่พันธุ์ลดน้อยลง (Oniam *et al.*, 2011) นอกจากนี้ การจับปูม้าที่มีไข่นอกกระดองหรือพร้อมวางไข่ได้ขึ้นมาใช้ประโยชน์ เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่เกิดการลดลงของทรัพยากรปูม้า โดยไข่นอกกระดองไม่ได้เป็นที่นิยมในการบริโภคและมักถูกทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ ซึ่งแม่ปูม้าหนึ่งตัวจะผลิตไข่อยู่ที่ 200,000-2,800,000 ฟอง จึงส่งผลให้แม่ปูม้าเหล่านั้นไม่มีโอกาสได้วางไข่เพื่อจะผลิตลูกปูม้าเกิดมาทดแทนในธรรมชาติทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรปูม้าเป็นจำนวนมาก สุดท้ายอาจจะส่งผลทำให้ทรัพยากรปูม้าในทะเลมีโอกาสที่จะหายากมากขึ้น และสูญพันธุ์หมดไปในที่สุด (Nitiratsuan and Ngamphongsai, 2020) ทางชุมชนประมงชายฝั่งในหลายพื้นที่ทั่วประเทศได้สังเกตเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรปูม้า จึงมีการรวมกลุ่มก่อตั้งและดำเนินกิจกรรมธนาคารปูม้าชุมชนขึ้นด้วยวิธีการง่าย ๆ โดยรูปแบบการดำเนินกิจกรรมมีรายละเอียดที่แตกต่างกันไปตามข้อตกลงของสมาชิกชุมชนในแต่ละพื้นที่ (Kwanon *et al.*, 2016) ซึ่งการจัดทำธนาคารปูม้าดำเนินการในลักษณะคล้ายกับการฝากถอนเงินของธนาคาร ปรับเปลี่ยนจากการรับฝากเงินมาเป็นการรับฝากแม่ปูม้าที่มีไข่นอกกระดองแทน ส่วนดอกเบี้ยที่ได้คือลูกปูม้าที่ปล่อยกลับคืนลงสู่ทะเล เพื่อให้ลูกปูม้าเจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัยและสามารถจับขึ้นมา

ขายเป็นรายได้ของชาวประมงต่อไป (Nakkarit, 2015) นอกจากนี้ แม้มีการดำเนินการธนาคารปูม้าในหลายพื้นที่ แต่ยังคงขาดข้อมูลในด้านแนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมธนาคารปูม้า ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินกิจกรรมของธนาคารปูม้า

จากความสำคัญข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางในการพัฒนาธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เนื่องจากธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์เป็นธนาคารปูที่ก่อตั้งขึ้นเป็นสถานที่แรกของอำเภอสิงหนคร และมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องแต่ยังประสบกับปัญหาในบางด้านทั้งด้านทางเทคนิคและด้านการบริหารจัดการ จึงอยากที่จะพัฒนาศักยภาพของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ให้มีศักยภาพในการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้นและมีความยั่งยืน อีกทั้งยังคงการอนุรักษ์ทรัพยากรปูม้าในทะเลและชายฝั่งให้มีความอุดมสมบูรณ์ต่อไป ซึ่งผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในการอนุรักษ์สัตว์น้ำโดยเฉพาะปูม้าหรือผู้ที่สนใจทำธนาคารปู เพื่อทราบถึงความเป็นมา วิธีการดำเนินงานและแนวทางในการพัฒนาของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ที่ใช้หลักการของระบบธนาคารมาประยุกต์ใช้เป็นธนาคารสัตว์น้ำ เพื่อมุ่งประโยชน์ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำ และเพื่อเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าไปสู่ความยั่งยืนของทรัพยากร รวมไปถึงส่งผลดีต่อเศรษฐกิจและระบบนิเวศทางทะเลให้ดีขึ้นอีกด้วย

วิธีดำเนินการ

วิธีวิจัย เครื่องมือ และประชากร

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พื้นที่ศึกษาคือธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept interview) ผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งเป็นกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานธนาคารปูม้า แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ ประธานธนาคารปูจำนวน 1 คน สมาชิกธนาคารปูจำนวน 2 คน ผู้จำหน่ายปูม้าจำนวน 2 คน ผู้รับซื้อปูม้าจำนวน 2 คน และหน่วยงานรัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของธนาคารปูจำนวน 4 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 11 คน เพื่อรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ อาทิ การพัฒนาและลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามลำดับเวลา (Timeline) การบริหารจัดการธนาคารปู ทั้งในส่วนของ การดำเนินงานและการบริหารธนาคารปู การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลุ่มต่าง ๆ เป็นต้น

2. การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ตามข้อที่ 1) เพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประเด็นต่าง ๆ เช่น วิธีการดำเนินงานและสภาพปัญหาการดำเนินงานของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ รวมทั้งแนวทางการบริหารจัดการธนาคารปูม้าให้มีความยั่งยืน เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้ให้ข้อมูลหลัก ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Typological analysis) โดยการจำแนกชนิดข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูลมาจำแนกประเด็นเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย จากนั้นทำความเข้าใจความหมายของแต่ละประเด็น และสังเคราะห์หาความสัมพันธ์กันในแต่ละประเด็นตลอดจนหาความเชื่อมโยงระหว่างประเด็น สรุปเป็นข้อค้นพบจากการเก็บข้อมูลแล้วนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนาในแต่ละเรื่อง เพื่อมุ่งอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นหรือข้อสรุปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้ (Chantawanich, 2010)

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มร่วมกันระดมความคิดโดยการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ร่วมกันกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ (SWOT analysis) ได้แก่ จุดแข็ง (Strength: S) จุดอ่อน (Weakness: W) โอกาส (Opportunity: O) และอุปสรรค (Threat: T) และวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ (TOWS matrix) ซึ่งเป็นการจับคู่จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาธนาคารปู กลุ่มประมงประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ผลและวิจารณ์ผล

ความเป็นมาของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์

ธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ ตั้งอยู่ในพื้นที่ 70/16 หมู่ที่ 1 ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา โดยมีประวัติความเป็นมาของการจัดตั้งธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ ดังแสดงใน Figure 1

ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2552 ชาวประมงพื้นบ้านประสบกับปัญหาทรัพยากรปูม้าในทะเลสาบสงขลามีจำนวนลดลงจนอยู่ในขั้นวิกฤต เนื่องจากทั้งเรือประมงขนาดเล็กและเรือประมงพาณิชย์ขนาดใหญ่สนใจการทำประมงปูม้ากันมากขึ้น ผลผลิตปูม้ามาจากการทำประมงปูม้าจากธรรมชาติโดยการจับเพียงอย่างเดียว ไม่มีการอนุรักษ์ฟื้นฟู ทำให้เกิดสภาวะขาดแคลนผลผลิตปูม้าเพื่อนำไปส่งขายในท้องตลาดและส่งผลกระทบต่อรายได้ของชาวประมงพื้นบ้านเมื่อจับปูม้าจับได้น้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับ Nakkarit (2015) ได้กล่าวถึง ทรัพยากรประมงชายฝั่งที่ชาวประมงใช้ประโยชน์มากที่สุดคือทรัพยากรปูม้า เมื่อมีการใช้ทรัพยากรประมงชายฝั่งร่วมกันจึงต้องมีการบริหารจัดการทรัพยากรนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับจำนวนเรือที่เพิ่มมากขึ้น

ปี พ.ศ. 2553 คุณอนันต์ มานิล ผู้นำกลุ่มประมงพื้นบ้านเริ่มมีรายได้จากการทำอาชีพประมงจับปูม้าน้อยลง ทำให้เกิดผลกระทบต่อกิจการที่เข้าสู่สภาวะขาดทุน จึงเริ่มตระหนักถึงปัญหาการลดลงของทรัพยากรปูม้าในทะเลสาบสงขลา ทำให้เกิดแนวคิดที่จะเพิ่มจำนวนปูม้าโดยริเริ่มการเพาะฟักไข่นอกกระดองแล้วนำลูกปูม้าไปปล่อยคืนสู่ทะเลเพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการฟื้นฟูทรัพยากรปูม้าในทะเลสาบสงขลา เกิดการรวมกลุ่มของชาวประมงพื้นบ้าน โดยมีคุณอนันต์เป็นแกนนำในการก่อตั้งธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ขึ้นมา ซึ่งการก่อตั้งธนาคารปูนี้จะเห็นได้ชัดเกิดจากการมีส่วนร่วมกันของคนในชุมชนที่เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรปูม้า ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของการมีส่วนร่วมโดย Bea-Kee and Kullachai (2019) ได้

กล่าวไว้ว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง การมีส่วนร่วมที่เป็นอิสระโดยความสมัครใจในการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมลงมือการปฏิบัติ และการจัดทำธนาคารปูม้าชุมชนถือว่าเป็นรูปแบบหนึ่งในการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งของชุมชนแบบยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน (Nakkarit, 2015) นอกจากนี้ เมื่อทรัพยากรที่จำเป็นมีจำนวนลดลงหรือหายากมากขึ้นนั้นได้สร้างผลกระทบต่อวิถีชีวิตของผู้ที่ใช้ทรัพยากรนั้น ทำให้แรงจูงใจในการเข้ามามีส่วนร่วมจัดการทรัพยากรของผู้ที่ใช้ทรัพยากรนั้นสูง ตราบใดที่ทรัพยากรนั้นไม่เสื่อมโทรมไปเกินกว่าขีดความสามารถของทรัพยากรนั้น (Bardhan, 1993; Gibson et al., 2000; Heltberg, 2001)

ปี พ.ศ. 2555-2556 ธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ ดำเนินการเพาะพักไขปูม้านอกกระดองและนำลูกปูม้าไปปล่อยคืนสู่ทะเล เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการฟื้นฟูทรัพยากรปูม้า เมื่อดำเนินกิจกรรมการปล่อยลูกปูไประยะหนึ่ง พบว่าชาวประมงพื้นบ้านสามารถทำประมงปูม้าได้ในปริมาณที่มากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ยังไม่มีการปล่อยลูกปู ดังนั้น ชาวประมงพื้นบ้านจึงเชื่อว่าทรัพยากรปูม้าในทะเลสาบสงขลาเริ่มมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจากผลของกิจกรรมการปล่อยลูกปูส่งผลให้ชาวประมงพื้นบ้านมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมอยู่ในภาวะวิกฤติ Changadvach and Sribangkhae (2014) ระบุว่า การเพาะและอนุบาลลูกปูม้าที่ได้จากปูม้าไขนอกกระดอง ถือเป็น การส่งเสริมหรือชี้นำแนวทางในการใช้ทรัพยากรปูม้าร่วมกับการอนุรักษ์ความอุดมสมบูรณ์ของทะเลให้คงอยู่ เพื่อสร้างความยั่งยืนในการประกอบอาชีพประมง นอกจากนี้ จากสถานการณ์และการดำเนินงานดังกล่าวส่งผลให้มีหน่วยงานต่าง ๆ เริ่มรู้จักและให้ความสนใจ เนื่องจากเห็นถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรปูม้าและต้องการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล รวมทั้งต้องการส่งเสริมให้ชาวบ้านในชุมชนได้มีอาชีพและมีรายได้จากการทำอาชีพประมงจับปูม้า จึงเข้ามาให้การสนับสนุนและความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคนิคหรือด้านการบริหารจัดการ ซึ่งผลที่ได้นอกจากที่ธนาคารปูม้าจะสามารถพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรปูม้าได้ด้วยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนแล้ว หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาสนับสนุนจะสามารถมองเห็นศักยภาพของธนาคารปูได้ชัดเจนขึ้นและสามารถให้การช่วยเหลือได้ตรงตามความต้องการของธนาคารปู ทำให้การพัฒนาธนาคารปูเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Chotpanich (2013) ได้กล่าวไว้ว่า การที่มีหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ามาสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรร่วมกับชุมชน เป็นการสร้างกลไกและเครือข่ายความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทำให้นำไปสู่การจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

ปี พ.ศ. 2557-2558 บริษัทการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (PTT Exploration and Production; PTTEP) ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนงบประมาณการสร้างบ่อเพาะพัก บ่อซีเมนต์เก็บน้ำและอุปกรณ์ในการอนุบาลลูกปู รวมถึงช่วยประสานงานกับสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสงขลาและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยในการนำหลักวิชาการ องค์ความรู้ต่าง ๆ มาสนับสนุนการดำเนินงานของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ จนกระทั่งได้เกิดแนวความคิดที่ต้องการจะยกระดับและพัฒนาธนาคารปูให้เป็นศูนย์การเรียนรู้เพาะพักลูกปูบ้านหัวเขาอย่างเต็มรูปแบบ บริษัทการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) จึงได้สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาและก่อสร้างอาคารศูนย์การเรียนรู้และโรงเพาะพักลูกปูมาตรฐานให้กับธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ โดยสร้าง

อาคารสองชั้น ชั้นบนออกแบบให้เป็นห้องจัดอบรม ส่วนชั้นล่างเป็นพื้นที่นิทรรศการควบคู่กับโรงเพาะฟักและอนุบาลลูกปู เป็นการร่วมกันออกแบบของสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสงขลาและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เพื่อให้เป็นแหล่งเพาะฟักลูกปูปล่อยคืนสู่ธรรมชาติและเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เผยแพร่องค์ความรู้ให้แก่ชุมชนประมงพื้นบ้านอื่น ๆ รวมถึงหน่วยงานราชการ นักเรียน นักศึกษา และประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้ามาศึกษาหาความรู้ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ Kwanon *et al.* (2016) ได้กล่าวไว้ว่า การทำให้กิจกรรมธนาคารปูม้าเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้ของนักท่องเที่ยวและผู้ที่สนใจ ถือเป็น การเผยแพร่วิธีการช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรปูม้าและความรู้ต่าง ๆ ให้แก่ผู้ที่สนใจหรือชาวบ้านในพื้นที่ชุมชนอื่น ๆ อีกทางหนึ่ง

ปี พ.ศ. 2564-2566 (ปัจจุบัน) คุณอนันต์ มานิล ผู้ที่ก่อตั้งธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ เสียชีวิตในปี 2564 ทำให้ธนาคารปูต้องมีผู้ที่จะมาสานงานธนาคารปูให้สามารถดำเนินงานต่อไป โดยมีสมาชิกธนาคารปูที่มาร่วมทำงานสานต่อ 3 คน คือคุณชำนาญ มานิล ซึ่งเป็นน้องชายของคุณอนันต์ มานิล (น่านาญ; ผู้รับผิดชอบและดูแลโครงการ และควบคุมคุณภาพการเพาะฟักไข่ปู) นางนวล กลิ่นบรรจง ชาวบ้านในชุมชน (ป้า ข่า; ผู้ทำหน้าที่เพาะฟักลูกปู) และนายยุทธนา จิตต์ไธ้เหล่า แกนนำนุรักษ์ป่าชายเลนบ้านหัวเขา (แบอ; ผู้ทำหน้าที่ประสานงานการปลูกป่าชายเลนนำลูกปูไปปล่อยคืนสู่ทะเล) โดยสมาชิกทั้ง 3 คนจะคอยช่วยเหลือและร่วมกันดำเนินงาน เนื่องจากการทำงานในธนาคารปูนี้เป็นงานจิตอาสา ไม่มีค่าตอบแทนหรือรายได้ต่อเดือน เป็นกิจกรรมที่เข้าร่วมด้วยความสมัครใจ จึงทำให้มีสมาชิกมาเข้าร่วมในการทำงานจำนวนไม่มากนัก เพราะส่วนใหญ่ก็จะต้องไปประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองและครอบครัว

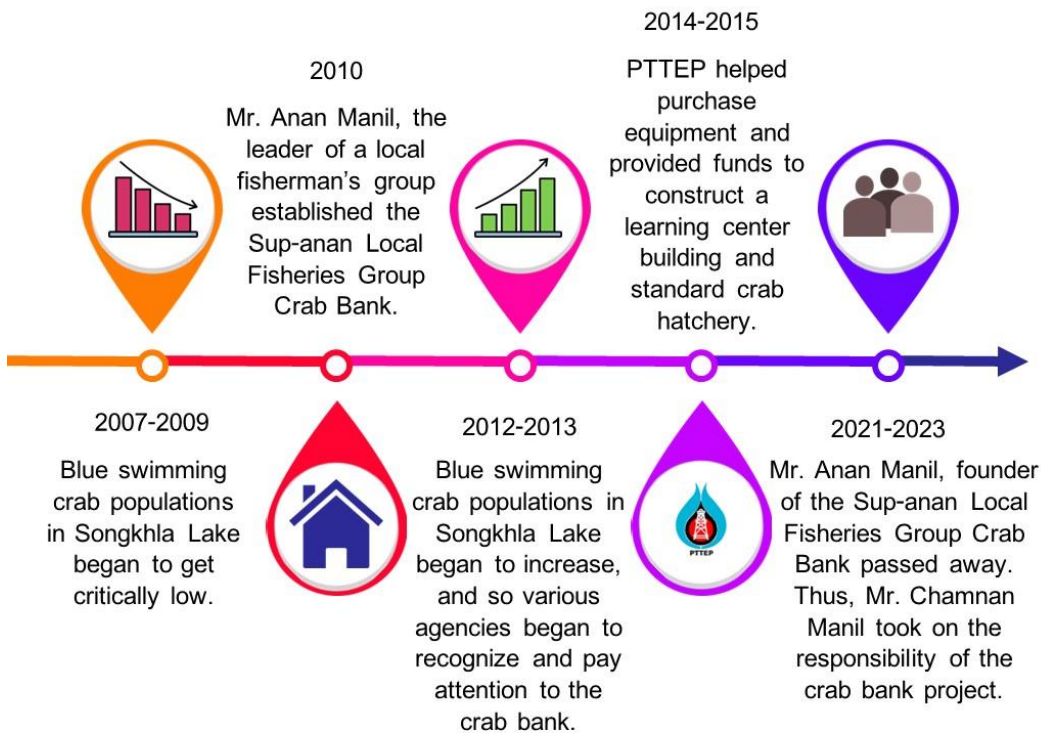


Figure 1 Timeline of the Sup-anan Local Fisheries Group Crab Bank

การดำเนินงานของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์

การดำเนินงานของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์เริ่มต้นจากการคัดเลือกแม่ปูที่มีไข่นอกกระดอง ซึ่งได้มาจากเรือประมงของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ที่ออกไปทำประมงปูม้าในแต่ละครั้ง โดยจำนวนแม่ปูไข่นอกกระดองที่จับได้ในแต่ละครั้งจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำประมงปูม้าของชาวประมงและฤดูกาลในรอบปี โดยช่วงฤดูกาลที่ชาวประมงสามารถทำประมงปูม้าได้ปริมาณมากอยู่ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนกรกฎาคม ทำให้ธนาคารปูมีโอกาสได้แม่ปูไข่นอกกระดองปริมาณมากเช่นกัน โดยจำนวนแม่ปูไข่นอกกระดองที่จับได้เฉลี่ย 350 ตัวต่อเดือน ในการเพาะฟักไข่นูจะนำแม่ปูที่มีไข่นอกกระดอง (สีน้ำตาล สีเทา และสีดำ) มาแยกไข่นูออกจากจับปิ้ง โดยใช้มือยีไข่หรือแปรงถูเบา ๆ ในถังพลาสติกที่บรรจุน้ำทะเล เพื่อแยกไข่นูออกจากจับปิ้ง จากนั้นจึงคืนแม่ปูม้าให้ชาวประมงที่เป็นผู้จับแม่ปูมานำไปจำหน่ายตามปกติ ส่วนไข่นูที่แยกออกมาให้นำมาล้างด้วยน้ำทะเลให้สะอาด 3-4 ครั้ง แล้วนำไข่นูที่ล้างสะอาดแล้วไปเพาะฟักในถังพลาสติกทรงสูงที่บรรจุน้ำทะเลที่ระดับความเค็ม 30 ส่วนในพันส่วน (Parts per thousand; ppt) เพื่อฟักไข่นูม้า ใช้เวลาในการเพาะฟัก 1 คือน ลูกปูวัยอ่อนที่ฟักออกมาจากไข่นูระยะแรกคือระยะซุเอีย (Zoea) จากนั้นจึงนำลูกปูที่ฟักไปปล่อยกลับคืนสู่ทะเลเพื่อให้ลูกปูไปอาศัยในทะเลและเจริญเติบโตในธรรมชาติต่อไป (Figure 2) ซึ่งทางธนาคารปูจะเพาะฟักไข่นูทุกวันและปล่อยลูกปูคืนสู่ทะเลในวันรุ่งขึ้น เพื่อเพิ่มจำนวนลูกปูในทะเลทดแทนปูที่ถูกจับขึ้นมาใช้ประโยชน์

นอกจากกิจกรรมหลักการเพาะฟักไข่นูนอกกระดองเพื่อเพิ่มจำนวนลูกปูม้าในท้องทะเลแล้ว ธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ยังเป็นศูนย์การเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไป นักเรียน นักศึกษา หน่วยงานที่สนใจทั้งภาครัฐและเอกชน เข้ามาศึกษาดูงานภายในธนาคารปูอีกด้วย โดยคุณชำนาญ มานิล จะทำหน้าที่เป็นผู้บรรยายการดำเนินงานและข้อมูลต่าง ๆ ของธนาคารปู รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ที่มาศึกษาดูงานได้เยี่ยมชมกิจกรรมต่าง ๆ ของธนาคารปู เช่น การชมลูกปูม้าที่ได้จากการเพาะฟัก การจัดกิจกรรมให้ผู้ที่มาศึกษาดูงานได้มีส่วนร่วมในการปล่อยลูกปูม้ากลับคืนสู่ทะเล (Figure 2) เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกและประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรปูม้า โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรปูม้า ทำให้ธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์สามารถดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

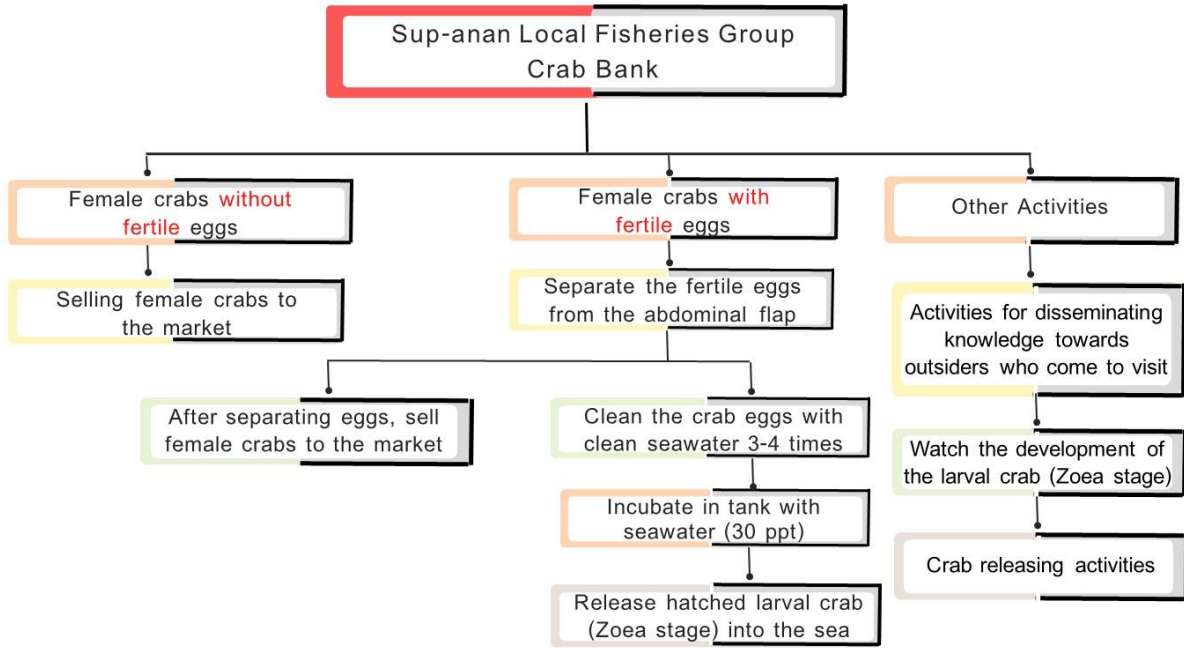


Figure 2 The operations of the Sup-anan Local Fisheries Group Crab Bank

ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์

เนื่องจากธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์เป็นธนาคารปูที่ก่อตั้งขึ้นเป็นสถานที่แรกของอำเภอลี้สิงหนคร และมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องแต่ยังประสบกับปัญหาในบางด้านทั้งด้านทางเทคนิคและด้านการบริหารจัดการ จึงอยากที่จะพัฒนาศักยภาพของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ให้มีศักยภาพในการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้นและมีความยั่งยืน จึงใช้การวิเคราะห์ SWOT เพื่อศึกษาปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในที่ส่งผลกระทบต่อดำเนินงานของธนาคารปู และประเมินสถานการณ์ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ซึ่งการวิเคราะห์ SWOT ช่วยทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกิดปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่จะสามารถช่วยสร้างจุดแข็งลดจุดอ่อน เพิ่มโอกาสและหลีกเลี่ยงปัญหาอุปสรรค Parinyasutinun (2016) กล่าวว่า การวิเคราะห์ SWOT เป็นสิ่งที่องค์กรใช้เพื่อประเมินสถานการณ์และนำไปสู่การกำหนดปัจจัยเชิงกลยุทธ์ อีกทั้งยังสามารถนำไปสู่ปัจจัยดังกล่าวมาจับคู่กันในรูปแบบของ TOWS matrix ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสและอุปสรรคที่องค์กรกำลังเผชิญอยู่นั้นสามารถนำมาจับคู่เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนได้เช่นกัน

จากการรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ และนำมาวิเคราะห์ SWOT Analysis เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ของธนาคารปูและโอกาสในอนาคต วิเคราะห์ศักยภาพ ประเมินสถานการณ์สำหรับการดำเนินงานของธนาคารปู ผลการวิเคราะห์รายละเอียดดังแสดงใน Table 1

Table 1 SWOT analysis of the Sup-anan Local Fisheries Group Crab Bank

(Strengths; S)	(Weaknesses; W)	(Opportunities; O)	(Threats; T)
1. Members have a vision of work, and a kinship style of management, rather than a boss and subordinate style.	1. Crab bank members are all volunteers, thus they get no pay for their work.	1. External agencies recognize the importance of the crab bank's operations. Both public and private sectors provide a variety of support, including culture techniques, buildings and necessary equipment for operation.	1. Crab bank members are all volunteers, thus they get no pay for their work.
2. Crab bank members are participatory and united.	2. Some members of the group have insufficient knowledge of blue swimming crab aquaculture, such as broodstock rearing, larval crab nursing, etc.	2. The group attracts people and outside agencies to participate in crab releasing activities, resulting in more larval crabs being released than members alone could release.	2. Some members of the group have insufficient knowledge of blue swimming crab aquaculture, such as broodstock rearing, larval crab nursing, etc.
3. Crab bank members are hospitable and service-minded towards outsiders who come to visit and study the operation of the crab bank.	3. The group lacks communication channels and public relations activities.	3. The group promotes knowledge, understanding, and participation of stakeholders in the conservation of blue swimming crab populations, in addition to the government's activities.	3. The group lacks communication channels and public relations activities.
4. The leader has knowledge of blue swimming crab hatching and has information about crab banks.			
5. The leader is reliable, has a volunteer spirit and is a model leader.			

ผลการวิเคราะห์การสร้างยุทธศาสตร์และแนวทางในการพัฒนาธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์

เพื่อให้ผลจากการวิเคราะห์ SWOT สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดทำแนวทางในการพัฒนาธนาคารปูกลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้เครื่องมือ TOWS matrix เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์และเป้าหมายการพัฒนาในแต่ละยุทธศาสตร์ ซึ่งเป้าหมายในการพัฒนาคือ การพัฒนาศักยภาพของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ให้มีศักยภาพในการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังคงการอนุรักษ์ทรัพยากรปูม้าในทะเลและชายฝั่งให้มีความอุดมสมบูรณ์ต่อไป การใช้ TOWS จะทำให้ธนาคารปูได้แนวทางในการพัฒนาที่นำไปสู่การปฏิบัติได้จริงเป็นรูปธรรมมากที่สุด ผลจากการใช้เครื่องมือ TOWS matrix จับคู่จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค สามารถสรุปเป็นยุทธศาสตร์ได้ 4 ด้าน ได้แก่ การจับคู่จุดแข็งกับโอกาสได้ยุทธศาสตร์เชิงรุก (SO) การจับคู่จุดอ่อนกับโอกาสได้ยุทธศาสตร์เชิงพลิกฟื้น (WO) การจับคู่จุดแข็งกับอุปสรรคได้ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน (ST) และการจับคู่จุดอ่อนกับอุปสรรคได้ยุทธศาสตร์เชิงจัดระบบ (WT) พร้อมจัดทำแนวทางการพัฒนา ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ TOWS ได้แนวทางในการพัฒนาธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ (Figure 3) ดังนี้

ยุทธศาสตร์เชิงรุก (SO): เนื่องจากธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์มีจุดแข็งคือ ผู้นำมีองค์ความรู้ในเรื่องของการเพาะฟักลูกปูและข้อมูลต่าง ๆ ของธนาคารปู และสมาชิกในธนาคารปูได้มีส่วนร่วมและมีความสามัคคีเป็นอย่างดี อีกทั้งมีการให้บริการที่ดีและเป็นกันเองของสมาชิกในธนาคารปูกับบุคคลภายนอกที่สนใจเข้ามาศึกษาดูงาน ร่วมกับโอกาสที่มีคือ มีหน่วยงานภายนอกเห็นความสำคัญของการดำเนินงานธนาคารปูทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จึงได้เข้ามาให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านเทคนิคการเพาะเลี้ยง ด้านโรงเรือนและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินงาน และมีบุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมปล่อยลูกปูม้าเกือบทุกวัน จึงทำให้เกิดเป็นแผนเชิงรุกคือ การพัฒนาธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์เป็นศูนย์การเรียนรู้และสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และการให้ความรู้และส่งเสริมกิจกรรมเชิงการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรปูม้าแก่ประชาชน นักเรียน นักศึกษาให้เข้าใจและมีจิตสำนึกในการดูแลทรัพยากรปูม้า

ยุทธศาสตร์พลิกฟื้น (WO): เนื่องจากธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์มีจุดอ่อนคือ สมาชิกในธนาคารปูขาดองค์ความรู้ในเรื่องของปูม้า เช่น การดูแลแม่ปูม้า การอนุบาลลูกปูม้า เป็นต้น อีกทั้งช่องทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์มีน้อย โดยจะใช้โอกาสที่ทางธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเข้ามาให้การสนับสนุน ทำให้เกิดเป็นยุทธศาสตร์พลิกฟื้นคือ การร่วมกับสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสงขลา สังกัดกรมประมง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความรู้ด้านการเพาะฟักสัตว์น้ำและสามารถช่วยเหลือธนาคารปูในด้านองค์ความรู้ด้านปูม้าให้กับสมาชิกของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์และชาวประมงพื้นบ้าน และการส่งเสริมช่องทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ให้มากขึ้นเพื่อสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ของบุคคลภายนอกที่สนใจได้ เข้ามาศึกษาการดำเนินงานของธนาคารปูและช่วยฟื้นฟูทรัพยากรปูม้าอีกทางหนึ่ง

ยุทธศาสตร์เชิงป้องกัน (ST): จากจุดแข็งของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพยากรอันดีที่มีการกำหนดวิสัยทัศน์ในการทำงาน การจัดการสมาชิกในกลุ่มแบบเครือข่ายที่พี่น้องมากกว่าเจ้านายกับลูกน้อง รวมทั้งผู้นำมีความน่าเชื่อถือ มีจิตอาสาและเป็นผู้นำในการปฏิบัติเป็นแบบอย่าง และความเป็นกันเองของสมาชิกในธนาคารปูกับบุคคลภายนอก อย่างไรก็ตาม พบว่าปัญหาอุปสรรคอย่างหนึ่งคือการไม่มีคนรุ่นใหม่ในชุมชนเข้ามาสืบสานต่อกิจกรรธนาคารปู ดังนั้น ในการดำเนินงานของธนาคารปู จึงควรมีแผนป้องกันคือ การกระตุ้นให้คนรุ่นใหม่ในชุมชนเห็นถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรปูม้าและเกิดความสนใจเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมธนาคารปูม้าให้มากขึ้น เพื่อสร้างความยั่งยืนให้กิจกรรมธนาคารปูม้าอย่างต่อเนื่องต่อไปในอนาคต

ยุทธศาสตร์เชิงจัดระบบ (WT): เนื่องจากการเข้ามาทำธนาคารปูนี้เป็นงานจิตอาสา ไม่มีสวัสดิการให้แก่สมาชิก รวมทั้งการไม่มีงบประมาณจากภายนอกมาสนับสนุนการดำเนินงาน ทำให้ต้องใช้งบประมาณส่วนตัวเป็นหลัก ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงอุปสรรค ธนาคารปูจึงควรดำเนินการจัดทำแผนจัดระบบ โดยการพิจารณาร่วมกันกับหน่วยงานในท้องถิ่นหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการให้การสนับสนุนงบประมาณค่าใช้จ่ายภายในธนาคารและสวัสดิการให้แก่สมาชิกที่มาเข้าร่วมการทำกิจกรรมธนาคารปู เพื่อเป็นแรงจูงใจให้สมาชิกมีกำลังใจในการทำธนาคารปู

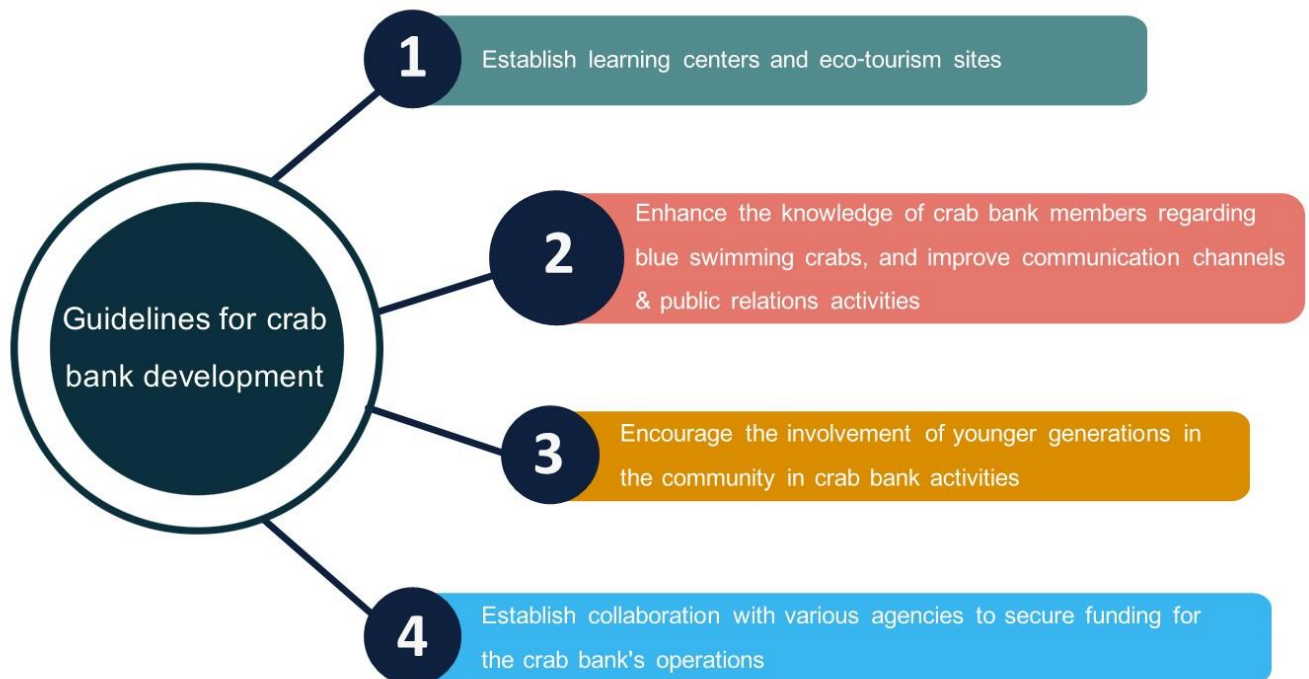


Figure 3 The guidelines for crab bank development

สรุปผล

ธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์จัดตั้งขึ้นปี พ.ศ. 2553 โดยการรวมกลุ่มกันของชาวประมงพื้นบ้าน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูทรัพยากรปูม้าในทะเลสาบสงขลา โดยธนาคารปูได้รับการสนับสนุนจากบริษัทการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย สรรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสงขลา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ในการดำเนินงานเพาะปักไข่ปูนอกระดองของธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ จะนำแม่ปูที่มีไข่นอกระดองมาทำการแยกไข่นอกระดองจากจ๊อบบี้ โดยใช้มือไขหรือแปรงถูเบา ๆ ในถังพลาสติกที่มีน้ำทะเลกรองรับอยู่ จากนั้นนำไขปูมาล้างด้วยน้ำทะเลให้สะอาด 3-4 ครั้ง แล้วนำไปเพาะปักในถังที่บรรจุน้ำทะเลความเค็ม 30 ส่วนในพันส่วน ใช้เวลาในการเพาะปัก 1 คืน ไขปูจะฟักออกเป็นลูกปูตัวอ่อนระยะซูเบีย แล้วจึงนำลูกปูไปปล่อยกลับคืนสู่ทะเล โดยทางธนาคารปูจะเพาะปักไข่นอกระดองทุกวัน และปล่อยลูกปูคืนสู่ทะเลในวันรุ่งขึ้น

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพของธนาคารปูพบว่า ธนาคารปูมีศักยภาพในหลายประเด็นที่โดดเด่น ได้แก่ มีการทำงานการบริหารจัดการสมาชิกในกลุ่มแบบเครือข่ายที่พี่น้องมากกว่ารูปแบบเจ้านายกับลูกน้อง สมาชิกในธนาคารปูมีส่วนร่วมและมีความสามัคคีเป็นอย่างดี ผู้นำมีองค์ความรู้ในเรื่องของการเพาะปักลูกปูและข้อมูลต่าง ๆ ของธนาคารปู มีหน่วยงานภายนอกเห็นความสำคัญของการดำเนินงานธนาคารปู ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจึงให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ รวมถึงได้รับความสนใจจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกมาร่วมกิจกรรมปล่อยลูกปู ถึงแม้ว่าจะมีจุดอ่อนและอุปสรรคบ้าง แต่เมื่อพิจารณาจุดแข็งและโอกาสแล้วพบว่ามีความเป็นไปได้ในการพัฒนาศักยภาพของธนาคารปูให้มีศักยภาพการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังคงการอนุรักษ์ทรัพยากรปูม้าในทะเลให้มีความอุดมสมบูรณ์ดังเดิม เพื่อให้กิจกรรมธนาคารปูม้าได้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีความยั่งยืน

ผลการวิเคราะห์ SWOT analysis และ TOWS matrix ทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ ดังนี้ 1. การพัฒนาธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์เป็นศูนย์การเรียนรู้และสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ 2. การเพิ่มองค์ความรู้ด้านปูม้าให้กับสมาชิกของธนาคารปู และการเพิ่มช่องทางการสื่อสารและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ 3. การกระตุ้นให้คนรุ่นใหม่ในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมธนาคารปูม้าและเห็นถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรปูม้า และ 4. การพิจารณาร่วมกันกับหน่วยงานในท้องถิ่นหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการให้การสนับสนุนงบประมาณค่าใช้จ่ายภายในธนาคารและสวัสดิการให้แก่สมาชิกธนาคารปู

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือและคำแนะนำ ขอขอบคุณคุณชานาญ มานิล และคุณนวล กลิ่นบรรจง ผู้ดูแลธนาคารปู กลุ่มประมงพื้นบ้านทรัพย์อนันต์ที่คอยให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่าง รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลหลักทุกท่านที่ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และขอขอบคุณทุนเรียนดี ทุนสนับสนุนบัณฑิต สาขาความเป็น

เลิกการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน (DoE) และทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์จากบัณฑิตวิทยาลัย
ที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Bardhan, P. 1993. Analytics of the institutions of informal cooperation in rural development. *World Development*. 21(4): 633-639.
- Bea-Kee, W. and Kullachai, P. 2019. The development of blue crab bank by participation with Local Fishery Group Ban Hin Gob, Chumko Sub-District, Patew District, Chumphon Province. *Proceedings of the 57th Kasetsart University Annual Conference*. Bangkok, January 29 – February 1, 2019. 434-441. [in Thai]
- Changadvach, T. and Sribangkhae, T. 2014. Preliminary study of breeding and nursing for blue swimming crab conservation. *Khon Kaen Agriculture Journal*. 42(2): 304-308. [in Thai]
- Chantawanich, S. 2010. *Qualitative research methods*. Chulalongkorn University, Bangkok. 233 p. [in Thai]
- Chotpanich, P. 2013. *Coastal Resource Management with Community Participation: A Case Study of Bakunkhoel Community, Tanyongpau Sub-District, Muang District, Satun Province*. Master's degree Thesis. Thaksin University. [in Thai]
- Department of Fisheries. 2020. *Fisheries statistics of Thailand 2020*. Technical Paper No. 4/2020. Fisheries Development Policy and Planning Division, Department of Fisheries. [in Thai]
- Gibson, C. C., Ostrom, E. and McKean, M. A. 2000. *Forests, people, and governance: Some initial theoretical lessons*. MIT Press, USA. 274 p.
- Heltberg, R. 2001. Determinants and impact of local institutions for common resource management. *Environment and Development Economics*. 6(2): 183-208.
- Kwanon, K., Nuchpraset, P., Pitakkamolphan, V., Kumngam, P. and Siriwong, P. 2016. A Sustainability development creation of crabs banking Laem Phak Bia, Ban Laem, Phetchaburi province. *Silapakorn University Journal*. 9(1): 456-469. [in Thai]
- Nakkarit, K. 2015. *A Study of Model in Coastal Fisheries Resources Management: A Case Study of Crab bank at Khong Allbotor Community, Moo 4, Bangkaew Sub-District, Banlame District, Phetchaburi Province*. Master's degree Thesis. Thammasat University. [in Thai]
- Nillrat, S., Ngamcharoen, K., Darbanandana, T. and Sawusdee, A. 2019. Biology and fisheries of blue swimming crab in Thailand. *Journal of Science and Technology, Ubon Ratchathani University*. 21(1): 117-127. [in Thai]

- Nitiratsuwan, T. and Ngamphongsai, C. 2020. Impacts of no ovigerous blue swimming crab fishing on small scale fisher, a case study in Trang province. Journal of Fisheries Technology Research. 14(2): 48-59. [in Thai]
- Oniam, V., Arkronrat, W., Chuchit, L., Kessuwan, K. and Orachun, R. 2011. A Financial analysis of complete cycle blue swimming crab (*Portunus pelagicus*) culture. Thai Fisheries Gazette. 64(2): 151-158. [in Thai]
- Parinyasutinum, U. 2016. SWOT analysis: spotlight to strategic management and the community can do it. Suranaree Journal of Social Science .10(2): 137-157. [in Thai]

