



โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ปากพนัง

P a k P h a n a n g

หนังสือสองภาษา Thai-English

ชุด
ศาสตร์
พระราช
พัฒนาทั่วไทย

เรียบเรียง : ฝ่ายวิชาการ สถาพรบุ๊คส์ ภาพปก : เฉลิม อัครกะพู

แปล : พีรียา พงษ์สาริกัน, John Viano

โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

The Pak Phanang River Basin Royal Development Project



พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชทรงรับทราบปัญหาการขาดที่ดินทำกินของราษฎร
ภาคใต้ เนื่องจากปัญหาด้านคุณภาพน้ำ

ความเป็นมา

ลุ่มน้ำปากพนัง เดิมเคยเป็นบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์ ต่อมากลับมีปัญหาจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป จำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ความต้องการใช้น้ำมีปริมาณมากขึ้น แต่ป่าไม้ต้นน้ำลำธารกลับลดลงอย่างรวดเร็ว น้ำจืดที่เคยมีใช้ปีละ ๘-๙ เดือน ลดลงเหลือปีละ ๓ เดือนเท่านั้น เนื่องจากลักษณะของแม่น้ำปากพนังมีระดับท้องน้ำอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเลและมีความลาดชันน้อย เมื่อน้ำจืดทางด้านต้นน้ำมีปริมาณน้อย ทำให้น้ำเค็มสามารถรุกเข้าเข้าไปในแม่น้ำปากพนังและลำน้ำสาขา ประกอบกับตอนใต้ของลุ่มน้ำปากพนังยังมี ‘พรุ’ พื้นที่ลุ่มขนาดใหญ่ น้ำท่วมขังตลอดปี มีสารไฟโรตอยู่ในชั้นดินซึ่งทำให้ดินมีสภาพเป็นกรด และมีปัญหาน้ำเปรี้ยว ราษฎรไม่สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรได้ รวมทั้งน้ำเน่าเสียจากการทำนาทิ้งได้ไหลลงในลำน้ำต่างๆ จนไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการเพาะปลูกได้ กลายเป็นปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างชาวนากับเกษตรกรเลี้ยงกุ้งอีกด้วย

ปัญหาน้ำจืดขาดแคลน น้ำเค็ม น้ำเปรี้ยว และน้ำเสีย จึงเป็นปัญหาที่ชาวลุ่มน้ำปากพนังต้องเผชิญ การทำนาไม่ได้ผล ผลผลิตต่ำ ราษฎรมีฐานะยากจน

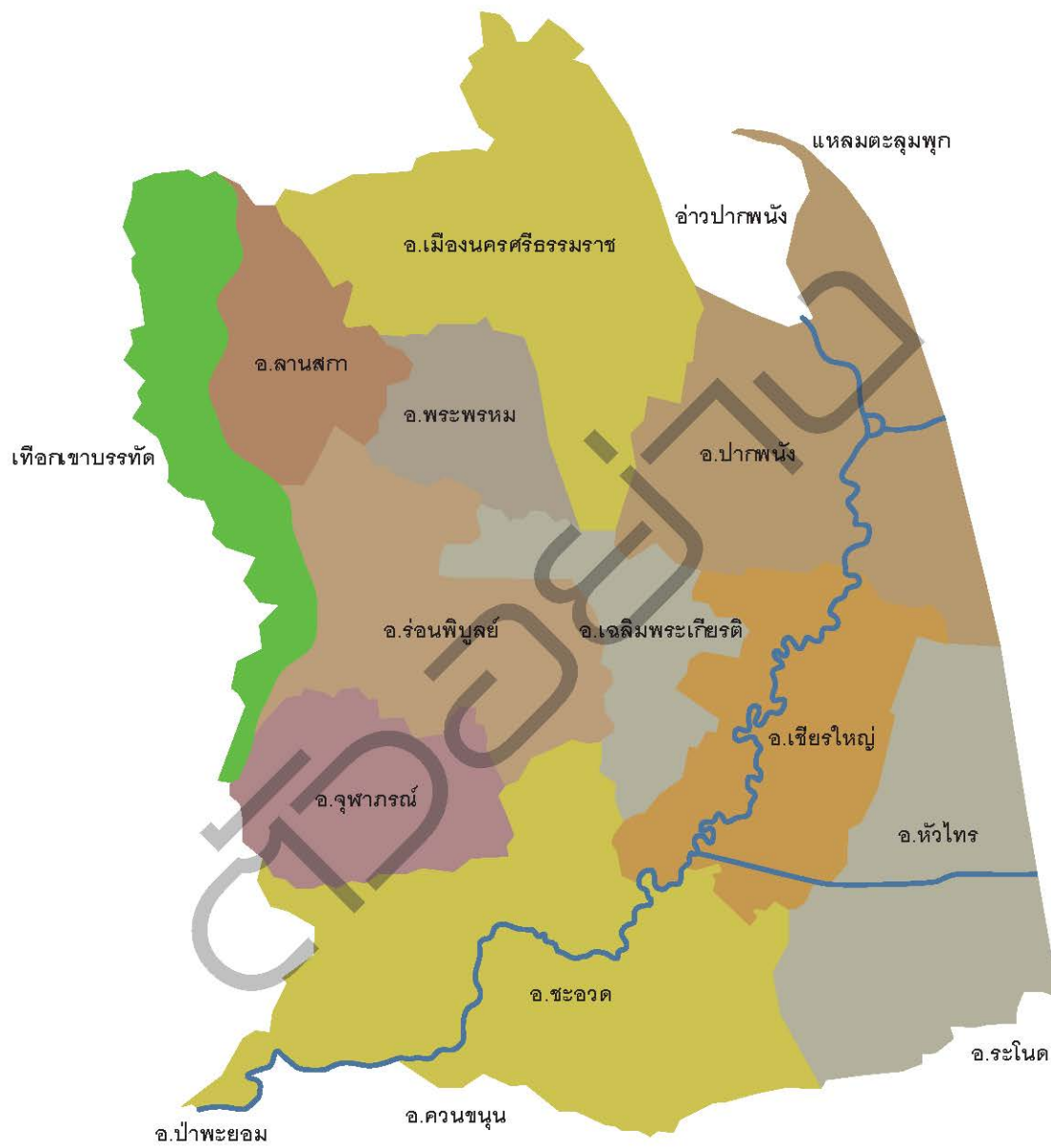


การพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังตามแนวพระราชดำริจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยพลิกฟื้นความอุดมสมบูรณ์ให้กลับคืนสู่ลุ่มน้ำปากพนังดังเช่นในอดีต

Background

The Pak Phanang plain had been fertile. However, when the population rose—resulting in greater demand for water - the water supply abruptly decreased. People used to have enough freshwater for 8-9 months of the year. Now, people only had enough freshwater for 3 months. The problem was the Pak Phanang River is below sea level. So, when the its water flow decreased, seawater could wash into the Pak Phanang River and tributaries. Moreover, there was huge peat-bog south of the Pak Phanang River, which contained a lot of pyrite in the soil —making the soil and the ground water acidic. The water became unusable. Wastewater from shrimp farming polluted the rivers even more. Farmers and shrimp farmers fought because people did not have water for agriculture or for consumption.

The people in the Pak Phanang community faced a severe freshwater shortage because the local water supply had become too saline and acidic. Also the community lacked a wastewater management system, resulting in the community polluting its remaining sources of freshwater. The situation meant the community could not farm profitably anymore because crop yields drastically decreased. The Pak Phanang River Basin River Development Project aimed to address these problems and clean-up the Pak Phanang River.



ลุ่มน้ำปากพนัง มีพื้นที่ครอบคลุม ๓ จังหวัดในภาคใต้ ได้แก่ นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา



โรงสีเก่าริมแม่น้ำปากพนัง สะท้อนภาพความรุ่งเรืองของกิจการค้าข้าวในอดีต

ลุ่มน้ำปากพนัง

ลุ่มน้ำปากพนังตั้งอยู่ทางตอนใต้ของจังหวัดนครศรีธรรมราช ครอบคลุมพื้นที่รวม ๑๓ อำเภอ คือ พื้นที่ทั้งหมดของอำเภอปากพนัง อำเภอเชียรใหญ่ อำเภอหัวไทร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอชะอวด อำเภอร่อนพิบูลย์ อำเภอจุฬาภรณ์ พื้นที่บางส่วนของอำเภอลานสกา อำเภอพระพรหม และอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมทั้งพื้นที่บางส่วนของอำเภอควนขนุน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง และอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา รวมพื้นที่ประมาณ ๑.๙ ล้านไร่ เป็นพื้นที่มากกว่า ๕๐๐,๐๐๐ ไร่ มีประชากรประมาณ ๖๐๐,๐๐๐ คน

‘ปากพนัง’ มาจากชื่อของ ‘แม่น้ำพนัง’ ซึ่งไหลผ่านจังหวัดนครศรีธรรมราชมาออกสู่ทะเลที่บริเวณนี้ คำว่า “พนัง” แปลว่า ‘กำบัง’ มีที่มาจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณปากแม่น้ำซึ่งมีแหลมตะลุมพุกเป็นสันดอนทรายขนาดใหญ่ติดทะเล ช่วยกำบังคลื่นลม ถือเป็นชัยภูมิที่ดี เหมาะสมที่จะใช้เป็นที่จอดเรือรับ-ส่งสินค้า ปากแม่น้ำแห่งนี้จึงกลายเป็นชุมชนการค้าและท่าเรือสำคัญมาตั้งแต่โบราณ เมื่อการค้าติดต่อค้าขายทางทะเลเฟื่องฟูขึ้น ปากพนังก็ยิ่งรุ่งเรือง โดยเฉพาะกิจการค้าข้าว เกิดโรงสีข้าวขึ้นมากมายตลอดริมฝั่งแม่น้ำปากพนังและลำน้ำสาขา ปากพนังจึงกลายเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญและเป็นศูนย์กลางการค้าข้าวส่งออกที่ใหญ่ที่สุดในภาคใต้ กล่าวได้ว่า ปากพนัง คือ เมืองท่าที่โดดเด่นและมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจการค้าของเมืองนครศรีธรรมราชและดินแดนทางตอนใต้ของประเทศในฐานะ ‘อู่ข้าว อู่น้ำ’ ที่อุดมสมบูรณ์แห่งหนึ่ง

The Pak Phanang River Basin

The Pak Phanang River Basin is in southern Nakhon Si Thammarat Province. It covers 13 districts (amphoe), including: Amphoe Pak Phanang, Amphoe Chian Yai, Amphoe Hua Sai, Amphoe Chaloem Phra Kiat, Amphoe Cha-uat, Amphoe Ron Phibun, Amphoe Chulaphon, some areas in Amphoe Lan Saka, Amphoe Phra Phrom, and Amphoe Mueang Nakhon Si Thammarat, Amphoe Khuan Khanun and Amphoe Pa Phayom in Phatthalung Province, and Amphoe Ranot in Songkhla Province. The river basin's total area is 3,040 square kilometers, of which 800 square kilometers is farmland. There are about 600,000 people living within the Pak Phanang River Basin.

The name of Pak Phanang district comes from the Phanang River. Phanang comes from the word Kambang, which translates as shelter or shield and Pak refers to the mouth of the river, near the location of the district.

Laem Talumphuk, a big sandy cape jutting out into the Gulf of Thailand, helps protect the area from storms. Ships can dock in the bay and load or unload their goods. The Pak Phanang River Basin has been an important trading community for a long time. As maritime traffic increased, so did the prosperity of the Pak Phanang River Basin.

จากอู่ข้าวสู่นาทุ่ง

เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๕ เกิดวาตภัยพัดถล่มแหลมตะลุมพุก ทำลายนาข้าว บ้านเรือน ทรัพย์สินและชีวิตผู้คนเป็นอันมาก ผลผลิตข้าวตกต่ำลงอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับวิกฤตราคาน้ำมันที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใกล้เคียง ทำให้โรงสีและการประมงได้รับผลกระทบจนต้องล้มเลิกกิจการ ผู้คนเริ่มอพยพออกจากพื้นที่มากขึ้นเรื่อยๆ ชาวบ้านหาช่องทางทำมาหากินใหม่ๆ ด้วยการเริ่มบุกเบิกแผ้วถางพื้นที่ป่าต้นน้ำของกลุ่มน้ำปากพ่องเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้สมดุลของแม่น้ำปากพ่องที่เคยมีทั้งน้ำจืด น้ำเปรี้ยว และน้ำเค็มในอัตราส่วนที่เหมาะสมเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากน้ำจืดจากป่าต้นน้ำขาดแคลน เกิดสภาพน้ำเป็นกรด หรือน้ำเปรี้ยวไหลไปตามลำคลองสาขาออกสู่มแม่น้ำ แม่น้ำปากพ่องจึงปนเปื้อนไปด้วยน้ำเปรี้ยวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ส่วนตอนล่างของพื้นที่ลุ่มน้ำซึ่งอยู่ติดชายทะเล เมื่อเกิดน้ำขึ้น-น้ำลง น้ำเค็มก็จะรุกเข้าแม่น้ำปากพ่องเป็นระยะทางเกือบ ๑๐๐ กิโลเมตร และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากไม่มีแรงดันของกระแสน้ำจืดมาต้าน ส่งผลให้น้ำเค็มรุกเข้าพื้นที่น้ำจืดได้ยาวนานถึงปีละ ๙ เดือน ซึ่งแต่เดิมจะเกิดขึ้นเพียงปีละ ๓ เดือน เฉพาะในช่วงหน้าแล้งเท่านั้น ชาวบ้านที่ต้องอาศัยน้ำจืดทำนาจึงไม่สามารถประกอบอาชีพต่อไปได้ ประกอบกับกระแสน้ำเค็มรุกเข้าแบบอุตสาหกรรมเริ่มเฟื่องฟู ผู้คนพากันหันมาเลี้ยงกุ้งกุลาดำกันมากขึ้น ยิ่งส่งผลให้เกิดการแผ้วถางป่าเพื่อใช้เป็นพื้นที่เลี้ยงกุ้ง และค่อยๆ ขยายรุกร้าเข้าสู่พื้นที่น้ำจืดอย่างต่อเนื่อง โดยขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการเลี้ยงและระบบการบริหารจัดการที่ดี ทำให้น้ำเค็มทะลักเข้าสู่แหล่งน้ำจืดและนาข้าวมากยิ่งขึ้นเกิดเป็นชนวนความขัดแย้ง และนำมาซึ่งปัญหาย่างยากตามมาอีกหลายประการ



แหลมตะลุมพุก (แหลมชุมพุก) จังหวัดนครศรีธรรมราช

From Rice Fields to Shrimp Farms

In 2505 B.E., Laem Talumphuk was hit by Tropical Storm Harriet. Rice fields, houses, and property was destroyed. Almost a thousand of people died and many were injured or missing. The storm also destroyed many crops, decreasing the farmers' yields. Making matters worse, the price of oil had been rising. The rice and fishery industries were badly hurt. In desperation for food and income, people from Laem Talumphuk who had escaped the storm, started to do slash-and-burn agriculture in the forests at the origin of the Pak Phanang River. The Pak Phanang River's ecosystem was being destroyed because



there was no longer enough freshwater. The forests and the water in the Phak Phanang River and its tributaries was being polluted.

The lower plain along the Phak Phanang River lies on the Gulf of Thailand. When the sea level rose, seawater flowed into the Phak Phanang River for almost 100 kilometers. There was not enough freshwater to push it back out to sea, so the seawater stayed in the riverbed for 9 months of the year. In the past, the seawater only stayed the Phak Panang Riverbed for the 3 months of the dry season. Now, farmers could not survive. Many people turned to shrimp farming, especially tiger prawns, for income. People encroached on forest land and the Pak Phanang River to farm shrimp. The situation was getting worse and more problems were arising.

สารพันปัญหาน้ำ

Water Problems



สภาพน้ำท่วมตัวเมืองนครศรีธรรมราชในฤดูฝน เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นประจำทุกปี

น้ำท่วม

ปัญหาน้ำท่วมในช่วงฤดูฝน (ตุลาคม - ธันวาคม) และช่วงน้ำทะเลหนุนของทุกปี เนื่องจากสภาพพื้นที่เดิมราบเรียบเป็นท้องกระทะ มีระดับใกล้เคียงกับระดับน้ำทะเล ช่องทางการระบายน้ำออกมีน้อย และมีสิ่งก่อสร้างกีดขวางทางน้ำเพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้การระบายน้ำเป็นไปได้ช้า

Floods

There were floods during the rainy season, between October and December, when the sea level would rise every year. The plains along the Pak Phanang River do not have much elevation combined with an increased number of buildings, which obstruct the flow of the water, meant that getting the floodwaters to recede was slow and almost impossible.

น้ำแล้ง

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากป่าต้นน้ำถูกทำลาย ไม่มีแหล่งที่ทำหน้าที่เก็บน้ำต้นทุน ประกอบกับความต้องการใช้น้ำจึงเพิ่มสูงขึ้นทุกปีตามอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร ปัญหาการขาดแคลนน้ำจึงยิ่งทวีความรุนแรงขึ้นโดยลำดับ

Droughts

There were droughts in the dry season because the forests were destroyed. There were no natural dams, where water would collect. Moreover, the population increase, led to an increase in demand for freshwater increased, too. The water shortage became more serious.

น้ำเค็ม

ปัญหาน้ำเค็มรุกเข้าเข้าไปในพื้นที่ปากพนังเป็นบริเวณกว้างในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากน้ำจืดมีน้อยทำให้ขาดแรงในการผลักดันน้ำเค็มออกจากพื้นที่ น้ำในแม่น้ำลำคลองจึงมีความเค็ม ไม่สามารถใช้อุปโภคบริโภคได้นานถึง ๙ เดือนต่อปี (มกราคม - กันยายน)

Seawater

Seawater freely flowed into the Phanang River in the dry season and there was no freshwater to push it out to sea. The water became unusable for 9 months a year (from January to September) because of the salinity.



แผนที่แสดงการรุกตัวของน้ำเค็มเข้ามาในแม่น้ำปากพนัง เป็นระยะทางกว่า ๑๐๐ กิโลเมตร



ป่าพรุ คือ ป่าที่มีน้ำท่วมขังตลอดปี ทำให้ดินมีสภาพเป็นกรด และน้ำเปรี้ยว ใช้ทำการเกษตรไม่ได้

น้ำเปรี้ยว

ปัญหาน้ำเปรี้ยว เกิดจากบริเวณตอนกลางของพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังเป็นป่าพรุ มีน้ำท่วมขังตลอดปี ในดินพรุมีสารประกอบไพไรต์ตกตะกอนอยู่ เมื่อระดับน้ำลดลงจนชั้นไพไรต์สัมผัสกับอากาศจะก่อให้เกิดปฏิกิริยาเคมี ทำให้ดินมีสภาพเป็นกรดและน้ำเปรี้ยว ไม่สามารถใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้

Acidic Water

There was huge peat-bog south of the Pak Phanang River, which contained pyrite in its soil. When the water level decreased enough to allow the pyrite to come in contact with the air, a chemical reaction would occur—making the soil and water acidic and unusable.

น้ำเสีย

ปัญหาน้ำเสีย เกิดจากกระบวนการทำนากุ้งที่ขาดระบบการบำบัดที่ดีก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างใหญ่หลวง ทั้งต่อสภาพแวดล้อม คุณภาพของน้ำ และเกษตรกรผู้ใช้น้ำจืดที่ไม่สามารถนำน้ำไปใช้ในการเพาะปลูกได้

Wastewater

The increase in wastewater resulted from shrimp farming. Farmers did not know how to properly manage their wastewater. They simply dumped it into the rivers, which hurt the environment greatly. The water quality decreased and could not be used for farming.

เรียนรู้หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ ๙ ผ่านโครงการตามพระราชดำริสำคัญ ๙ โครงการ

Learn How King Bhumibol Adulyadej Implemented 9 Royal Projects

หนังสือชุด *ศาสตร์พระราชา พัฒนาทั่วไทย* ได้น้อมนำโครงการตามพระราชดำริที่เป็นแบบอย่างอันดีในการศึกษา หลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ ๙ ซึ่งมีหลักการสำคัญคือ ‘เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา’ เพื่อเป็นแรงบันดาลใจที่จะน้อมเกล้าน้อมกระหม่อมนำหลักคิดและพระราชกรณียกิจของพระองค์ ไปศึกษาค้นคว้าและประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและประเทศชาติสืบไป

The Art and Science of King Bhumibol Adulyadej: Series II gives knowledge and information about the King's theories, process, and thoughts about work and life – emphasizing King Rama IX's process of ‘Understand, Approach, and Develop,’ which guided His thinking and actions to improve quality of life of His people. We study what the King Bhumibol Adulyadej did for Thailand, so we can follow in His footsteps.

ชุด ศาสตร์พระราชา พัฒนาทั่วไทย



ทดลองอ่าน



24 SPB
สาระ: สมุก สุขใจ สภาวะรู้สึกดี
www.satapornbooks.com
สร้างปัญญาคู่คุณธรรม

หมวดความรู้ทั่วไป
ISBN 978-616-00-3190-0



ราคา ๑๕๐ บาท