

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ:	RDG62M0019
ชื่อโครงการ:	โครงการยกระดับขีดความสามารถในการจัดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยใช้ความรู้ทางวิชาการแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ
ชื่อนักวิจัย:	นางสาวทิฆัมพร กรรเจียก และคณะ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
email address:	tikumporn.ku@buu.ac.th
ระยะเวลาโครงการ:	1 สิงหาคม 2562 - 31 กรกฎาคม 2564

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ในโครงการ ด้วยการยกระดับศักยภาพชุมชน โดยการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัยชุมชน และนักวิชาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลชุมชนและปัจจัยแวดล้อมด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาฐานข้อมูลและองค์ความรู้ทางวิชาการมาสนับสนุนเพื่อยกระดับขีดความสามารถการบริหารจัดการระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างมีแบบแผน และเพื่อสร้างแผนทางเลือกการบริหารจัดการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนคลองด่านมีทุนในชุมชนอย่างหลากหลาย อีกทั้งคุณภาพน้ำในพื้นที่ยังมีความเหมาะสมกับการเพาะเลี้ยง ปัญหาที่ของพื้นที่ คือ การสะสมของเสียในตะกอนดินเป็นเวลานานอย่างต่อเนื่อง และการยังขาดการสื่อสารระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชน หากมีการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาอย่างตรงจุด และเข้าใจในบริบทพื้นที่ ชุมชนมีความพร้อม และศักยภาพในการแก้ไขปัญหา

เมื่อมีการเก็บรวบรวม สรุปลวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยเงื่อนไขและคุณภาพน้ำคุณภาพดินร่วมกับความรู้ ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พบว่า แผนทางเลือกการบริหารจัดการการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ คือ 1) การปรับเปลี่ยนมาเป็นบ่อเลี้ยงเป็นระบบปิดแบบครบวงจร มีระบบทำน้ำให้มีการหมุนเวียนภายในบ่อ 2) การเพาะเลี้ยงสาหร่าย (แพลงก์ตอน) เพื่อเป็นแหล่งอาหารของสัตว์น้ำ เพื่อป้องกันเข้าสู่ระบบการเลี้ยง โดยในบ่อเลี้ยงมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยกระบวนการทางชีวภาพ การเพิ่มปริมาณออกซิเจนลงในแหล่งน้ำด้วยพลังงานสะอาด การปลูกไม้ชายเลนเพิ่มเติมในแหล่งน้ำตามชายฝั่งและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเพิ่มที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำวัยอ่อนเพิ่มปริมาณและชนิดของสัตว์น้ำ รวมทั้งเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้เป็นแหล่งผลิตออกซิเจน ป้องกันการกัดเซาะลดการพังทลายของดินตามชายฝั่งร่วมด้วย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเครือข่ายผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทำให้ชุมชนเห็นทุนที่มีในพื้นที่ เกิดกระบวนการเรียนรู้ ในการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของชุมชน และเชื่อมภาคีเครือข่ายในพื้นที่ได้ 3 ระดับ หากได้รับการหนุนเสริมและติดต่ออาวุธทางปัญญาให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงไปจนถึงการนำข้อมูลและองค์ความรู้ทางวิชาการที่มีอยู่ไปใช้ประกอบการวางแผนการเพาะเลี้ยงทำให้เกิดความยั่งยืนในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำต่อไป

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ชุมชนคลองด่าน

Abstract

Project Code:	RDG62M0019
Project Title:	Enhancing the capacity of aquaculture management by academic knowledge with participants in the Klong Dan community, Bang Bo District, Samut Prakarn Province
Authors:	Miss Tikumporn Kunjiek and the other authors Institute of Marine Science, Burapha University
email address:	tikumporn.ku@buu.ac.th
Duration:	1 August 2019 - 31 July 2021

This research study is a participatory action exercise undertaken between communal and academic researchers to raise the capacity of the community in aquaculture management. The objectives of this study were: 1) to obtain information on the community and on the aquaculture environment factors from the past to the present; 2) to create a network within the community to capture project relevant information leading to the development of a data base incorporating academic knowledge in enhancing the capacity on aquaculture management; and, 3) to explore alternative plans in aquaculture management that would improve efficiency in managing resources that can readily implemented in the community area. The results showed that the Klong Dan community has a stable supply of the necessary resources to be self-sufficient. The water quality of the studied ponds is suitable for aquaculture, but the deposition of sediment is problematic in aquaculture. In addition, there appears to be a lack of understanding, with limited communication, by certain agencies with the community regarding the community's capabilities in managing aquaculture activities. Data analysis on the conditional factors, water and soil qualities, it was found that alternative plans for aquaculture management to improve efficiency of aquaculture and to be ready for the environmental changes in the study area were: 1) conversion the traditional blood cockle culture methods in earthen ponds into a closed-culture system with the water circulation flow through within in the ponds; 2) Mass culture of microalgae (phytoplankton) as a food source of aquatic animals in the ponds. Water quality in the cultured ponds is improved by the biological processes, an addition of dissolved oxygen in the water by using a clean energy method. Moreover, planting mangrove trees in the coastal areas and the nearby areas for increasing the habitats, the number and types of aquatic animals, as well as increasing the green area as a source of oxygen production in order to prevent and reduce the coastal soil erosions. Exchanging of knowledge among network of these aquaculturists provided information back to the community to help support a better understanding regarding the need for a stable supply of the necessary resources from within the community. The community also created networks of 3 parties to learn about the processes involved in solving problems in the area together. Further support on implementing these along with applying the existing academic information regarding aquaculture management will lead to its sustainability.

Keyword : Participation , Aquaculture, Klong Dan community