

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

The Kung Krabaen Bay Development Study Center



พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชทรงมีพระราชดำริในการพัฒนาป่าเสื่อมโทรมให้เกิดประโยชน์ในทุกพื้นที่

ความเป็นมา

อ่าวคุ้งกระเบน อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าคุ้งกระเบน-ป่าอ่าวแวมหนู ในอดีตเป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเลอุดมสมบูรณ์ ต่อมาเกิดการบุกรุกจับจองทำประมงโดยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนิเวศ ทำลายป่าชายเลน และเลี้ยงกุ้งโดยทิ้งสิ่งปฏิกูลลงแหล่งน้ำธรรมชาติ เมื่อขาดป่าชายเลนซึ่งเป็นบริเวณที่เพาะฟักตัวของสัตว์น้ำและเป็นเขื่อนธรรมชาติกั้นน้ำทะเลรุกเข้าพื้นที่เกษตรกรรม จึงเกิดปัญหาคือ การทำประมงแบบธรรมชาติหรือประมงชายฝั่งของราษฎรที่หาเช่ากินค่า และการทำเกษตรน้ำจืดคือปลูกข้าว ทำให้ได้ผลผลิตลดลงหรือทำไม่ได้เลยเพราะดินเค็ม

วันที่ ๒๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๒๔ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดพระบรมราชานุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชที่จังหวัดจันทบุรี และมีพระราชดำริแก่ผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรี โดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการจัดตั้งโครงการพัฒนาด้านอาชีพการประมงและการเกษตรในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเล ความตอนหนึ่งว่า

“...ให้พิจารณาพื้นที่ที่เหมาะสมจัดทำโครงการพัฒนาอาชีพการประมงและการเกษตรในเขตที่ดินชายฝั่งทะเล จังหวัดจันทบุรี...”

นอกจากนี้ยังได้พระราชทานเงินจำนวน ๖๐๐,๐๐๐ บาท ที่ราษฎรจังหวัดจันทบุรีร่วมทุนเกล้าทูลกระหม่อมถวายโดยเสด็จพระราชกุศลในโอกาสดังกล่าวคืนให้เป็นทุนริเริ่มดำเนินการ

ต่อมาวันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๒๔ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระราชดำริเพิ่มเติม ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน ความตอนหนึ่งว่า

“...ให้พิจารณาจัดหาพื้นที่ป่าสงวนเสื่อมโทรมหรือพื้นที่สาธารณประโยชน์เพื่อจัดตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนา เช่นเดียวกับศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน ให้เป็นศูนย์ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาในเขตที่ดินชายทะเล...”

Background

The Kung Krabaen Bay is in the Khung Krabaen– Khamaenu Bay forest reserve. It had been a fertile coastal area. However, people invaded the land for fishery without realizing what they did damaged the eco-system and the mangrove forests. Shrimp farming created a lot of waste—contaminating the water source of the mangrove trees. The destruction of the mangrove forests affected the wildlife and allowed the brackish water to seep inland, destroying farmland. Local fishermen could not make a living. The soil turned saline and increasingly barren.

On December 28, 2524 B.E., King Bhumibol Adulyadej presided over the unveiling of the monument to King Taksin the Great in Chanthaburi Province. He discussed implementing a fishery and agricultural development project along the province’s coast with the Governor of Chanthaburi Province.

“Please find a suitable area for a fishery and agricultural development project along the coast of Chanthaburi Province.”

The people of Chanthaburi Province gave King Bhumibol 600,000 Baht to start the project and King Bhumibol did so.

On December 2524 B.E., King Bhumibol Adulyadej gave further comments on the project at the Chitralada Royal Villa.

“We should look for land to build the development study center. We should do it the way we built the Khao Hin Son Coastal Development Center.”



จากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช จังหวัดจันทบุรีจึงดำเนินการจัดตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ขึ้นที่ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี โดยมีกรมประมงเป็นหน่วยงานหลักและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมดำเนินงาน เพื่อเป็นศูนย์สาธิต ศึกษา ทดลอง วิจัย พัฒนาด้านการเกษตรและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการพัฒนาจากยอดเขาสู่ท้องทะเล โดยวิธีการผสมผสานความรู้อันหลากหลายเพื่อวางแผนพัฒนาการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้เหมาะสมและยั่งยืนตลอดไป ถือเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่สำคัญในภาคตะวันออก ที่ช่วยพลิกฟื้นป่าชายเลนอันเสื่อมโทรมให้กลับเป็นป่าอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการประมงและการเกษตรที่สำคัญแห่งหนึ่งในประเทศไทย

Based on King Bhumibol's wishes, Chanthaburi Province began the Kung Krabaen Bay Development Study Center under Royal Patronage at Tambon Khlong Khut, Amphoe Tha Mai, Chantaburi Province. The Department of Fisheries, in concert with other departments, oversaw carrying out the project. The Kung Krabaen Bay Development Study Center aims to be a demonstration, study, and research center for agricultural development and environmental conservation. The center follows King Bhumibol's idea of development from mountain to ocean. The project is an integrated development project which makes use of interdisciplinary knowledge to conserve natural resources and develop sustainable living techniques. The Kung Krabaen Bay Development Study Center is an important project in eastern Thailand. The center has restored many mangrove forests and is considered an important learning center for agriculture and fishery in Thailand.



ป่าชายเลน (Mangrove Forest) เป็นกลุ่มสังคมพืชซึ่งขึ้นอยู่บริเวณชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำหรืออ่าว

ป่าชายเลน

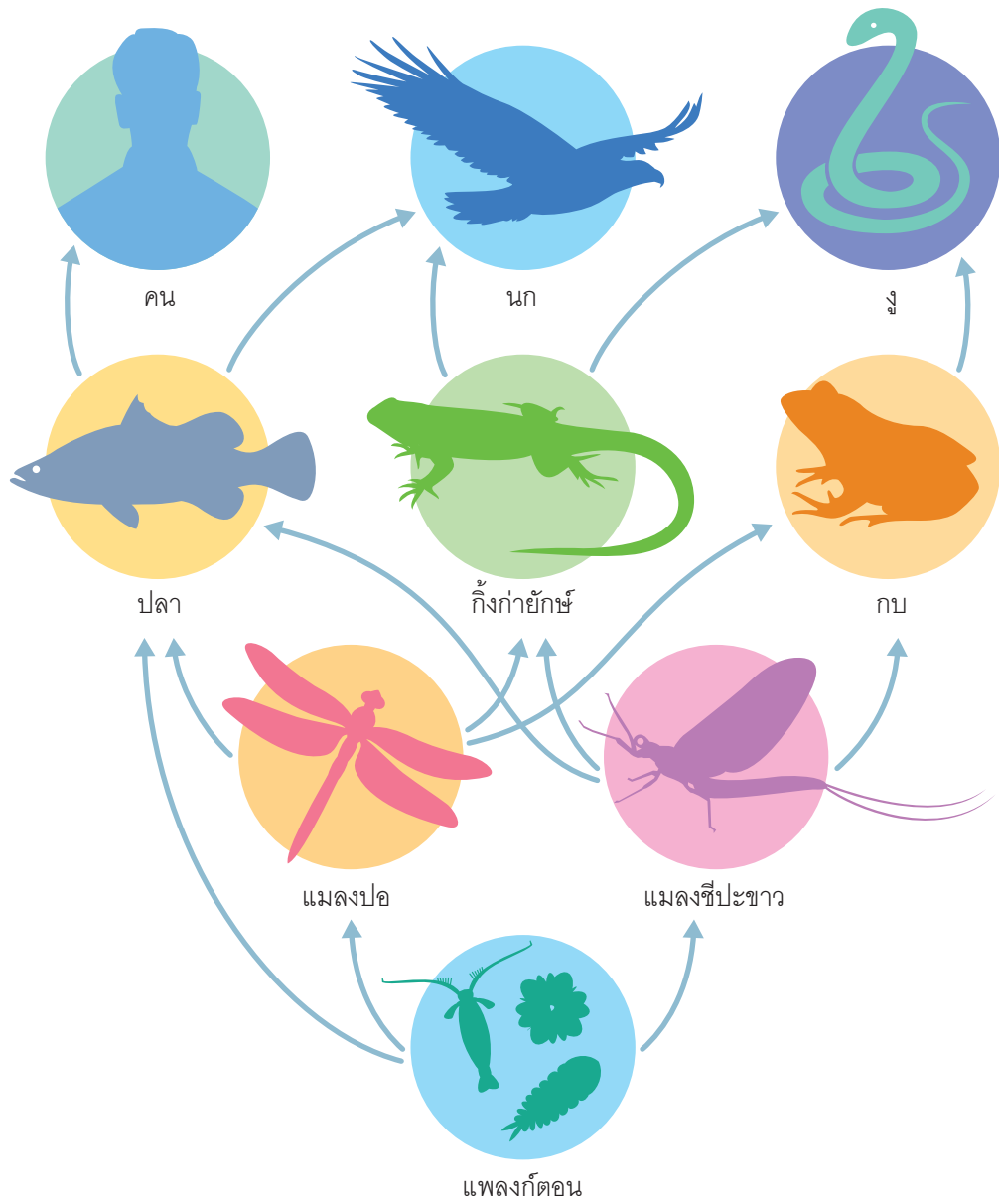
ป่าชายเลน ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Mangrove Forest” มาจากภาษาโปรตุเกส คือ “Mangue” และภาษาสเปน คือ “Mangle” เชื่อมกับภาษาอังกฤษ คือ คำว่า “Grove” Mangrove หมายถึง สังคมของพืชที่พบทั่วไปบริเวณชายฝั่งทะเล บริเวณปากแม่น้ำ อ่าว ทะเลสาบและเกาะที่มีน้ำทะเลท่วมถึงหรือเป็นพื้นที่น้ำกร่อย ในประเทศแถบโซนร้อน (Tropical Region) และกึ่งโซนร้อน (Sub-Tropical Region) บางส่วนสำหรับประเทศไทย มักเรียกกันว่า “ป่าชายเลน” หรือ “ป่าโกงกาง” เพราะมีไม้โกงกางเป็นพันธุ์ไม้เด่น

ป่าชายเลนเป็นสังคมพืชที่ขึ้นอยู่บริเวณริมชายฝั่งทะเล ที่มีกระแสน้ำขึ้นลงอยู่เสมอและน้ำมีความเค็มสูง บางพื้นที่ยังมีลมพัดแรงและแสงแดดจัด พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ในป่าประเภทนี้ จึงเป็นไม้ที่เจริญเติบโตภายใต้สภาวะแวดล้อมที่แตกต่างไปจากสังคมพืชชนิดอื่น ดังนั้นพันธุ์ไม้จำเป็นต้องมีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงลักษณะบางประการของระบบราก ลำต้น ใบ ดอก และผล รวมถึงลักษณะภายในและภายนอกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พันธุ์ไม้ที่เด่นและสำคัญ ได้แก่ โกงกาง โปรง ถั่วต่างๆ แสม ลำพู ลำแพน ตะบูน ตะบัน

Mangrove Forest

The word “mangrove” originates from the Portuguese word “mangue,” the Spanish word “mangle,” and the English word “grove.” Mangrove refers to trees and plants which grow along coastal areas, river banks, bays, lakes, and islands, where there is brackish water. Mangroves occur globally in the tropics and subtropics.

Mangroves grow along the coastline, where sea levels fluctuate. They grow in mostly brackish water. In some areas, it is windy and hot. Mangroves, therefore, have adapted their roots, trunk, leaves, flowers, and fruits to be tolerant of harsh conditions. The plants that grow in mangrove forests include: tall-stilt mangroves, spurred mangroves, peanuts, river mangroves, mangrove apples, and cannonball mangroves.



ปลาถูกรบกวนคือผู้บริโภค

ระบบนิเวศป่าชายเลน

ระบบนิเวศป่าชายเลน ประกอบด้วยสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต

สิ่งไม่มีชีวิต ประกอบด้วย ธาตุอาหาร เกลือแร่ น้ำ ซากพืช ซากสัตว์ รวมไปถึงสภาพภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิ แสง ฝน ความชื้น

สิ่งมีชีวิต ประกอบด้วย ผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลาย

ผู้ผลิต ในที่นี้หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่สามารถสังเคราะห์แสงเองได้ ได้แก่ พืชพันธุ์ไม้ต่างๆ ในป่าชายเลน รวมไปถึง ไดอะตอม แพลงก์ตอนพืช และสาหร่าย

ผู้บริโภค คือ สิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ ต้องพึ่งพาอาศัยพวกอื่น ได้แก่ พวกสัตว์หน้าดินขนาดเล็ก เช่น แพลงก์ตอนสัตว์ ใส้เดือนทะเล และสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ เช่น ปลา กุ้ง ปู รวมไปถึง นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม ซึ่งบางชนิดเป็นพวกกินอินทรีย์สาร บางชนิดเป็นพวกกินพืช บางชนิดเป็นพวกกินสัตว์และบางชนิดเป็นพวกที่กินทั้งพืชและสัตว์

ผู้ย่อยสลาย ซึ่งหมายถึง พวกจุลินทรีย์ทั้งหลาย ที่ช่วยในการทำลายหรือย่อยสลายซากพืชและซากสัตว์ ให้เน่าเปื่อย ผุพัง จน ในที่สุดจะสลายตัวเป็นธาตุอาหาร และปุ๋ย ซึ่งสะสมเป็นแหล่งอาหารในดินเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิตต่อไป ซึ่งได้แก่ รา แบคทีเรีย ในป่าชายเลนผู้ย่อยสลายยังรวมถึง ปูและหอยบางชนิดด้วย

The Eco-System of Mangrove Forests

There are both living and non-living things in the eco-systems of mangrove forests

Non-living things include nutrients, minerals, water, and humus.

Living things include producers, consumers, and decomposers.

Producers are living things that convert sunlight to energy via photosynthesis. The producers in mangrove forests include mangroves, diatoms, phytoplankton, and seaweed.

Consumers cannot produce food from photosynthesis. So, they must feed on plants, other animals, or both plants and animals. Consumers in mangrove forests include animals which live on the soil's surface such as zooplankton and bristle worms; sea animals, such as fish, shrimps, and crabs; and other animals, such as birds, lizards, and mammals.

Decomposers refer to organisms that break down dead or decaying organisms and, in doing so, carry out the natural process of decomposition. The final products are nutrients, which accumulate in the soil. Producers can use these nutrients for growth and development. The decomposers in mangrove forests include fungi, bacteria, some crabs, and cockles.

เมื่อผู้ผลิต คือ พันธุ์พืช เจริญเติบโตจากสังเคราะห์แสง ส่วนของต้นไม้ โดยเฉพาะใบไม้ กิ่งไม้ และเศษไม้ จะร่วงหล่นทับถมในน้ำและดิน และถูกย่อยสลายโดยผู้ย่อยสลาย กลายเป็นอินทรีย์วัตถุ ในที่สุดก็จะกลายเป็นแร่ธาตุอาหารของผู้บริโภคพวกกินอินทรีย์-สาร พวกกินอินทรีย์สารนี้จะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วกลายเป็นแหล่งอาหารโปรตีนอัน อุดมสมบูรณ์แก่สัตว์น้ำเล็กๆ และสัตว์เล็กๆ เหล่านี้จะเจริญเติบโตขึ้นกลายเป็นอาหาร ของพวกกุ้ง ปู และปลาขนาดใหญ่ขึ้นไปเรื่อยๆ ตามลำดับ หรือบางส่วนก็จะตายและ ผุพังสลายตัวเป็นธาตุอาหารสะสมอยู่ในป่านั่นเอง ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นนี้จะถูกปรับให้ เป็นไปอย่างสมดุลภายในระบบ ถ้าไม่ถูกรบกวนจากภายนอก

When producers, grow from photosynthesis, their leaves and branches fall off and gather on top of the soil. Deposers break them down. Eventually the leaves and the branches become nutrients for consumers. The consumers grow fast and become protein sources for shrimps, crabs, and fish. Some die out, decompose, and become nutrients. The eco-system continues this process, if not interrupted by external factors.

ประโยชน์และความสำคัญของป่าชายเลน

๑. ด้านป่าไม้

พันธุ์ไม้จากป่าชายเลนหลายชนิดสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างบ้านเรือน ผลิตเครื่องมือการประมง เฟอร์นิเจอร์ และนำมาทำถ่านไม้ที่ให้ความร้อนสูง นอกจากนี้เปลือกของพันธุ์ไม้ป่าชายเลนหลายชนิดยังมีสารแทนนิน ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายวิธี เช่น ใช้ย้อมอวน ใช้ในอุตสาหกรรมฟอกหนัง ใช้ทำหมึกสี และกาวสำหรับติดไม้

๒. ด้านการประมง

ป่าชายเลนเป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน โดยเฉพาะปู กุ้ง หอย ซึ่งเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ รวมทั้งสัตว์น้ำอื่นๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อาหารโดยเฉพาะปลาหลายชนิดที่เรานิยมบริโภค เช่น ปลากะพง ปลาทะเลหลายชนิดที่วางไข่ในป่าชายเลน และอาศัยเจริญเติบโตในระยะแรก เมื่อเจริญเติบโตแข็งแรงดีแล้วจึงออกสู่ทะเล และหลายชนิดที่แม้จะวางไข่ในทะเลแต่ตัวอ่อนจะเคลื่อนย้ายสู่ป่าชายเลนเพื่ออาศัยหลบซ่อนศัตรูและหาอาหาร

๓. ด้านการแพทย์

พันธุ์ไม้ป่าชายเลนหลายชนิดมีคุณสมบัติเป็นสมุนไพรใช้รักษาโรคต่างๆ ได้ ตัวอย่างคือ เหงือกปลาหมอ โปทะเล ส้มมะงา โปรง ตะบูน แสม และโกงกาง

๔. ด้านการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ

ป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญในการป้องกันพื้นที่ชายฝั่งทะเลจากคลื่นลมแรงและการกัดเซาะดินได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เชื่อมโยงกับระบบนิเวศใกล้เคียงคือ ระหว่างป่าชายเลนกับทะเล และระหว่างป่าชายเลนกับป่าบก มีสัตว์หลายชนิดที่อพยพไปมาระหว่างระบบนิเวศดังกล่าวได้



ต้นโปรง ไม้ยืนต้นในบริเวณป่าชายเลน เปลือกมีสารแทนนินให้ฤทธิ์ฝาด ใช้ในการพอกหนังและย้อมผ้า

Benefits of Mangrove Forests

1. Forestry

Mangroves can be used to build houses, make fishing tools, furniture, and charcoal. Moreover, the tree bark contains tannin, which can be used to dye trawls, dye leather, make ink, and wood glue.

2. Fishery

Mangrove forests are places which nurture young wildlife, especially crabs, shrimp, and cockles. Other fish, like sea bass are a part of the food chain. Many fish lay eggs and nurture their young in mangrove forests. When they grow up, the family returns to the ocean. Other fish lay eggs in the ocean but use mangrove forests as safe havens to feed, hide from enemies, and nurture their young.

3. Medicine

Many mangrove trees, such as holly-leaved mangroves, Portia trees, Garden Quinine trees, spurred mangroves, river mangroves, and tall-stilt mangroves, can be used to make herbal medicines.

4. Ecology

Mangrove forests protect coastal areas from storms and soil erosion. Moreover, mangrove forests help keep balance between inland forests and the ocean. There are many animals which migrate⁴⁴ between the ocean and mangrove forests.



มะม่วงหิมพานต์ หนึ่งในพันธุ์พืชที่ทดลองปลูกโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตจนได้พันธุ์ที่ดีมีผลผลิตสูง

ขั้นตอนดำเนินโครงการ

พ.ศ. ๒๕๒๕ จังหวัดปราจีนบุรีได้หารือกับหน่วยงานต่างๆ พิจารณาความเหมาะสม กำหนดพื้นที่ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี เป็นพื้นที่ตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนา อ่าวคุ้งกระเบนฯ เพื่อเป็นศูนย์วิจัยทดลองและ สาธิตการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง การประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง การทำเกษตรแบบผสมผสาน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งให้ สมดุลตามระบบนิเวศ เพื่อเกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตและพัฒนาตนเองได้ในระยะยาว โดยใช้หลักวิชาการและความเชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่างๆ และได้เริ่มแผนแม่บท ๕ ปี มีการคัดเลือกราษฎรเข้าฝึกอาชีพ มอบใบอนุญาตให้ทำประมง ทดลองทำประมงน้ำกร่อย เลี้ยงกุ้งทะเลโดยกั้นเขื่อนน้ำเค็ม เลี้ยงหอยแมลงภู่ และทดลองเลี้ยง หอยนางรม ซึ่งช่วงแรกไม่ได้ผลดีนัก เนื่องจากน้ำแห้งมากขณะน้ำลง การเลี้ยงปลาตามแบบแผนใหม่ในขณะนั้นคือเลี้ยงในกระชัง เช่น ปลากะพงขาวและปลากะรัง ในด้านการเกษตร มีการใช้เกษตรแผนใหม่ ได้แก่ ทดลองปลูกมะม่วง-หิมพานต์พันธุ์ศรีสะเกษ พันธุ์ไลบีเรีย พันธุ์นิการากัว มะพร้าวพันธุ์สวี ปรับปรุงมะพร้าวพันธุ์ทองถิ่น และใช้เทคโนโลยีการผลิตจนได้พันธุ์ที่ดี มีผลผลิตสูง

Founding the Kung Krabaen Bay Development Study Center

In 2525 B.E., the Prachinburi Provincial Government considered establishing the Kung Krabaen Bay Development Study Center, with help from the private sector. It selected a parcel of land located in Tambon Khlong Klut, Amphoe Tha Mai, Chanthaburi Province on which to establish the Kung Krabaen Bay Development Study Center. The center aims to be a research and study center for coastal area development and fishery. Moreover, the center provides knowledge about coastal integrated agriculture and environmental conservation so people can increase livestock production and productivity; increasing their income potential. Experts and scholars designed a 5-year scheme to establish the Kung Krabaen Bay Development Study Center. People were recruited for training programs. Fishermen were given a certificate of permission to fish. There were many projects such as brackish water fishery, shrimp farming in seawater, mussel farming, and oyster farming. At first the projects were not very successful because the sea level was low. At that time, fish farming using floating sea-cages was very new. The most popular varieties of fish to farm were white perch and grouper. Sisaget, Liberia, and Nicaragua cashew nuts were planted. Coconuts from Amphoe Sawi, Chumporn Province were planted and cross-bred with local varieties. Technology was used to increase production.



ปลากระพงขาว ปลาที่กรมประมงแนะนำให้เกษตรกรเพาะเลี้ยง
บริเวณอ่าวคุ้งกระเบน

พ.ศ. ๒๕๓๐ เริ่มพัฒนางานด้านปลุสัตว์ อบรม
เลี้ยงโคและสุกร เปิดและไถ่ พร้อมเริ่มโครงการเลี้ยงกุ้ง
กุลาดำหลังป่าชายเลนเพื่อศึกษาผลกระทบต่อสิ่ง
แวดล้อม สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมให้
สิทธิพื้นที่แก่เกษตรกรตำบลคลองขุดและสนามชัย
เลี้ยงกุ้งตามหลักวิชาการในพื้นที่ โดยมีกฎร่วมกันว่า
ห้ามซื้อขายจำนองที่ดินนั้น และสร้างระเบียบข้อบังคับ
เช่น ห้ามทิ้งเลนหรือปฏิภูมิจากบ่อกุ้ง

วันที่ ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๑ พระบาทสมเด็จพระ

พระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมีพระราชดำริว่า ศูนย์การศึกษาพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ ควรเป็นสถานที่ศึกษา
ทดลองวิจัยเกี่ยวกับระบบนิเวศชายฝั่งทะเลและการประมงไปพร้อมกัน

พ.ศ. ๒๕๔๒ ผลสำเร็จของศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ ในช่วงที่ผ่านมา เช่น เกษตรกรจากลุ่มน้ำ
ปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเลี้ยงกุ้งและสัตว์น้ำในพื้นที่ติดทะเลเช่นเดียวกัน มาศึกษาและนำวิธีการไป
ประยุกต์ใช้

กรมประมง เปิดคลินิกสัตว์น้ำที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ มีผู้ส่งตัวอย่างกุ้งมาตรวจสอบพันธุ์ ส่ง
ลูกกุ้งมาตรวจดีเอ็นเอไวรัส ปีหนึ่งนับหมื่นราย โดยคัดเลือกราษฎร ๑๑๓ ครอบครัว เข้าอบรมและฝึกปฏิบัติเลี้ยง
กุ้งกุลาดำ พร้อมอนุรักษ์ป่าชายเลน ๗๒๘ ไร่ มีป่าชายเลนที่สมบูรณ์ ๖๑๐ ไร่ และปลูกเพิ่มทุกปี สร้างแปลงพ่พันธุ์
แม่พันธุ์หอยนางรม ส่งเสริมให้เลี้ยงแบบเขตนริเวณริมคลองที่มีน้ำทิ้งจากบ่อกุ้งกุลาดำ เพาะเลี้ยงกุ้งแชบ๊วย กุ้ง
กุลาดำ ปลากระพงขาว ปลากะรัง ปูละ ๑๐ ล้านตัว

กรมวิชาการเกษตร ส่งเสริมการปลูกผักสวนครัว ทำไร่นาสวนผสมด้วยทฤษฎีใหม่ ปลูกดอกทิวลิปสยาม บัว
ชั้นหรือกระเจียว เลี้ยงนกกระทาและเปิดเทศ

กรมป่าไม้ สร้างสะพานเดินศึกษาธรรมชาติพร้อมจัดพื้นที่อนุรักษ์ป่าบก ป่าชายเลน ฯลฯ

In 2530 B.E., there were workshops on livestock production, cattle farming, and poultry farming. There was also a tiger prawn farming project in the mangrove forests. The Agricultural Land Reform Office (ALRO) gave farmers in Amphoe Khlong Khut and Amphoe Sanam Chai certificates of permission to do shrimp farming and rules were created to manage it. For example, farmers were not allowed to sell or rent their plots and littering was forbidden. Researchers also studied the effects of shrimp farming on the environment.

On August 26, 2531 B.E., King Bhumibol Adulyadej suggested the Kung Krabaen Bay Development Study Center be a research center for coastal eco-systems and fishery.

By 2542 B.E., the Kung Krabaen Bay Development Study Center had run many successful projects. For example, farmers from the Pak Phanang River in Nakhon Si Thammarat Province came to study shrimp farming to improve their shrimp farms.

The Department of Fisheries opened a wildlife clinic at the Kung Krabaen Bay Development Study Center. Each year more than 10,000 people bring shrimps to the clinic to identify their species and to check if they carry any infections. 113 families were selected to attend a workshop on how to farm tiger prawns and conserve 1.16 square kilometers of mangrove forests. The land was fertile land and the people grew more mangroves every year. The clinic developed a species of oyster and encouraged people farm them using hanging baskets, which utilize the wastewater from tiger prawn farms. The clinic tried banana shrimp farming, white perch, and grouper farming. The clinic produces 10 million fish per year.

The Department of Agriculture encouraged people to create their own backyard vegetable gardens. Integrated agriculture was promoted. Siam tulips were planted. There were quail and mandarin duck farms.

The Royal Forest Department built a bridge over the project area so that people could walk along the bridge and see all the projects. The department also set up a conservation area within the mangrove forests.

พื้นที่ดำเนินการ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนฯ มีพื้นที่เป้าหมายของโครงการครอบคลุมชายฝั่งทะเล โดยรอบ พื้นที่รอบนอกได้แก่ พื้นที่เขตตำบลคลองขุด ตำบลรำพัน อำเภอท่าใหม่ ตำบลสนามไชย ตำบลกระแจะ อำเภอนายายอาม และพื้นที่ใกล้เคียงเป็นเขตหมู่บ้านประมงตลอดแนวชายฝั่ง ทะเลและเขตเกษตรกรรม รวมพื้นที่ดำเนินการประมาณ ๘๕,๒๓๕ ไร่

๑. พื้นที่ศูนย์กลาง

บริเวณอ่าวคุ้งกระเบนและพื้นที่โดยรอบ มีพื้นที่ประมาณ ๔,๐๐๐ ไร่ ลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ลุ่มชายฝั่งทะเล จนถึงที่ราบเชิงเขา ดำเนินการพัฒนาแบบผสมผสาน ระหว่างการส่งเสริมการ เลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งและการอนุรักษ์ป่าชายเลนรอบอ่าวคุ้งกระเบน ตลอดจนพัฒนาการเกษตร พื้นที่ราบและสวนผลไม้บริเวณเชิงเขา

๒. พื้นที่รอบนอกและพื้นที่ขยายผล

พื้นที่รอบนอก ได้แก่ พื้นที่ตำบลคลองขุด ตำบลรำพัน อำเภอท่าใหม่ และตำบลสนามไชย ตำบลกระแจะ อำเภอนายายอาม ซึ่งเป็นทั้งเขตเกษตรกรรมและเขตหมู่บ้านประมงตลอดแนว ชายฝั่ง มีพื้นที่ประมาณ ๕๗,๐๒๕ ไร่ การดำเนินการมุ่งเน้นการส่งเสริมการเกษตรแบบบูรณาการ และพื้นที่ขยายผล ได้แก่ พื้นที่ตำบลรำพัน ตำบลโขมง ตำบลเสม็ดโพธิ์ศรี อำเภอท่าใหม่ และ พื้นที่ใกล้เคียงศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน มีพื้นที่ประมาณ ๑๐,๐๐๐ ไร่ เป็นการส่งเสริม และพัฒนาอาชีพที่ประสบความสำเร็จในศูนย์ศึกษาการพัฒนาฯ สู่พื้นที่โดยรอบ