

LOCAL ACTION

GLOBAL IMPACT



LOCAL ACTION

ACTION

GLOBAL IMPACT

STORIES FROM THE FIELD

The Sixth Operational Phase of the GEF Small Grants Programme in Thailand





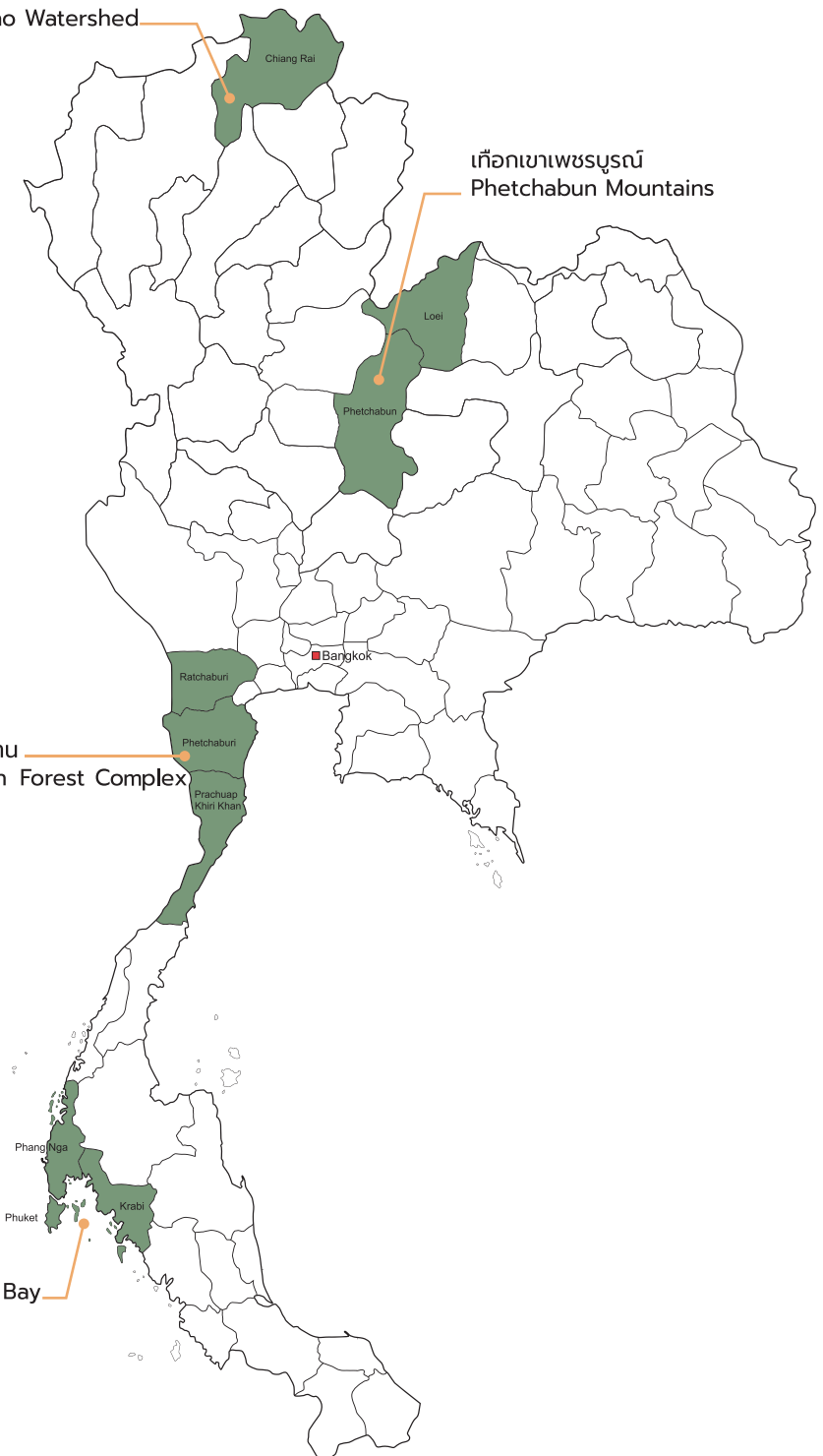
ลุ่มน้ำแม่ลาว
MAE LAO WATERSHED
10

เทือกเขาเพชรบูรณ์
PHETCHABUN MOUNTAINS
62

กลุ่มป่าแก่งกระจาน
KAENG KRACHAN FOREST COMPLEX
114

อ่าวพังงา
PHANG NGA BAY
202

ลุ่มน้ำแม่ลาว Mae Lao Watershed



เทือกเขาเพชรบูรณ์
Phetchabun Mountains

กลุ่มป่าแก่งกระจาน
Kaeng Krachan Forest Complex

อ่าวพังงา Phang Nga Bay



แผนสนับสนุนโครงการขนาดเล็กโดยชุมชนของกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก (GEF SGP) ในประเทศไทย

เริ่มดำเนินงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 กำกับดูแลโดยโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) ได้ดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อมโดยการสนับสนุนทางการเงินและวิชาการให้กับองค์กรชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรภาคประชาสังคม และภาคส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการบริหารจัดการโครงการอย่างมีส่วนร่วมด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยให้การสนับสนุนมาแล้ว 495 โครงการ จนถึงปัจจุบัน

โดยในรอบปฏิบัติการที่ 6 (GEF 6) GEF SGP ได้ปรับรูปแบบจากการสนับสนุนรายโครงการในระดับชุมชน เป็นการสนับสนุนแบบชุดโครงการในระดับภูมิทัศน์ (landscape/seascape) โดยจะจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนให้องค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรชุมชน จำนวน 55 โครงการ ร่วมกันจัดทำยุทธศาสตร์ เพื่อพัฒนา 4 ภูมิทัศน์เป้าหมาย ได้แก่ 1) ลุ่มน้ำแม่ลาว 2) เทือกเขาเพชรบูรณ์ 3) กลุ่มป่าแก่งกระจาน และ 4) อ่าวพังงา และดำเนินโครงการเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ตามยุทธศาสตร์ ในด้านการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การลดโลกร้อนและการปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการดินอย่างยั่งยืน และการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการตามแนวทางที่เรียกว่าการสร้างความสามารถในการตั้งรับปรับตัวทางนิเวศและสังคม หรือ Socio-Ecological Production Landscape and Seascape (SEPLS) ซึ่งประกอบด้วยผลลัพธ์ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเพิ่มขีดความสามารถของนิเวศบริการ 2) การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการผลิตที่ยั่งยืน 3) การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสร้างอาชีพที่หลากหลาย และ 4) การบริหารจัดการที่เป็นธรรมและมีประสิทธิภาพ

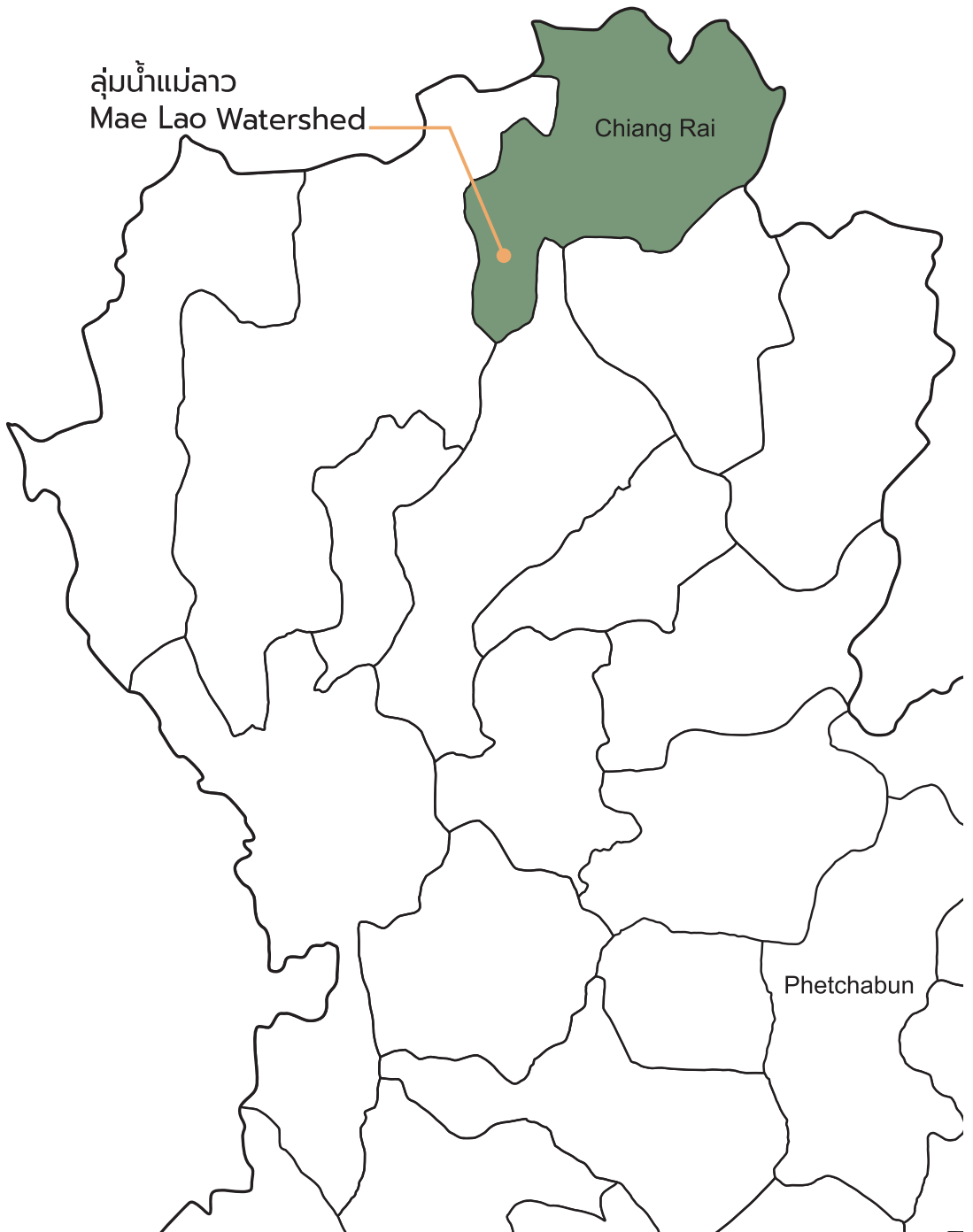
GEF SMALL GRANTS PROGRAMME IN THAILAND

The Global Environment Facility Small Grants Programme (GEF SGP) in Thailand was established in 1992 and is implemented by the United Nations Development Programme (UNDP). The Country Programme has been providing financial and technical support directly to community-based organizations, non-governmental organizations, civil society organizations, and stakeholders to address environmental and natural resources issues consistent with local livelihoods and supportive of sustainable development through 495 participatory community-based projects to date.

The Sixth Operational Phase of the GEF SGP in Thailand objective is to engage community organizations in 4 diverse landscapes - Mae Lao Watershed, Phetchabun Mountains, Kaeng Krachan Forest Complex, and Phang Nga Bay - to take collective action for adaptive landscape and seascape management for socio-ecological resilience - through design, implementation, and evaluation of 55 grant projects for global environmental benefits and sustainable development. It has been promoting sustainable land management through the strengthening of viable agro-forestry and sustainable agriculture practices and systems that improve soil and water conservation, increasing the conservation and sustainable use of biodiversity, and enhancing the innovative use of renewable energy. The Socio-Ecological Production Landscape and Seascape (SEPLS) was adopted with achieved resilience outcomes: 1) enhancing ecosystem services, 2) strengthening the sustainability of production systems, 3) developing and diversifying livelihoods and income generation, and 4) strengthening institutions and governance systems.

ลุ่มน้ำแม่ลาว

MAE LAO WATERSHED



ลุ่มน้ำแม่ลาว
Mae Lao Watershed

Chiang Rai

Phetchabun









ต้นน้ำขุนลาว

“กาแพอินทรีย์รักป่า บ้านขุนลาว อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย”

“กาแพอินทรีย์รักป่า” เริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ. 2553 โดยชุมชนบ้านขุนลาวและกรมอุทยานฯ ได้มีการหารือและสำรวจพื้นที่ร่วมกับจนได้ข้อสรุปว่า กาแพ เป็นพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่ป่าต้นน้ำ ขนาดต้นที่ไม่สูงนัก สามารถปลูกได้ริมเงาไม้ใหญ่ได้โดยไม่ต้องถางพื้นที่เปิดป่าเพื่อเพาะปลูกใหม่ ซึ่งตลาดกาแพกำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว ผลผลิตมีตลาดรองรับทั้งภาคเอกชน และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกาแพอินทรีย์รักป่าของบ้านขุนลาวเอง จึงทำให้ชาวบ้านหันมาปลูกกาแพอินทรีย์กันมากขึ้นพร้อม ๆ กับการรักษาป่าอันเป็นแหล่งต้นน้ำแม่ลาว

ชุมชนบ้านขุนลาว ตั้งอยู่ที่ ต.แม่เจดีย์ใหม่ อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย เป็นชุมชนดั้งเดิมที่อาศัยอยู่ในป่าอดีตเคยมีอาชีพหลักคือการปลูกชาอัสสัมแล้วแปรรูปทำเป็นชาหมักหรือชาเมี่ยง ราวปี 2520 - 2530 ชาเมี่ยงยังเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคอยู่มาก มีความต้องการสูง สร้างรายได้ให้เกษตรกรได้อย่างดี แต่ในปัจจุบันความต้องการของตลาดที่ลดลงและสวนทางกับค่าครองชีพที่สูงขึ้น ทำให้เกษตรกรหันมาปลูกพืชเศรษฐกิจอย่างข้าวโพดและเสาวรส รวมทั้งพืชเชิงเดี่ยวอื่น ๆ ส่งผลให้เกิดปัญหาตามมามากมาย ทั้งการเปิดป่าเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกและการใช้เคมีภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าหญ้า และสารกำจัดศัตรูพืช ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของป่าและชุมชน และที่สำคัญคือส่งผลเสียต่อคุณภาพน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญของลุ่มน้ำแม่ลาว

หลังการประกาศจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติขุนแจ ตามประกาศจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เมื่อปี พ.ศ. 2538 ซึ่งสร้างความกังวลให้กับชาวบ้านอย่างมากในเรื่องสิทธิในที่ทำกิน “เขาไปจัดตั้งอุทยานแห่งชาติขุนแจ ชาวบ้านไม่มีใครรู้เลย” อภิรุณ คำปันคำ ผู้ใหญ่บ้าน บ้านขุนลาว เล่าความเป็นมาของการประกาศอุทยานแห่งชาติขุนแจ จากนั้นบ้านขุนลาวจึงเป็นอีกหนึ่งชุมชนที่อาศัยอยู่ในเขตป่าอุทยานแห่งชาติเหมือนกับชุมชนอื่นในบริเวณใกล้เคียง

เมื่อประกาศอุทยานแห่งชาติไปแล้ว ชาวบ้านจึงต้องปรับตัว เปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินและกระบวนการในการผลิต เริ่มจากการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำกินให้ชัดเจน แยกป่าอนุรักษ์และที่ทำกินรวมถึงป่าชุมชนออกจากกัน มองหาพืชทางเลือกที่จะเหมาะสมกับพื้นที่และสร้างรายได้ที่ดีให้เกษตรกรด้วย

“ก่อนหน้านี้อาปาที่ปลูกก็ส่งไปให้โรงงานในเชียงใหม่ ไม่ได้มีคุณภาพมากนัก จนผมเริ่มโครงการ กาแพอินทรีย์รักป่า ในปี 2553 เพื่อพัฒนาคุณภาพกาแพให้มีมูลค่าสูงขึ้นและมีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” อภิรุณ เล่าถึงที่มาของกาแพอินทรีย์รักป่า ซึ่งปัจจุบันกาแพนั้นกำลังได้รับความนิยมอย่างมาก จึงขาดแคลนชาเมี่ยงที่กำลังลดความนิยมลง ทำให้เกษตรกรหันมาจริงจังกับการผลิตกาแพอินทรีย์มากขึ้น

โดยกาแพอินทรีย์รักป่าบ้านขุนลาวเป็นกาแพคุณภาพดีอันดับต้น ๆ ของประเทศไทย ทั้งได้รับมาตรฐาน PGS Organic มาตรฐาน มกท.จากสหพันธ์เกษตรกรอินทรีย์นานาชาติ (International Federation of Organic Agriculture Movements – IFOAM) มาตรฐานในการส่งออกเพื่อนำเข้าประเทศกลุ่ม EU และ USDA Organic ซึ่งกว่าจะผ่านมาตรฐานเหล่านี้ได้จะต้องมีกระบวนการผลิตที่มาตรฐาน ตรวจสอบได้และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไม่มีสารเคมีตกค้างทั้งในผลิตภัณฑ์และพื้นที่เพาะปลูก

แต่สิ่งสำคัญที่จะได้มาตรฐานจากองค์กรเหล่านี้คือชาวบ้านต้องได้รับการรับรองการใช้ที่ดินทำกินอย่างถูกต้องจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เสียก่อน ซึ่งในหลาย ๆ ชุมชนที่อาศัยอยู่ในเขตป่าอนุรักษ์มักประสบปัญหาไม่ได้การรับรองจากกรมอุทยานฯ หรือกรมป่าไม้ จึงไม่สามารถพัฒนาผลผลิตให้ไปสู่ระดับสากลได้ ทว่าการต่อสู้และทำให้เห็นว่ากาแพและป่าอยู่ร่วมกันได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อ

ต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชาวบ้านชุมชนขุนลาวนั้น ทำให้เป็นที่ยอมรับของทุกหน่วยงาน จนผลิตภัณฑ์กาแฟอินทรีย์รักน้ำป่าสู่ตลาดโลกได้สำเร็จ

กลุ่มกาแฟอินทรีย์รักน้ำป่าได้ส่งกาแฟเข้าประกวดด้านคุณภาพระดับประเทศ จนได้รับรางวัลชนะเลิศมา 2 ปีซ้อน ในปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2557 สร้างชื่อเสียงให้กาแฟขุนลาว คุณภาพของกาแฟขุนลาวนั้นก้าวขึ้นไปเป็นกาแฟระดับโลกที่ส่งออกไปหลายประเทศ โดยเฉพาะในโซนยุโรป และ อเมริกา

ขณะเดียวกันทางกลุ่มก็ได้มีการขยายผลส่งเสริมการปลูกกาแฟในรูปแบบโมเดลเดียวกันไปอีกหลายหมู่บ้าน ในจังหวัดเชียงราย เช่น อเวียงป่าเป้า ใต้แก่ บ้านห้วยคุณพระ บ้านห้วยมะเกี๋ยง-ปางไคร้ ในเขต อ.แม่สรวย ใต้แก่ บ้านดอยช้าง บ้านใหม่พัฒนา บ้านผาแดงหลวง และบ้านปางขอน ในเขต อ.เมือง

นอกจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ชาวบ้านยังช่วยกันดูแลรักษาป่า อันเป็นทั้งแหล่งต้นน้ำและพื้นที่ปลูกกาแฟของพวกเขาด้วยการปลูกกาแฟใต้ร่มไม้ใหญ่ขึ้นให้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูง กาแฟสุกช้า สละสมแร่ธาตุไว้ในเมล็ดได้สูง ซึ่งทำให้เกษตรกรหันมาปลูกไม้ยืนต้นในสวนกาแฟของตนเองมากขึ้นด้วย

“เมื่อก่อนทำแนวกันไฟ ชาวบ้านเขาทำแค่แนวไร่ของตัวเองนะ ไม่ได้กันไปตั้งแนวป่า” “พอปลูกกาแฟมันต้องปลูกใต้ต้นไม้ใหญ่ ชาวบ้านเลยต้องทำแนวกันไฟป้องกันป่าป้องกันต้นไม้ใหญ่ด้วย” อภิรุณ เล่าถึงประโยชน์ทางอ้อมในการดูแลป่าของชาวบ้านหลังจากเริ่มปลูกกาแฟ

ปัญหาไฟป่าในเขตชุมชนบ้านขุนลาวนั้นมีไม่มากนัก ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากภายนอกแล้วลุกลามเข้ามาในเขต

ป่าชุมชนของหมู่บ้าน “ถ้าจะจัดการไฟป่าให้ครบวงจรก็ต้องจัดการตั้งแต่อกเขตป่าที่มีนายทุนคือครองที่ดินอยู่” ไฟป่าทั้งหมดนั้นไม่ได้เกิดจากในชุมชน มันเกิดมาจากข้างนอกชุมชนซึ่งเกินกว่าที่ชุมชนจะรับมือได้

ในแง่การจัดการไฟป่าตามที่ อภิรุณ เสนอคือ ควรให้มีการเผาไหม้บ้างในบางปี หากเกิดการสะสมไม่เกิดการเผาไหม้เลยจะทำให้เชื้อเพลิงในป่ามีจำนวนมากเกินที่จะควบคุม เพราะเราไม่สามารถห้ามไม่ให้ใบไม้หล่นได้ เมื่อเกิดไฟป่าขึ้นก็จะรุนแรงอย่างมาก ต้นไม้ใหญ่มีโอกาสล้มตายสูง เพราะสะสมเชื้อเพลิงไว้ใต้ดินเป็นจำนวนมาก การสูญเสียก็จะมากขึ้น

จากไร่สาวรสโล่งเตียนกลายเป็นป่าร่มครึ้มและเต็มไปด้วยต้นกาแฟอาราบิก้าที่มีหลากหลายสายพันธุ์ ทั้งพันธุ์คาติมอร์ ทิปปิกา เบอร์บอน ฯ บางที่ก็แซมด้วยไม้ผลยืนต้น เช่น อะโวคาโด มะขามป้อม ส้มโอ ฯลฯ มีการแบ่งพื้นที่แปลงเล็ก ๆ ไว้ปลูกชาเลือดมังกร เป็นชาสมุนไพรที่ได้รับความนิยมในหมู่คนรักสุขภาพ นอกจากนี้ยังมีการทดลองเลี้ยงผึ้งโพรงในสวนเพื่ออาศัยผึ้งในการผสมเกสรให้พืชในสวน และได้้นำผึ้งมาเป็นสินค้าในชุมชน

ปัจจุบันเป็นช่วงเวลาที่ดีที่ตลาดกาแฟไทยและตลาดกาแฟโลกกำลังเติบโต กาแฟอินทรีย์ก็ได้รับความนิยมอย่างสูง ทั้งแง่ของรสชาติและกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงกล่าวได้ว่า “กาแฟอินทรีย์รักน้ำป่า” ของชาวบ้านขุนลาวและชุมชนใกล้เคียงในป่าขุนแจเป็นรูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน เพื่อตั้งรับปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความผันผวนต่าง ๆ ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงการสร้างเสริมระบบนิเวศบริการในป่าต้นน้ำแม่ลาวที่ส่งผลต่อภาพรวมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศบริการในระดับภูมินิเวศลุ่มน้ำแม่ลาวต่อไป

Khun Lao Upstream

“Organic Forest Coffee, Ban Khun Lao, Wiang Pa Pao, Chiang Rai”

The “Ban Khun Lao Organic Forest Coffee” project was launched in 2010 by Ban Khun Lao community and the Department of National Parks, Wildlife, and Plant Conservation (DNP). Following a discussion and a site study, both parties decided that growing coffee is an excellent alternative for the upstream forest. Coffee trees aren’t particularly tall and can grow in the shade of larger trees, so farmers don’t have to clear forests for farming. The coffee industry is quickly expanding, and there are both private and community-based marketplaces accessible, promoting coffee plantations and forest conservation activities near the Mae Lao River’s source. Preserve the forest, the origin of the Mae Lao River

Ban Khun Lao community is located in Chiang Rai province’s Mae Chedi sub-district, Wiang Pa Pao district. Members of the group used to live in the forest and make a living by producing Assam tea, which is subsequently fermented tea leaves (Miang). Between 1977 and 1987, Miang maintained its appeal among customers and earned significant revenue for the locals. In present, customer demand, on the other hand, has decreased significantly, notwithstanding the high cost of living. The circumstance compels communities to produce economically important crops like corn, passion fruit, and other monoculture crops, resulting in a number of issues such as increased use of forest lands for farming and high chemical use (chemical fertilizer, herbicide and pesticide). Such changes in farming techniques have an adverse impact on the forest ecosystem, local communities, and, most crucially, the quality of the Khun Lao watershed’s water source.

The Khun Chae National Park was established in 1995 by the Department of National Parks, Wildlife, and Plant Conservation (DNP). The creation of the Khun Chae National

Park sparked concerns about land rights among the locals. “We have no idea that Khun Chae National Park will open,” said Mr. Apirun Khampinkham, the village headman, recalling the national park’s history. Like other surrounding settlements, the Ban Khun Lao community inevitably became a village within the national park. Villagers have little option but to adapt to their new situation, changing their land use patterns and product manufacturing processes. They begin by precisely delineating the boundaries between their farmlands and forests. They search for alternative crops that are suitable for the area and can help them increase their revenue.

“Previously, coffee was transported to a factory in Chiang Mai, but the quality was poor. In 2010, I started Ban Khun Lao Organic Forest Coffee to increase the quality of the coffee and its market value, as well as reform the production techniques to be more environmentally friendly,”

Mr. Apirun told, explaining that when coffee became more popular, it displaced Miang and forced local farmers to switch to organic coffee production. Ban Khun Laos’ organic coffee producers have earned the PGS organic label, and their coffee is among Thailand’s best. It has obtained IFOAM, an internationally recognized certification issued by the International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) and complies with international export criteria such as EU and the USDA Organic, demonstrating that production practices are transparent and environmentally friendly. There are no chemicals left in the goods or on the farms. In doing so, the locals’ lands must first be authorized by the Department of National Parks, Wildlife, and Plant Conservation (DNP) in order to achieve such standards.

However, neither the Department of National Parks, Wildlife, and Plant Conservation

(DNP) nor the Royal Forest Department have yet granted land rights in other communities located in protected forest areas, posing barriers to the requirements being met. The fight for land rights demonstrates that coffee plantations can coexist with forests without hurting Ban Khun Lao's natural environment, allowing locally grown coffee to gain acceptance among government authorities and enter the worldwide market. Ban Khun Lao Organic Forest Coffee proved its success after capturing the national awards for two years in a row (2013 and 2014), establishing Khun Lao coffee as a reputable brand and opening doors to worldwide markets, particularly in Europe and America.

At the same time, the group expanded its coffee plantation to other villages in Chiang Rai province, including Ban Khun Lao, Ban Huai Khun Phra, Ban Huai Makliang - Pang Khrai in Wiang Pa Pao district, and Ban Doi Chang, Ban Mai Pattana and Ban Pha Daeng Luang in Mae Suai district, as well as Mueang district's Ban Pang Khon.

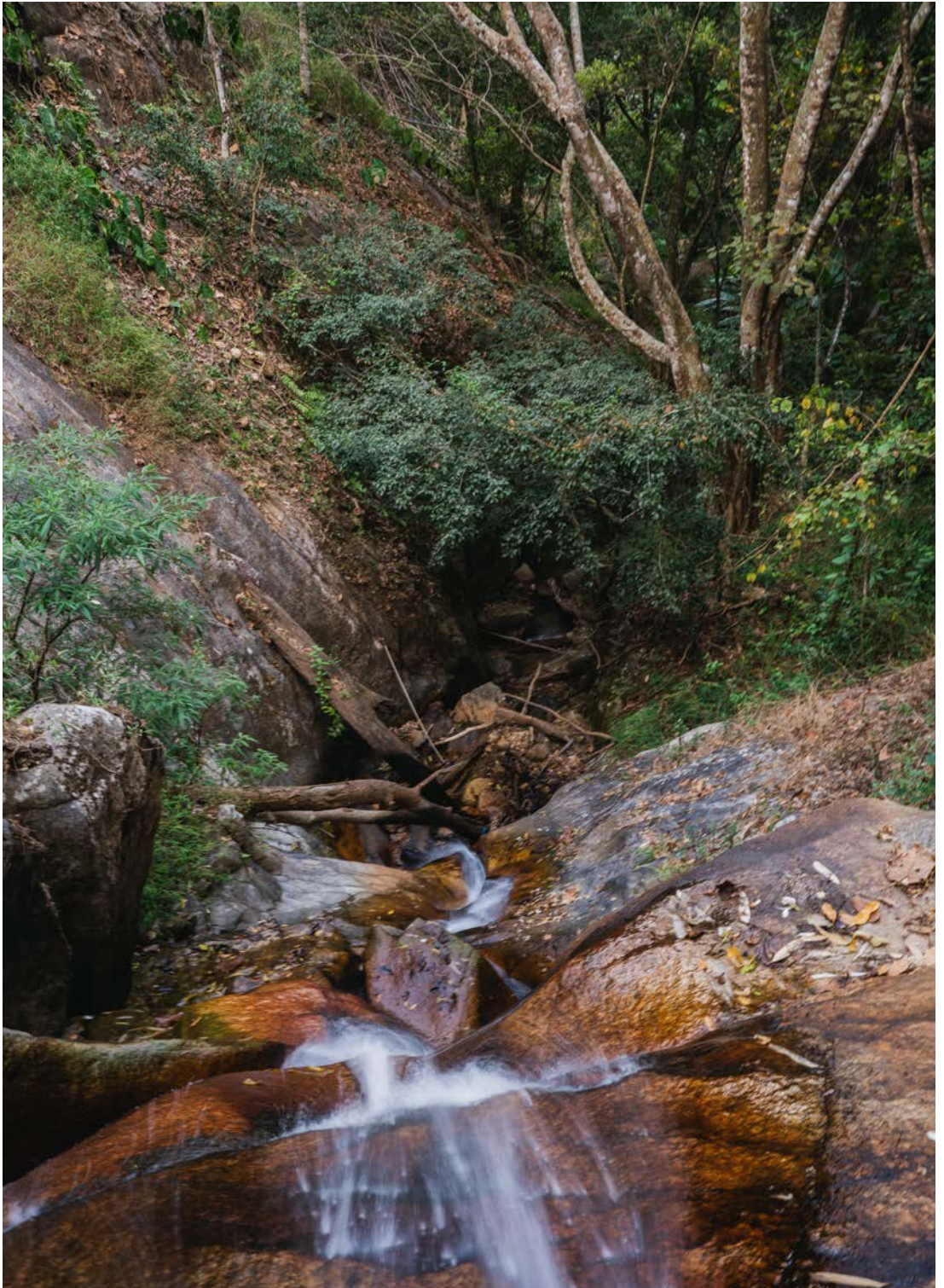
Apart from adopting more environmentally friendly agricultural practices, people protect the watershed forest by growing coffee trees beneath bigger trees, which generate higher-quality products, delay crop maturity, and aid bean absorption of rich nutrients. For these reasons, local farmers are encouraged to plant more trees in their coffee plantations.

"We constructed wildfire barriers. The people only constructed barricades on the edges of their properties, never extending them into the forest. When coffee trees are planted, however, bigger trees must be present. As a result, the villagers had to construct barriers to keep the trees from catching fire." Mr. Apirun described the locals' indirect advantages of forest conservation after they planted coffee trees.

In the community village of Ban Khun Lao, wildfires are rare. The fires usually start outside the settlement but eventually spread within. "If we want to fix this problem thoroughly, we must begin outside the settlement in lands held by capitalists." The flames aren't started by the locals, but by factors outside that is too much for them to manage. According to Mr. Apirun, in some years, wildfires must be permitted to occur naturally. Otherwise, locals will have to cope with larger and uncontrolled flames if the wildfires are entirely gone for years since no one can regulate accumulated dead leaves. Massive trees are more likely to be dead in large wildfires because the buildup of decaying organic waste on the ground acts as fuel, causing higher loss.

The community began producing passion fruit, which transformed the flat area into a shaded plantation rich of Arabica coffee kinds such as Catimor, Typica, and Bourbon. Other trees, such as avocado, Indian gooseberry, and pomelo, are occasionally seen standing tall. Lueard Mungkorn (Dragon Blood) tea, a popular health trend, may also be grown on tiny plots. Moreover, some farmers also keep bees since it helps the pollination of plants and honey they produce can be sold within the community.

Currently, Thailand's and the world's coffee markets are growing exponentially, and organic coffee is becoming increasingly popular due to its flavor and environmentally friendly processes. Thus, Ban Khun Lao Organic Forest Coffee grown in Ban Khun Chae by the Ban Khun Lao community and adjacent villages represents a pattern of sustainable living in order to actively manage with climate change and other economic and societal upheavals. It also showcases a new watershed forest ecosystem that could have an impact on future conservation of the Mae Lao River's ecosystem services as a whole.











“ถ้าชาวบ้านอิ่มปากอิ่มท้อง ก็มีแรงช่วยกันดูแลป่า”

-อภิรุณ คำปิ่นคำ ผู้ใหญ่บ้าน บ้านขุนลาว

“The locals will have more energy to care for the forest if their stomachs are full.”

-Mr. Apirun Khampinkham, Ban Khun Lao community's headman.





ห้วยน้ำกั้น

“รักษาป่าไว้ให้โลก ปลูกชาไว้ให้ลูก”

บ้านห้วยน้ำกั้นเป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ในป่าต้นน้ำแม่ลาว อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย ภายหลังในปี พ.ศ. 2538 มีการประกาศป่าบริเวณตอนเหนือของเชียงใหม่และบางส่วนในอำเภอเวียงป่าเป้าเป็นเขตอุทยานแห่งชาติขุนแจ บ้านห้วยน้ำกั้นจึงกลายเป็นชุมชนหนึ่งที่อยู่ในเขตป่าอนุรักษ์เหมือนกับอีกหลายชุมชนในบริเวณนั้น

แม้จะผ่านปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับที่ทำกินมาพอสมควร แต่ ณ วันนี้บ้านห้วยน้ำกั้นก็ปรับตัวจนเป็นชุมชนต้นแบบในการอยู่ร่วมกับป่าอุทยานที่มีศักยภาพทั้งในด้านเศรษฐกิจชุมชนและการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการดูแลรักษาป่าต้นน้ำแม่ลาวร่วมกับอีกหลายชุมชนในบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้ป่าและน้ำยังคงหล่อเลี้ยงผู้คนในลุ่มน้ำแม่ลาวและไหลเรื่อยลงไปยังแม่น้ำกกสู่ปลายทางที่แม่น้ำโขง

การคมนาคมระหว่างเมืองเวียงป่าเป้ากับบ้านห้วยน้ำกั้นในอดีตนั้นยากลำบาก เริ่มจากใช้การเดินทางมาเป็นถนนดิน ลำสุดท้ายกรมอุทยานฯ และทางหลวงชนบทได้สร้างถนนคอนกรีตเข้ามาให้ในเขตป่าอนุรักษ์แล้วเนื่องด้วยหมู่บ้านกลุ่มต้นน้ำขุนลาวนี้มีการสร้างรายได้ทางเศรษฐกิจที่ดีและยังรักษาสภาพความสมบูรณ์ของป่าและคุณภาพน้ำให้ดีอยู่เสมอ ทำให้ทางอุทยานแห่งชาติขุนแจอนุญาตให้มีการสร้างสาธารณูปโภคเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนได้ ทั้งถนนหนทางและสายส่งไฟฟ้า

“เมื่อก่อนพ่อมารับจ้างเก็บใบเมี่ยง (ชาอัสสัม) ตั้งแต่ทางยังไม่ปี ก็ขุดทางกันมา หาบข้าวมากินกัน” พ่อมิตรและแม่หล้า เล่าถึงการเดินทางมาบ้านห้วยน้ำกั้นในอดีต เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2525-2530 ค่าจ้างเก็บใบเมี่ยงจะอยู่ที่ 10 บาท ต่อใบเมี่ยง 14 กิโลกรัม และปรับราคาขึ้นมาเรื่อย ๆ จนเดี๋ยวนี้ได้ราคาดีที่โลกรัมละ 10 บาท จึงกล่าวได้ว่าด้วยภูมิประเทศที่เหมาะสม ชาเมี่ยงหรือชาอัสสัมจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่สร้างรายได้หลักให้กับชาวบ้านห้วยน้ำกั้น โดยสามารถเก็บได้เกือบตลอดทั้งปี

“ชาที่มันขายได้ทั้งหมด ยกเว้นต้นนี้แหละที่ยังไม่ได้ตัดขาย” ชาวบ้านคนหนึ่งบอกถึงมูลค่าของชาที่สามารถนำไปขายได้ทุกส่วนตั้งแต่ยอดอ่อนที่มีมูลค่าที่โลกรัมละ 500 บาท ไปจนถึงใบแก่และกิ่งก้านของชาที่เอาไปบดแล้วขายให้โรงงานทำชาก็ยังได้

ต้นชาอายุหลายสิบปีบ่งบอกการมีอยู่ของชุมชนมาอย่างยาวนาน และชาเหล่านี้ที่บรรพบุรุษปลูกไว้เป็นสมบัติล้ำค่าให้กับคนรุ่นต่อมา แม้บางช่วงเวลาก็จะมีการปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชเชิงเดี่ยวบ้าง แต่ต้นชาก็ไม่ถูกโค่นทิ้งไปทั้งหมด ยังคงหลงเหลือส่งต่อให้กับรุ่นลูกรุ่นหลานในปัจจุบันได้พัฒนาคุณภาพ แปรรูป และนำออกไปขายด้วยตัวเอง สร้างรายได้และความภาคภูมิใจในการอยู่ร่วมกับป่าอย่างยั่งยืน

ไฟฟ้านำความเจริญสู่ชุมชน ก่อนการเข้ามาถึงของไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2559 วิถีชีวิตของชุมชนรวมไปถึงผลผลิตทางการเกษตรอย่างใบชานับว่าไม่ตึก ในชาถูกขายออกไปในรูปแบบของใบชาสดซึ่งมักจะถูกกดราคาเนื่องจากความเสียหายบ้าง ต้นทุนจากการขนส่งบ้าง แต่ในปัจจุบันเมื่อมีไฟฟ้าทำให้ชาวบ้านสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายรูปแบบ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าได้มากขึ้น อีกทั้งการส่งเสริมของภาครัฐและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้ามาสนับสนุนทั้งด้านเทคโนโลยีและการตลาด เช่น กองทุนหมู่บ้านในการจัดหาเครื่องมือและสร้างโรงอบชาของชุมชน รวมไปถึงกระทรวงพลังงานที่เข้ามาสนับสนุนการสร้างโรงอบใบชาพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าและค่าใช้จ่าย จนทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและปริมาณการผลิตของชาวบ้านให้ดียิ่งขึ้น

ด้านการคมนาคมในขณะนี้ทางอุทยานแห่งชาติขุนแจและหน่วยงานภาครัฐเล็งเห็นความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจและการอนุรักษ์ป่าอย่างยั่งยืนของชุมชน จึงมีโครงการสร้างถนนคอนกรีตเพื่อให้เป็นทั้งเส้นทางคมนาคม ขนส่งผลผลิต และเส้นทางท่องเที่ยวในอนาคต ซึ่งการคมนาคมที่ดีส่งผลต่อคุณภาพสินค้าโดยตรง อีกทั้งลดต้นทุนและยื่นระยะเวลา

ในการขนส่งอีกด้วย มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นอย่างมาก

ป่าชุมชนบ้านห้วยน้ำกินไม่เพียงแต่เป็นแหล่งปลูกชาชั้นดีเท่านั้น ระบบนิเวศบริการที่สมบูรณ์ยังเป็นแหล่งผลิตอาหารตามฤดูกาลให้กับชุมชนอีกด้วย ความหลากหลายของระบบนิเวศของป่าชุมชนทำให้เกิดความมั่นคงทางอาหารของชุมชนและบางชนิดก็มีมากเกินบริโภคก็จะนำไปขายสร้างรายได้ให้ชุมชนอีกด้วย

พื้นที่สวนของชาวบ้านปรับเปลี่ยนเป็นการปลูกพืชหลากหลายชนิดแทนการปลูกพืชเชิงเดี่ยว ซึ่งมีทั้งมะขามป้อม ะโวภาคโต แมคคาเดเมีย พลัม ฯลฯ และพืชพื้นถิ่นที่เคยต้องเข้าไปหาในป่า เช่น มะกิง นางลาว ต่างหลวง มะแขว่น ฯลฯ ซึ่งช่วยลดการใช้ทรัพยากรจากป่าลงได้อย่างมาก พืชผักสวนครัวที่มีปลูกไว้กินใช้ในครัวเรือนกันแทบทุกบ้าน

ไม้ยืนต้นชนิดต่าง ๆ ถูกนำมาปลูกในสวนจนเต็มพื้นที่ โดยได้รับการส่งเสริมพันธุ์ไม้ต่าง ๆ จากโครงการของ G EF SGP การปลูกพืชหลากหลายชนิดทำให้ชาวบ้านมีรายได้อย่างต่อเนื่องตลอดปี ไม่ต้องรอคอยการเก็บเกี่ยวเพียงครั้งเดียวเหมือนการปลูกพืชเชิงเดี่ยว และที่สำคัญมากสำหรับชุมชนที่อยู่ต้นน้ำนั้นคือการงดใช้สารเคมีในการทำเกษตรเพราะกลัวการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำซึ่งจะเป็นอันตรายต่อคนที่อยู่ใต้น้ำลงไป

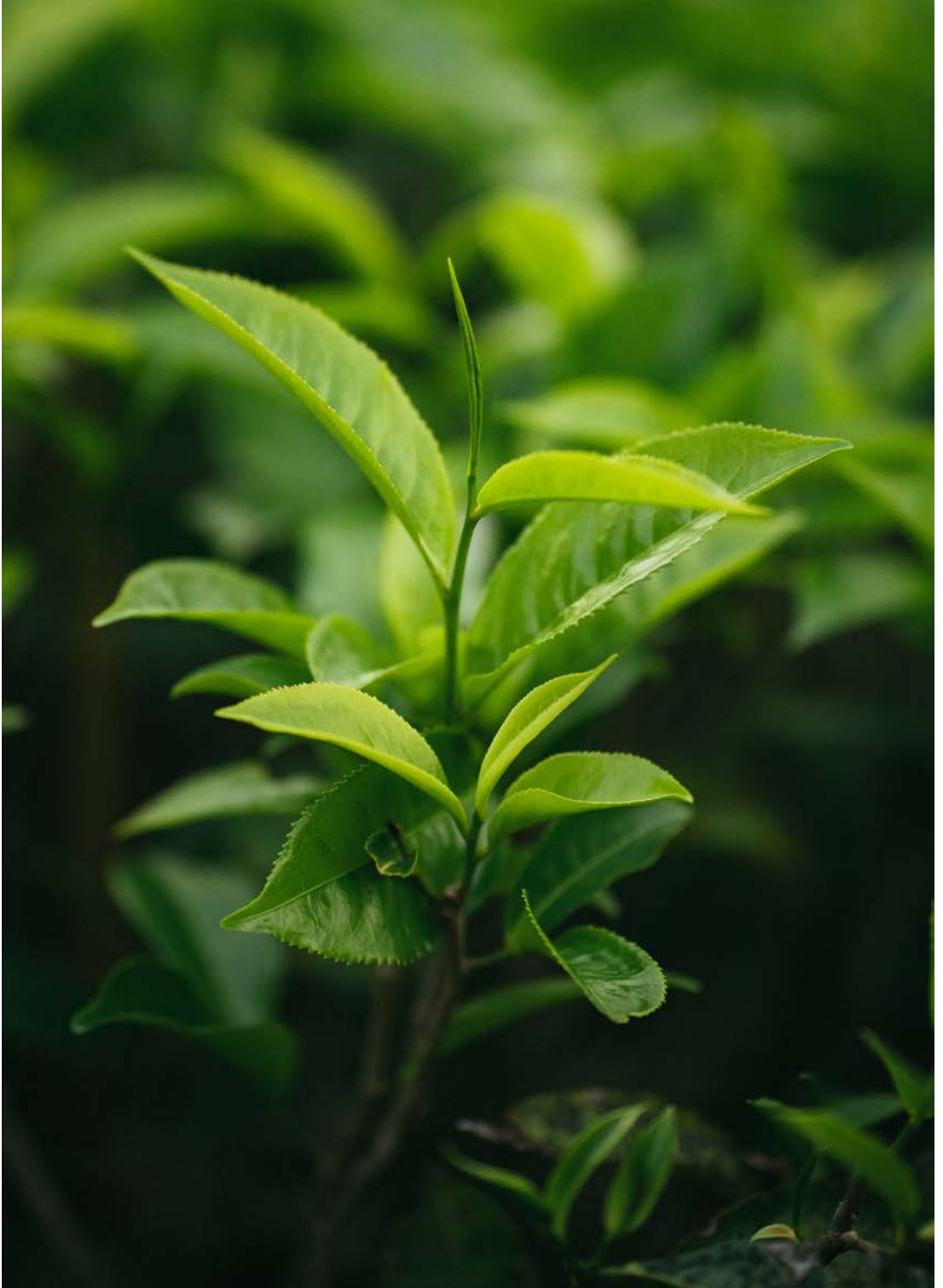
ในสวนยังมีรังผึ้งตั้งไว้มากมาย ซึ่งการเลี้ยงผึ้งโพรงในป่าเช่นนี้ทำให้ได้น้ำหวานที่มีรสชาติเหมือนกับน้ำผึ้งโพรงจากป่า ผึ้งยังช่วยผสมเกสรให้พืชผลของชาวบ้านอีกด้วย น้ำผึ้งของบ้านห้วยน้ำกินเป็นสินค้าอีกชนิดหนึ่งที่ได้รับนิยามจากคนที่มาเยี่ยมเยือนหมู่บ้านและเป็นสินค้าที่ส่งขายทางออนไลน์ด้วย การปลูกไม้ประดับชนิดต่าง ๆ เช่น สับปะรดสี กุหลาบหิน ฯลฯ ก็เป็นการสร้างรายได้ให้กับกลุ่มเปราะบางเช่นเด็ก สตรี และผู้สูงอายุในชุมชน การคิดแยกชาแห่งยังเป็นอีกรายได้ของผู้สูงอายุหรือผู้พิการ ที่สามารถทำงานอยู่กับบ้านได้ นอกจากเป็นรายได้เล็ก ๆ น้อย ๆ แล้วยังเป็น

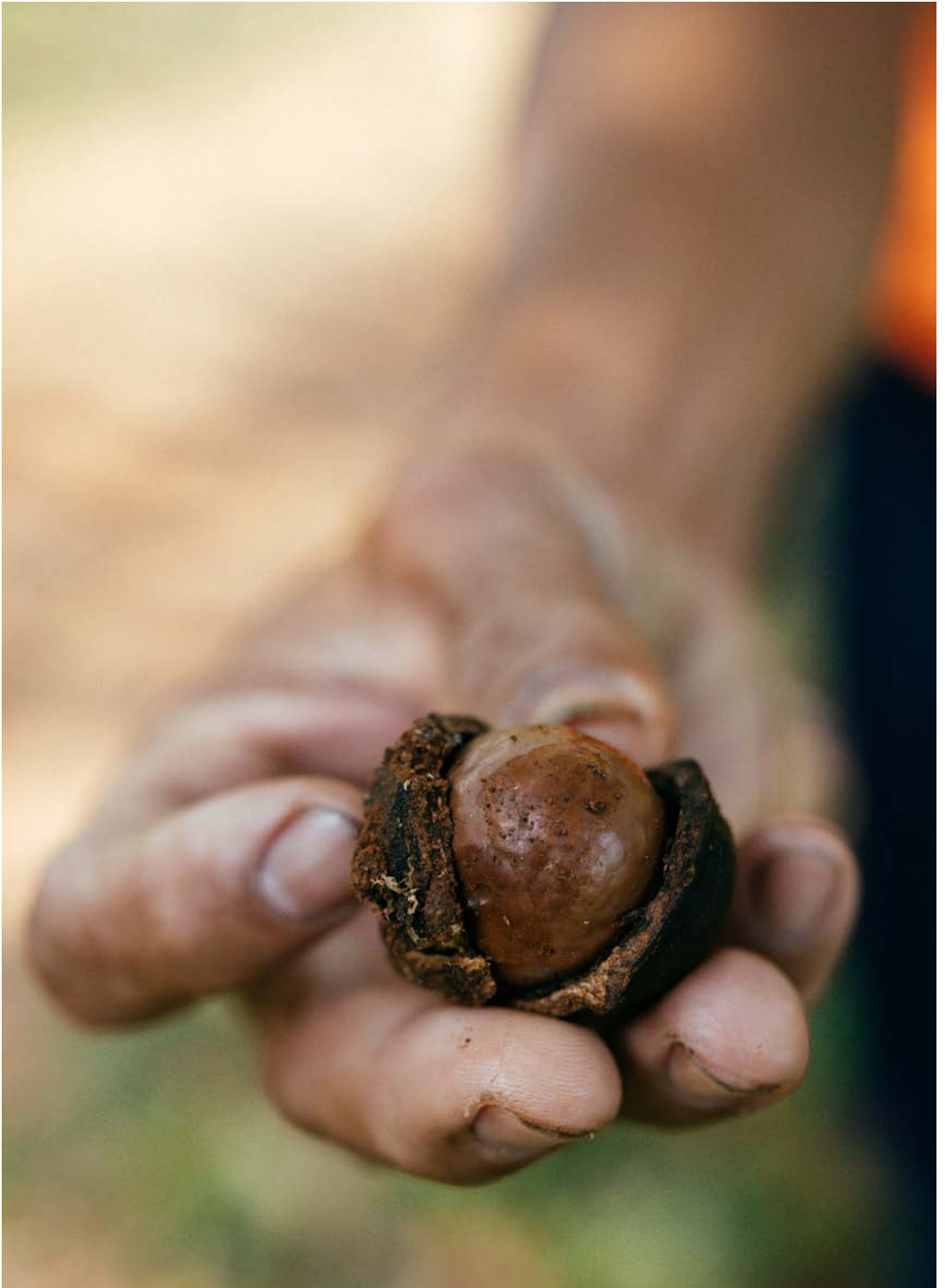
กิจกรรมที่ช่วยให้สุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชนให้ดีขึ้น

ด้านการท่องเที่ยวชุมชนนั้นสร้างรายได้ให้ชุมชนปีละประมาณ 500,000-1,000,000 บาท เลขที่เดียว กิจกรรมที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาหมู่บ้านห้วยน้ำกินได้ก็คือป่าและธรรมชาติอันงดงาม บวกกับวิถีชีวิตและอากาศที่เย็นสบาย ไฮไลต์ของการท่องเที่ยวในชุมชนคือการเดินป่าขึ้นไปยอดดอยมดหรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “เทือกเขาผีปันน้ำ” นำจากยอดดอยนี้จะไหลลงไปเชื่อมสามแห่งด้วยกันคือเขื่อนแม่กวง เขื่อนแม่จาง และเขื่อนดอยงู

ชุมชนมีการจัดระบบการท่องเที่ยวอย่างดีเพื่อให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตของชุมชน ทั้งการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว ระบบการจัดการขยะ และการกระจายรายได้ลงสู่ชุมชนด้วยการขายอาหารและผลิตภัณฑ์จากท้องถิ่นรวมทั้งธุรกิจที่พัก โฮมสเตย์ ในอนาคตเมื่อถนนภายในเขตอุทยานแห่งชาติขุนแจสร้างเสร็จแล้วนั้น ทางชุมชนมีโครงการที่จะปลูกต้นพญาเสือโคร่งตลอดแนวสองข้างถนนเพื่อใช้ดึงดูดนักท่องเที่ยวอีกด้วย “เราจะทำถนนชาภูระเมืองไทยที่ยาวที่สุดในประเทศไทย” พ่อหลวงเสด็จ ชัยนาม เล่าถึงโครงการท่องเที่ยวในอนาคต ถือเป็นการลงทุนทางธรรมชาติที่สามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนได้อย่างดี ทั้งยังเพิ่มระบบนิเวศบริการในพื้นที่ของชุมชนอีกทางหนึ่งด้วย

การรักษาไว้ซึ่งทุนทางธรรมชาติของชุมชนนั้นเริ่มจากพื้นฐานการปกป้องผืนป่า ไม่ว่าจะเป็นการปลูกป่าทดแทน การสร้างแนวกันไฟ ซึ่งทำเป็นประจำทุกช่วงฤดูแล้ง ผู้ชายสะพายเครื่องตัดหญ้าบ้าง สะพายเครื่องเป่าลมบ้าง ส่วนผู้หญิงซ้อนมอเตอร์ไซค์ไปพร้อมกับคราด แล้วขึ้นไปทำแนวกันไฟบนสันเขาสูงเป็นระยะทางหลายสิบกิโลเมตร พื้นที่ป่าต้นน้ำได้รับการปกป้องอย่างดีจากชาวบ้าน เป้าหมายของพวกเขา นั้นชัดเจนว่าต้องการรักษาป่าไว้ ทุนทางธรรมชาติที่ชุมชนมีนั้นก็ตอบแทนพวกเขาด้วยการมีคุณภาพชีวิตที่ดีพร้อมกับสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อให้ลูกหลานได้อยู่ในโลกที่มีระบบนิเวศที่ดีและไม่ขาดแคลนทรัพยากร





Ban Huai Nam Kuen

“Save the World by Protecting Forest, Save the Children by Growing Tea”

Ban Huai Nam Kuen is a local community in Wiang Pa Pao district of Chiang Rai province, located in upstream of Mae Lao river. Khun Jae National Park was formed in 1995, and it encompasses forest lands in northern Chiang Mai as well as a few portions in the Wiang Pa Pao district. As a result, Ban Huai Nam Kuen has become one of the forest reserve’s local villages like nearby communities.

Despite the fact that community land rights has long been an issue, villagers have successfully adapted to a new way of life and strived to become a role model of human-forest coexistence, reflecting its community economy and natural preservation, particularly when it comes to their cooperation with neighboring communities on the Mae Lao River conservation. Their efforts are aimed at conserving forests and river streams that run to the Mae Kok River and flow on to meet the Mekong River. Both of which are considered locals’ sources of livelihood.

In the past, a transportation between the Wiang Pa Pao town and Ban Huai Nam Kuen was troublesome. Walking was a primarily their transportation mode before soil-made road took shape. The Department of National Parks, Wildlife and Plantation (DNP) and the Department of Rural Roads later constructed concrete roads reaching the compound of the national park.

Since the villagers in the Mae Lao River upstream earn stable income while preserving the forest fertility, the authorities of the Khun Jae National Park, thus, allowed the construction of basic infrastructure such as roads and power supply to enhance the people’s livelihoods.

“My father used to make money by gathering Miang leaves (Assam tea). There were no roads back then. They dug roads. They brought food with them,” Father Mitr and Mother Lha recalled their past. Between 1982 and 1987, 14 kg of fresh tea leaves were for 10 baht. The price has continued to rise, and presently stands at 10 baht per kilogram. A rise in its price reflects the landscape’s fertility, and Miang or Assam

tea, which can be harvested all year round, has become an economically viable crop for the villagers.

“All tea leaves may be purchased, but we don’t hack the trees down and sell them.” Tea, including the sprouts, are sold for 500 baht per kilogram. Even old leaves and branches are grinded and sold to the tea factory.

Teas that have been matured for more than 10 years represent the lengthy history of local communities and are grown by the ancestors for future generations. Tea plantations remain intact despite the farmers’ switch to single crop agriculture. The quality of the tea leaves improves with each generation, and they are used in the manufacturing process, generating income and giving them a sense of pride in their peaceful coexistence with the forest.

Prior to the advent of electricity in 2016, the livelihoods and productivity of local communities were poor. Tea leaves were processed into fresh loose-leaf tea, however owing to damage and transportation costs, it was underpriced. Currently, however, power supplies assist local communities in producing a range of value-added goods. In terms of technology and marketing, the government and other state organizations provide assistance. For example, the village fund supports the purchase of equipment and the construction of a tea roasting house for the community. The Ministry of Energy has established a solar-powered tea roasting facility, which helps reduce electricity use and expenses while also improving the quality and quantity of the product.

In terms of transportation, Khun Jae National Park and other state agencies place a high value on economic development and long-term forest protection, which led to the building of concrete roads to support product transport and boost tourism in the future. A good transportation network has a direct impact on product quality, lowers costs, and reduces travel time, all of which improve the local economy and people’s livelihoods.

Ban Huai Nam Kuen is not only an excellent area to cultivate tea, but its ecosystem services also provide seasonal food supplies for the local community. The biodiversity of community forests ensures food security for community members, who supplement their income by selling overgrown plants in community forests.

Rather than cultivating a single crop, many locals are opting for multi-cropping. Gooseberry, avocado, macadamia nuts, persimmon, also known as plub in Thai, are among the crops. Other indigenous plants such as *Hodgsonia*, *Tupistra albiflora*, *Trevesia palmata*, *Zanthoxylum limonella* Alston, etc. that people formerly had to seek out in the forest are now available on their farms, resulting in a decrease in forest products. Vegetables are cultivated in nearly every household as well.

The royal initiatives and GEF SGP, have helped to fill the plantations with various types of huge trees, allowing community members to earn income throughout the year rather than waiting for a single crop. More significantly, non-chemical agriculture provides significant benefits to both upstream and downstream residents since they do not have to worry about contaminated water.

Farmers also gather honey from beehives on plantations, which tastes like honey produced by wild honeybees. The bees also assist in pollination of the crops. Honey is another popular commodity among visitors and is available for purchase online.

Bromeliads, succulents, and other ornamental plants are grown as a secondary source of income for the community's most vulnerable populations, such as children, women, and the elderly.

Sorting dried tea leaves, which may be done at home, is another source of income for the elderly and disabled. The activity is also beneficial to the mental health of the elderly.

Ban Huai Nam Kuen's forest and nature are also excellent for tourists, which brings in

between 500,000 and 1,000,000 baht each year. More people are drawn to the area by the local way of life and the pleasant weather, especially trekkers who want to see the evergreen forests that run all the way up to Doi Mod, also known as the Phi Pan Nam range. The Doi Mod water stream flows into three dams: Mae Kuang, Mae Ngat, and Doi Ngu.

With the goal of protecting the environment and the local way of life, the community has established its own tourism management. The initiatives include limiting tourist numbers, managing solid waste, and selling food and indigenous items that can supplement Ban Huai Nam Kuen's income. Accommodations and homestays are examples of other businesses in Ban Huai Nam Kuen. When the roads inside the Khun Jae National Park are completed, the community intends to plant nang phya sua khrong, or wild Himalayan cherry (*Prunus cerasoides*), along the roadways to attract future tourists.

"We will create Thailand's longest Sakura roads of Thailand," Father Satien Chainam outlines the community's future tourist strategy, which is centered on natural investment to bring in more money for the inhabitants.

Natural resource conservation begins with forest protection, which may be accomplished by reforestation and the construction of wildfire barriers during the dry season. As part of their attempts to establish wildfire barriers, men hold grass trimmers and leaf blowers while women sit on motorbikes carrying harrows over a distance of over ten kilometers. Community members are working hard to protect the upstream river in order to conserve the forest. The locals have a pleasant life and a good environment because of their continuing efforts in natural resource conservation.

Wildfires hardly affect Ban Huai Nam Kuen because of its terrain and the great collaboration of local people in the inner forest. Local inhabitants, on the other hand, are always on the lookout for wildfires and put up fire barriers on a regular basis.



“มีผืนดินอย่างเดียวไม่ได้ ต้องมีป่ามีน้ำด้วย คนจึงจะอยู่ได้”

-เสถียร ชัยนาม ผู้ใหญ่บ้าน บ้านห้วยน้ำกั้น

“Land alone isn’t enough. Forest and river must thrive. So, people can survive.”

-Satie Chainam, Ban Huai Nam Kuen community’s headman.



ต้นชาอายุหลายสิบปีบ่งบอกการมืออยู่ของชุมชนมาอย่างยาวนาน และชาเหล่านี้ที่บรรพบุรุษปลูกไว้เป็นสมบัติล้ำค่าให้กับคนรุ่นต่อมา



Teas that have been matured for more than 10 years represent the lengthy history of local communities and are grown by the ancestors for future generations.



ป่าชุมชนบ้านห้วยน้ำกั้นไม่เพียงแต่เป็นแหล่งปลูกชาชั้นดีเท่านั้น ระบบนิเวศบริการที่สมบูรณ์ยังเป็นแหล่งผลิตอาหารตามฤดูกาลให้กับชุมชน





Ban Huai Nam Kuen is not only an excellent area to cultivate tea, but its ecosystem services also provide seasonal food supplies for the local community.











บ้านลิงกา “พื้นป่า...หาแหล่งน้ำ”

ป่าชุมชนที่อยู่ใกล้เขตติดเมืองที่กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว นั้นเหลืออยู่ไม่มากนัก เช่นป่าชุมชนบ้านลิงกาซึ่งตั้งอยู่ ต.บ้านโป่ง อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย ซึ่งเป็นป่าชุมชนที่ถูกทำลายด้วยความเจริญ นายทุน และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ทั้งการลักลอบตัดไม้ ล่าสัตว์ รวมถึงปัญหาขยะที่ทำให้มีสารปนเปื้อนในแหล่งต้นน้ำ ผู้นำหญิงของบ้านลิงกา จึงรวมพลังกลุ่มเยาวชนในหมู่บ้าน สร้างภาคีเครือข่ายร่วมกันพิทักษ์ป่าชุมชนของพวกเขา เพื่อป่า เพื่อน้ำ เพื่อแหล่งอาหารและระบบนิเวศบริการที่สมบูรณ์

หลังการตัดถนนสายเวียงป่าเป้า-พร้าว ทำให้ทิศทางการไหลของลำห้วยจากต้นน้ำเปลี่ยนทิศทางไป ส่งผลให้บางส่วนของพื้นที่เกษตรของบ้านลิงกาขาดแคลนน้ำ กล้วย วรรณธิกุล ผู้นำบ้าน ลิงกา จึงได้มีความคิดที่จะแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำด้วยการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าชุมชนที่เคยเป็นแหล่งต้นน้ำของชุมชนขึ้น

“ดีใจจังลูก ๆ ของฉันออกใบแล้ว” กล้วยา เล่าถึงเมื่อได้มาสำรวจต้นไม้ที่ลงมือปลูกไว้เพื่อฟื้นฟูป่าชุมชนของบ้านลิงกา ต้นกล้าของไม้หลายชนิด เช่น ยางเหียง ประดู่ พญาเสือโคร่ง ลูกหว้า ะขามป้อม กระจ้อน มะเขว่น ปลูกไว้ทั่วป่าชุมชน ซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก GEF SGP และกรมป่าไม้ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโป่ง ขณะที่ปีนี้ฝนตกอย่างต่อเนื่อง ทำให้กล้าไม้ที่ปลูกต่างผลิใบไปทั่วผืนป่าชุมชน แม้จะมีบางชนิดที่ตายไปบ้างแต่ก็ถือว่าประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง พวกเขาหวังว่าอีกไม่นานป่าต้นน้ำนี้จะเต็มไปด้วยต้นไม้ที่ชาวบ้านร่วมกันปลูก เพื่อฟื้นฟูป่าและคืนแหล่งน้ำที่เคยมีให้กับชุมชนได้กินได้ใช้

ด้านการจัดการน้ำในช่วงฤดูฝนนั้น ทางชุมชนมีการทำฝายไว้เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง และยังมีฝายกักตะกอนเพื่อกรองน้ำให้มีคุณภาพอีกด้วย โดยระบบการทำฝายได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายและผู้มีความเชี่ยวชาญ ส่วนการจัดการไฟป่านั้น แม้ว่าชาวบ้านจะมีการทำแนวกันไฟอย่างต่อเนื่องแต่ก็ยังไม่เพียงพอที่จะป้องกัน

ไฟป่าได้ทั้งหมด กลุ่มเยาวชนอาสาจึงได้เริ่มแนวความคิดการใช้เทคโนโลยีมาช่วย โดยนำเอาแอปพลิเคชันรายงานจุดความร้อน (Hot Spot) ในพื้นที่จังหวัดเชียงรายเข้ามาใช้เพื่อป้องกันการเกิดไฟป่าและการดับไฟป่าให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น แอปพลิเคชันดังกล่าวคือ Smoke Watch ที่สามารถรายงานจุดความร้อนได้แบบ near real-time ซึ่งพัฒนาด้วยความร่วมมือระหว่างหลายหน่วยงาน ได้แก่ จังหวัดเชียงราย สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 15 (เชียงราย) สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) US Agency for International Development (USAID)

ในส่วนของหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโป่ง ก็มีงบประมาณในการเฝ้าระวังไฟป่าลงมาสมทบด้วย มีการจัดตั้งเวรยามตลอดหนึ่งเดือนในช่วงฤดูร้อนที่มีความเสี่ยง ซึ่งเป็นภาพความร่วมมือระดับท้องถิ่นที่ชาวบ้านและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทำงานเพื่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกัน

ปัญหาขาดแคลนที่ทำกินและการครอบครองที่ดินของนายทุน

ปัจจุบันอำเภอเวียงป่าเป้ากำลังขยายตัว มีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีกลุ่มทุนเข้ามาจับจองครอบครองที่ดินเป็นจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อการขาดแคลนพื้นที่ทำกินของชาวบ้านหลายชุมชน และหลายฝ่ายยังมีความกังวลต่อการบุกรุกพื้นที่ป่าของชุมชนด้วยในอนาคตหากไม่มีหน่วยงานใดเข้ามาควบคุมการครอบครองที่ดินและจัดการด้านผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เมืองที่เต็มไปด้วยป่าไม้อย่างเวียงป่าเป้าอาจจะพบกับความเสื่อมโทรมในที่สุด

นอกจากนี้ยังมีพื้นที่อีกหลายแห่งที่ปล่อยให้คนต่างถิ่นมาเช่าทำการเกษตร ซึ่งรูปแบบการเกษตรเชิงเดี่ยวที่ใช้สารเคมีและน้ำจำนวนมากก็ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของชุมชนด้วยเช่นกัน การแก้ปัญหาเหล่านี้เป็นเรื่องที่ท้าทาย ต้องใช้เวลาและความร่วมมือจากหลายฝ่าย

อีกปัญหาที่พบเจอบ่อยคือปัญหาขยะในป่าชุมชน การที่ป่าชุมชนบ้านลึงกาอยู่ติดถนนสายหลักทำให้มีการลักลอบเอาขยะมาทิ้งไว้ชายป่าเป็นจำนวนมาก แม้จะมีการตรวจจับปรับ ปัญหาก็ยังไม่หมดไป ปัญหาขยะนี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำโดยตรง สารปนเปื้อนจากขยะจะสะสมและไหลลงสู่พื้นที่ต่ำ ทั้งในพื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งน้ำอุปโภคบริโภคของชุมชน และสุดท้ายก็จะไหลลงสู่แม่น้ำลาว

ด้านบทบาทสตรีและกลุ่มเยาวชนนั้น ผู้นำหญิงคนเดียวของอำเภอเวียงป่าเป้า เป็นส่วนผสมที่ลงตัวในการเชื่อมโยงกับกลุ่มเยาวชนในการทำงานพัฒนาทางด้านสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต การเป็นผู้นำหญิงนั้นอาจจะมีการตั้งคำถามมากมายกับภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบ แต่แม่หลวงก็กล้า ก็แสดงให้เห็นความเท่าเทียมกันในทุกมิติ ทั้งแนวคิด วิธีการพัฒนาบุคลากรในชุมชน แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติงานในพื้นที่จริง “แม่หลวงขึ้นไปหมดทุกยอดดอยแถวนี้แล้ว จะทำงานรักษาป่าก็ต้องขึ้นไปดูป่าด้วยตัวเอง” กล้าแสดงบทบาทการทำหน้าที่ผู้นำในการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งความทุ่มเทในการรักษาสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดความร่วมมือร่วมใจของคนในชุมชน โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนที่เล็งเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศบริการที่เสื่อมโทรมลงไปในบ้านเกิดของพวกเขา และอยากให้กลับมาสมบูรณ์ดังที่คนรุ่นปู่ ย่า ตา ยายเคยได้ใช้ประโยชน์

“เมื่อก่อนตายายของพวกผมก็ขึ้นมาเก็บพริก กระเหรียง เก็บมะเขือส้มที่นี้แหละครับเอาไปทำน้ำพริกอ่อง แล้วก็แจกพวกกระรอก กระแต บ่อยครับ” ได้ เยาวชนอาสาบ้านลึงกาพิทักษ์รักษาผืนป่าผูดตั้งแต่ป่าชุมชนหลังวัด (ป่าอ้อมวัด) ซึ่ให้เห็นว่าในอดีตป่าแถบนี้มีความอุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งอาหารให้ชุมชน โดยป่าอ้อมวัดนี้เกิดจากภาคเอกชนได้นำกล้าไม้มาให้หมู่บ้านร่วมกับปลูกป่าเมื่อประมาณ 30 ปี ก่อน ชาวบ้านร่วมกันดูแลเป็นพื้นที่ป่าชุมชน ปัจจุบันแม้จะเสื่อมโทรมไปบ้างจากไฟป่า แต่ก็อยู่ระหว่างที่ชุมชนกำลังฟื้นฟูทรัพยากรป่าต้นน้ำแห่งนี้ให้กลับมาสมบูรณ์อีกครั้ง

การเชื่อมโยงของผู้นำสตรีและกลุ่มเยาวชนกับภาคีเครือข่ายในชุมชนลุ่มน้ำแม่ลาวนั้นก่อให้เกิดการเรียนรู้ การจัดการป่าได้อย่างดี โดยแม่หลวงก็กล้าได้นำพวกกลุ่มเยาวชนไปเรียนรู้การดูแลป่าและศึกษาชนิดพันธุ์พืช การเชื่อมโยงนี้จากป่าอย่างยั่งยืนกับพ่อปรีชา ศรี ประชัญ ปกาเกอญอ แห่งบ้านห้วยหินลาดใน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการนำไปปรับใช้ในการดูแลฟื้นฟูระบบนิเวศบริการป่าชุมชนบ้านลึงกาเป็นอย่างมาก ซึ่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างชุมชนก่อให้เกิดความร่วมมือและสร้างเครือข่ายในการดูแลป่าร่วมกันในระดับภูมิวิเทศได้อย่างดี

ทิศทางพัฒนาบ้านลึงกา

แผนพัฒนาของชุมชนบ้านลึงกาที่สำคัญคือ การมีแหล่งน้ำในชุมชนสำหรับอุปโภคบริโภคและทำการเกษตร เพราะในปัจจุบันรูปแบบการเพาะปลูกนั้นอยู่ที่บริเวณราบลุ่มรอบชุมชนใกล้กับแม่น้ำลาว ชุมชนต้องการพัฒนาแหล่งต้นน้ำ และพื้นที่กักเก็บน้ำเพื่อจะเริ่มทำการเกษตรผสมผสานจากพื้นที่ส่วนบนของหมู่บ้านลงมา เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหาร และระบบนิเวศบริการที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งชุมชน และเมื่อชุมชนมีทรัพยากรที่พร้อม การสร้างอาชีพในชุมชนก็จะเกิดขึ้นตามมา เป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนที่มีต้นทุนทางธรรมชาติเป็นฐาน ดังนั้นการส่งเสริมการจัดการและฟื้นฟูระบบนิเวศบริการในป่าชุมชนจึงเป็นส่วนสำคัญของการเริ่มต้นการเพิ่มศักยภาพระบบนิเวศบริการในระดับภูมิวิเทศของลุ่มน้ำแม่ลาว จากการสนับสนุนของ GEF SGP และหน่วยงานต่าง ๆ นั้น ถือเป็นก้าวแรกในการลงมือปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านลึงกา อีกทั้งยังได้ส่งเสริมความเท่าเทียมทางเพศ และให้ความสำคัญกับกลุ่มเยาวชนในการพัฒนาศึกษาภาพด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วย

“เรายังไม่มีความพร้อมในการดำเนินงานด้านนี้ เพราะเพิ่งเคยรับทุนครั้งแรก แต่เราทุ่มเทเต็มที่และพร้อมที่จะเรียนรู้การทำงานจากภาคีเครือข่ายอยู่เสมอ” กล้าหา วรบรรณิกุล กล่าวทิ้งท้าย



เยาวชนบ้านลังการ่วมกับผู้นำชุมชนฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าชุมชนของบ้านลังกา

Ban Lang Ka youth, together with Ban Lang ka restoring and conserving forest community.









Ban Lang Ka

“Finding a source of water in the forests”

A large portion of the community forests has vanished as a result of the fast-paced urban expansion. One of the community forests under threat is Ban Lang Ka in Ban Phong sub-district, Wiang Pa Pao district, Chiang Rai province, which is evidently threatened by growth, capitalism and human activities that harm the environment, such as deforestation, hunting and waste contamination in the headwaters.

Women and youth in Ban Lang Ka came together to form working networks to safeguard their forests and water resources, which provide them with food as well as of the goods and services that ecosystems give (known as ecosystem services).

The construction linking Wiang Pa Pao – Proud roads has altered water flow patterns, resulting in a drastic water shortage in several farmlands. The leader of Ban Lang Ka, Kalaya Wanthikul, believes that it is a ripe time to ramp up efforts to end the prolonged drought by restoring and conserving community forests which serve as headwaters.

“I’m so glad that my children (trees) multiply,” exclaimed Ms. Kalaya who recalled examining the trees she cultivated to save Ban Lang Ka. Yang hiaeng (*Dipterocarpus obtusifolius*), Pradu (*Pterocarpus macrocarpus*), Nang phya sua khrong or Wild Himalayan cherry (*Prunus cerasoides*), Jambolan plum, Indian gooseberry, Santol, and Ma Kuean (*Zanthoxylum limonella*) were among the sprouts planted across the community forests. GEF SGP, the Department of Forests, and the Ban Phong Sub-district Administrative Organization have all contributed to the plantation.

The rain that has been falling steadily has led the sprouts to grow all over the forests. Despite the fact that some sprouts were dead, the plantation was nevertheless considered successful to some extent. The community members have a high hope that this forest land would one day be brimming with the plants they grow, restoring the waterheads and providing a reliable source of food as well as other benefits.

In the rainy season, a weir system has been built in communities to conserve water for the next dry season. A small wall has been constructed to manipulate the sediment flows in order to guarantee water quality. The success of the weir system was due to strong coordination between specialists and working networks.

Fire barriers, on the other hand, were proven to be insufficient in preventing wildfires. The youth volunteers, thus, make use of technology by creating “Smoke Watch”, a smartphone app that shows the near real-time hotspots around Chiang Rai province. The application not only detects the hotspots and prevents wildfires, but also helps authorities extinguish the blazes more quickly. The “Smoke Watch” has been codeveloped among several agencies, including the Chiang Rai authorities, the Protected Areas Regional Office 15 (Chiang Rai), the Biodiversity-based Economy Development Office (Public Organization) and the US Agency for International Development (USAID).

The Ban Phong Sub-district Administrative Organization has set aside budget for wildfire management. Close cooperation among local officials, local volunteer groups and the Technology Crime Suppression Division (TCSO) that work together to manage environmental impacts has also resulted in round-the-clock surveillance for one month during the summer, when there’s a higher risk of forest fires.

Landless community members and capitalist land ownership

Due to Wiang Pa Pao district’s rapid economic expansion, capitalists have taken up additional lands in the areas, putting locals at risk of not having enough land for their livelihoods. Besides, local residents are still concerned about forest encroachment. The situation in Wiang Pa Pao district would eventually lead to significant deterioration of forest resources if there were no governmental entities dealing with land holding and environmental impact management.

Furthermore, more land is being leased

to foreigners for agricultural purposes. Chemicals and water are utilized extensively in monocropping systems, which has an adverse impact on community ecosystems. Dealing with the issues is difficult and time-consuming, and it needs the participation of multiple parties.

Another common problem that Ban Lang Ka encounters is waste. Because of the proximity to main roads, the community forests get a significant volume of garbage. However, a fine doesn't make the situation better. Waste disposal has a direct impact on water quality and pollutes the lowlands, which includes farming and drinking water supplies. The tainted water makes its way to the Lao River over time.

Roles of women and youth

Being the only female leader of Ban Wiang Pa Pao has strengthened the youth's involvement in environmental and livelihood development. Women's leadership raises questions about responsibility, but Ms. Kalaya's efforts have demonstrated that equality in all elements - attitude, community-based human resource management, environmental management, and field practices - is achievable.

"Because I fight to conserve this forest, I climb every mountain to know the area."

Ms. Kalaya spoke about her duties and leadership in community-based environmental management, individual dedication that leads to community collaboration to conserve the environment, especially the youth who see the importance of environment and ecosystem in their hometown, which have steadily degraded. They're attempting to restore the forest to its former glory, as it was when their grandparents lived.

"My grandfather used to climb the mountains to gather Karen chiles and tomatos for Nam Prik Ong (Northern Chilli Paste). Squirrels and chipmunks were frequently seen," one of the volunteer adolescents recalled from his childhood at the rear of the temple (Pa Hom Wat), implying that the forest was plentiful enough to provide food for the locals. The sprouts were given to villagers around Wat Pa Huai Hom by

the private sector 30 years ago. The forest areas are jointly cared for by the inhabitants. Despite the fact that the forest has been partially destroyed by wildfires, the people are preserving the watershed forest.

Learning about forest care from respected Karen philosophers

The collaboration of a female leader, youth, and members of the local community surrounding the Mae Lao River has resulted in excellent forest management. Mr. Preecha Siri, Pgakayhor philosopher of Ban Huai Hin Lad Nai, was introduced to the youth by Ms. Kalaya. The Paganyaw philosopher shared his expertise of forest management, species research, and sustainability of natural resources. All of these factors contribute significantly to the restoration of community ecosystem services. Community members' knowledge exchange improves collaboration and working networks to protect ecosystem services.

Development of Ban Lang Ka

The water source for consumption and agricultural use is a key component of Ban Lang Ka's development strategy. Cropping patterns are still visible today in plain regions along the Mae Lao River. The local community is keen to develop the headwaters and water storage areas as a means to perform integrated farming from the top of the mountain to the bottom, with the goal of securing food and ecosystem services for all local populations. Natural resources in sufficient quantities will generate jobs and improve people's well-being, which is based on the utilization of natural capital. Ecosystem services management and restoration in community forests is a good place to start when it comes to strengthening the Mae Lao River's landscape-level ecosystem services.

GEF SGP and other organizations have motivated Ban Lang Ka's residents to take the initial steps in environmental protection as well as encouraging gender equality and roles of youth.

"We had no experience in this field and were receiving the funding for the first time. We'll do our best and be open to learning from our networks," said Ms. Kalaya.







นายทุนถือครองที่ดินจำนวนมากในพื้นที่ชุมชนบ้านลังกา และยังมีการให้เช่าที่ดินเพื่อทำการเกษตร

Capitalists hold large amounts of land in the Ban Lanka community area and also rent out land for farming.





ระบบนิเวศบริการที่ชาวบ้านลังกาทำสิ่งอนุรักษ์และฟื้นฟูจะส่งผลให้ชุมชนมีความยั่งยืนทั้งด้านทรัพยากรและเศรษฐกิจ

The service ecosystem that the Lanka villagers are conserving and restoring will result in a sustainable community both in terms of resources and economy.







เขตป่าชุมชน



**“เรายังไม่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านนี้ เพิ่งเคยรับทุนครั้งแรก แต่เรา
ทุ่มเทเต็มที่และพร้อมที่จะเรียนรู้การทำงานจากภาคีเครือข่ายอยู่เสมอ”**

-กัลยา วรณริกุล ผู้ใหญ่บ้าน บ้านลังกา

**“We had no experience in this field and were receiving the
funding for the first time. We will do our best and be open to
learning from our networks”.**

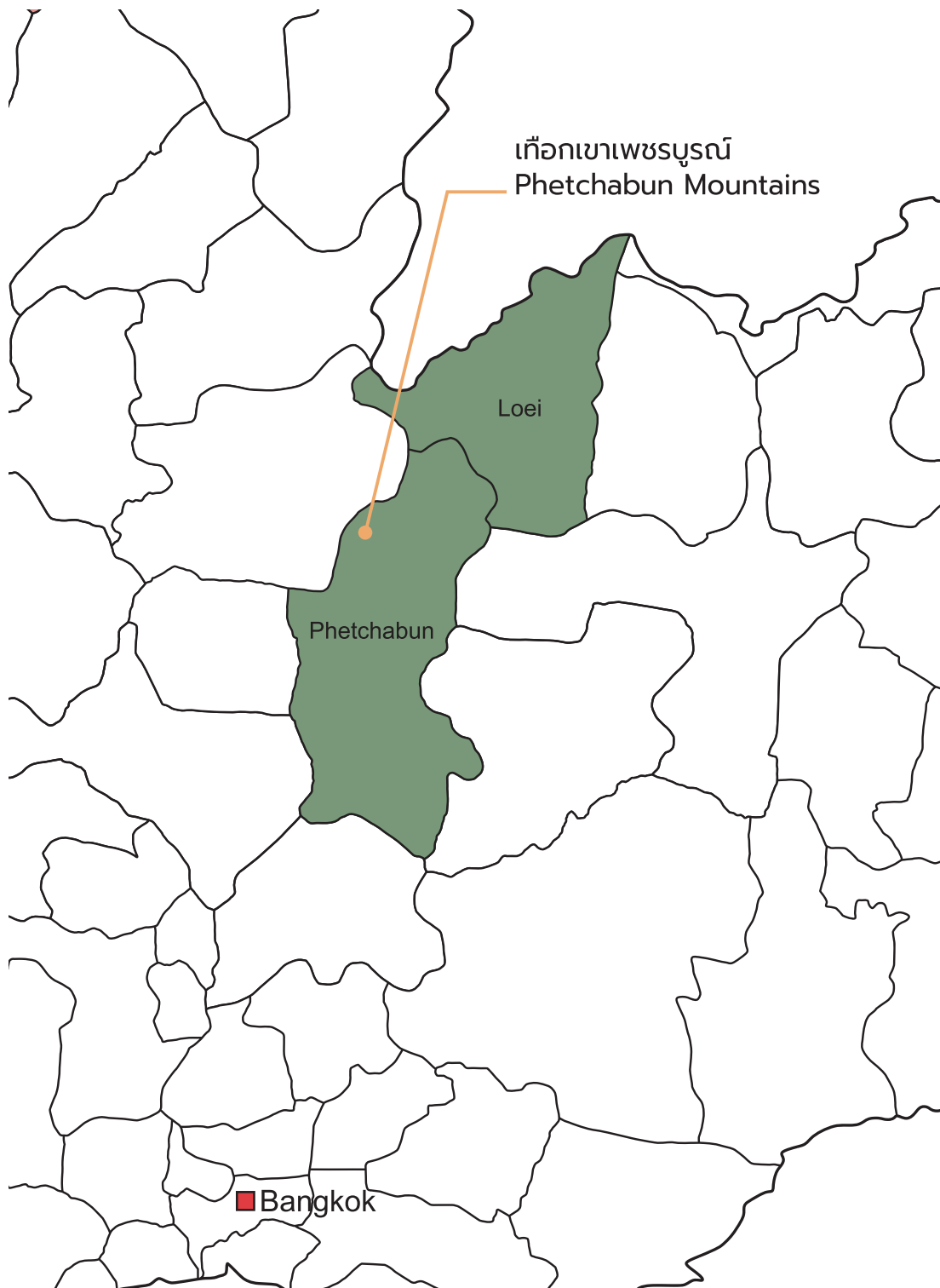
-Ms. Kalaya Wanthikul, Ban Langka community’s headman.





เทือกเขาเพชรบูรณ์

PHETCHABUN MOUNTAINS















เมื่อมีการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศบริการลุ่มน้ำหมัน ทำให้ปลาและสัตว์น้ำในลุ่มน้ำหมัน อ.ด่านซ้าย จ.เลย เพิ่มมากขึ้น
The conservation and restoration of Mhun River Watershed ecosystem services increase fish and aquatic animals in the Mhun River Watershed in Dan Sai District, Loei Province.





พิกัด “เต่าปูลู” แห่งเทือกเขาเพชรบูรณ์

เต่าปูลู คือตัวชี้วัดความสมบูรณ์ของระบบนิเวศป่าต้นน้ำของลุ่มน้ำหมันในเทือกเขาเพชรบูรณ์ แต่พวกมันมีจำนวนลดลงเพราะการล่าและถูกทำลายแหล่งอาศัย ทำให้ชาวบ้านต้องช่วยกันอนุรักษ์แหล่งอาศัยของเต่าปูลู

โดยสถานภาพปัจจุบันอยู่ในภาวะเปราะบางสูงเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์อยู่แล้ว และกำลังถูกซ้ำเติมจากสถานการณ์ปัญหาการถูกไล่ล่าและคุกคามจากการถูกจับมาเพื่อการบริโภค การนำมาเลี้ยงดู การนำมาสู่การค้าขายอย่างหนัก ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากที่ดินทำให้เกิดการทำลายระบบนิเวศของต้นน้ำซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของเต่าปูลูเป็นอย่างมาก ทำให้เต่าปูลูไม่สามารถดำรงชีวิตและขยายพันธุ์ในระบบนิเวศนั้นต่อไปได้

หากไม่มีการดำเนินการปกป้องคุ้มครองชนิดพันธุ์ของเต่าปูลู ก็ยากที่จะหลีกเลี่ยงเสี่ยงต่อการลดปริมาณและการสูญเสียนิเวศในระบบนิเวศลุ่มน้ำหมันและส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของต้นน้ำเพราะเต่าปูลูเป็นสัตว์ในห่วงโซ่อาหารในลำดับบน ทำให้มีความจำเป็นต้องเร่งรีบดำเนินการโดยเร่งด่วน

จากความสำคัญดังกล่าวภายใต้การสนับสนุนของ GEF SGP และ กองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้สนับสนุนให้เกิดกลไกในระดับชุมชนทั้งในพื้นที่ต้นน้ำหมันและต้นน้ำพุงในการเป็นกลไกการเฝ้าระวัง และได้ดำเนินมาตรการเชิงรุกร่วมกับส่วนราชการในอำเภอด่านซ้ายและหน่วยอนุรักษ์ในพื้นที่เพื่อสกัดกั้นการค้าลักลอบจับเต่าปูลูเพื่อการบริโภคและการค้าและนับเป็นความสำเร็จอย่างสูงในการดำเนินการสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนและกำลังขยายผลการดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมด้วย

Protect “Big-headed turtles” of Phetchabun Mountains

Pu Lu turtle (Big-headed Turtle) is an indicator of the integrity of the upstream forest ecosystem in the Phetchabun-Loei Mountains. But they were reduced in number because of hunting. This caused the villagers to help conserve the habitat of the Pu Lu turtle.

The big-headed turtles are slipping towards extinction. The endangered turtles are also suffering from the growing appetite of the exotic pet trade and consumption. Changes in land use have led to ecosystem degradation, causing dwindling food sources and relentless habitat destruction and putting animals in a difficult situation.

Without preventive measures to save the big-headed turtles, their populations will soon decline and genetic diversity in the Mun river basin is likely to vanish. Since big-headed turtles are at the top of the food chain and their extinction will greatly affect the ecosystems upstream, urgent action to stop this crisis is needed now more than ever.

Community-based conservation initiatives, which are supported by GEF SGP and the Environment Fund of the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP), Ministry of Natural Resources and Environment will run in the upstream of the Mhun and Phung watersheds. Together with the local authorities of Dan Sai district and its conservation unit, a proactive approach has been adopted to prevent the smuggling of the big-headed turtles for consumption and trade. The tremendous efforts in the engagement of local people in conservation have proved to be successful and are achieving tangible results.







ระบบน้ำประปาภูเขาเพื่อการเกษตรเป็นจุดเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยนการเกษตรเชิงเดี่ยวให้มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อนำไปสู่การฟื้นฟูระบบนิเวศบริการที่ดีขึ้น



The water supply system from the mountain for agriculture is the beginning of the transformation of monoculture agriculture to be more diverse, which leads to a better service ecosystem restoration.



ในพื้นที่ที่เกือบเขาเพชรบูรณ์นั้นมีการปรับเปลี่ยนจากเกษตรเชิงเดี่ยวมาสู่การทำเกษตรผสมผสานมากขึ้น โดยเฉพาะการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ผล ไม้เศรษฐกิจ และไม้ไฟ





In the Phetchabun mountain range, there is a shift from monoculture to more integrated farming, especially the planting of perennial plants, fruits, economic crops and bamboo.









ความหวังใหม่ในลุ่มน้ำฟุง

“จากการพัฒนาป่าส่วนรวมสู่การส่งเสริมป่าส่วนตัว”

บ้านน้ำฟุงตั้งอยู่ในตำบลบ้านโป่ง อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย เป็นต้นน้ำกำเนิดของ ต้นน้ำฟุง มีเนื้อที่ประมาณ 150 ตารางกิโลเมตร ที่ดินของตำบลบ้านโป่ง ส่วนใหญ่อยู่ ณกระบบชลประทานแต่เป็นพื้นที่ต้นน้ำซึ่งมีความสำคัญต่อระบบนิเวศต้นน้ำป่าสักเป็นอย่างมาก ในทางวิชาการจัดให้ลุ่มน้ำฟุงเป็นลุ่มน้ำย่อย ส่วนที่ 2 ของลุ่มน้ำป่าสัก โดยลุ่มน้ำฟุงมีความสำคัญในการเป็นต้นน้ำ ซึ่งในระบบนิเวศมีลำน้ำสายเล็ก ๆ เหมือนเลือดฝอยที่ไหลหล่อเลี้ยงลุ่มน้ำฟุงมากมายหลายสาย ได้แก่ ห้วยชะนางจู ห้วยตอง ห้วยลาด ห้วยกแม่ ห้วยน้ำบี ห้วยดงทิพย์ ห้วยทุ่งเค็ง ห้วยปม-ปลาหวาย ห้วยแดง ห้วยโป่ง ห้วยโป่งบง ห้วยขาไ้ เพราะฉะนั้น ด้วยลักษณะนิเวศที่มีลำน้ำสายเล็กสายน้อยกระจายตัวอย่างหนาแน่น จึงมีความหลากหลายทางชีวภาพของพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และป่าไม้หลากหลายชนิด แต่อย่างไรก็ตามด้วยลักษณะที่ตั้งของพื้นที่ตำบลบ้านโป่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดชัน หมู่บ้านที่มีที่ตั้งในเขตสันเขาหลายหมู่บ้านค่อนข้างขาดแคลนน้ำ ได้แก่ บ้านทุ่งเค็ง บ้านปางคอม ซึ่งใช้ระบบน้ำประปาจากน้ำใต้ดิน ส่วนหมู่บ้านที่มีน้ำตลอดปี เพราะมีที่ตั้งอยู่ริมห้วยน้ำฟุง ได้แก่ บ้านด่านตุ้ บ้านน้ำฟุง บ้านวังกุ่ม บ้านกกทะนาก ชุมชนทั้ง 4 หมู่บ้าน จะใช้ระบบน้ำประปาภูเขาเป็นน้ำสำหรับอุปโภคและบริโภคในครัวเรือน ดังนั้นชุมชนจึงมีแรงจูงใจในการรักษาป่าเพื่อรักษาแหล่งน้ำสำหรับอุปโภคบริโภคนั่นเอง

ทั้งนี้โครงการพัฒนาการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ป่าหรือแหล่งน้ำนั้นมักเน้นไปที่พื้นที่ส่วนรวมเสียเป็นส่วนใหญ่ มีการตั้งกฎกติกาขึ้นในชุมชน แต่การบังคับใช้ก็ไม่เป็นที่ชัดเจน และมีความซับซ้อนละเอียดอ่อน เพราะต่างฝ่ายต่างมีความต้องการที่แตกต่างกัน จึงมีชาวบ้านใช้แนวคิดในการส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศบริการจากพื้นที่ส่วนตัวในที่ทำกินที่มีเจ้าของ เพื่อเพิ่มขยายขอบเขตการอนุรักษ์ออกจากพื้นที่ส่วนรวม เช่นที่บ้านน้ำฟุง มีการส่งเสริมการฟื้นฟูระบบนิเวศบริการจากพื้นที่ส่วนบุคคล จึงเป็นความท้าทายใหม่ในการทำงานในพื้นที่ภูมิทัศน์ที่เกือเขาเพชรบูรณ์-เลย “ผมได้แนวคิดมาจากชาวบ้านคนหนึ่ง ว่าถ้าเราพัฒนาแต่แหล่งทรัพยากรที่เป็นพื้นที่ส่วนรวมมันจะขยายขอบเขตไปได้ไม่ไกล การรู้สึกมีส่วนร่วมก็น้อย เขาแนะนำให้เราพัฒนาจากพื้นที่ทำกินส่วนตัวด้วย อย่างเช่น ในที่ดินของเขาแบ่งมาเป็นพื้นที่อนุรักษ์สัก 300 เมตร ก็จะเพิ่มพื้นที่อนุรักษ์ได้ ถ้าชาวบ้านร่วมกันแบ่งที่ให้คนละ 300 เมตร 10 คนก็ 3,000 เมตร ขอบเขตการอนุรักษ์ก็จะขยายเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ได้ฟื้นฟูระบบนิเวศ แล้วชาวบ้านก็จะปราชัยได้หมุนเวียนจากพืชพันธุ์อื่น ๆ ได้อีกหลายทาง” วีระศักดิ์ ตรีเดช เลขาธิการเครือข่ายประชาชนสิ่งแวดล้อมเขาเพชรบูรณ์เล่าที่มาของการปรับเปลี่ยนการพัฒนาจากพื้นที่ส่วนรวมสู่พื้นที่ส่วนตัว

รักษาลำห้วยไม่ให้เหือดแห้ง รักษาคุณภาพน้ำให้สะอาด

ลำห้วยหลังบ้านของพ่อฉลาด ศรีคำท่า มีก้อพืชรพีช ที่ต้นน้ำประปาภูเขาลงไปยังหมู่บ้านหลายเส้น ภายใต้ป่าไฟร่มครึ้มนี้ สายน้ำไม่เคยหยุดไหล หลายครัวเรือนใช้น้ำกึ่งอุปโภคบริโภคจากตรงนี้ การรักษาแหล่งต้นน้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของชาวบ้าน ทั้งรักษาปริมาณน้ำให้เพียงพอต่อการใช้ในรอปี และรักษาคุณภาพน้ำให้สะอาดเพื่อใช้บริโภค เพราะน้ำคือหัวใจหลักในการหล่อเลี้ยงชุมชน

ที่ริมตลิ่งภายใต้ร่มไม้ใหญ่และใกล้กอไผ่ยังเป็นดงของต้น “มีกิ้ง” (สิงลาว | *Tupistra muricata*) ไม้พื้นถิ่นที่จะออกดอกเพียงปีละครั้งในฤดูหนาว เป็นอาหารตามฤดูกาลที่สร้างรายได้ให้กับชาวบ้าน อีกทั้งในเชิงนิเวศยังเป็นพืชคลุมดินเพิ่มความชุ่มชื้นให้ต้นไม้ใหญ่ริมห้วย และที่สำคัญยังป้องกันการพังทลายของหน้าดินริมตลิ่งอีกด้วย การส่งเสริมให้ชาวบ้านปลูกต้นมีกิ้งจึงเป็นผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างคนและธรรมชาติ ต้นพันธุ์มีกิ้งได้ถูกแจกจ่ายไปให้สมาชิกกลุ่มน้ำไปปลูกในพื้นที่สวนของตัวเอง เป็นการส่งเสริมเพิ่มศักยภาพการฟื้นฟูระบบนิเวศ เพิ่มแหล่งอาหารและรายได้ของชาวบ้านน้ำฟุง

ยังมีพืชพันธุ์อีกหลายชนิดที่เครือข่ายฯ สนับสนุนให้ชาวบ้านปรับเปลี่ยนมาปลูกแทนการทำเกษตรเชิงเดี่ยว โดยทุเรียนคือต้นไม้ที่เป็นแรงดึงดูดให้ชาวบ้านแบ่งพื้นที่จากการทำเกษตรเชิงเดี่ยวปลูกได้มากที่สุด เพราะในเรื่องของมูลค่าทางเศรษฐกิจของทุเรียน และยังมีผลไม้อื่นๆ อาทิ อะโวคาโด ส้ม เงาะ มังคุด มะขาม ก่อ ฯลฯ รวมทั้งส่งเสริมการปลูกป่าส่วนตัวโดยการปลูกไม้เศรษฐกิจ เช่น ยางนาอีกด้วย

“ทุเรียน” ทางเลือกใหม่ของเกษตรกร

ทุเรียนเป็นพืชที่สร้างแรงจูงใจให้ชาวบ้านแบ่งพื้นที่เกษตรเชิงเดี่ยวมาทำการเกษตรผสมผสาน เพราะมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง เป็นที่ต้องการของตลาด การปลูกทุเรียนนั้นยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการทำเกษตรแบบเดิมที่ต้องใช้สารเคมีด้วย เพราะเกษตรกรทราบดีว่าการใช้สารเคมีนั้นส่งผลกระทบต่อต้นทุเรียนที่มีความอ่อนไหวต่อสารเคมีอย่างมาก การใส่ปุ๋ย ใช้น้ำยาแมลง หรือยาฆ่าหญ้า นั้นจะทำให้ต้นทุเรียนตายได้ ดังนั้นชาวบ้านจึงหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีอย่างมาก การกำจัดวัชพืชจะใช้การตัดเป็นหลัก ลดผลเสียต่อสุขภาพของเกษตรกรได้มากกว่าการใช้สารเคมี เศษวัชพืชยังถูกนำมาเป็นปุ๋ยหมักได้อีกด้วย

ความหลากหลายเพิ่มแหล่งอาหารและสร้างรายได้หมุนเวียน

เมื่อรูปแบบการเพาะปลูกของชาวบ้านมีการเปลี่ยนแปลงโดยการแบ่งพื้นที่จากการทำเกษตรเชิงเดี่ยวมากำสวนผสมผสานที่เน้นปลูกไม้ยืนต้น โดยมีทุเรียนเป็นแรงจูงใจหลัก

นอกจากสวนผลไม้ที่มีทั้งทุเรียน เงาะ อะโวคาโด ส้ม ซึ่งได้รับการสนับสนุนในการเพาะพันธุ์ต้นกล้าผลไม้จาก GEF SGP โดยเฉพาะต้นพันธุ์ทุเรียนนั้นมีราคาสูง การได้กล้าทุเรียนไปแบบไม่มีต้นกุนจึงเป็นแรงดึงดูดให้ชาวบ้านหันมาแบ่งพื้นที่ทำเกษตรผสมผสาน นอกจากกล้าทุเรียนแล้วยังมีการส่งเสริมความรู้ในการปลูกผักพื้นบ้านอีกหลายชนิด ช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศให้กลับมาเหมือนเดิมหลังจากการทำเกษตรเชิงเดี่ยวมาอย่างยาวนาน “บางอย่างก็ขายได้ปุละเป็นหมื่น ๆ เรามีรายได้หมุนเวียนจากพืชหลายชนิดตามฤดูกาล” พ่อจลัด เล่าถึงมูลค่าพืชผักที่ปลูกอยู่ทั่วสวน การมีรายได้ที่หมุนเวียนทำให้ชาวบ้านไม่ต้องลงทุนก้อนใหญ่เหมือนการทำเกษตรเชิงเดี่ยว แล้วรอขายเพื่อเอาเงินก้อนโตหรือบางครั้บอาจขาดทุนเพราะราคาผลผลิตจากเกษตรเชิงเดี่ยวนั้นมีราคาไม่แน่นอน

“ป่าส่วนตัว” สร้างป่าของตัวเองในพื้นที่ส่วนตัว ลดการใช้ทรัพยากรจากป่าอนุรักษ์

ชาวบ้านยังมีป่าส่วนตัวซึ่งมีต้นยางนา ต้นก่อ และไม้ยืนต้นอื่น ๆ อีกหลายชนิด ไม้ยืนต้นเหล่านี้มีอัตราการเจริญเติบโตที่ดี และเป็นไม้ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ ทั้งยังฟื้นฟูระบบนิเวศที่เคยเป็นพื้นที่เสื่อมโทรมจากการทำเกษตรเชิงเดี่ยว ให้ความชุ่มชื้น ระยะเวลาสามปีที่ป่าส่วนตัวของชาวบ้านคนหนึ่งถึงต้นยางนาและต้นก่อสูงท่วมหัว กะด้วยสายตาแล้วน่าจะราว ๆ 4-5 เมตร ในอนาคตอันใกล้นี้ ป่าตรงนี้จะร่มครึ้มเป็นป่าดิบ ชาวบ้านยังสร้างให้ป่านี้เป็นแหล่งอาหารได้อีกด้วย โดยจะมีการใส่เชื้อเห็ดลงไปทั่วพื้นที่ป่า เมื่อถึงฤดูกาลของเห็ดชาวบ้านก็จะมีอาหารและยังเป็นแหล่งรายได้อีกทางหนึ่ง ประโยชน์อีกอย่างของป่าส่วนตัวนี้คือการเป็นที่อนุบาลสัตว์เล็กสัตว์น้อย เช่น นก หู กระรอก หรือแม้แต่มดเหลืองก็ยังมาอาศัยหากิน การดูแลรักษาพื้นที่ป่าส่วนตัวนั้น ชาวบ้านจะให้ความสำคัญเหมือนกับป่านั้นเป็นส่วนหนึ่งของสวนผลไม้ถึงแม้จะไม่ดีให้ผลผลิตที่สร้างรายได้เหมือนสวนผลไม้ก็ตาม ต่างจากโครงการปลูกป่าแบบอื่น ๆ ที่ปลูกแล้วก็ปล่อยให้จนต้นไม้ตาย ซึ่งไม่สามารถฟื้นฟูระบบนิเวศขึ้นมาได้จริง

รูปแบบการทำเกษตรผสมผสานนอกจากจะลดพื้นที่การเกษตรเชิงเดี่ยวลงแล้ว ยังส่งผลให้มีการจัดการป้องกันไฟป่าที่มากขึ้นโดยอัตโนมัติ เพราะชาวบ้านจะป้องกันไม่ให้ไฟเข้ามาไหม้ถึงสวนของตนเองได้ เนื่องจากต้นไม้ที่มีทั้งทุเรียน เงาะ ไข่ ยางนา ต้นก่อ อะโวคาโด กาแฟ และพืชพันธุ์อื่น ๆ ล้วนมีมูลค่าทางเศรษฐกิจ จึงเป็นการลด

การเผาไหม้พื้นที่เกษตรลงไปได้ แม้ยังคงมีการเผาอยู่บ้างก็จะมีการทำแนวกันไฟ ไม่ปล่อยให้ไฟลามไปแบบไม่มีขอบเขต หากเกษตรกรรายใดที่เผาไร่แล้วไฟลามไปไร่อื่นก็จะต้องชดใช้ค่าเสียหายต่อผู้เสียหายด้วย แตกต่างจากการเผาไร่แล้วไฟลามไปในป่าส่วนรวม ซึ่งไม่ค่อยมีใครสนใจนัก การลดการเผาจึงช่วยลดปริมาณมลพิษทางอากาศและปัญหาโลกร้อน ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

เปลี่ยนที่รกร้างเป็นสวนผสมที่กินก็ได้ขายก็ได้

“ลูกไม่อยากให้ไปขับรถขายกับข้าว อายุเยอะแล้วอยากให้อยู่บ้าน เลยเอาเวลาว่างมากำสวน” ลุงหมวด เจ้าของที่ดินเชิงเขาในหมู่บ้านน้ำพุวงเล่าถึงที่มาของสวนเกษตรผสมผสานที่มีต้นทุเรียนอยู่ทางเข้าหน้าสวน ใกล้ ๆ กันเป็นกอกกล้วยใหญ่หลายกอ หลายพันธุ์ ลุงหมวดพาเดินลงเนินเขามาที่กระท่อม สองข้างทางเดินเต็มไปด้วยผักสวนครัวนานาชนิด รอบกระท่อมก็เต็มไปด้วยไม้จำพวกผักหอม แตง และผักกวาง อี๊กฟักหนึ่งเป็นพื้นที่ปลูกต้นกาแฟซึ่งเป็นพืชที่กำลังเป็นที่นิยมในประเทศไทย กระนั้นองค์ความรู้ทางด้านกาแฟของเกษตรกรก็ยังไม่มากพอ ทั้งเรื่องของสายพันธุ์ และ Process รวมถึงด้านการตลาดด้วย เป็นจุดที่ต้องเข้าไปส่งเสริมองค์ความรู้

การทำเกษตรผสมผสานยังทำให้ผู้สูงอายุมีงานทำเป็นงานที่ไม่หนักและเร่งรีบเกินไป ผู้สูงอายุได้ใช้ทักษะและองค์ความรู้ที่มีมาใช้ประโยชน์ เป็นการสร้างเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี ได้ออกกำลังกายไปในตัว การไม่ใช้สารเคมีทำให้ปลอดภัยจากสารตกค้าง “เราไม่อยากใช้ยาพอลผลิตออกมาจะส่งไปให้ลูกหลานเราก็สบายใจ ลูกหลานเราได้กินอาหารปลอดภัย” ลุงหมวดเล่าให้ฟัง

ภรรยาของลุงหมวดจะทำหน้าที่ดูแลต้นไม้ ใส่ปุ๋ย ฉีดยาไล่แมลงซึ่งทำมาจากสารอินทรีย์ โดยได้องค์ความรู้มาจากการอบรมจากหน่วยงานต่าง ๆ “บางอย่างก็ดูจาก Facebook และ Youtube” และการดูจากสื่อออนไลน์ซึ่งเป็นข้อดีอย่างมากของเทคโนโลยี ช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ให้ชาวบ้านได้อย่างมาก การเรียนรู้ของผู้หญิงนั้นสร้างบทบาทสำคัญทางด้านงานอนุรักษ์และเปลี่ยนรูปแบบการผลิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ ทำให้ได้ผลผลิตที่ดี มีความปลอดภัย บทบาทของผู้หญิงนั้นเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบการผลิต การศึกษาหาความรู้จากสื่อออนไลน์ก็มีบทบาทสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ในการปรับตัว

กอไฟที่หายไป

ตั้งแต่หลายจุดของแม่น้ำพุวงมีร่องรอยของการกัดเซาะจากแรงน้ำในฤดูน้ำหลาก หากแต่พื้นที่ที่มีกอไฟนั้นจะไม่พังทลาย การปลูกไฟช่วยลดการกัดเซาะได้อย่างดี ต่างจากพื้นที่เกษตรที่ทำเชิงเดี่ยวและไม่มีต้นไม้ป้องกันตลิ่งทำให้ตลิ่งพังทลายลงมา การพังทลายของตลิ่งชี้ให้เห็นว่า

ระบบนิเวศริมตลิ่งนั้นถูกทำลายไปมาก ต้นไม้ทั้งเล็กใหญ่ที่เคยขึ้นอยู่ริมตลิ่งจะถูกตัดถากออกจนหมดสิ้นเพื่อเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว สภาพดินที่แข็งและไม่เกาะตัวไม่มีรากไม้คอยยึดและให้ความชุ่มชื้น จึงถูกกัดเซาะรุนแรงเมื่อถึงฤดูน้ำหลาก

โครงการปลูกไผ่ริมตลิ่งของพ่อจลาด ศรีคำภา จึงเป็นสิ่งที่ดีช่วยๆ ร่วมส่งเสริมเพื่อการปรับปรุง พื้นฟูระบบนิเวศริมน้ำ กล้าไฟจากการสนับสนุน GEF SGP ได้ถูกแจกจ่ายไปให้กับผู้ที่สนใจนำไปปลูกทั้งริมน้ำ และปลูกเป็นป่าไฟ

นอกจากป้องกันพังทลายของหน้าดินริมตลิ่งแล้ว ไผ่ยังเป็นแหล่งอาหารของชาวบ้าน ทั้งใบรูปแบบของหน่อไม้ เห็ด และหน่อรดต่วน รากไผ่ยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ เป็นแหล่งขยายพันธุ์สัตว์น้ำอีกด้วย ไผ่ไผ่ยังนำไปใช้ประโยชน์ได้อีกหลายอย่าง ทั้งงานก่อสร้างหรือทำเครื่องใช้ต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าไผ่นั้นมีประโยชน์ต่อระบบนิเวศและวิถีชีวิตของชาวบ้านอย่างแยกกันไม่ได้ การส่งเสริมการปลูกไผ่จึงเป็นอีกหนึ่งโครงการที่ให้ผลเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน



A Ray of hope for the Phung River Basin

“A journey from development of public forest to promotion of privately owned forest”

The Phung river watershed originates from Ban Nam Phung which is located in Ban Pong sub-district, Dan Sai district of Loei province. Ban Nam Phung covers an area of 150 kilometers and has an average slope of 25 – 35 degrees. 80 percent of Ban Nam Phung is mountainous areas, while the another 20 percent is low land. Ban Pong sub-district is situated around 700 meters above the sea level, causing cold spell throughout the year. April is the hottest month, with maximum temperatures of about 34 – 38 degrees Celsius. Temperatures could drop to as low as 5 degrees Celsius in January. Ban Pong sub-district saw the average temperature reach 25 degrees Celsius. The average rainfall was measured at 1,079.1 millimeters during the entire year with the rain falls for 117 days. Most of the rain arrive between May and October with an average of 100 days of rain and an average precipitation of around 2,000.8 millimeters per year (information source: Ban Pong sub-district administration organization).

Over 80 percent of Ban Pong sub-district encompasses parts of Phu Puay, Phu Khithao and Phu Rua forest reserves, making it the largest landholding with the local maintenance tax of about 80 percent of the land being duly paid on the Por Bor Tor 5 title while another 20 percent falls under the Sor Por Kor 4-01 land ownership and a certificate of use (or Nor Sor 3).

Lands in Ban Pong sub-district are in upstream watershed areas which are significantly importance for the ecosystems of the Pasak river. Still, they are outside irrigation system. The Phung watershed, considered as second sub-basin of the Pasak river basin, plays a crucial role in serving as a watershed area that ramifies across the plains. Its tributaries, including Huay Cha Nang Ngu, Huay Tong, Huay Lard, Huay Kok Mao, Huay Nam Mee, Huay Dong Thip, Huay Thung Thoeng, Huay Phom Pra Whai, Huay Ngaed, Huay Pong, Huay Pong Bong and Huay Kha Khai, ensure biodiversity of plants, animals and the forest as a whole.

Ban Pong sub-district is situated on

a steep and mountainous terrain. Villages that are situated on a mountain ridge such as Ban Thung Thoeng and Ban Pang Kom are still suffering from water shortages and rely on underground sewerage system. Whereas four villages, including Ban Dan Du, Ban Nam Phung, Ban Wang Kum and Ban Kok Ka Bak, have sufficient access to clean water since the villages are close to the Phung river basin and use irrigation system designed specifically for mountainous areas. Due to this reason, community members are eager to conserve the forests and water sources to secure their livelihoods.

A sustainable management project for natural resources in forest or wetlands usually focuses on common areas. A number of regulations have been put in place to ensure the sustainability of natural resource usage, but the enforcement of these measures is still ambiguous and complicated since each community has different ideas and needs. Thus, villagers came up with the idea to promote ecosystem restoration in their own lands in order to expand conservation efforts beyond common areas. For instance, promoting conservation of ecosystem services in privately owned lands. Yet, the initiative remains a challenge because of the Phetchabun-Loei mountains range's landscape.

“I got the idea from one of the villagers who said if we continue preserving natural resources only in common areas, conservation benefits would be limited and people's involvement would be low. He suggested that the sustainable development should start from the villagers' private lands. For example, one plot of 300 meters of his land was separated to cultivate environment community conservation. If 10 villagers agree to separate 300 meters of their lands for conservation purpose, we would be able to expand conservation areas up to 3,000 meters or more. Villagers will also enjoy extra money they earn from planting and selling a wide variety of plants,” said Mr. Jeerasak Tridech, secretary of the civic networks of the Phetchabun mountains.

Save the river, control water quality

Behind Mr. Chalard Srikhampha's home, a PVC pipe has been placed to pump water to many villages in surrounding areas. The water's flow in this bamboo forest never dries up. Several households depend on this river to meet their food and other domestic needs. Since water is the core of the communities, conserving water sources, securing enough water supply every year and maintaining the quality of water for consumption matter most for villagers.

Planted along the riverbank, tall trees and a bamboo grove around *Tupistra muricata* trees, the indigenous plant that blooms only once a year in the winter. The flowers can be perfect for cooking which generate extra money for the villagers. In terms of ecology, it can be used to cover plant beds to help keep moisture in the soil at the bank and prevent soil erosion. To encourage villagers to plant *Tupistra muricata* has assured mutual benefits for both people and nature. The seedlings were distributed to the community members, so they can plant the trees in their own lands. In doing so, the ecosystems will be recovered and gradually increase food sources and income of people living around the Phung river.

There are other species of plants that the networks have encouraged the villagers to plant in an attempt to move away from monoculture production. Among the economic trees, durian is the most attractive choice among farmers. Other fruit trees include avocado, orange, rambutan, mangosteen, tamarind and *Castanopsis diversifolia*. The local farmers have also been urged to create private forest lands with high-value or economic trees like the *Dipterocarpus alatus* trees (commonly known as Yang Na in Thai).

"Durian" a new choice for farmers

Durians are an incentive for villagers to turn to perennial plantings. Durians which are more susceptible to chemicals mixed in farm products such as fertilizer, insecticide and herbicide.

Thus, a conversion of conventional

farming to durian orchard has eventually reduced the use of chemicals because farmers are so afraid that durian trees might die. Instead of using the chemicals which harm their health, farmers manually root out weed and later make organic fertilizer from weed.

Biodiversity bolsters food supplies and generate cash flow

The cultivation methods of local farmers have gradually changed and the farmers have been moving away from monocropping to integrated farming. Durians are an incentive for villagers to turn to perennial plantings. Durians which are more susceptible to chemicals mixed in farm products such as fertilizer, insecticide and herbicide.

Apart from being home to orchards that grow several varieties of durian, rambutan, avocado and orange. Mr. Chalard received seedlings from the civic networks of the Phetchabun mountains, especially durian seedlings which are quite expensive. The distribution of free durian seeds attracted local farmers to divide the land into portions to introduce integrated farming concept. Besides durian seedlings, farmers also enjoy planting vegetables in an effort to restore the ecosystems after the forest land has been degraded due to a years-long monoculture.

"I earn about tens of thousands of baht per year from selling fruits. I have extra cash from selling seasonal vegetables," Mr. Chalard said, adding that integrated farming, unlike monocropping, doesn't require large budget and its product prices are more stable which help him and his fellows reduce risks of losing money.

In private lands, farmers plant Yang na, *Castanopsis diversifolia* and valuable perennial trees (*Dipterocarpus alatus*). The perennial trees help preserve the forest land that has been degraded because of monoculture. The soil also gains more moisture from the perennial trees. Over the past three years, *Dipterocarpus alatus* trees and *Castanopsis diversifolia* grow as high as 4 – 5 meters tall. In the near future, this area will turn into thick forest where villagers can

search for food. Here, mushroom spawn grows across the forest land and when the harvest season comes, villagers have an additional source of food and income.

The villagers give equal importance to forest lands and their private orchards that are also home to wild animals such as birds, rats, squirrels and reticulated pythons. Unlike other forest conservation projects that fail to restore the ecosystems, local people who live in this area take the best care of the forest, even though there is no extra income from doing so.

Integrated farming not only reduces monoculture lands, but also prevents forest fires automatically since the villagers protect their farmlands where durian, rambutan, the dipterocarpus alatus trees, Ma Kor (*Lithocarpus ceriferus*), avocado, coffee and other economic trees from being raged by forest fires.

Even though farmers still practice slash-and-burn, they built barriers to prevent the fire from burning the forest lands. In case the fire rages across the neighborhood and affect the farmland of other residents, those who intentionally set the fire must pay compensation to the affected neighbors. Unlike the past practice in which forest has been greatly affected by the slash-and-burn cultivation, this way, farmers can be a part of tackling air pollution and the impacts of climate change.

Turn wasteland into forest

"My children didn't want me to drive around town to sell food because I was getting old. They wanted me to stay home, so I use my free time to do gardening," said uncle Nuad, the owner of a land in the forested foothill of Ban Nam Phung who recalled the early days of the integrated farm.

Here, durian trees are located in front of the entrance to the farmland. Several species of thick banana mats are seen near the entrance

way. While walking downhill towards the hut, uncle Nuad shows a variety of vegetables that are planted along the entrance way, whereas wax gourd, melon and pumpkin grow around the hut. Coffee trees, which are gaining popularity in Thailand, grow on the other side of the land. Knowledge about coffee farming – coffee species, processing techniques and marketing – among local farmers, however, aren't sufficient. Integrated farming creates jobs for elderly farmers. The tasks aren't too heavy and urgent for the elderly who can put their skills and knowledge to best use. The employment is also good for their physical and mental well-being since they would be active at work.

"We don't use chemicals. When we send our agricultural products to our children, we have nothing to worry about because they will eat safe food."

While uncle Nuad's wife water and fertilize the plant. She also uses natural insecticides which she learned how to make it from undergoing training sessions, according to uncle Nuad.

"Sometimes, she watches the videos on Facebook and YouTube," he talked about his wife.

The advantage of online media is it helps villagers advance their knowledge, especially among women who play a vital role in conservation and environmentally friendly production that later led to an increase in quality and safe produce. Roles of women, nevertheless, change in accordance with the production patterns. The online learning greatly helps women adjust their roles.

The lost bamboo clumps

Many traces of erosion were found at many banks of the Phung River during the flood season. However, the bamboo clumps will not collapse. Growing bamboo is a great way to reduce erosion, unlike the monoculture and

no-tree-protected area causing bank collapse. The bank collapse indicates that the bank ecosystem is greatly destroyed. Trees and plants growing along the banks will be completely cleared to increase the monocropping area. Hard, non-clumping, and no-roots-for-hydration soil will also be severely eroded when it comes to the flood season.

Bamboo planting along the Bank project established by Uncle Chalad Sriksampha is what the network supports to improve and restore waterfront ecosystems. The bamboo saplings, sponsored by GEF SGP, will be distributed to those

interested in planting along the river and planting as a bamboo forest.

Besides the prevention of soil erosion along the banks, bamboo is also a food source for villagers, such as bamboo shoots, mushroom, and bamboo caterpillars. Bamboo roots are also a habitat and breeding ground for aquatic animals. Bamboo can also be used for many purposes, both construction work and making various appliances. Therefore, bamboo is inseparably beneficial to the ecosystem and the villagers' way of life. Moreover, the promotion of bamboo planting is another project that has clear tangible results.







ป่าดงห่อ ภูมิปัญญาด้านนิเวศวัฒนธรรมเพื่อการอนุรักษ์นิเวศป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพของชุมชน

ป่าดงห่อ เป็นทรัพย์สินของชุมชน หรือ ของหน้าหมู่บ้าน ที่ชุมชนมีความเป็นเจ้าของและมีหน้าที่ในการต้องช่วยกันดูแล แต่ไม่สามารถครอบครองในรายบุคคลได้ ป่าดงห่อจึงมักถูกนิยามว่าเป็นของ เจ้าบ้าน หรือเจ้านาย ซึ่งหมายถึงผีบรรพบุรุษเป็นเจ้าของ การจัดการป่าดังกล่าวเป็นภูมิปัญญาทางนิเวศที่ชุมชนสร้างศุลบายและวางหลักในการจัดการป่าจากภูมิปัญญาชุมชน

Pa Dong Hor: Cultural Ecology to Conserve Forest and Biodiversity of the Local Communities

Pa Dong Hor is not owned by individuals but considered community assets. The villagers own and care for the forest. Pa Dong Hor is thus defined as “host” or “master”, showing the forest ownership. Meanwhile, the forest management principles and mechanisms are designed in line with the local wisdoms to reduce vulnerabilities







อาหารจากสายน้ำ

“พันธุ์ปลาทองถิ่นในแม่น้ำพุทรมีหลากหลาย เป็นแหล่งอาหารในช่วงฤดูแล้ง แต่ก็พบปัญหาสารเคมีที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำทำให้มีความเสี่ยงต่อระบบนิเวศในลำน้ำพุท อีกทั้งการพังทลายของตลิ่งริมแม่น้ำก็ส่งผลต่อที่อยู่อาศัยของปลาและสัตว์น้ำอื่น ๆ ด้วย”

แม่น้ำพุทมีความหลากหลายของพันธุ์ปลาอย่างมาก ในฤดูหาปลาช่วงเดือนเมษายนชาวบ้านจะจับปลากันด้วยเครื่องมือจับปลาแบบพื้นบ้าน ไม่ใช่ระเบิดหรือไฟช็อต ซึ่งจะทำให้พันธุ์ปลาเล็กปลาน้อยที่เป็นห่วงโซ่อาหารลดลง ด้านรูปแบบการทำเกษตรเชิงเดี่ยวนั้นเป็นภัยคุกคามกึ่งต่อแหล่งอาศัยและคุณภาพน้ำของแม่น้ำพุทเช่นกัน ซึ่งปริมาณสารเคมีที่ไหลลงสู่แม่น้ำในช่วงฤดูฝนนั้นเสี่ยงต่อการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายถึงปลาและคนใช้น้ำ รวมทั้งต้นไม้ที่ไวต่อสารเคมี เช่น กุเรียนด้วย “พอฝนตกทีหนึ่ง ขวดยาฆ่าหญ้าฆ่าแมลงก็ไหลลงไปในแม่น้ำเต็มไปหมด บางคนวางไถ้ริมห้วยตอนผสมน้ำไปฉีดในไร่ บางคนก็โยนลงแม่น้ำเลยก็มี” พอฉลาดเล่าถึงปัญหาการกึ่งขวดสารเคมีลงแหล่งน้ำ

ปลา กุ้ง ปู หอย หน้าตาแปลก ๆ ที่มีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามภาษาถิ่นวางอยู่บนโต๊ะในครัวที่สร้างขึ้นอย่างง่าย ๆ เพื่อเตรียมนำมาปรุงเป็นอาหาร เต้าพุ้นและหม้อต้มพร้อมอยู่ข้าง ๆ กุ้งปลากะตัง ปลากั้ง ปูแม่น้ำ และปลาอื่น ๆ ถูกนำไปต้มรวมกับผักพื้นบ้านอีกหลายชนิด และไฮไลต์ในชามก็คือดอก “บักกิ้ง” ที่มีรสหวานปนขมซึ่งมีให้กินเพียงปีละครั้งในช่วงฤดูหนาว

อาหารมื้อหนึ่งของชาวบ้าน มักบอกเล่าเรื่องราวความอุดมสมบูรณ์และความมั่นคงทางอาหารได้อย่างชัดเจน การรักษาไว้ซึ่งความสมบูรณ์ของระบบนิเวศที่หลากหลาย ทำให้แหล่งอาหารนั้นมั่นคงตามไปด้วย วิถีวัฒนธรรมที่พึ่งพาธรรมชาติอาจเป็นคำตอบของการใช้ชีวิตอย่างยั่งยืนในอนาคต นอกจากเรื่องเศรษฐกิจแล้ว เรายังต้องมองถึงเรื่องสุขภาพกาย สุขภาพจิต วิถีวัฒนธรรมพร้อมไปกับการพัฒนาด้วย

เมื่อมองภาพความสัมพันธ์ของการหาอยู่หากินของชาวบ้านในลุ่มน้ำพุทด้วยการพึ่งพิงธรรมชาติแล้วจึงเห็นหนทางแห่งการพัฒนาที่เป็นรูปธรรม เป็นความท้าทายและความหวังใหม่ในการต่อยอดเพื่อขยายขอบเขตการพัฒนาเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศบริการพร้อมกับสร้างรายได้และแหล่งอาหารอย่างยั่งยืนต่อไปในพื้นที่ใกล้เคียงและพื้นที่อื่น ๆ ในประเทศไทย

Food from the river

Ban Nam Phung, Dansai, Loei

“There are many varieties of local fish in Phung river basin, as a food source during the dry season. But there are problems with chemicals that flow into water sources, making them a risk to ecosystems in the stream. The erosion of the river bank also affects the habitat of fish and other aquatic animals.”

Especially the diversity of aquatic animals and plants along the waterfront are all food sources for people on both sides of the Mae Nam Phung. for a long time But there are many threats from the monoculture sector and a lack of sustainable ecosystem stewardship.

A variety of flavors from the spring water.

Phung River has a great variety of fish species. In the fishing season in April, villagers catch fish using traditional fishing gear. Do not use bombs or electric shocks. This will reduce the small fish species that are in the food chain. The monoculture model also poses a threat to both the habitat and water quality of Mae Nam Phung. The amount of chemicals that flow into rivers during the rainy season poses a risk of harmful contamination to both fish and water users. including trees that are sensitive to chemicals such as durian. Bottles of insecticidal herbicide filled the river. Some people put it on the edge of the creek when mixing water to spray in the farm. Some people just threw them into the river,” said Father Wise, referring to the problem of dumping chemical bottles into water sources.

Fish, shrimp, crabs, clams, strange looking, with different names in their dialects, are placed on a simple kitchen table. to prepare to be cooked as food A firewood stove and a cauldron are ready next to it. Both bullfish, crayfish, river crabs and other fish are boiled together with a variety of local vegetables. And the highlight of the bowl is the bitter-sweet “Be Kang” flowers, which are only eaten once a year during the winter.

One of the locals’ meals They often tell a clear story about fertility and food security. maintaining the integrity of diverse ecosystems Make the food source stable as well. A culture that relies on nature could be the answer to sustainable living in the future. Besides the economy We also have to look at physical health, mental health, cultural way along with development.

Looking at the picture of the relationship of livelihood among the villagers in the Phung river basin by relying on nature, then saw a concrete development path. It is a new challenge and hope to continue to expand the scope of development to restore ecosystem services while continuing to generate sustainable income and food sources in neighboring and other areas in Thailand.











ผู้หญิงกับการเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืน

“บทบาทสตรีในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในเขตเทือกเขาเพชรบูรณ์”

เรียนรู้จากโลกกว้างและเทคโนโลยี

ผู้หญิงมักชวนขยายหาความรู้ในสิ่งที่จะพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ในยุคแห่งการเรียนรู้อย่างไร้พรมแดน ช่องทางการเรียนรู้มากมาย ทั้งสื่อออนไลน์ ออฟไลน์ และการจัดเวิร์กชอป อบรมต่าง ๆ สร้างโลกของการเรียนรู้ใหม่ให้กับผู้หญิงแห่งเทือกเขาเพชรบูรณ์-เลย ได้เรียนรู้ รับประสบการณ์ เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนการผลิต และช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศบริการที่สูญเสียไปจากกระบวนการผลิตเชิงเดี่ยวที่มีมาอย่างยาวนาน

กลุ่มผู้หญิงที่บ้านทุ่งแก้ง ตำบลบ้านโป่ง อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย คือตัวอย่างหนึ่งของการมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงทั้งแนวคิดและการลงมือทำที่มีจุดเริ่มต้นจากผู้หญิง การศึกษาหาความรู้เพื่อการตั้งรับ ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อระบบการผลิตอาหาร นั่นทำให้ผู้หญิงเป็นส่วนสำคัญที่เป็นผู้มองเห็นปัญหาและคิดค้นวิธีการแก้ไข การเริ่มมองปัญหาจากจุดเล็ก ๆ เป็นจุดเด่นของผู้หญิง

ความใส่ใจในรายละเอียดและคิดถึงคนรอบข้าง ทำให้กลุ่มผู้หญิงในบ้านทุ่งแก้งนี้หันกลับมาสนใจในการเกษตรที่ปลอดภัยขึ้น “เราเคยทำเกษตรเชิงเดี่ยวมาก่อนทั้งกะหล่ำ ข้าวโพด ฯลฯ ทำจนสุขภาพเราเองแยลง บางครั้งเวลาเราปลูกพืชที่ใช้สารเคมีมาก ๆ เราก็คิดถึงลูกหลานเราที่ไปอยู่ในเมือง พวกเขาจะต้องกินพืชผักพวกนั้น เลยหันมาหาความรู้ในการทำเกษตรปลอดภัย คิดถึงหว่านคนกินแล้วก็สบายใจ” เมตตา ศิริพรหม เล่าที่มาที่ไปของการเปลี่ยนแปลง

ผู้หญิงยังเป็นจุดส่งต่อองค์ความรู้ที่มีให้กับคนรุ่นต่อไปได้ง่าย เพราะผู้หญิงมีเวลาที่ใกล้ชิดกับเด็กและเยาวชนมากกว่าโดยเฉพาะลูกหลานของตัวเอง ทำให้เกิดการส่งต่อความรู้ได้ง่ายขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่ององค์ความรู้ วิถีวัฒนธรรม หรือแม้กระทั่งเรื่องของการสื่อสาร เทคโนโลยีต่าง ๆ กลุ่มผู้หญิงและเยาวชนนั้นสามารถแลกเปลี่ยนกันได้ง่าย

ที่ไร้พรมแดนของถาวร ต้นตุลา ในบ้านน้ำพุ ตำบลบ้านโป่ง อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย มีต้นทุเรียน พืชผัก กล้วย พักหอม แตง พักทอง เต็มไร่ เธอกำลังใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ทำจากน้ำข้าวข้าวขัดใส่ในทุเรียน “ให้ปุ๋ยทางใบ ต้องใส่ตอนเช้า เพราะทุเรียนเปิดใบรับอาหารในช่วงเช้า ช่วงเย็นเราจะให้ทางราก ปุ๋ยนี้ก็ทำจากสารอินทรีย์” เธอเล่าถึงเทคนิคการใส่ปุ๋ยบำรุงต้นทุเรียนที่มีปฏิกิริยาไวต่อสารเคมีมาก เมื่อถามว่าต้องคความรู้นี้มาจากไหน เธอบอกว่า “ก็ไปอบรมมาบ้าง พวกการทำปุ๋ยกับยาไล่แมลงก็จะดูจาก Youtube บ้าง Facebook บ้าง” สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นการเข้าถึงเทคโนโลยีของชาวบ้าน ทำให้พวกเขาสามารถหาความรู้ได้ทุกเมื่อ แล้วนำมาปรับใช้ ลองผิดลองถูกในพื้นที่ของตัวเอง จนประสบความสำเร็จ

ร้านกาแฟเปิดใหม่ของลูกพี่สมบัติ แสงราช กับพี่ละม่อม แสงราช ตั้งอยู่ริมแม่น้ำพุ่ง ด้านล่างเป็นสวนทุเรียนและสวนส้ม ริมตลิ่งเต็มไปด้วยกอไผ่ การหมุนเวียนกันระหว่างชายหญิงทำให้เกิดความเท่าเทียมในการคิดและจัดการทรัพยากรของตนเองให้มีผลผลิตที่ดีและปลอดภัย รวมทั้งรักษาระบบนิเวศส่วนรวมคือแม่น้ำพุ่งไว้ด้วย พี่สมบัติกับพี่ละม่อมร่วมกันปรับปรุงพื้นที่ของตัวเองให้เป็นพื้นที่เกษตรที่ยั่งยืน การมีส่วนร่วมของชายหญิงสร้างความแข็งแรงและรอบคอบในการจัดการ ในอนาคตจุดนี้จะเป็นจุดท่องเที่ยวที่มีคนนอกพื้นที่เข้ามา การมีพื้นที่เกษตรยั่งยืนและการร่วมรักษาแม่น้ำพุ่งจะเป็นเรื่องเล่าให้คนต่างถิ่นได้รับรู้ เป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่นักท่องเที่ยวจะได้ตื่นตาตื่นใจกับบรรยากาศของทัศนียภาพไปพร้อมกับการเรียนรู้เรื่องการฟื้นฟูระบบนิเวศบริการไปด้วย

ปัญหาผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ

ที่ริมแม่น้ำโขงในอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย มีแปลงผักเล็ก ๆ กอดยาวราวร้อยเมตร ซึ่งเกษตรกรโขงนั้นทำกันมาเนิ่นนานตามฤดูกาล โดยปกติหลังฤดูฝนน้ำโขงจะลดระดับลงจนมีพื้นที่กว้างพอให้ทำเกษตรแปลงเล็ก ๆ หรือบางทีก็เป็น

หาดทรายกว้างพอที่จะทำอะไรใหญ่ ๆ จำพวกไร่ยาสูบได้

ผักพื้นบ้านหลายชนิดเติบโตมาจากตะกอนดินของแม่น้ำโขงในช่วงที่อากาศหนาวเย็น ไม่ว่าจะเป็นผักกาดหอม ผักกาดขาว ผักชี กระหล่ำปลี บลอคโคลี หรือกระหล่ำดอกกว่าการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำโขงที่มีความผันผวนสูงมากในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา นั่นส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตของเกษตรกรริมแม่น้ำโขงเป็นอย่างมาก ด้านตะกอนดินที่ขาดหายไปจนเกิดปรากฏการณ์น้ำโขงเป็นสีฟ้าก็ส่งผลกระทบต่อแร่ธาตุในดินของพื้นที่เกษตรริมโขงด้วย ทำให้ผลผลิตของเกษตรกรริมฝั่งโขงประสบปัญหาพืชผักไม่เติบโตได้ผลผลิตที่ไม่ดีเหมือนเดิม ซึ่งผู้หญิงที่เป็นผู้จัดการทุกอย่างในระบบเกษตรริมแม่น้ำโขงนั้นเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง เมื่อผลผลิตได้ไม่ดีก็ส่งผลกระทบต่อระบบอาหารในครัวเรือนด้วย ชาวบ้านต้องซื้อผักในตลาดกินแทนและไม่รู้ที่มาของการผลิต ซึ่งอาจมีสารตกค้างจากการใช้สารเคมีในระบบการผลิตที่สามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ในระยะยาว

ชาวบ้านเชียงคาน โดยเฉพาะกลุ่มผู้หญิงจึงต้องใช้ความพยายามมากขึ้นในการทำการเกษตรริมโขงที่ระดับน้ำขึ้นลงไม่คงที่ คาดการณ์ยาก โดยการปรับระดับพื้นที่ปลูกให้สูงขึ้นกว่าระดับน้ำมากกว่าเดิม ปลูกผักให้หลากหลายขึ้นเพื่อให้ผลผลิตทยอยกันออกและเก็บไปกินหรือไปขายได้หลายครั้ง

กลุ่มแม่บ้านเชียงคานนอกจากมีรายได้จากภาคการท่องเที่ยวแล้ว ภาคเกษตรก็ยังคงเป็นแหล่งรายได้เสริมอีกทางหนึ่งด้วย แม้เป็นเพียงผืนดินเล็ก ๆ ริมแม่น้ำโขงก็สามารถสร้างรายได้ได้และแน่นอนว่ายังสร้างความมั่นคงทางอาหารไว้บริโภคในครัวเรือนอีกด้วย

แบ่งปันพื้นที่แบ่งปันองค์ความรู้

“ป่าส่วนตัวของเราสืบทอดกันมาจากรุ่นปู่ ย่า ตา ยาย เขาให้เก็บไว้ให้ลูกหลาน ไม่ให้ตัดโค่น ให้ใช้ประโยชน์

จากป่าทางอ้อม” พชรินทร์ เหมือนศรีชัย พูดถึงป่าที่ด้านหลังสวนผสมผสานของเธอ ในส่วนที่มีบ่อน้ำสามบ่อสำหรับเก็บน้ำไว้หน้าแล้ง กลางสวนมีลำธารเล็ก ๆ ไหลผ่านในสวนมีต้นไม้หลากหลายชนิด เช่น กล้วย มะละกอ โกโก้ ไข่ เป็นต้น รอบ ๆ สวนก็เต็มไปด้วยพืชผักสวนครัว ได้แก่ พริกหอม พริกทอง แตง แพง พริก กระเพรา โหระพา และพริกไทยที่เกาะเลื้อยพันเสาไม้อยู่ในป่าร่มครึ้ม “ป่านี้เราให้ชาวบ้านเข้ามาหาของป่า ทั้งหัวกลอย หน่อไม้ เห็ด ชาวบ้านจะเข้ามาเก็บ มาใช้ประโยชน์เราไม่หวงเลย แต่ขออย่างเดียวห้ามตัดต้นไม้ใหญ่ แต่ไม้ไผ่นี้เอาไปใช้ได้” พชรินทร์ เล่าถึงป่าของเธอที่ชาวบ้านสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ แต่ต้องใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

การฟื้นฟูป่าส่วนตัวของชาวบ้านในเทือกเขาเพชรบูรณ์-เลยนั้น ทำให้ชาวบ้านมีแหล่งอาหารมากขึ้น ไม่เพียงเฉพาะแต่เจ้าของที่ดินเท่านั้นที่ได้ประโยชน์ แต่ยังสามารถเอื้อมือไปกับคนอื่นที่มีที่ดินน้อยหรือไม่มีที่ดินเลยได้ใช้ประโยชน์ด้วย หากกำหนดกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในรูปแบบของการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างยั่งยืนจะทำให้เกิดการร่วมมือร่วมใจกันอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศบริการให้ดียิ่งขึ้น เพราะทุกคนต่างได้ประโยชน์ร่วมกัน มิใช่มีเพียงใครคนใดคนหนึ่งที่กอบโกยอยู่ฝ่ายเดียว

บทบาทของผู้หญิงที่บ้านทุ่งแก้งและกลุ่มผู้หญิงในเทือกเขาเพชรบูรณ์-เลย จึงเป็นแบบอย่างที่ดีควรนำไปพัฒนาในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อส่งเสริมความรู้และเพิ่มศักยภาพ ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศบริการมีความหลากหลายและเข้มแข็งมากขึ้น

“ไม่ว่าจะเป็นเรื่องในบ้านหรือการทำงานนอกบ้าน ผู้หญิงล้วนมีบทบาทสำคัญในการจัดการทั้งสิ้น ตั้งแต่เรื่องอาหารการกินไปจนถึงการผลิตในเชิงเศรษฐกิจ การส่งเสริมองค์ความรู้กับผู้หญิงจึงเป็นการเพิ่มศักยภาพในการฟื้นฟูระบบนิเวศบริการที่เข้มแข็ง”





Women are key to sustainability

“Women’s role in adapting to climate change in the Phetchabun Mountain range”

Learn from a world of rapid change and technology

Women generally motivate themselves to get better and feel more fulfilled. With an era of boundless classroom came a tremendous opportunity – online activities, onsite workshops and training courses – to learn about anything. It’s a game changer for women living in the Phetchabun-Loei mountain range. They acquire new knowledge and gain more experience to adjust productivity and preserve the ecosystem services that are being threatened by a years-long monocropping.

Women’s groups in Ban Thung Thoeng, Ban Pong sub-district, Dan Sai district of Loei province set a good example of reinforcing perceptions and actions that originated from the roles of women. The women are keen to improve their knowledge to be able to adapt to climate change that directly poses a great threat to food production. Because of their ability to pay close attention to small detail, they’re quick to pinpoint the problems and seek ways to solve them.

A great attention to details and care for those around them made Women’s groups in Ban Thung Thoeng turn their focus to safer crop production methods. “We planted monocultures, especially cauliflower and maize, which had badly damaged our health. With heavy use of farm chemicals, we thought of our grandchildren who left home to live in larger cities. They would eat these vegetables. We acquired more knowledge to sell chemical-free produce, so we can breathe a sigh of relief,” said Ms. Metta.

Due to their closeness with younger generations, women can easily transfer the best practices, a way of life, culture and communication technologies to children and young people in communities, especially their own offspring.

Fruits and vegetables such as durian, banana, wax gourd, melon and pumpkin are

planted at one of the farmlands in Ban Thung Thoeng, Ban Pong sub-district, Dan Sai district of Loei province.

Here, the rice water is used as fertilizer for durian trees through leaves.

“I apply fertilizer to the leaves in the morning because the leaves usually take up nutrients at that time. In the evening, I will fertilize the roots,” villagers explain the technique of fertilizing durian trees that are very sensitive to chemicals.

Ms. Metta told she has undergone training programs and watched the videos about making fertilizer and insecticide on YouTube and Facebook. Her efforts reflect reality that the farmers can access technology in pursuit of knowledge whenever they want and apply their knowledge to increase productivity in farms which later lead to success.

While Mr. Sombat and Ms. Lamom Saengrach own a coffee shop on the bank of the Phung river basin where durian and orange farms are located downstream and clumps of bamboo grow on river banks.

Gender equality created equal opportunities to plan and manage natural resources in order to grow quality and safe produce. It also helps conserve the ecosystem services of the Phung river basin.

Mr. Sombat and Ms. Lamom have been working side by side to improve their farmlands as a path towards sustainable agriculture. The involvement of both female and male farmers strengthens agricultural management and paves the way forward for the farmland to become a tourist attraction in the near future.

Their sustainable farming practices and tremendous efforts to preserve the Phung river basin have become an ecotourism model where other villagers and tourists can capture the stunning natural scenery while learning about ecosystem restoration.

The Impacts of Ecological Changes

Farmlands are seen stretching hundred meters along the Mekong river in Chiang Khan district of Loei province. Local farmers have planted seasonal vegetables on the bank of the river for a long time. After the rainy season, the water level usually drops low enough for the farmers to plant vegetables or grow tobacco farms when massive sandbanks emerge.

A variety of beneficial herbs and vegetables such as lettuce, cabbage, coriander, cabbage, broccoli and cauliflower grow well because of the Mekong river's nutrition-rich sediments during the winter. However, fluctuations of water levels in the Mekong river greatly affect every process of crop production. As sediments and nutrients in the Mekong river sharply dropped, the water itself has turned blue and affected farmlands that lie along the river. The Mekong river's new color has caused hardship for local farmers, especially women, to grow crops and the profits may not be as handsome as before.

A sharp decline in farm products has resulted in shortage of food supplies at home, forcing them to buy more vegetables from markets without knowing whether they're contaminated with chemical residues.

Thus, women's groups in Chiang Khan district have been working harder to increase yields in fight against unpredictable water levels of the Mekong river. Farmlands are built on higher ground and a greater variety of vegetables are planted to increase food supplies and generate supplementary income.

Besides revenue from the tourism activities, women's groups in Chiang Khan district make some extra money by selling locally grown and organic fresh vegetables. The small land plot on the bank of the Mekong river generates more extra cash and bolsters food security among households and communities.

"Our forest land has been inherited

for generations. The ancestors preserved the land for their offspring to benefit from it, not for us to destroy," Ms. Patch talked about her integrated landscape behind her home where three wells are installed to store rainwater during drought and a small canal run through the heart of the forest lands.

Banana, papaya, cocoa and bamboo trees grow tall while a variety of climbing vegetables such as wax gourd, pumpkin, melon, field pumpkin, chili, holy basil and pepper are planted around the land.

"I let villagers make use of the forests and collect wild products such as *dioscorea hispida*, bamboo shoot and mushroom. I'm totally OK with it. I only ask them not to cut down trees," she said, adding that natural resources must be managed sustainably.

Restoration of private forest in the Phetchabun-Loei mountains range ensures and boosts main sources of food for the owner as well as nearby communities whose members have smaller forest lands or don't own any land property at all.

Regulations that have been drawn to control over utilization of resources help enhance cooperation to conserve and restore the ecosystem services. The rules also ensure mutual benefits for every community member and prevent one particular person from taking advantage or exploiting others.

Roles of women's groups in Ban Thung Thoeng in the Phetchabun-Loei mountains range set an example for other communities to strength knowledge and capacity of the members which could result in improved conservation and diversification of the ecosystem services.

"Women play a crucial role at work and home, from cooking to shaping crop production. Women's empowerment, thus, ensures greater conservation efforts for the ecosystem services."

“ไม่ว่าจะเป็นเรื่องในบ้านหรือการทำงานนอกบ้าน ผู้หญิงล้วนมีบทบาทสำคัญในการจัดการทั้งสิ้น ตั้งแต่เรื่องอาหารการกินไปจนถึงการผลิตในเชิงเศรษฐกิจ การส่งเสริมองค์ความรู้กับผู้หญิงจึงเป็นการเพิ่มศักยภาพในการฟื้นฟูระบบนิเวศบริการที่เข้มแข็ง”

“Women play a crucial role at work and home, from cooking to shaping crop production. Women’s empowerment, thus, ensures greater conservation efforts for the ecosystem services.”











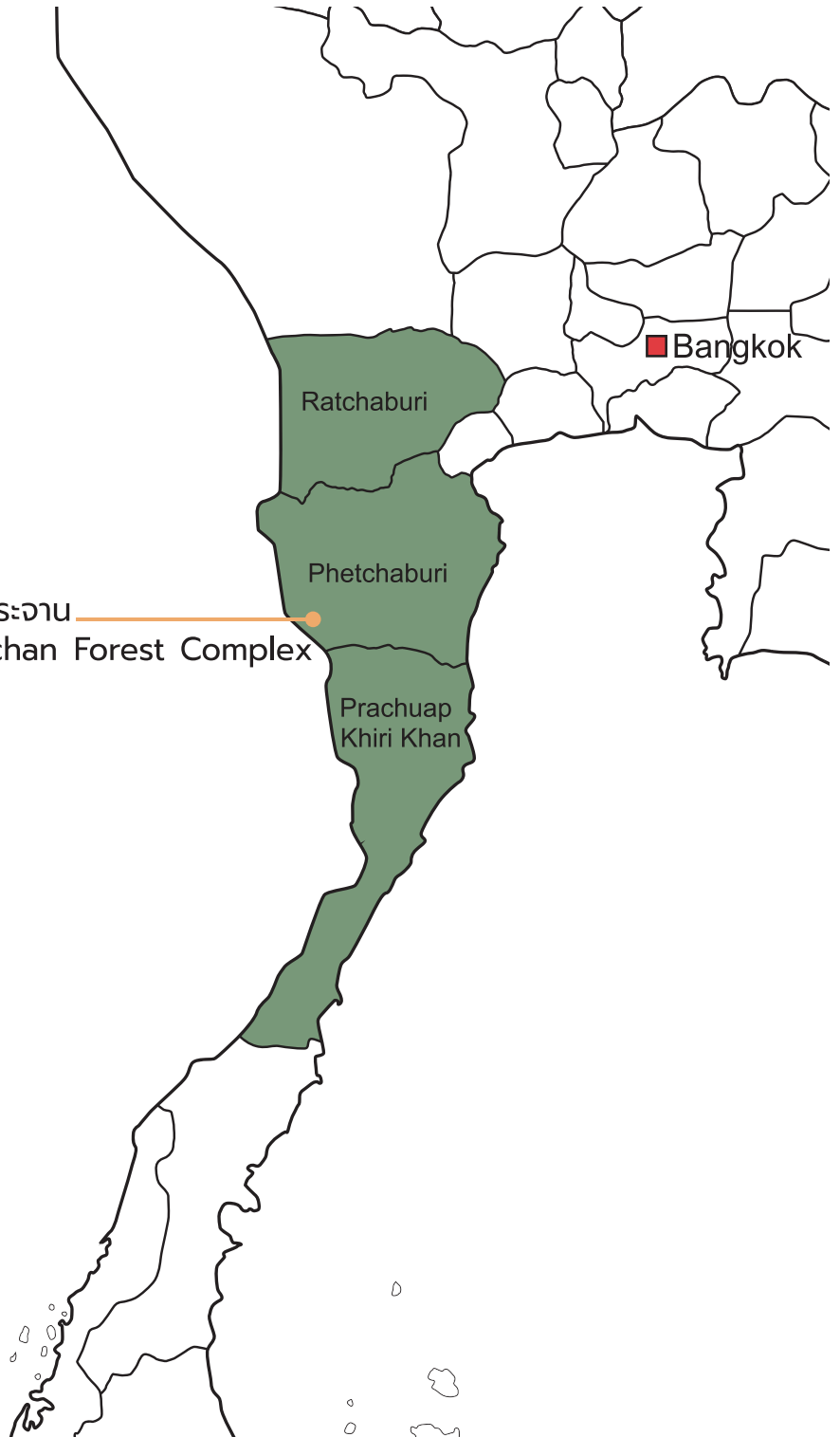




กลุ่มป่าแก่งกระจาน

KAENG KRACHAN
FOREST COMPLEX

กลุ่มป่าแห่งชาติ
Kaeng Krachan Forest Complex











คนในป่าแห่งกระเจาน

หลังประกาศเป็นป่ามรดกโลกแล้ว กลุ่มป่าแห่งกระเจานมีเรื่องราวมากมายที่หลายฝ่ายพูดถึง ทั้งการอพยพชาวบ้านบางกลอยลงมาจากใจแผ่นดิน การจัดการที่ดินที่ไม่เหมาะสม การจัดการเหยี่ยวยาที่ไม่สัมฤทธิ์ผล กระนั้นยังมีอีกหลายชุมชนที่อยู่อาศัยอยู่ในกลุ่มป่าแห่งกระเจานมาอย่างยาวนานก่อนการประกาศเป็นเขตอนุรักษ์ แต่ประชาชนก็ปรับตัวเพื่อที่จะใช้ชีวิตภายใต้กฎหมายอนุรักษ์ของภาครัฐเช่นกัน แม้หลายอย่างจะยังไม่ลงตัว เพราะความไม่ชัดเจนในการจัดการของภาครัฐ แต่ก็ยังพอหาจุดร่วมที่จะทำให้ประชาชนที่อาศัยในที่ดินของบรรพบุรุษใช้ชีวิตอยู่อย่างมีศักดิ์ศรีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยฟื้นฟู รักษา และเพิ่มประสิทธิภาพระบบนิเวศบริการให้มันคงยั่งยืนไปพร้อมกันด้วย เพื่อให้กลุ่มป่าแห่งกระเจานเป็นพื้นที่ของการอยู่ร่วมกันของคนกับป่าได้อย่างสมบูรณ์





บ้านปางไม้

ที่ทำกินในชุมชนบ้านปางไม้นั้นมีทั้งที่เป็นของคนในชุมชนเองที่สืบทอดต่อกันมาจากบรรพบุรุษและมีเจ้าของที่ดินเป็นคนจากนอกชุมชนที่เข้ามาทำกินด้วย และมีภาพปัญหาการบุกรุกที่ป่าเพิ่ม ชาวบ้านจึงรวมตัวกันเพื่อสร้างขอบเขตการทำกินด้วยการปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นแนวเขต เพื่อที่อนาคตต้นไม้ที่เติบโตขึ้นนั้นจะเป็นสิ่งที่บ่งบอกขอบเขตที่ทำกินที่ชัดเจนที่สุด ด้วยการสนับสนุนต้นกล้าพันธุ์ไม้ต่าง ๆ จาก GEF SGP

“เสามันโยกย้ายได้ แต่ถ้าเป็นแนวต้นไม้มันจะย้ายไม่ได้ อีกทั้งบางต้นไม้ยังเป็นอาหารได้ด้วย” ผู้ใหญ่บ้านอธิบายการจัดทำแนวเขตที่ทำกินโดยการปลูกต้นไม้ ชาวบ้านยังบอกว่า “เราไม่ต้องการให้ใครก็ตามเข้ามาบุกรุกที่ป่าเพิ่ม มันจะสร้างปัญหาให้คนในชุมชน”

ที่บ้านปางไม้เป็นชุมชนที่อยู่ติดกับอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน มีพื้นที่ป่าชุมชนและพื้นที่ทำการเกษตร พืชผลที่ปลูกผสมผสานทำให้มีรายได้ต่อเนื่องตลอดปี ไม่ว่าจะเป็น ทุเรียน ขนุน กล้วย มะนาว ฝรั่ง มะเขือ ฯลฯ เกษตรผสมผสานสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและรายได้ ลดการใช้ทรัพยากรจากป่า “ตอนนี้เราพยายามรณรงค์ให้คนผลิตอาหารกินเองได้ ทั้งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ งดการล่าสัตว์ป่า แต่ก็มีคนนอกแอบเข้ามาเหมือนกัน”

นอกจากการทำเกษตรแล้ว ชาวบ้านยังต้องการเพิ่มการปลูกไม้เศรษฐกิจด้วย เช่น ไม้พะยุง ไม้สัก ไม้ยาง ฯลฯ เพื่อเป็นไม้ใช้สอยและสำหรับขายเป็นรายได้ ลดการใช้ไม้จากป่า แต่ยังคงติดที่ข้อกฎหมายห้ามตัดไม้ ซึ่งแม้จะมีการทำขอบเขตที่ทำกินชัดเจนแล้ว การปลูกไม้เศรษฐกิจก็ยังไม่ค่อยมีใครกล้าที่จะลงมือปลูก เพราะยังมองไม่เห็นความชัดเจนจากเจ้าหน้าที่ในเรื่องของการขึ้นทะเบียนไม้หรือระบบการจัดการตอนตัดไม้ได้



บ้านป่าแดง

เนื่องจากบ้านป่าแดงอยู่นอกเขตสายส่งไฟฟ้า เพราะติดข้อจำกัดจากกฎหมายอนุรักษ์ป่า ทำให้ชาวบ้านหลายครัวเรือนไม่มีไฟฟ้าใช้ ส่งผลต่อรูปแบบการผลิตและการพัฒนาคุณภาพชีวิต แต่ด้วยข้อจำกัดนั้นทำให้เกิดโครงการมากมายที่บ้านป่าแดง เพื่อที่จะช่วยกันพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมการฟื้นฟู รักษาระบบนิเวศบริการของป่าโดยรอบชุมชนไปด้วย

แม้อยู่ในหุบเขาห้อมล้อมด้วยป่าทึบ แต่พลังงานแสงอาทิตย์ก็ยังเป็นทางเลือกหลักในการผลิตพลังงานสำหรับบ้านป่าแดง และด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้ชาวบ้านมีไฟฟ้าใช้ในระดับหนึ่ง พลังงานแสงอาทิตย์ยังทำหน้าที่ในกระบวนการผลิตอาหาร ถนอมอาหาร แปรรูปอาหารอีกด้วย อีกทั้งยังมีการผลิตแก๊สชีวภาพไว้ใช้ในครัวเรือน ช่วยลดค่าใช้จ่ายพร้อมกับกำจัดขยะเศษอาหาร

ด้านความมั่นคงทางอาหารนั้นมีการผลิตอาหารเท่าที่พื้นที่จะเอื้ออำนวย ใช้พื้นที่ให้น้อย และสร้างผลผลิตให้มากที่สุด การทำโรงเห็ดที่ออกมาไม่พอขาย การผลิตแป้งจากกล้วยที่มีผลผลิตมากมายในชุมชน การเลี้ยงผึ้ง เลี้ยงปลา และปลูกพืชหลากหลายชนิด เหล่านี้ล้วนเป็นการเริ่มต้นการสร้างความมั่นคงทางอาหารที่ไม่ต้องไปเบียดเบียนระบบนิเวศบริการมากเกินไป

บ้านป่าแดงยังเป็นต้นแบบการพัฒนาให้กับชาวบ้านในชุมชนอื่นเข้ามาศึกษาเรียนรู้ ทั้งระบบการเกษตร เทคโนโลยีด้านพลังงานสะอาด การแปรรูปผลผลิต และการทำการตลาด ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพบุคคลและความร่วมมือในการจัดการระบบนิเวศกลุ่มป่าแก่กระเจานที่เน้นการใช้พลังงานสะอาดและการพึ่งพาตนเองของคนในชุมชน



บ้านเขาแหลม

บ้านเขาแหลมประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเนื่องจากพื้นที่อยู่นอกเขตชลประทาน การเพาะปลูกพืชจึงจำเป็นต้องอาศัยน้ำฝน ระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม ฝนมักจะทิ้งช่วงทำให้แห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภคบริโภคในครัวเรือน และเนื่องจากอยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทำให้การพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่นั้นทำไม่ได้ จึงต้องมีการสร้างแหล่งน้ำสำรองขนาดเล็กไว้แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ ชาวบ้านจึงยังคงต้องพึ่งพาการเก็บหาของป่าอยู่ เพราะอาชีพเกษตรนั้นไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต

ด้านแนวเขตมีการจัดการอย่างชัดเจน มีการปลูกไม้ยืนต้นเป็นแนวเขต เพื่อป้องกันการรุกล้ำพื้นที่ป่าเพิ่ม เป็นรูปแบบการดำเนินการคล้ายกับหลายชุมชนในป่าแก่งกระจาน

บทบาทของสตรีในชุมชนมีการรวมกลุ่มกันแปรรูปพืชผลทางการเกษตร โดยเฉพาะ กล้วย ที่มีจำนวนมากในชุมชน การแปรรูปเป็นกล้วยทอดเป็นรายได้อีกทางหนึ่งที่สร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชน ทั้งนี้ชาวบ้านยังขาดองค์ความรู้ทางด้านการตลาด เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ การขายผ่านออนไลน์ การส่งเสริมการตลาดต่าง ๆ ซึ่งต้องพัฒนาต่อไปในอนาคต

“ชุมชนที่อาศัยอยู่ในป่าแก่งกระจานหลายแห่งล้วนพร้อมตั้งรับปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายใต้กฎหมายอนุรักษ์ป่า เพียงแต่ต้องมีความชัดเจนจากภาครัฐในหลายกรณี และมีบางอย่างที่ควรต้องแก้ไข เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนดีขึ้น พร้อม ๆ ไปด้วยการรักษาระบบนิเวศที่สมบูรณ์นี้คงอยู่อย่างยั่งยืน”



People in Kaeng Krachan Forest

After being declared as a World Heritage site, the Kaeng Krachan Forest Complex has many stories that many parties talk about; Bang Kloy villagers' evacuation from the mainland, improper land management, and ineffective treatment management. However, there are still more communities living in the Kaeng Krachan Forest Complex for a long period of time before it was declared as a conservation area, and people have adapted to live under the government's conservation laws. Even though many things are still not perfect because of the unclear management in Thailand's bureaucracy, there are still enough to find a common point to make people living in ancestral land with dignity and have a better quality of life. It also helped restore, maintain, and optimize the ecosystem to ensure stability and sustainability at the same time, so that the Kaeng Krachan Forest Complex can be the area of complete coexistence of people with the forest.

Ban Pang Mai

The farming in Ban Pang Mai community is both owned by the people in the community that have been passed down from their ancestors, and the landowners from outside the community. However, there is also a forest encroachment problem, the villagers, therefore, join together to create a farming boundary by planting perennial trees as a boundary line. So that the growing tree will become the clearest indication of the farming boundaries in the future, with the support of various plant seedlings from the GEF SGP

"The poles can be moved, but the tree lines can't. Some of them can be some food too." said the village headman.

"We don't need people to cause more forest encroachment. It can be a problem for the people in the community," the woman added.

Ban Pang Mai is a community located beside Kaeng Krachan National Park. There are community forest areas, and agricultural areas that are farmland with mixed crops to provide continuous income throughout the year, such as durian, jackfruit, banana, lime, guava, eggplant etc. Integrated agriculture creates food and income security, and also reduces the use of forest resources.

"Currently we try to persuade people to produce their own food, both from planting and animal farming, and stop animal hunting. But there were also some outsiders sneaking in."

Beside agriculture, the villagers would like to plant more economic trees such as Siamese rosewood, teak, rubber wood etc. for use and for sale to make more income, and to reduce the use of wood from the forest. However, it is prohibited by the no-tree-cutting law. Although the boundaries of farming have been clearly established, no one dared to start planting the economic trees because it is still unclear from the authorities about the logging registration or management system.

"We would like to create a clear boundary for our farmland, and we want no more trespassers and problems with the authorities."

Ban Pa Deng

Ban Pa Deng is outside the power transmission line area because of the restrictions from

forest conservation laws, causing many households to have no electricity. Therefore, it affected the pattern of the production, and the life quality improvement. However, with those restrictions, there are many projects established at Ban Pa Deng to help improve the quality of life and promote the recovery of the ecosystem in the forest around the community area.

Even though it was in the valley surrounded by the dense forest, solar power is still the main alternative for the power generation at Ban Pa Deng. With modern technology, villagers have access to a certain level of electricity. Solar power also helps with food production, food preservation, and food processing. Moreover, there is biogas production for household use to help reduce the expenses while eliminating food waste.

In terms of food security, food is produced as much as the area allows, takes up less space, and creates a lot of productivity. The mushroom farming that cannot be sold enough to the customers' demand, flour production from a plenty of banana from the communities, beekeeping, fish farming, and a wide variety of crops. The mushroom farming that came out was not enough to sell, the production of flour from bananas that are abundant in the community, beekeeping, fish farming, and a wide variety of crops; all of these are the beginning of building food security without over-intruding the ecosystem services.

Ban Pa Deng is also a development model for villagers in other communities to study and learn about the agricultural system, clean energy technology, product processing, and marketing

plan, which is useful for the development of human potential, and cooperation in ecosystem management of the Kaeng Krachan Forest Complex. Study tour of villagers from other communities to learn about the development of communities in the Kaeng Krachan Forest.

Ban Khao Laem

Ban Khao Laem is facing water shortages due to its area located outside the irrigated area for crop cultivation. Villagers, therefore, need to rely on rainwater between June-July. The rain often leaves the drought, causing water shortage for household consumption. Besides, because of being in a national park, the development of the big water source is impractical. Therefore, a small water reserve had to be built, but it was still insufficient to meet the demand for water. Villagers, therefore, still rely on foraging as the agriculture cannot afford their living.

The boundary is clearly managed. Perennials are planted in the boundary line to prevent further invasion of forest areas. It is a model of operation similar to many communities in Kaeng Krachan Forest.

The role of women in the community is the integration of agricultural crops, especially bananas, which are abundant in the community.

Banana chips processing is another source of income that creates a circular economy in the community. However, the villagers still lack knowledge of marketing such as product design, online sales, and various marketing promotions, which must be further developed in the future.

“Many communities living in the Kaeng Krachan Forest are ready to adapt to climate change under forest conservation laws. However, there must be clarity from the government in many cases, and there are some things that need to be fixed to improve the quality of life of the people, along with maintaining this complete ecosystem sustainably”















โป่งลึก-บางกลอย

“ไร่หมุนเวียนฟื้นสุดท้ายกับชีวิตใหม่ที่ไม่ง่าย”

ผืนป่าแก่งกระจานและกลุ่มป่าที่ถูกรวบรวมเป็นมรดกโลกทางธรรมชาติแห่งใหม่ของประเทศไทยนั้นเต็มไปด้วยชุมชนมากมายที่ตั้งอยู่ในป่า ซึ่งหลายชุมชนทั้งในและชุมชนรอบกลุ่มป่าแก่งกระจานล้วนมีผลต่อระบบนิเวศบริการของกลุ่มป่าแก่งกระจานทั้งสิ้น

กรณีชาวบ้านบางกลอยบนและชาวบ้านใจแผ่นดินที่มีความขัดแย้งกับกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืชรวมทั้งข่าวคราวการละเมิดสิทธิมนุษยชนกลุ่มชาติพันธุ์จากเจ้าหน้าที่รัฐ ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือด้านการจัดการทรัพยากรอย่างมีส่วนร่วมในระดับสากลอย่างมาก แม้ว่าทาง UNESCO จะประกาศให้กลุ่มป่าแก่งกระจานเป็นมรดกโลกเรียบร้อยแล้ว แต่ความเป็นไปและทิศทางของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในป่ายังคงมีจุดที่ต้องแก้ไขกันอีกมากมาย ซึ่งแน่นอนว่าจะส่งผลต่อการรักษาและฟื้นฟูระบบนิเวศบริการอย่างยั่งยืน

ชาวบ้านบางกลอยที่ถูกอพยพลงมานั้น หลายครอบครัวได้รับที่ทำกินที่จัดสรรให้แล้ว แต่ก็ยังมีอีกหลายครอบครัวที่ยังไม่มีแม้แต่ที่จะปลูกบ้านเป็นของตัวเอง ในด้านที่ทำกินนั้น ทางหน่วยงานรัฐได้เลือกพื้นที่รอบหมู่บ้านโป่งลึก-บางกลอยล่าง ให้ชาวบ้านทำการเกษตรในรูปแบบผสมผสาน ปลูกพืชหลายชนิดในแปลงเดียวกัน แต่ก็ยังพบปัญหาทั้งเรื่องน้ำและคุณภาพของดินที่ไม่สามารถสร้างผลผลิตที่ดีได้ ซึ่งรูปแบบการจัดสรรและการสร้างอาชีพให้ผู้อยู่ที่ลงมาจากบางกลอยบนนั้นแตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับวิถีการทำเกษตรที่พึ่งพาตัวเองอย่าง “ไร่หมุนเวียน” ซึ่งเป็นรูปแบบการเกษตรที่สามารถจัดการตัวเองได้ มีความมั่นคงทางอาหารสูง และไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยภายนอกมากนัก แต่สำหรับหน่วยงานของรัฐที่ดูแลเรื่องงานอนุรักษ์ป่าบ้าน “ไร่หมุนเวียน” ในผืนป่าแก่งกระจาน ถือเป็นการคุกคามระบบนิเวศของกลุ่มป่าที่ยอมให้มีไม่ได้ ซึ่งเท่ากันเป็นการหยุดระบบการเกษตรที่อยู่ร่วมกับป่ามาอย่างยาวนาน และมีความมั่นคงทางอาหารสูงขึ้นไป

หลายองค์กรพัฒนามักมีโครงการอย่างเช่น การเก็บเมล็ดพันธุ์เพื่อเพิ่มความมั่นคงทางอาหาร แต่ก็ไม่สนับสนุนระบบไร่หมุนเวียนซึ่งเป็นระบบการเกษตรที่มีการเก็บเมล็ดพันธุ์มากมายไว้อยู่แล้ว หลายโครงการสนับสนุนการพึ่งพาตัวเอง ปลูกเองกินเอง ลดรายจ่าย แต่ก็ไม่สนับสนุนไร่หมุนเวียนที่เป็นแหล่งอาหารหลัก ไม่ต้องใช้เงินซื้อ แต่กลับส่งเสริมให้ชาวบ้านหันมาปลูกพืชเชิงเดี่ยวขายหรือแม้จะเป็นไร่ผสมผสานก็ยังไม่มีความหลากหลายเท่ากับไร่หมุนเวียน และส่วนที่สำคัญที่สุดคือ การตัดระบบการเกษตรไร่หมุนเวียน ทำให้ชาวบ้านไม่มีข้าวกิน เมื่อปลูกข้าวไม่ได้จึงต้องซื้อข้าวกิน หน่วยงานรัฐส่งเสริมให้ปลูกกล้วย ทุเรียน และพืชพันธุ์อื่น ๆ เพื่อให้ชาวบ้านนำไปขายและเอารายได้มาใช้จ่าย ซื้อข้าวกินแทน ตัดระบบที่ผลิตทุกอย่างกินเองด้วยกฎเกณฑ์ทางการอนุรักษ์ ซึ่งแม้จะมีงานวิจัยหลายชิ้นที่บ่งบอกถึงรายละเอียดว่าการทำเกษตรระบบไร่หมุนเวียนนั้นสามารถอยู่กับป่าได้อย่างยั่งยืนก็ตาม

ระบบการทำไร่หมุนเวียนยังเป็นการเกษตรที่ไม่พึ่งพาสารเคมีในการผลิต แต่ต้องมีการถางและเผาเพื่อให้ดินมีแร่ธาตุพอที่จะเพาะปลูก การเผาไม่ใช่การเผาป่า แต่เผาเฉพาะที่ดินที่จะเป็นแปลงเกษตรหลังจากที่ทิ้งร้างไว้ 7 ปี เพื่อฟื้นฟูดิน และการเผาเ็นเองที่เป็นข้อขัดแย้งกับนักอนุรักษ์ที่มีแนวคิดป่าปลอดคน แต่เมื่อมองภาพระยะยาว การทำเกษตรแบบถาวรในอนาคตนั้นต้องใช้สารเคมีทั้งในการบำรุงพืช การป้องกันโรคและแมลงอย่างแน่นอนเพราะเป็นการทำซ้ำในที่เดิมเป็นเวลานาน ซึ่งนั่นจะส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนลงในดินและแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นต้นน้ำและไหลไปสู่คนปลายน้ำ

ทั้งนี้เมื่อมีการจัดสรรที่ดินทำกินให้แล้ว ชาวบ้านบางส่วนก็ได้ทดลองปลูกพืชพันธุ์เพื่อส่งขายโดยเฉพาะกล้วย ทั้งนี้ด้วยระบบสาธารณูปโภคที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการผลผลิตให้ได้ดีเท่าที่ควร เช่นถนนที่เข้าออกอย่างยากลำบากทำให้การขนส่งสินค้าไม่สะดวก เพิ่มต้นทุนการขนส่งรวมทั้งผลผลิตถูกจำกัดราคา ด้านการพัฒนาแปรรูปก็ทำได้ยาก



เพราะไม่มีไฟฟ้า ระบบน้ำประปาที่ยังไม่มีคุณภาพที่ดีพอ เศรษฐกิจชุมชนจึงไม่มีการหมุนเวียนมากเท่าที่ควร และการสูญเสียระบบการเกษตรที่พึ่งพาตัวเอง จึงทำให้ชาวบ้านมีความเป็นอยู่ค่อนข้างลำบาก หากินในป่าก็ไม่ง่ายนักเพราะมีกฎหมายอนุรักษ์คอยกำกับอย่างเข้มงวด โชคดีที่ชาวบ้านยังมีแม่น้ำเพชรบุรีซึ่งอุดมสมบูรณ์ด้วยสัตว์น้ำที่พอให้ได้หากินอยู่บ้าง

จากปัญหามากมายในพื้นที่ดังกล่าว ทำให้โครงการของ GEF SGP ร่วมกับอุทยานแห่งชาติแก่งกระจานและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งรัฐและเอกชน พยายามที่จะเอาความต้องการของชาวบ้านมาทำโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชาวบ้านทั้งสองหมู่บ้านให้ดีขึ้น ร่วมกันฟื้นฟูและรักษาระบบนิเวศบริการให้ยั่งยืน โดยเริ่มต้นด้วยการท่องเที่ยวชุมชนและการส่งเสริมการปลูกพืชที่มีขนาดเล็ก ขนส่งง่าย เช่น กาแฟ ทั้งนี้จากการสอบถามชาวบ้านหลายคนที่จัดการท่องเที่ยวชุมชน พบว่าชาวบ้านยังไม่สามารถเข้าถึงการจัดการการท่องเที่ยวด้วยตนเองได้ ทุกอย่างขึ้นอยู่กับกฎเกณฑ์ของอุทยานฯ เท่านั้น เช่น การเข้าหมู่บ้านต้องไปซื้อตั๋วที่ทำการอุทยานฯ ก่อน ซึ่งห่างจากทางเข้าหมู่บ้านหลายสิบกิโลเมตร และเงินค่าเข้านั้นก็ตกเป็นของอุทยานฯ ฝ่ายเดียว “เหมือนนักท่องเที่ยวซื้อตั๋วมาหาพวกเรา” ชาวบ้านคนหนึ่งกล่าว

การทำโฮมสเตย์ ลานกางเต็นท์ โดยชาวบ้านเอง ยังไม่ได้รับอนุญาตจากอุทยานฯ ทำให้ชาวบ้านสูญเสียโอกาสในการสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว การพักค้างแรมจำกัดอยู่ที่ลานกางเต็นท์ของอุทยานฯ เท่านั้น “เราพร้อมสำหรับการท่องเที่ยวชุมชนนะ เรามีองค์ความรู้ที่จะทำให้นักท่องเที่ยวเข้าใจธรรมชาติได้มากขึ้น” ชาวบ้านคนหนึ่งเล่าถึงความหวังที่จะได้ทำโฮมสเตย์และนำเที่ยว หากทางอุทยานฯ อนุญาตให้ทำ เขียวชนคนหนึ่งกล่าวว่า “ถ้าไร้หมุนเวียนยังอยู่

หนูอยากเป็นไกด์พาเที่ยวไร้หมุนเวียน เที่ยวป่า หาปลากันให้นักท่องเที่ยวมาสัมผัสวิถีชีวิตจริง ๆ ของพวกเรา อยากให้รู้ว่าเรารักป่ามากแค่ไหน”

ในด้านการผลิตกาแฟยังคงต้องใช้เวลาการเรียนรู้ทั้งกระบวนการผลิตกาแฟอีกมาก แต่ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ทั้งไปงลึกและบางกลอยนั้นสามารถปลูกกาแฟคุณภาพดีได้ ขั้นตอนต่อไปคือการส่งเสริมองค์ความรู้ทางด้านการพัฒนาคุณภาพเมล็ดกาแฟ ทั้งการเก็บ การตาก การจัดเก็บ การคั่ว และการทำการตลาด ทั้งนี้กาแฟของบ้านไปงลึก-บางกลอย ก็ได้รับการตอบรับจากองค์กรเอกชนอยู่อย่างสม่ำเสมอ มีการให้ความรู้กระบวนการผลิตกาแฟมากขึ้น อีกทั้งผู้นำชุมชนก็เดินทางไปเรียนรู้เรื่องราวของกาแฟจากนอกชุมชนอย่างจริงจังด้วย ซึ่งถือเป็นทิศทางที่ดีในระยะยาวสำหรับพืชชนิดนี้เนื่องจากมีการจัดการขนส่งง่ายกว่าพืชที่มีน้ำหนักเยอะ หากมีองค์กรหรือหน่วยงานใดที่สามารถเสริมสร้างความรู้ให้กับเกษตรกรได้ ก็จะทำให้เกิดการพัฒนาผลผลิตและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับชาวบ้านไปงลึก-บางกลอยได้

แม้ปัญหาของบางกลอยจะเป็นจุดเล็ก ๆ จุดหนึ่งในกลุ่มป่าแก่งกระจานอันกว้างใหญ่ แต่ก็จุดที่ส่งผลกระทบต่ออีกหลายพื้นที่ในประเทศไทย จึงต้องนำมาเป็นกรณีศึกษาด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนและมีส่วนร่วมไปพร้อมกัน

“ในขณะที่ทั่วโลกหันมาให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ของชาติพันธุ์ชนเผ่าพื้นเมือง เราจึงไม่ควรทอดทิ้งองค์ความรู้เหล่านั้นไป แต่ควรจะนำมาปรับใช้ในการอนุรักษ์และพัฒนาร่วมกันให้เกิดความยั่งยืนทั้งคุณภาพชีวิตและระบบนิเวศบริการ ซึ่งมีตัวอย่างให้เห็นแล้วในหลายชุมชนของประเทศไทย”





Pong Luek-Bang Kloy

"The last Rotational farming with a difficult new life"

The Kaeng Krachan Forest Complex, the World Heritage forest with complex sustainable life quality development and strong ecosystem services preservation.

The Kaeng Krachan forest and Forest Complex, which are combined as Thailand's new natural World Heritage site, are full of many communities located in the forest. Many communities in and around the Kaeng Krachan Forest Group all affect the service ecosystem of the Kaeng Krachan Forest Group.

In the case of the villagers of Bang Kloy Bon and the villagers of Jai Phaen Din who are in conflict with the Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, including news of ethnic human rights violations from government officials, it has greatly impacted the credibility of participatory resource management on a global scale. Although UNESCO has already declared a World Heritage Site for the Kaeng Krachan Forest Group, the possibility and direction of improving the life quality of people in the forest still have many points that need to be resolved. This will, of course, affect the service ecosystem maintenance and restoration sustainably.

For the evacuated Bang Kloy villagers, many families were given land allocated. However, there are still many families who can not even build their own house. For the livelihood zones, the government agency has selected the area around the village of Pong Luek-Bang Kloy Lang for the villagers to do integrated farming, which is growing multiple crops in the same field. However, there are still problems with both water and soil quality that cannot produce good crops. The way to allocate land and jobs for Bang Kloy Bon immigrants is completely different from the shifting cultivation, which is a form of agriculture that can manage itself, has high food security and does not depend on external factors that much.

However, the government agency in charge of forest conservation thinks the shifting cultivation in the Kaeng Krachan forest is an unacceptable threat to the ecosystem of the forest. It can stop the agricultural system that has been together with the forest for a long time and has high food security.

Many development organizations have projects like collecting seeds to increase food security. However, it does not support shifting cultivation, an agricultural system in which many seeds are already stored. Many projects support self-reliance, growing and cooking food by yourself to reduce expenses, but it does not support shifting cultivation as the main food source, which does not need to spend the money for it. Instead, it encourages villagers to grow monocultures for sale. Even if it is an integrated farming, it is not as diverse as a shifting plantation. And most importantly, it cuts down the shifting cultivation system, causing the villagers to have no food. When they cannot plant their own rice, they need to buy it. Instead, the government agency encourages the villagers to plant bananas, durians and other crops for villagers to sell and earn money and buy some rice. It cuts off the production system for self-consumption with the pretext of conservation, even though there are several studies detailing how shifting cultivation can sustain forests.

The shifting cultivation system is also an agriculture that does not rely on chemical production. However, the land must be cleared and burned to provide enough minerals for the soil to cultivate. It is not burning the forest, but it is done just in the area for the next cultivation after the farmers have left the farm for 7 years. It needs to be done for soil restoration. And this burning is at odds with conservationists who have the idea of deforestation. However, in the long run, permanent agriculture will require chemicals to nourish and protect plants from diseases and insects due to the repetition of

growing plants for a long time, which can cause the soil and water resources contamination and it is the upstream that flows to people downstream.

When land is allocated for growing plants, some villagers have tried growing crops to sell, especially bananas. However, with public utilities that are not conducive to managing the productivity as it should be, such as the difficult access roads that make it inconvenient to transport goods, caused the higher transportation cost, including the product prices are limited. Moreover, the development and privatization are difficult because there is no electricity. The water supply system quality is still not good enough. The community economy, therefore, does not turn around as much as it should. And it loses a self-sufficient agricultural system. As a result, the villagers have quite difficult lives. It is not easy to find food in the forest because of strict conservation laws. Fortunately, there is still the Phetchaburi River, which is rich with enough aquatic animals.

From many problems in the area, the project of GEF SGP together with Kaeng Krachan National Park and various agencies both public and private is established, to try taking the needs of the villagers into a project in order to improve the quality of the villagers' lives in both villages. Help them restore and save the ecosystem service in the long run, starting with community tourism and promoting the cultivation of smaller, easily transportable crops such as coffee.

Nevertheless, after asking many villagers about community tourism management, it was found that the villagers still do not have access to self-managed tourism. It all depends on the rules of the national park only. For example, to enter the village, you must purchase a ticket at the national park office first, which is tens of kilometers away from the entrance to the village, and the entrance fee goes to the National Park unilaterally. "It's like tourists buying tickets to us,"

one villager says.

Making homestays and camping grounds by the villagers themselves is not permitted by the national park, causing the villagers to lose the opportunity to generate income from tourism. Camping is limited to the park's camping grounds. "We are ready for community tourism. We have the knowledge to help tourists understand nature more," one villager shared his hopes of doing a homestay and taking a tour if the park allows them to do so. "If the shifting cultivation still exists, I want to be a tour guide for shifting cultivation, forest trips and fishing," another teenager adds.

It still takes time to learn the entire coffee production process. However, with the fertility of the area, both Pong Luek and Bang Kloy, good quality coffee can be grown. The next step is to promote the knowledge of improving the quality of coffee beans, including picking, drying, storing, roasting and marketing. Pong Luek-Bang Kloy coffee has been receiving feedback and educating the villagers from private organizations regularly, which is a good long-term direction for this plant as it is easier to transport than heavier plants. If there is any organization or agency that can enhance knowledge for farmers, it will make a productivity development and create a good quality of life for the villagers.

Although Bang Kloy is only a small starting point in the giant Kaeng Krachan forest group, it affects many areas in Thailand. Therefore, it must be taken as a case study in improving the quality of life and conserving natural resources sustainably at the same time.

As the world values indigenous knowledge, we left behind that knowledge instead of adapting to conserve and develop together for sustainability in both quality of life and ecosystems.



สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา ล้วนเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชน





Basic utilities such as roads, electricity and water supply are essential to the development of the quality of life and the community economy.





ชาวบ้านไปงลิ๊กและบางกลอยทำสวนผลไม้ที่มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ แต่บางคนอาจต้องใช้เวลาหลายปีเพื่อรอผลผลิต ชาวบ้านจึงเริ่มปลูกกาแพแทรกไว้ในสวนซึ่งเป็นพืชที่ให้ผลผลิตเร็วกว่า





The villagers of Pong Luek and Bang Kloy plant a variety of fruit orchards. However, some villagers may need to wait for the agricultural products for many years. The villagers, therefore, started planting coffee in their gardens, which is a faster-growing crop.





ในขณะที่ทั่วโลกหันมาให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ของชาติพันธุ์ชนเผ่าพื้นเมือง เราจึงไม่ควรทอดทิ้งองค์ความรู้เหล่านั้นไป แต่ควรจะนำมาปรับใช้ในการอนุรักษ์และพัฒนาร่วมกันให้เกิดความยั่งยืนทั้งคุณภาพชีวิตและระบบนิเวศบริการ

As the world values indigenous knowledge, we left behind that knowledge instead of adapting to conserve and develop together for sustainability in both quality of life and ecosystems.











พระดำ

“ชีวิตที่ยั่งยืนอาจถูกกลืนใต้อ่างเก็บน้ำ”

หลังจากถูกอพยพโยกย้ายจากหมู่บ้านเก่าที่อยู่ ใป่าใกล้ชายแดนไทย-พม่า มาอยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า แม่น้ำภาชี ม.6 ต.ตะนาวศรี อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี ชาวบ้าน พระดำได้ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจากการทำไร่หมุนเวียนสู่ การทำไร่ถาวรภายใต้กฎหมายอนุรักษ์ป่า แม้ไม่สามารถปลูก ข้าวไร่แบบเดิมได้แล้ว แต่ชาวบ้านหันมาปลูกพืชผักส่งขายตลาด สร้างเศรษฐกิจหมุนเวียนของตัวเอง

พวกเขาปลูกทุกสิ่งที่ต้องกินต้องใช้ ไม่ว่าจะ เป็น ไม้ใช้สอย เช่น ไม้ สุน ยูคา หรือไม้ผล เช่น ทุเรียน เงาะ มะม่วง อะโวคาโด รวมทั้งพืชอาหารที่เคยต้องเข้าไปหาในป่า พวกเขาก็นำมาปลูกในพื้นที่ของตัวเอง เช่น ผักหวานป่า และผักกูด ผลผลิตต่าง ๆ นั้นไม่ใช่แค่พอกิน แต่ยังเป็น รายได้เอาไปขายในตลาดสร้างรายได้ให้เกิดความมั่นคง ทางเศรษฐกิจครัวเรือน ส่งลูกหลานไปเล่าเรียนศึกษาหาความรู้ มาพัฒนาชุมชนต่อไป และที่สำคัญพวกเขาใช้ทรัพยากรจากป่า น้อยลงมาก ไม่ยุ่งเกี่ยวบุกรุกแผ้วถางอีกต่อไปแล้ว ทั้งยัง คอยปกป้อง รักษาพื้นที่ป่าอันอุดมสมบูรณ์และเป็นแหล่งต้นน้ำ ที่มอบชีวิตให้พวกเขา

กว่าความไม่แน่นอนในชีวิตก็เกิดขึ้นอีกครั้งหลัง กรมชลประทานประกาศว่าจะสร้างอ่างเก็บน้ำหนองตาดิ่ง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ป่าและที่ทำกินของชาวบ้านพระดำกว่า 2,000 ไร่ ส่งผลให้ชาวบ้านอาจจะต้องอพยพอีกครั้ง และ ต้องสูญเสียพื้นที่ป่าต้นน้ำอันเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า และพืชพรรณต่าง ๆ ไปอีกจำนวนมาก

วันนี้ชาวบ้านพระดำได้ปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตร่วม ไปกับแนวทางการอนุรักษ์ป่าจากภาครัฐอย่างเคร่งครัดจน ได้เป็นพื้นที่นำร่องแห่งแรกของประเทศไทย ตามโครงการ พื้นที่นำร่องคนอยู่ร่วมกับผืนป่า และสัตว์ป่าโดยกรมอุทยาน แห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และสำนักงานบริหารนโยบาย ของนายกรัฐมนตรี แม้จะมีหลายจุดที่ยังเป็นปัญหาคอยู้ง ในด้านนโยบายกับความต้องการของชาวบ้านแต่ภาพรวม ถือว่ากำลังขับเคลื่อนไปด้วยความราบรื่น

“ที่ตรงนี้ต้องจับฉลากกัน ใครได้ที่ดีก็ปลูกพืชผล ได้ดี บางคนได้ที่ดินบนเนินเขา มีแต่หินก็ต้องไปตั้งหลักคิด ก่อนว่าจะทำอะไรได้บ้าง” แปล่ กั้วฟู่ เล่าถึงการแบ่งที่ดินทำ กินกินของชาวบ้านพระดำ

เป็นความท้าทายอย่างมากของการเปลี่ยนรูปแบบ การทำเกษตรจากการทำไร่หมุนเวียนที่กินใช้ในครัวเรือนมา สู่การทำเกษตรถาวรที่ต้องนำผลผลิตไปขายในตลาด แต่ ชาวบ้านก็ปรับตัวจนเข้าสู่จุดที่ลงตัวทั้งเรื่องรายได้และการ ใช้ชีวิต ด้วยอำเภอสวนผึ้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของ จังหวัดราชบุรี ผลผลิตของชาวบ้านที่นำออกไปขายจึงมี ตลาดรองรับ

การปลูกพืชผักและไม้ใช้สอยเพื่ออุปโภคบริโภค ลดการใช้ทรัพยากรจากป่าไปได้อย่างมาก ชาวบ้านหลีกเลี่ยง การกำจัดศัตรูพืชด้วยสารเคมีเพราะกลัวผลกระทบต่อ การปนเปื้อนลงแหล่งน้ำ ทั้งยังเพิ่มต้นทุนและยังส่งผลเสียต่อ พืชบางชนิด เช่น ทุเรียน ทำให้การเกษตรของชาวบ้าน พระดำส่งผลดีต่อสุขภาพของชาวบ้าน และผู้บริโภคที่ ปลายทางด้วย

โดยกลุ่มผู้หญิงยังมีบทบาทสำคัญในระบบ การเกษตรของชาวบ้านพระดำด้วย ไม่ว่าจะเป็นการจัดการ ผลผลิต และการนำออกจากหมู่บ้านไปขาย บางคนมีอาชีพ หลักรับเงินรายเดือนและมีรายได้เสริมจากผลผลิตการเกษตร “ตอนมีรายได้เสริมจากผักกูดบางเดือนจะเยอะกว่ารายได้ หลักแล้วค่ะ” ชาวบ้านเล่าถึงรายได้จากผักกูดที่เธอปลูกไว้ ในแปลงขนาดเล็กริมลำน้ำภาชี ผักกูดมีราคาขายส่งที่โลกริม ละ 40-50 บาท สร้างรายได้ให้ราว ๆ เดือนละ 8,000 บาท โดยชาวบ้านจะเอาไปส่งขายตามรีสอร์ตและร้านอาหารใน อำเภอสวนผึ้งซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด ราชบุรี

ทุเรียน เป็นพืชอีกชนิดหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยม แม้จะมีการปลูกทุเรียนมานานกว่า 30 ปีแล้ว โดยมี หลักฐานเป็นทุเรียนต้นใหญ่ริมน้ำ ซึ่งผู้ปลูกได้นำเมล็ดพันธุ์ มาจากบ้าน “ใจแผ่นดิน” เมื่อ 30 กว่าปีที่แล้ว แต่ชาวบ้าน พระดำก็เพิ่งปลูกทุเรียนแบบจริงจังในสวนของตัวเองได้ ไม่นานมานี้ การปลูกไม้ยืนต้นอย่างทุเรียนมีประโยชน์ทั้งทาง ตรงและทางอ้อม เพราะทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีมูลค่าทางการ ตลาดสูง และการปลูกทุเรียนยังส่งผลให้เกษตรกรลดการ ไถพรวน ลดการใช้สารเคมี และลดการเผาเศษวัชพืชลงได้ ด้วย ชาวบ้านบางคนมีรายได้จากทุเรียนราว 50,000- 60,000 บาท ต่อปี และในอนาคตรายได้ของชาวบ้านจะสูงขึ้น ตามผลผลิตทุเรียนที่ได้ลงทุนลงแรงปลูกไว้ แต่หากมีการ สร้างอ่างเก็บน้ำขึ้นที่นี้ ต้นทุเรียนและพืชพันธุ์อื่น ๆ ที่ชาวบ้าน ปลูกไว้จะต้องจมน้ำเสียหายทั้งหมด

“คนของกรมชลประทานบอกว่าทุเรียนผมมีค่าต้น ละไม่เกิน 500 บาท” มีชัย กั้วฟู่ เล่าถึงตอนที่กรมชลประทาน ส่งคนมาสำรวจพื้นที่ ต้นทุเรียนอายุ 9 ปี ที่กำลังออกดอก ซ่อเต็มต้น เตรียมให้ผลผลิตมูลค่าหลักหมื่นบาท ถูกตัดค่า ติราคาไว้ 500 บาท จากคนที่อยากสร้างอ่างเก็บน้ำ คุณค่า ของเวลาและแรงงานมักถูกมองข้ามไป และถึงขั้นมองข้าม ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ไปด้วย

ชาวบ้านพระดำยังมีแนวทางลดการใช้ทรัพยากร จากป่าที่สำคัญคือการปลูกไม้ใช้สอยเอง โดยที่อยู่อาศัยของ ชาวพระดำแต่เดิมในอดีตนั้นสร้างด้วยไม้หลายชนิดที่พอจะ หาได้จากป่า ไม้มีความคงทนถาวรเท่าใดนัก แต่ในปัจจุบัน ชาวบ้านพระดำที่มีรายได้จากการทำเกษตร นิยมปลูกสร้าง



บ้านเรือนจากวัสดุจากภายนอกชุมชน เช่น เลาคอนกรีต หลังคามะเกลือ และใช้ไม้สับหรือไม้ยูคาที่ปลูกไว้ในไร่ในสวน ของตัวเอง ไม้โตไวเหล่านี้อายุเพียง 4-5 ปี ก็พร้อมที่จะ ตัดมาสร้างบ้านเรือนได้แล้ว อีกทั้งยังสามารถตัดขายได้ ด้วย ซึ่งเป็นการลดปัญหาการตัดไม้จากป่า และสร้างความ มั่นคงในการใช้ชีวิต ในส่วนของไม้ใช้สอยในพื้นที่เกษตรจะ ใช้ไม้ไผ่รวมเป็นหลัก ชาวบ้านจึงมีไผ่รวมในสวนของตัวเอง เป็นไม้โตเร็ว ใช้ในแปลงผัก และเป็นแหล่งอาหาร ชาวบ้าน ไม่ต้องเข้าไปหาหน่อไม้ในป่า สามารถเก็บหน่อไม้กินได้ จากสวนของตัวเอง การปลูกไม้ใช้สอยจึงเป็นสิ่งที่ชาว พุระให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง จากการสนับสนุนต้น พันธุ์ไม้ยืนต้นจาก GEF SGP ทำให้ชาวบ้านหันมาปลูกไม้ เศรษฐกิจมากขึ้น ทว่าแม้ทางเจ้าหน้าที่ป่าไม้จะอนุญาตให้ ปลูกไม้เศรษฐกิจ เช่น ไม้สัก ไม้พะยูน ได้ แต่ชาวบ้านก็ยัง เลือกปลูกไว้ริมขอบเขตของที่ดิน เพราะกลัวปัญหาความ ไม่แน่นอนในข้อกฎหมายในอนาคต กล่าวคือ ชาวบ้านกลัว ว่าเมื่อปลูกไปแล้วตัดไม่ได้ และอาจโดนยึดที่ดินไปเป็นป่า ของรัฐอย่างที่เคยเกิดขึ้นในอดีต

ในด้านการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งป่าและลำน้ำ ชาวบ้านพุระกำและเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่าทำงาน ร่วมกันอย่างใกล้ชิด ทั้งการสำรวจแนวเขต การเก็บข้อมูล การจัดการไฟป่า เจ้าหน้าที่ป่าไม้บางคนก็เป็นลูกหลาน ชาวพุระกำ การดำเนินงานร่วมกันจึงไม่มีปัญหามากนัก อีกทั้งทั้งสองฝ่ายเห็นว่า “คนกับป่า” อยู่ร่วมกันได้อย่างลงตัว แล้ว

พื้นที่ป่ารอบชุมชนพุระกำนั้นมีสัตว์ป่าหลายชนิด อาศัยอยู่ “นี่รอยเสียนงา มันมาคืนน้ำตรงนี้” เจ้าหน้าที่และ ชาวบ้านชี้ร่องรอยของกูปะเก๊าที่สไลด์ลงตามแนวภูเขาที่ลาดชันให้ดู ใกล้กันเป็นแอ่งน้ำซบที่สัตว์ป่าหลากหลายชนิดจะลง มากินน้ำในฤดูแล้ง

งบประมาณที่ได้มาส่วนหนึ่งจาก GEF SGP ถูก นำมาซื้อกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่าหรือ คาเมรา แทรป เพื่อ สำรวจและจัดเก็บข้อมูลสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบชุมชน เพื่อชี้

ให้เห็นว่าพื้นที่รอบชุมชนยังมีสัตว์ป่าอาศัยอยู่ ไม่ได้ถูก คุกคามจากวิถีชีวิตของชาวบ้าน “เขามาดูพื้นที่แล้วก็บอก ว่าแถวนี้ไม่มีสัตว์ป่าหรอก ชาวบ้านจับกินหมดแล้ว เราจึง อายากพิสูจน์ว่าที่นี่ยังมีสัตว์ป่าอยู่รอบชุมชนด้วยการติด กล้องดักถ่าย” เปเล่ กั่วพู่

ชาวบ้านและเจ้าหน้าที่ยังช่วยกันฟื้นฟูและสร้าง แหล่งน้ำแหล่งอาหารให้สัตว์ป่าด้วย โดยร่วมกันทำโป่งเทียม ให้สัตว์ป่าได้กินเกลือแร่ ซึ่งเป็นการลดปัญหาสัตว์ป่าลงไป หากินในที่กำกวมของชาวบ้าน ช่วยลดการเผชิญหน้าระหว่าง คนกับสัตว์ป่า

ชาวบ้านยังร่วมกันทำแนวกันไฟระยะทางหลาย กิโลเมตรร่วมกับเจ้าหน้าที่ด้วย ทั้งนี้ปัญหาไฟป่าส่วนใหญ่ จะมาจากนอกพื้นที่ชุมชน หรือเป็นไฟป่าจากชายแดนฝั่ง พม่า ไฟป่าที่เกิดจากชุมชนนั้นเกิดขึ้นน้อยมาก และชาวบ้าน ก็สามารถช่วยกันจัดการได้เป็นอย่างดี

วิถีชีวิตของชาวบ้านพุระกำที่เคยถูกอพยพ โยกย้ายจากถิ่นฐานเดิมสู่การปรับเปลี่ยนตามแนวทาง อนุรักษ์ป่ากำลังลงตัวในทุกมิติ สร้างทั้งความยั่งยืนทาง เศรษฐกิจ ความมั่นคงทางอาหาร ลดการใช้ทรัพยากรจากป่า ลดความกดดันระบบนิเวศบริการ อีกทั้งยังฟื้นฟูระบบนิเวศ บริการในกลุ่มป่าแก่กระเจานได้ดีเป็นอย่างดี แต่ตอนนี้กำลัง ถูกท้าทายด้วยโครงการสร้างอ่างเก็บน้ำหนองตาตั้งจาก ภาครัฐ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็น พื้นที่ทำกินอันอุดมสมบูรณ์และพื้นที่ป่าอนุรักษ์หลายพันไร่

ชีวิตของชาวบ้านพุระกำจะต้องโยกย้ายถิ่นฐาน ไปอีกที่ครั้ง กว่าจะได้ใช้ชีวิตที่ลงตัวอย่างทุกวันนี้ หรืออาจ จะไม่มีวันนั้นเลยก็ได้ในชีวิตของคนรุ่นนี้

การสร้างพื้นที่ให้คนอยู่กับป่าได้อย่างยั่งยืนไม่ใช่ เรื่องง่าย แต่อาจจะถูกทำลายไปด้วยโครงการที่หลายฝ่าย กังวลเรื่องผลกระทบต่อวิถีชีวิตและระบบนิเวศในระดับ ภูมินิเวศ (Landscape) ของกลุ่มป่าแก่กระเจาน





Phurakam

"Sustainable lives threatened by reservoirs"

After being evacuated from the Moo 6 village on the Thai-Myanmar border in Maenam Pachee Wildlife Sanctuary, Tanao Si sub-district, Suan Phueng district, Ratchaburi province 40 years ago, the locals have shifted from the rotational farming to agricultural techniques that comply with Thai forest laws. Despite the shift in cropping patterns, farmers adapted by producing vegetables and fruits and sending the crops to markets, creating a circular economy in the village.

They produce a wide range of trees, including bamboo, pine, and eucalyptus for diverse purposes, as well as fruits such as durian, rambutan, mango, and avocado. Inhabitants have also cultivated food plants such as phak wan pa (*Melientha suavis*) and pak kood (*Diplazium esculentum*) that are found in the forestland.

The locals make a living by selling their homegrown crops, which help to enhance the family economy. They send their children to school so that they would utilize their knowledge to help the communities grow in the future. Most significantly, they conserve a significant quantity of natural resources and eliminate slash-and-burn farming. The people band together to defend and conserve the natural resources of the forests and watersheds that sustain their lives.

However, their fate hung in the balance again when the Royal Irrigation Department (RID) announced the new building of the Nong Ta Tung reservoir, which encompasses over 2,000 rai of forest reserve in Phu Rakam village. The construction caused the locals to flee their homes once more, and they lost access to the watershed forests, which are home to a variety of animal species and plants.

Today, people in Phu Rakam village have changed their lifestyles to comply with government regulations in order to protect the forests, making the village Thailand's first role model for coexistence of people, forests, and wildlife animals, thanks to an initiative spearheaded by the Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation (DNP) and the Prime Minister's Delivery Unit. Even if there is a room for improvement in terms of policy and the villagers' needs, the village is making good progress.

"Here, a lucky draw is used to distribute the land. Villagers who are given good land plots can produce crops, while those who find themselves on a hill with a lot of stone must consider their moves carefully," Pele Guaphoo talked about the land distribution in Phu Rakam village. For villagers, transitioning from rotational farming to a system of farming in which crops are sold to marketplaces has been a huge challenge. The villagers, on the other hand, fought back and are now able to support themselves. Suan Phung, a renowned tourist site, serves as a market for the farmers' produce.

Growing vegetables and other plants for eating and other purposes on their own property saves a lot of natural resources. People avoid using pesticides because they are concerned about water contamination and that it may raise their production costs or destroy some plants, such as Durain. As a result, the residents of Phu Rakam and downstream consumers enjoy good health.

Meanwhile, women in Phu Rakam village have an important role in sustaining the agricultural system, including productivity management and market sales. Some of them work full-time

and part-time in the agricultural business.

“In some months, the money I received from selling pak kood exceeded my main income,” said one of the villagers, adding that she grows pak kood on a tiny plot of land on the Phachi River’s bank. Wholesale prices of pak kood start at 40–50 baht per kg, yielding roughly 8,000 baht per month. The vegetables are later sold at resorts and restaurants in Ratchaburi’s Suan Phung district.

Durian is another popular tree species, and evidence suggests that it has been planted on the riverbank for more than 30 years, when seeds were taken from Ban Jai Phaen Din. However, not long ago, the residents of Phu Rakam were serious about farming durian due to its high market value. Durian comes with direct and indirect benefits. For example, in durian plantations, farmers don’t plow as often as they used to, which allows them to avoid pesticides and burning of crop residue, resulting in an increase in annual income of 50,000 – 60,000 baht. In the future, their revenue from durian plantations is expected to rise in the future. However, durian and other plants may be flooded if the reservoir is built.

“A Royal Irrigation Department official said that each of my durian trees is only worth 500 baht,” Mr. Meechai Guaphoo recalled his encounter with an official who came to examine the land. His durian tree was 9 years old at the time. Its flowers blossomed and matured into mature fruits. According to Mr. Meechai, the durian tree may have been worth ten thousand baht, but the reservoir constructor only valued it at 500 baht. Value of time and labor, as well as human dignity, were sadly overlooked.

In addition to vegetables and fruits, Phu Rakam villagers also plant the trees on the allocated land. The villagers used to make a living by producing various sorts of woods that were accessible in the forest lands, but the woods were not durable. Agricultural activities are currently the source of income for the locals. They use concrete columns and metal sheet roofing items from outside the communities to construct their homes, while pine and eucalyptus woods are utilized on their farmlands. These fast-growing trees, which are just 4 – 5 years old, can be used to construct houses. They can also be purchased to aid in the reduction of deforestation and the protection of people’s livelihoods. *Thyrsostachys siamensis*, an evergreen bamboo, is the primary wood that Phu Rakam locals have on their farmlands. It grows quickly and is used in vegetable fields as well as providing food. Locals no longer walk into forests to collect bamboo shoots since they can cultivate the vegetable on their own farms.

With the help of GEF SGP, people are encouraged to plant additional high-value trees on their farms. Although forestry officials permit the planting of high-value trees such as teak and Siamese rosewood (*Dalbergia cochinchinensis*), also known as payung, the villagers prefer to cultivate them on their farm boundaries because they are concerned about legal uncertainties. The locals, for example, are concerned that the high-value trees won’t be chopped down and will be confiscated by authorities as the seizure already happened in the past.

When it comes to environmental conservation of forests and watercourses, Phu Rakam villagers and forestry officials collaborate closely to survey the boundaries,



collect field data, and control wildfires. Many descendants of the Phu Rakam village have gone on to become forestry officials, enabling seamless cooperation among two sides, which is based on the shared belief that “humans and forests” can co-exist harmoniously. One of the villagers said several animal species live in the areas around the Phu Rakam village. “This is the footprints of serow. It came here to drink water.” Forestry officials and locals pointed to the trace of ungulates on steep slopes, suggesting that they animals came down to drink from puddle during the dry season.

Budget from the GEF SGP was partly used to purchase camera traps to collect field data on wildlife species and ensure that human activities do not damage their habitats. “They arrived at the site and stated that there were no wildlife animals since they had been eaten by locals, so we set up camera traps to prove that the animals were still safe and sound,” said Mr. Pele. Villagers and forestry officials have been rehabilitating food supplies for wild animals by creating salt licks where the animals consume

essential mineral nutrients, leading to decreased animal invasion into farmlands and human-wildlife conflict. Communities and forestry officials also built fire barriers that stretched over kilometers. The blazes mostly happened outside of settlements or in Myanmar’s border regions. There were just a few wildfires in the village, which were well-managed by locals.

Following their forced evacuation from their prior settlement, the Phu Rakam people adapted their lifestyles to forest conservation goals in terms of economic sustainability, food security, decreased natural resources, and lowered pressure on ecosystem services. A shift in their lifestyle also benefits the Kaeng Krachan Forest Complex in Western Thailand, which is presently threatened by the development of the Nhong Ta Tung reservoir. The reservoir construction will have substantial consequences, including the loss of thousands of rai of protected forestland and abundant farmland. The residents of Phu Rakam may have to flee again, and it may take them a long time to adjust their lifestyles, or that day may never come for this generation.



Photos from camera traps showed serows, protected animals, visited an artificial salt lick constructed by villagers outside of settlements. Other wild species were also recorded by the camera traps.



“เขามาดูพื้นที่แล้วก็บอกว่าแถวนี้ไม่มีสัตว์ป่าหรอก ชาวบ้านจับกินหมดแล้ว เราจึงอยากพิสูจน์ว่าที่นี่ยังมีสัตว์ป่าอาศัยอยู่รอบชุมชนด้วยการติดตั้งดักถ่าย” เฟลด์ กั๋วฟู่

“They arrived at the site and stated that there were no wildlife animals since they had been eaten by locals, so we set up camera traps to prove that the animals were still safe and sound,” said Mr. Pele.





ในด้านจัดการไฟป่า นั้น ชาวบ้านได้รับการสนับสนุนเครื่องเป่าลม เพื่อใช้ทำแนวกันไฟป่า มีทีมงานอาสาสมัครทำแนวกันไฟ ระยะทางหลายกิโลเมตร ทั้งนี้ปัญหาไฟป่าส่วนใหญ่จะมาจากนอกพื้นที่ชุมชน หรือเป็นไฟป่าจากชายแดนฝั่งพม่า ไฟป่าที่เกิดจากชุมชนนั้นเกิดขึ้นน้อยมาก และชาวบ้านก็สามารถช่วยกันจัดการได้เป็นอย่างดี

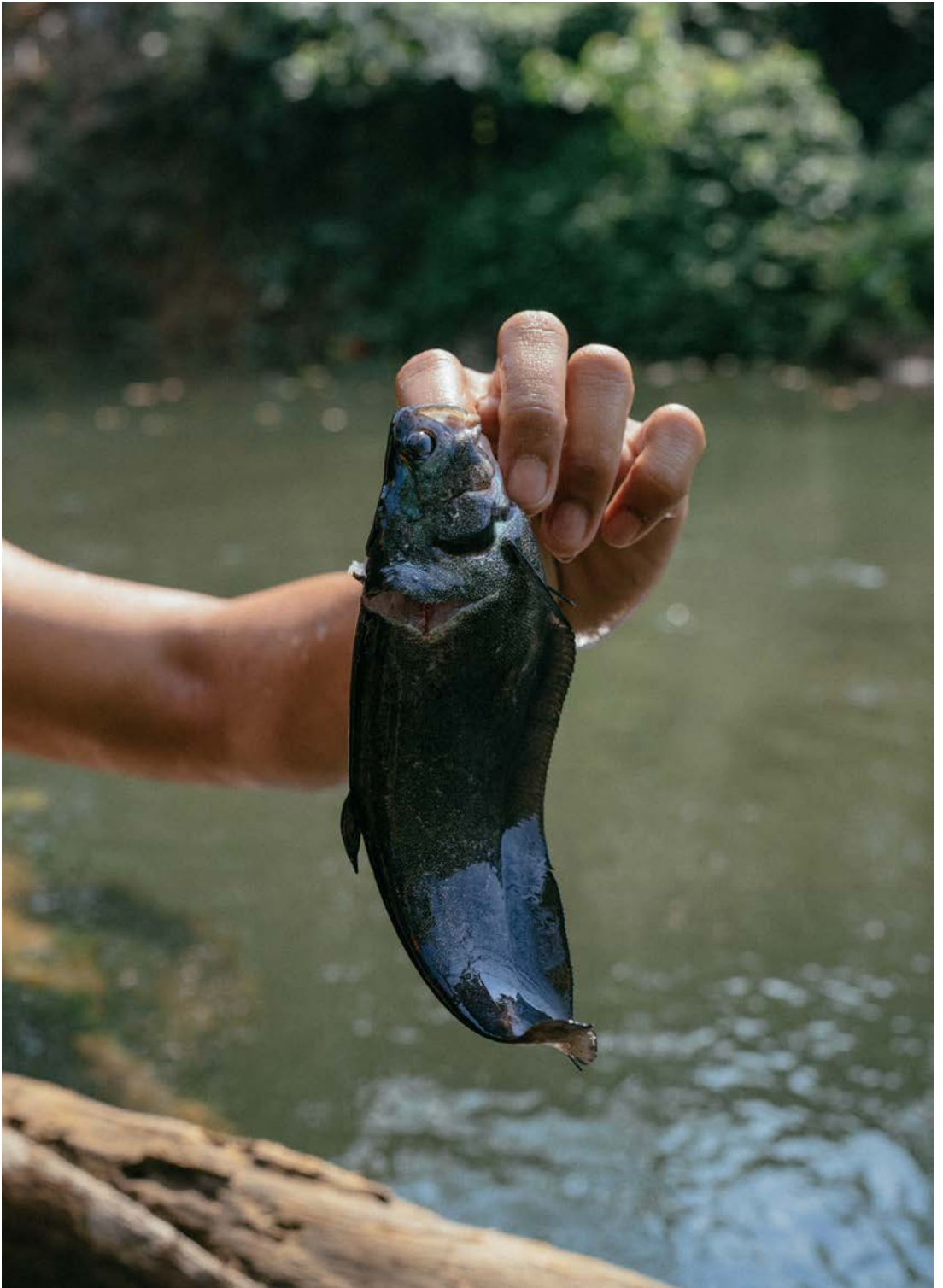
In terms of wildfire management, leaf blowers were given to local communities to identify the fire barriers that reach over kilometers and were formed by volunteer groups. The blazes mostly happened outside of settlements or in Myanmar's border regions. There were just a few wildfires in the village, which were well-managed by locals.













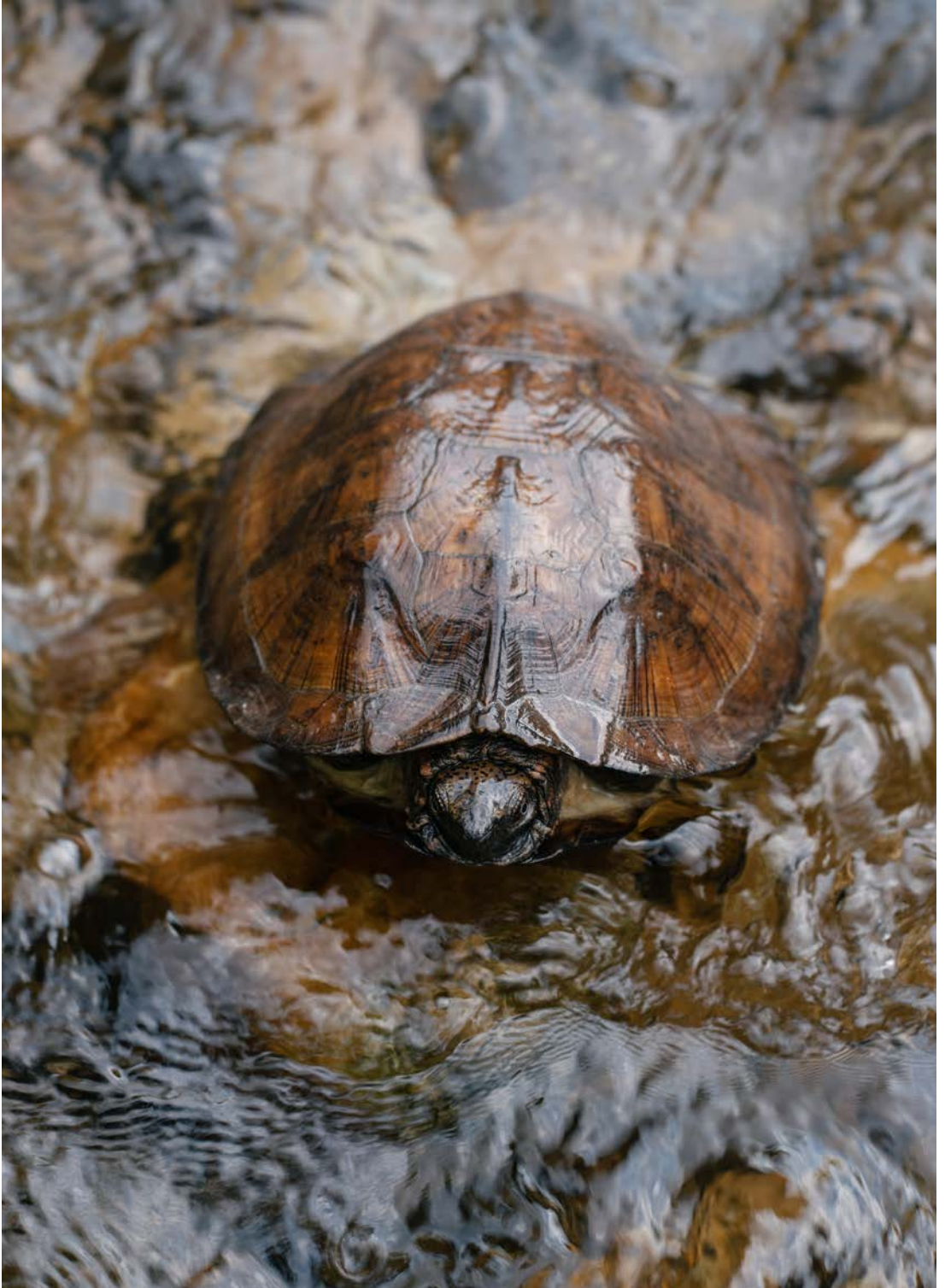
“คนของกรมชลประทานบอกว่าทุเรียนผมมีค่าต้นละไม่เกิน 500 บาท”

-มีชัย ก้าวพู่ เล่าถึงตอนที่กรมชลประทานส่งคนมาสำรวจพื้นที่

“A Royal Irrigation Department official said that each of my durian trees is only worth 500 baht,”

-Mr. Meechai Guaphoo recalled his encounter with an official who came to examine the land.







ชาวบ้านพุระกำยังมีแนวทางการลดการใช้ทรัพยากรจากป่าที่สำคัญคือการปลูกไม้ใช้สอยเอง

In addition to vegetables and fruits, Phu Rakam villagers also plant the trees on the allocated land.





ลำน้ำภาชีและห้วยพระทำเป็นแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยสัตว์น้ำหลายชนิด เป็นแหล่งอาหารให้กับชาวบ้าน โดยชาวบ้านจะใช้วิธีการจับปลาแบบดั้งเดิมไม่ใช่ไฟฟ้า ทำให้ปลาขยายพันธุ์ได้ มีความมั่นคงทางอาหารและไม่ทำลายระบบนิเวศ

Phachi River and Phu Rakam brook are considered abundant sources of water for several aquatic species. They also serve as food source for local residents who still practice traditional fishing, not electric shock, or so-called pulse fishing.











พื้นที่อพยพที่ทางการจัดสรรให้กับชาวบ้านพุระกำ หากมีการสร้างอ่างเก็บน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งทิ้งทรายหลังการทำเหมืองแร่ “ถ้าให้ผมมาอยู่ที่นี่ ก็เหมือนให้มาตาย ดินแบบนี้จะปลูกอะไรกินได้” ชาตรี กัวพู้

The evacuation area was allocated by the authorities to Ban Phu Rakam villagers. If a reservoir is built, which is the place for sand dumping after mining in the past, “If I have to live here, It’s like I come here to die. Soil like this cannot grow some plants for food,” Chatree Kuapoo says.













บางกะมา

“ชีวิตในป่ามรดกโลกกับการปรับตัวเพื่อความยั่งยืน”

“จุดกลับใจใช้ 4x4” ที่ติดอยู่ข้างทางเข้าหมู่บ้าน บางกะมาอธิบายความยากลำบากของเส้นทางได้อย่างดี ถนนที่ทั้งชันและเป็นหลุมเป็นบ่อ คือเส้นทางเข้าออกหมู่บ้าน เส้นทางเดียวเท่านั้น ผู้คนในหมู่บ้านล้วนใช้เส้นทางนี้ไปทำธุระของตัวเอง ไม่ว่าจะเป็นการขนส่งพืชผล การไปเรียนของเด็ก ๆ หรือแม้กระทั่งเจ็บไข้ได้ป่วย เส้นทางแบบนี้อาจถูกใจนักท่องเที่ยวมาหลาย แต่คนที่ใช้เส้นทางนี้ทุกวันนี้คงไม่มีความสุขเท่าไรนัก

บางกะมาตั้งอยู่ในอุทยานแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติไทยประจัน หนึ่งในกลุ่มป่าแก่งกระจานที่เพิ่งประกาศเป็นมรดกโลก และเส้นทางเข้าหมู่บ้านเส้นนี้ที่รวมอยู่ในพื้นที่ของมรดกโลกด้วย แม้ชาวบ้านบางกะมาจะได้รับการจัดสรรที่ทำกินอย่างชัดเจนแล้ว แต่การที่ถนนเข้าหมู่บ้านนั้นไม่ได้ถูกกันไว้เป็นทางสาธารณะประโยชน์ ส่งผลให้ถนนเส้นนี้ปิดโอกาสในการพัฒนาไปแล้ว เพราะไม่มีหน่วยงานไหนเข้ามาพัฒนาได้เนื่องจากการติดข้อกฎหมายอนุรักษ์ป่า

ชุมชนบางกะมาเป็นอีกหนึ่งชุมชนที่อาศัยในพื้นที่กลุ่มป่าแก่งกระจาน ก่อนจะมีกฎหมายอนุรักษ์และขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลก เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยมาอย่างยาวนานของกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงที่กระจายอยู่ทั่วป่าตะวันตกของไทย

ชีวิตของชาวบางกะมาที่ปรับเปลี่ยนจากการทำไร่หมุนเวียนในรุ่นปู่ย่าตายายเข้าสู่เกษตรถาวร เปลี่ยนไปตามนโยบายอนุรักษ์ป่า มีการทำเกษตรทั้งเชิงเดี่ยวและผสมผสาน มีนายทุนและเจ้าของที่ดินจากภายนอกชุมชนอยู่ด้วย

“น้ำคือบ่อเกิดความมั่นคงทางอาหาร และคือหลักประกันความอยู่รอดของพืชพันธุ์ คือหลักประกันคุณภาพชีวิตของเรา ตอนนั้นกำลังเตรียมต่อก่อไปยังจุดต่าง ๆ ต้องทำเรื่อง ๆ ต้องใช้เวลา กว่าจะครอบคลุม” นิสัน ปาสีพันธ์ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน บ้านบางกะมา กล่าว

น้ำซัดที่กระจายตัวอยู่ทั่วบริเวณนั้นเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำหรับชุมชนเพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งอุปโภคและบริโภคในครัวเรือน โดยแนวท่อน้ำฟ้าถูกเชื่อมต่อกันมาเป็นทอด ๆ เพื่อสร้างโครงข่ายประปาหมู่บ้านและอาศัยแรงดันน้ำส่งตามสายไปยังแปลงเกษตรถาวร ผืนนาข้าวไร่ถูกไถปรับเพื่อรองรับการปลูกอะโวคาโด ทุเรียนและขุ่น ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจตัวใหม่ที่ทำให้พวกเขามีความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ แปลงข้าวโพดและไร่สับปะรดขนาดใหญ่ที่เคยก่อปัญหามลพิษทางอากาศถูกแทนที่ด้วย ชิง ข่า มะละกอกล้วย เป็นธนาคารอาหารให้กับชุมชนและบางส่วนที่เหลือจากการขาย เช่น กล้วยสุกและหยวกกล้วยนำมาคลุกเคล้า

กับปลายข้าวเพื่อเป็นอาหารเลี้ยงหมูและไก่ไข่ ไก่ไก่ส่วนหนึ่งยังสามารถนำไปขายเป็นรายได้เสริมอีกด้วย

แต่ด้วยปัญหาของสภาพถนนที่เป็นเส้นทางเข้า-ออกหมู่บ้านซึ่งไม่ได้กันไว้ให้เป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์จากการประกาศเป็นพื้นที่มรดกโลก การพัฒนาถนนสำหรับสัญจรนั้นจึงไม่มีหน่วยงานไหนเข้ามาพัฒนาได้ สร้างความยากลำบากในการขนส่งผลผลิตลงไปยัง รวมถึงการเดินทางเพื่อลงไปยังพื้นที่ด้านล่างจึงเป็นเรื่องยาก ส่งผลทั้งด้านการศึกษาแก่เด็ก เยาวชน และการเข้าถึงระบบสาธารณสุขอีกด้วย โดยชาวบ้านแก้ปัญหาด้วยการรวมกลุ่มย่อยเพื่อรวบรวมสินค้าทางการเกษตรให้มีปริมาณที่เพียงพอต่อจุดคุ้มทุนในการลงไปยังนอกชุมชน และซื้อของจากตลาดในอ.บ้านคา กลับเข้ามาใช้ในชุมชน

จากความยากลำบากของถนนหนทางเข้าหมู่บ้านก็สร้างโอกาสในการท่องเที่ยวให้กับชุมชน สำหรับนักท่องเที่ยวที่ชอบการผจญภัย หรือการท่องเที่ยวในรูปแบบการศึกษาชุมชน และสิ่งแวดล้อม โดยชาวบ้านสร้าง “ลานสเตย์” ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมอยู่ในขณะนี้

“สมัยก่อนทำโฮมสเตย์แล้วมันไปไม่รอด นักท่องเที่ยวบางกลุ่มอยากได้ความเป็นส่วนตัวมากกว่าที่จะไปนอนในบ้านของชาวบ้าน การทำลานสเตย์จึงเป็นแนวคิดใหม่ในการท่องเที่ยวชุมชน เพียงแต่เราต้องจัดการเรื่องอำนวยความสะดวกบางอย่าง เช่น ไฟส่องสว่าง และที่สำคัญคือห้องน้ำ” นิสัน อธิบายแนวคิดการทำ ลานสเตย์ เพื่อดึงรายได้เข้าสู่ชุมชน

ทั้งนี้เมื่อนักท่องเที่ยวเข้ามามากขึ้น โดยเฉพาะช่วงฤดูหนาวที่ปริมาณน้ำในชุมชนเริ่มน้อยลง ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำขึ้น ส่งผลกระทบทั้งน้ำใช้ในชุมชนน้ำใช้ในการเกษตร และน้ำสำหรับธุรกิจท่องเที่ยวชุมชน ซึ่งเป็นปัญหาที่จะต้องร่วมมือกันแก้ปัญหากันไปในอนาคต

ในส่วนของภาคเกษตรนั้นมีการปลูกพืชผสมผสานมากขึ้นโดยเฉพาะอะโวคาโดที่มีเรื่องราวน่าสนใจ โดยอะโวคาโดเข้ามาในหมู่บ้านนับสิบปี จากการที่นิยัตินิยมจากในเมืองนำมาถวายพระที่สำนักสงฆ์บางกะมา เมื่อพระจีนเสร็จแล้วก็นำเมล็ดไปปลูกจนเป็นต้นใหญ่โต ออกดอกออกผล ร่วงหล่นลงพื้น ในตอนแรกชาวบ้านไม่นิยมกินกันเพราะรสชาติไม่คุ้นเคย แต่ก็มีหลายคนเอาไปปลูกที่บ้านของตัวเองเพื่อให้ร่มเงาเพราะเป็นพืชโตเร็ว จนเมื่ออะโวคาโดมีราคาในตลาดชาวบ้านจึงได้เก็บขาย นำมาซึ่งรายได้ ด้วยสภาพดิน ฟ้าอากาศที่ดีของบ้านบางกะมา ทำให้ผลอะโวคาโดทั้งดกและรสชาติดี รายได้จากอะโวคาโดในรอบปีของชาวบ้านคนหนึ่ง



อยู่ที่ประมาณ 40,000-50,000 บาท เลยทีเดียว นอกจากนี้ อะโวคาโดแล้วชาวบ้านยังปลูกทุเรียน ขนุน ลิ้มโอ พื้นที่ เกษตรเชิงเดี่ยวจะเป็นพืชจำพวกสับปะรด

หลังจากหยุดทำไร่หมุนเวียนชาวบ้านก็หันไปปลูก พืชที่ส่งขายแทน จนข้าวไร่หายไปจากชุมชน ชาวบ้านต้อง ซื้อข้าวจากนอกชุมชนมากิน ทำให้ขาดความมั่นคงทาง อาหาร โดยข้าวเป็นอาหารหลักที่จะเป็นพื้นฐานความมั่นคง ทางอาหาร ซึ่งในช่วงสิบกว่าปีที่ผ่านมาชาวบ้านหันมา ตระหนักถึงความมั่นคงทางอาหารมากขึ้น จึงเกิดการฟื้นฟู การปลูกข้าวไร่ขึ้น เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารให้ชุมชน แต่การปลูกข้าวไร่ในพื้นที่เดิมซ้ำ ๆ ก็ทำให้ผลผลิตลดลง อีกทั้งองค์ความรู้ในการปลูกข้าวไร่ของคนรุ่นใหม่ก็น้อย ลงไปด้วย

การจัดการป่าด้วยวิถีวัฒนธรรมของชุมชนผ่าน ความเชื่อทางศาสนาที่เป็นสิ่งหนึ่งที่ช่วยปกป้องรักษาพื้นที่ป่า ที่เป็นพื้นที่กันชนระหว่างพื้นที่เกษตรและป่าอนุรักษ์ไว้ได้ อีกทั้งชุมชนยังได้ประโยชน์จากเมล็ดพันธุ์ต่าง ๆ และกล้าพันธุ์ ไม่หลากหลายชนิด สำนักสงฆ์บางกะมา ยังเป็นแหล่งอนุบาล สัตว์ป่า เช่น นกหลากหลายชนิด รวมทั้งนกเงือกด้วย หมู กระรอก กระแต ฯลฯ เพราะมีชนิดพันธุ์ต้นไม้หลากหลาย สร้างระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์

ด้านสังคมผู้สูงอายุในชุมชนบางกะมานั้น บางส่วน ยังคงทำการเกษตรเล็ก ๆ น้อย ๆ ยังมีการส่งต่อภูมิปัญญา เกี่ยวกับการหาอยู่หากิน การเกษตร และการใช้ทรัพยากร ในรูปแบบดั้งเดิมอยู่ ภายหลังจากที่ชุมชนมีนักท่องเที่ยวมาก ขึ้น ผู้สูงอายุในชุมชนก็มักมีกิจกรรมร่วมกับนักท่องเที่ยวทั้ง ในด้านการให้ความรู้เรื่องสมุนไพร การเกษตร และเรื่องราว ของวัฒนธรรมประเพณี

ด้านการให้ความช่วยเหลือ การพึ่งพาอาศัยและ การทำงานร่วมกันระหว่างชาวบ้านบางกะมากับเจ้าหน้าที่ ของภาครัฐหลายจุดมีความขัดแย้ง แต่บางจุดก็มีความเห็น

ไปในทางเดียวกัน “ภาพความขัดแย้งของเจ้าหน้าที่อาจจะถูก กำหนดเอาไว้ด้วยตัวบทกฎหมายและข้อบังคับให้เขาต้อง ปฏิบัติตาม แต่การประนีประนอมและการด้อยกที่ต่ออาศัยก็ ทำให้ความตึงเครียดนั้นลดน้อยลง เขาดูก็รู้ว่าเราเป็นใคร คู่หน้าใหม่ เขาก็ไม่ดูหรอก” เกรียงไกร ชัชวาล กล่าว

การอยู่ร่วมกันของคนกับป่ามักมีปัญหาให้พบ เสมอ ที่บ้านบางกะมาก็คือเป็นเช่นนั้น ความขัดแย้งระหว่างชาวบ้าน กับเจ้าหน้าที่ป่าไม่มีอยู่เสมอ แต่หลายอย่างก็มียุद्धร่วมด้วยกัน “น้ำที่หมู่บ้านนี้ เราก็ต่อท่อไปถึงหน่วยพิทักษ์ป่า ถ้าจะอยู่ ร่วมกันก็ต้องช่วยกันทำ” นิสัน ปาลิพันธ์ เล่าถึงการมีส่วนร่วม ในการจัดการทรัพยากรร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

ปัจจุบันนี้ได้จัดสรรที่ดินในรูปแบบ สปก. หลาย แปลงแล้ว โดยชาวบ้านยังคิดถึงการปลูกไม้ใช้สอยเพิ่มใน ที่ทำกินของตนเองด้วยนอกจากการล่าเกษตรอย่างเดียว ซึ่งชาวบ้านมองว่าหากอยากเพิ่มพื้นที่ป่าก็ควรให้ชาวบ้านมี สิทธิปลูกและตัดไม้ใช้สอยได้ ลดการใช้ไม้จากป่า

ด้านการจัดการไฟป่าของชาวบ้านนั้นทำกันมา ตลอดอยู่แล้ว ไม่มีใครอยากให้ไฟออกไปจากนอกพื้นที่ของ ตัวเอง และไม่มีใครอยากให้ไฟลามเข้ามาในที่ทำกินของตัวเอง การจัดการไฟป่าของชาวบ้านจึงเป็นส่วนหนึ่งของวิถี ชีวิตไปแล้ว

ทิศทางพัฒนาคุณภาพชีวิตและฟื้นฟูระบบ นิเวศบริการไปพร้อม ๆ กันของบ้านบางกะมานั้นยังคงต้อง ร่วมกันหาหรือถึงความต้องการที่แท้จริง การจัดสรรทรัพยากร โดยเฉพาะน้ำและที่ดินให้เหมาะสมมากขึ้น เป็นเรื่องที่ชาวบ้าน และหน่วยงานต่าง ๆ ต้องทำงานกันอีกหลากหลายด้าน ซึ่ง แม้ในวันนี้การพัฒนาต่าง ๆ ยังไม่ชัดเจน แต่หากเกิดความคิดที่ดีและเกิดความร่วมมือร่วมใจก็จะเป็นความหวังในการ พัฒนาคุณภาพชีวิตคนบางกะมาและระบบนิเวศบริการที่ดี อีกที่หนึ่งในเขตกลุ่มป่าแก่งกระจาน กลุ่มป่าที่มีความ หลากหลายทางระบบนิเวศสูงและทำให้คุณภาพชีวิตคนที่อยู่ กับป่าดีขึ้นด้วย





Bangkama

“World Heritage Forest Life and Sustainability Adaptation”

The sign “4x4 Car at the turning point” is seen on the roadside to explain the driving difficulty of the road to Bangkama. This steep and bumpy road is the only way to the village. All the villagers have to take this road to run their own errands such as crops transportation, going to school and even going to the hospital. This kind of road may seem challenging for adventurous tourists, but those who have to take this road everyday may not seem to be happy.

Bangkama is located at Chaloem Phra Kiat Thai Prachan National Park. It is also one of the Kaeng Krachan Forest Complex and its place and the road to the village have just been announced as the world heritage. Although Bangkama villagers have clearly allocated their farms, the road to the village is not reserved for public use. As a result, this road has closed its door to be developed because no agency is allowed to develop it because of the forest conservation law.

Bangkama community is another one located at Kaeng Krachan Forest Complex before the forest conservation law was announced and was registered as the world heritage. It is a long-established residence of the Karen ethnic group scattered throughout the western forests of Thailand.

The Life of Bangkama people changed from the shifting cultivation in the ancestor generation to the permanent agriculture, monoculture and mixed agriculture and there are also the capitalists and landowners from outside the community.

“Water is the source of food security, the guarantee of plants survival and our quality of lives. Now I am connecting the pipes to various points, and it takes time to cover all the places” said Nisan Palipan.

The capillary water points around the area are the reservoir for the community to be used for household consumption. The blue pipelines are connected along the way to build the village water supply network, relying on water pressure sent along the lines to transfer water to the permanent agricultural plots. The rice fields are prepared to plant avocado, durian, and jackfruit, which are the new industrial drops helping them create a sustainable economy. Big corn and pineapple fields, which caused air pollution are replaced by ginger, galangal, papaya, and banana to be the food bank for the community. Some leftovers from the sale, such as ripe banana and banana stalks, are mixed with broken-milled rice to make food for pigs and laying hens. Some of the eggs can also be sold as additional income.

However, from the problem of the road’s condition and how it is not reserved for public use from being announced as a world heritage, no agency can develop it. As a result, both the agricultural products’ transportation and travelling were difficult, and it also affected children and youth’s education and health care system accessibility. The villagers solved the problem by forming sub-groups to collect enough agricultural products in sufficient quantity for the break-even point and sell them outside the community and buy products from Banka district back to the community.

On the other hand, the troublesome road to the village also created an opportunity for the community as the tourist spot for adventurous tourists and community education and environment tourism. The villagers created "Lan-Stay" (rental space for camping and tents), which is popular nowadays. "We used to do the 'homestay' ones, but they were not successful. Some tourists preferred some privacy, and they didn't want to stay in the villagers' houses. Laan-stay became the new idea for community tourism. We only had to prepare them some facilities such as lights and the most important one, toilets". San explained how to create Laan-Stay to make revenue for the community.

When there were more tourists, especially during winter, the water supply in the community ran lower, causing water insufficiency and affecting water usage in the community, water supply for agriculture and for the business of community-based tourism. It is a problem that must be worked out together in the future.

The agricultural sector supported more mixed crops, especially avocado, which the story about it is interesting. Avocados have been brought to the village for more than 10 years since the villagers bought them from the city and offered them to the monks at Bangkama abbey. After the monks had eaten them, they planted the seed, and they grew well until they were fruitful and the fruits fell to the ground. At first, the villagers didn't eat it because of its unfamiliar taste. However, many people planted them at home, and they grew well until they gave shade because they grew fast. Later, avocados were priced in the market. Therefore,

the villagers collected them and sold them in the market for more income. Thanks to the good soil and good weather at Bangkama, avocados grew fruitful and flavorful. A villager could make a yearly revenue from selling them around 40,000-50,000 baht. Apart from avocados, the villagers also planted durians, jackfruits, pomelos, and the monoculture crops like pineapples.

After the rotational farming was stopped, the villagers switched to growing crops for sale instead and it caused rice fields to disappear from the community. Villagers had to buy rice outside the community instead and it caused food security as rice is the main food for food security and over the past decade, villagers have become increasingly aware of food security. Therefore, they started the rice field restoration for building up the community's food security. However, planting rice in the same field over and over caused decreased products. Moreover, the knowledge of the rotational farming for the new generation is also less.

Community-based forest management through religious beliefs was one of the solutions that helped protect forests by forming a buffer between farmland and conservation forests. The community also benefited from various seeds and different types of saplings. Bangkama abbey was also a nursery for wildlife such as a variety of birds, including hornbills, mice, squirrels, chipmunks, etc. Thanks to the various types of trees, it has created a rich ecosystem.

Some seniors at Bangkama community were still planting some small farms and passing on wisdom about livelihood, agriculture, and the

use of resources in traditional ways. After there were more tourists in the community, The elderly in the community often had activities with tourists in giving knowledge about herbs, agriculture, and cultural traditions.

Assistance/Dependency/Cooperation with government officials

“Officials’ serious faces may be defined by the laws and regulations that they have to follow. However, compromise and conservatism alleviated the tension. They know who we are because of our familiar faces, so they won’t be mad at us.”

The coexistence of people with forests is always a problem, also found at Bangkama. There are always conflicts between villagers and forest officials. However, many things have the same common point.

“We have to connect water pipelines with the forest protection unit’s. We have to help each other to live together.” said Nisan Palipan about the participation in resource management with government officials.

Nowadays, many plots of land have been

allocated in the form of Agricultural Land Reform Office. Some villagers still think about planting more trees on their own land for personal use in addition to farming. They think if we would like to expand more forest area, they should be allowed to plant their own trees to decrease wood usage from the forest. The villagers have always been ready for fire management. Nobody wants the fire to expand outside their own area and nobody also doesn’t want the fire to spread inside their farms. The fire management, therefore, becomes a part of the villagers’ way of life.

The direction of the quality-of-life improvement and the service ecosystem restoration, which need to be done at the same time at Bangkama is still needed for a serious discussion. The proper resource allocation, especially water and land, is a matter that villagers and various agencies have to work in various fields. Although the improvement in various things is still unclear, the current ideas and cooperation are the hope for improving the quality of life at Bangkama and for the good service ecosystem at Kaeng Krachan Forest Complex, where there is high ecological diversity and also helps improve the quality of life of people living in the forest.





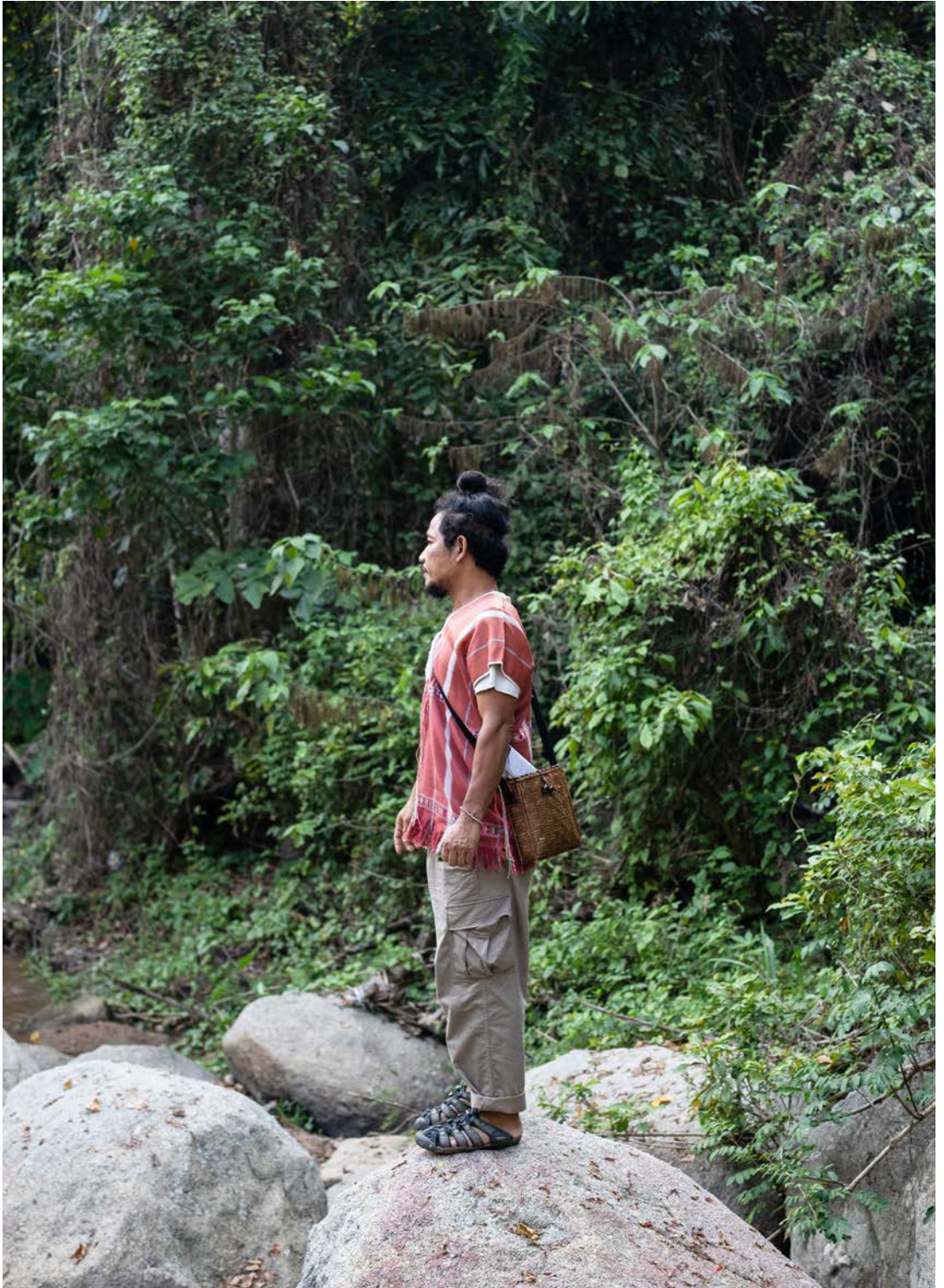


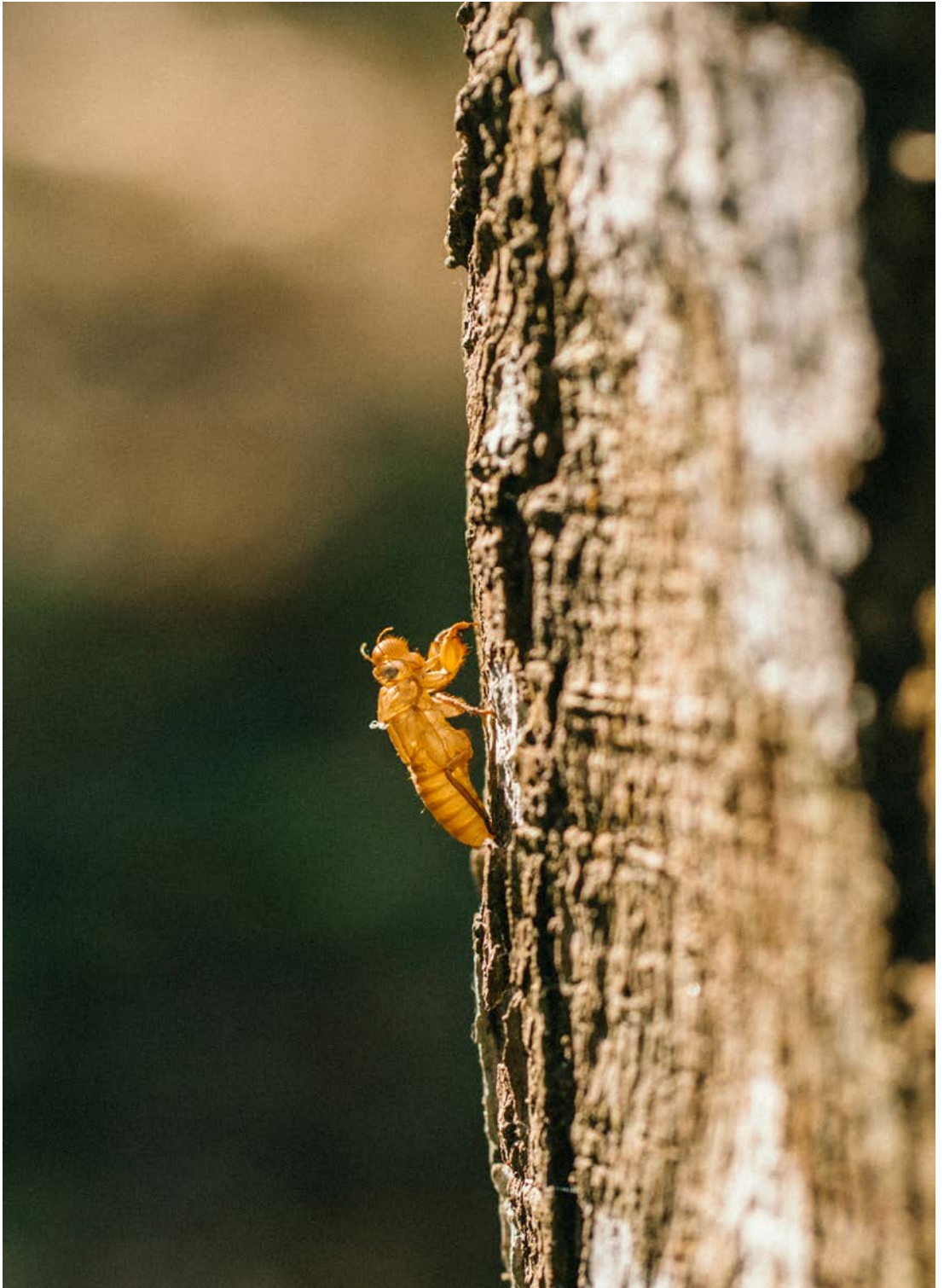
“ภาพความขึงขังของเจ้าหน้าที่อาจจะถูกกำหนดเอาไว้ด้วยตัวบทกฎหมาย และข้อบังคับให้เขาต้องปฏิบัติตาม แต่การประนีประนอมและการถ้อยที่ถ้อยอาศัย ก็ทำให้ความตึงเครียดนั้นลดน้อยลง เขาดูก็รู้ว่าเราเป็นใคร คุณหน้าใหม่ เขาก็ไม่ดุหรอก”

- เกรียงไกร ชีช่วง หัวหน้าโครงการพัฒนาชุมชนบ้านบางกะม่า

“Officials’ serious faces may be defined by the laws and regulations that they have to follow. However, compromise and conservatism alleviated the tension. They know who we are because of our familiar faces, so they won’t be mad at us.”

- Kriengkrai Cheechuang, Head of Bangkama Community Development Project







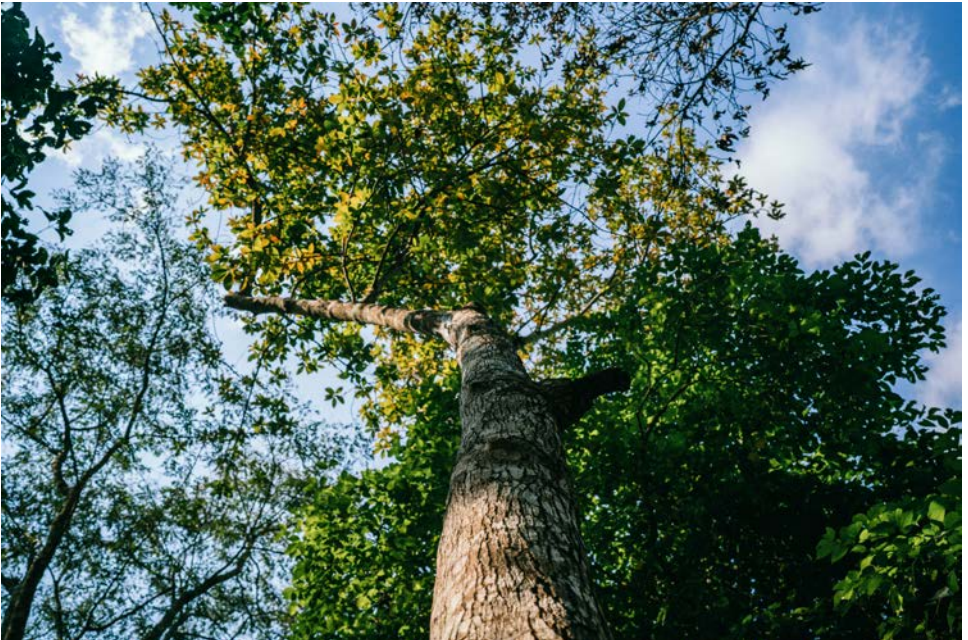


สำนักสงฆ์บางกะมาคือพื้นที่ที่กั้นชนของพื้นที่ป่าไทยประจัน เป็นการอนุรักษ์ป่าโดยวิถีความเชื่อ





Bang Kama Monastery is the bubble zone area of the Thai Prachan forest. It is a way of conserving the forest through beliefs.

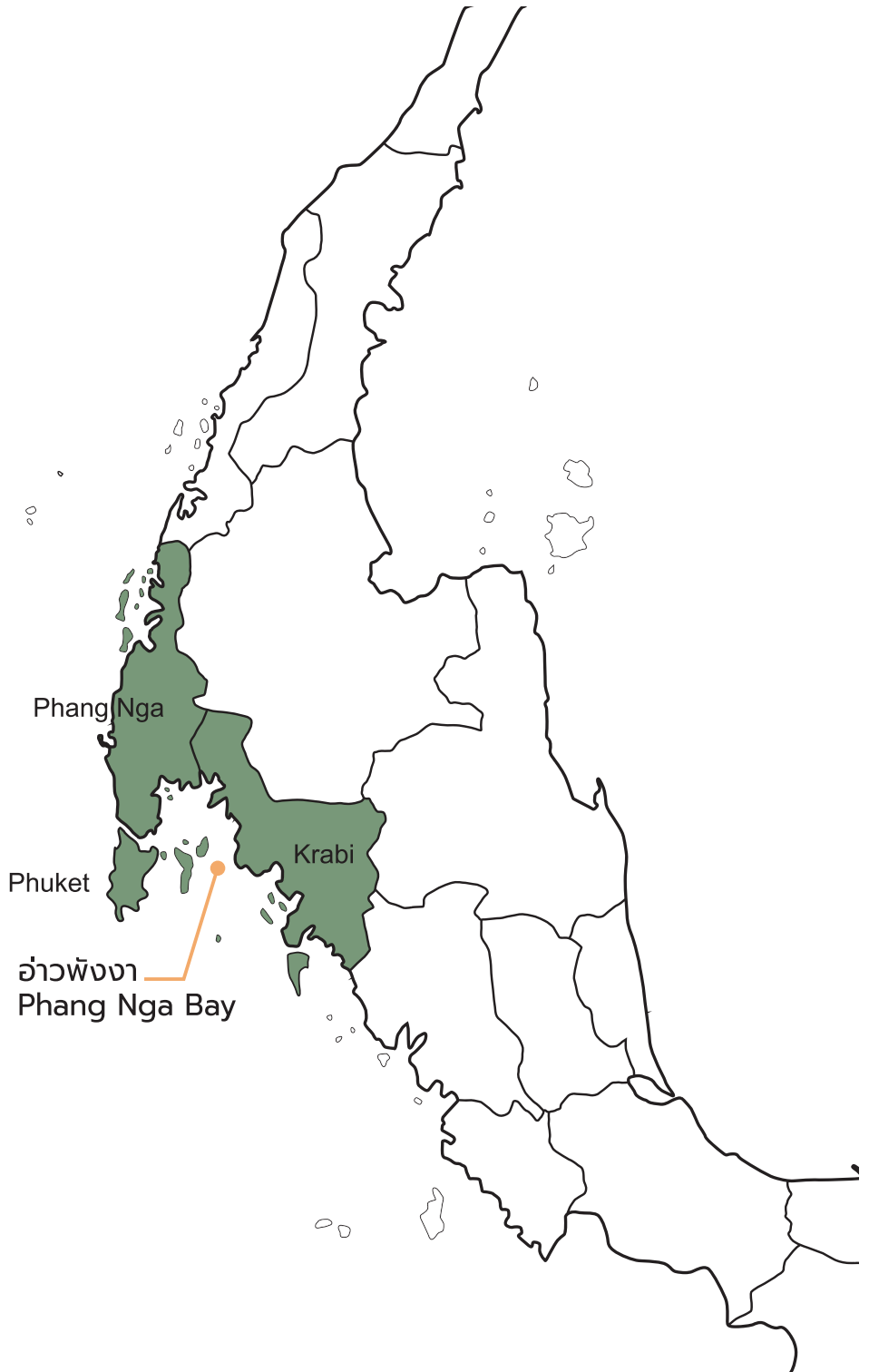






อ่างพังงา

PHANG NGA BAY



Phang Nga

Krabi

Phuket

อ่าวพังงา
Phang Nga Bay











เกาะลันตา

“บนเส้นทาง Krabi Go Green”

เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ ยุทธศาสตร์ภูมิวิเวค เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการตั้งรับปรับตัวเชิงสังคม เศรษฐกิจ และภูมิวิเวคอ่าวพังงา ประเทศไทย

เกาะลันตา อยู่ในชายฝั่งทะเลอันดามันของประเทศไทย ภูมิทัศน์ของพื้นที่ประกอบด้วย พื้นที่ชายฝั่ง ชายหาด เกาะ หลากทะเล ป่าชายเลน คลองและแม่น้ำ ที่เชื่อมต่อจากภูเขาสู่ทะเล จึงมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง และยังคงมีความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศที่สำคัญเป็นจำนวนมาก

อำเภอเกาะลันตา ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดกระบี่ มีเนื้อที่รวม 220,000 ไร่ มีพื้นที่เกาะใหญ่น้อยจำนวน 53 เกาะ และมีเกาะที่มีผู้คนอาศัยอยู่จำนวน 6 เกาะ โดยมีเกาะขนาดใหญ่ จำนวน 3 เกาะคือ เกาะกลาง เกาะลันตาน้อย และเกาะลันตาใหญ่ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วนที่เหลือเป็นเกาะบริวาร

ฝั่งตะวันออกของเกาะลันตามีพื้นที่ส่วนมากเป็นป่าชายเลนที่ได้รับการฟื้นฟูจากชุมชนมีความอุดมสมบูรณ์ สามารถทำหน้าที่สนับสนุนระบบนิเวศโดยรวม และการดำรงชีพของผู้คน พื้นที่ป่าไม้เป็นแหล่งต้นน้ำยังคงมีความอุดมสมบูรณ์ โดยแยกเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน 181,565 ไร่ และพื้นที่ป่าชายเลน 50,373.67 ไร่ สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นภูเขา ส่วนพื้นที่ราบจะอยู่บริเวณเชิงเขาและชายทะเล ลักษณะของดินเป็นดินปนทราย

บนพื้นที่เกาะลันตาใหญ่มีคลองหลัก 3 สายคือ คลองจาก คลองน้ำจืด และคลองหิน ที่มีน้ำไหลตลอดปี สัตว์น้ำจากทะเลและป่าชายเลนเป็นทรัพยากรหลักที่หล่อเลี้ยงการดำรงชีพของผู้คนบนเกาะมาอย่างยาวนาน ด้วยการทำประมง นับตั้งแต่การเริ่มต้นตั้งถิ่นฐานของผู้คนที่เข้ามาตั้งรกรากอาศัยอยู่บนเกาะลันตาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ปัจจุบันสภาพโดยรวมของเกาะลันตาเปลี่ยนไปสู่ภาคการท่องเที่ยว กระนั้นทรัพยากรสัตว์น้ำจากทะเล

ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาในพื้นที่

แนวทางการพัฒนาเมืองแบบภาพรวมในอนาคตของชุมชนลันตา ซึ่งกลุ่มเครือข่ายชาวบ้านลันตาเชื่อว่าจะนำไปสู่การพัฒนาในทุก ๆ เรื่องของชุมชนนั้นมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของเกาะลันตา (Lanta Go Green) โดยเป็นยุทธศาสตร์ที่มีการจัดทำร่วมกันระหว่างภาคเอกชน ภาคประชาสังคม หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานส่วนท้องถิ่น และระดับจังหวัด

จากแนวคิดข้อตกลงการขับเคลื่อนร่วมกันในระดับจังหวัดภายใต้ชื่อ “การพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่ความยั่งยืน (Krabi Go green)” ซึ่งมีการยกระดับเป็นวิสัยทัศน์ของจังหวัดกระบี่ โดยมีเกาะลันตาเป็นพื้นที่เป้าหมายนำร่องในการลงมือปฏิบัติ ซึ่งได้มีการกำหนดร่วมกันในระดับจังหวัดโดยยุทธศาสตร์ระดับจังหวัดกระบี่

ประกอบด้วย

- 1) พัฒนาการท่องเที่ยวให้เป็นการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) และเพิ่มศักยภาพให้ได้มาตรฐานระดับสากล
- 2) ยกระดับขีดความสามารถในการผลิตด้านการเกษตรและการแปรรูปสินค้าอย่างครบวงจรควบคู่กับการพัฒนาอุตสาหกรรมสะอาดและพลังงานทางเลือก
- 3) เสริมสร้างคุณภาพชีวิตประชาชนสู่สังคมน่าอยู่และปรับตัวรองรับกระแสการเปลี่ยนแปลง
- 4) อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ธีรพจน์ กษิรวัฒน์ นายกษมาคมธุรกิจการ ก่อตั้งเกวียนเตาเผา เกิดและเติบโตที่เกวียนเตา สมัยก่อน เกวียนเตาโดยรวมมีสภาพเป็นทุ่งนา ประกอบด้วยชายหาด สอนมะพร้าว ทางเกวียนและทุ่งนาจรดเชิงเขา เกวียนเตา โดดเด่นในเรื่องความสงบมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และประกอบด้วยชุมชนที่ครอบคลุม กลุ่มชาติพันธุ์ที่ ประกอบด้วย ชาวไทยมุสลิม ชาวไทยเชื้อสายจีน ชาวไทยพุทธ และชาวเลอุรักลาโว้ย ซึ่งเข้ามาตั้งถิ่นฐานบน เกวียนเตามากกว่า 400 ปี โดยกลุ่มชาติพันธุ์แรกที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่คือ ชาวเลอุรักลาโว้ย ซึ่งมักจะจับจองพื้นที่บริเวณอ่าวริมทะเล แต่เนื่องจากวัฒนธรรม การเคลื่อนย้ายตามฤดูกาลและผลกระทบที่เกิดจากอำนาจ ของรัฐไทยในอดีตทำให้ชาวเลอุรักลาโว้ยมีการเคลื่อนย้าย ถิ่นฐานบ่อยครั้ง

พื้นที่ตั้งถิ่นฐานเดิมโดยส่วนใหญ่จึงถูกครอบ ครองโดยผู้ที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานในช่วงเวลาต่อมา คือ มุสลิม ชาวจีน และชาวไทยพุทธจากแผ่นดินใหญ่ตามลำดับ ปัจจุบันพื้นที่เกวียนเตาจึงมีผู้คนหลากหลายชาติพันธุ์ อาศัยหลายวัฒนธรรมอยู่ร่วมกัน ทั้งชาวไทยมุสลิม ชาวไทยเชื้อสายจีน ชาวไทยพุทธ และชาวเลอุรักลาโว้ย

ธีรพจน์ กษิรวัฒน์ ยังเป็นตัวแกนเครือข่าย ชุมชนจากเกวียนเตายุคเริ่มต้น ในการเข้าร่วมต่อต้าน โรงไฟฟ้าถ่านหินของจังหวัดกระบี่ ทำหน้าที่เป็นกระบอกเสียง ให้แก่ชุมชนชายฝั่งทะเลอันดามัน และกลายเป็นปากเสียง ให้คนจังหวัดกระบี่เรื่อยมา ทั้งนี้ศักยภาพของเกวียนเตา ในหลายมิติทั้งด้านความหลากหลายของระบบนิเวศซึ่ง ทำให้มีความมั่นคงทางอาหาร อีกทั้งความงดงามทาง ธรรมชาติและวัฒนธรรมส่งผลให้ธุรกิจท่องเที่ยวเติบโต โดยทางเกวียนเตาส่งเสริมมีการท่องเที่ยวแบบไร้มลพิษ ซึ่งจะกลายเป็นพื้นฐานสำคัญให้จังหวัดกระบี่ต่อไป

ความเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนคือในปัจจุบันชุมชน บนเกวียนเตาหลายกลุ่ม หลายชาติพันธุ์ เริ่มมองเห็น คุณค่าในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนไปในทิศทางเดียวกัน มากขึ้น เริ่มมีแนวคิดในส่วนภาคประชาชนเองเพิ่มมากขึ้น

ได้เรียนรู้การเสนอแนวความคิดของชุมชนเองผ่านการ เสวนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยให้ภาคประชาชน มีบทบาทและเพิ่มน้ำหนักของความมั่นใจในชุมชนด้วย กันเองยิ่งขึ้น เพราะชุมชนเองที่รู้จักสภาพพื้นที่ของ ตัวเองดีที่สุด เช่น สภาพทางภูมิศาสตร์ ทรัพยากร และ ความเข้าใจในระบบนิเวศของพื้นที่ การพูดคุยและเสนอ แนวคิดจากชุมชนจึงเป็นสิ่งที่จะนำมาพัฒนาชุมชนได้ดี ที่สุดมากกว่าการคิดพัฒนามาจากข้างนอกชุมชน

“ทุกวันนี้โครงการต่าง ๆ ที่ทำอยู่เกิดจากชุมชน สันตาทาเอง เช่น การท่องเที่ยวแบบไร้มลพิษ และหลาย ๆ แนวคิดมีโอกาสเป็นไปได้ในอนาคต ก่อเกิดประโยชน์ต่อ ชุมชนสันตาทา เป็นประโยชน์ของกระบี่ ตอบโจทย์เรื่องกระบี่ Go Green”

ปัจจุบันจังหวัดกระบี่ ดำเนินการภายใต้แนวคิด กระบี่ Go Green อย่างช้า ๆ แต่ยั่งยืน โดยภาพลักษณ์ เกวียนเตาได้กลายเป็นต้นแบบในการบริหารจัดการทาง ด้านระบบนิเวศและการเพิ่มศักยภาพของชุมชน อีกทั้ง ยังสร้างระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนในชุมชนอีกด้วย โดยมีแนวร่วมจากภาคเอกชนและชุมชน ช่วยกันขับเคลื่อน อยู่ตลอดเวลา แต่ไม่เสียตาก็ยังไม่เห็นหน่วยงานรัฐเข้ามา มีส่วนร่วมมากนัก

ธีรพจน์ ยกตัวอย่างเรื่องพลังงานว่า “โรงแรม หลายแห่งในเกวียนเตา หันมาทดลองใช้พลังงานแสง อาทิตย์เป็นของตัวเองมากขึ้น ตอบโจทย์เรื่องสันตาทา โกรธ โดยทำงานร่วมกับเครือข่ายการท่องเที่ยวในชุมชน เกวียนเตา ส่งผลโดยตรงให้ต้นทุนลดลง เกิดผลดีต่อ ธุรกิจ และเครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนเริ่มได้รับความ ร่วมมือจากภาคเอกชนดีขึ้น”

นารร หงสีทอง เล่าถึงชุมชนบ้านทุ่งห้วยเพ็ง ซึ่งเป็นหนึ่งในชุมชนบนเกวียนเตาว่า “การท่องเที่ยวชุมชน แบบยั่งยืนเปรียบเสมือน “ยา” ที่ใช้เยียวยาให้ชุมชนมี ความสมดุลในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เปรียบเหมือนการรักษาผู้คนในสังคมให้อยู่ร่วมกันได้อย่าง

มีความสุข ในอดีตหลาย ๆ สิ่งที่เคยไปได้เริ่มกลับคืนมา ในวันนี้แก่บ้านทุ่งห้วยเพ็ง”

กลุ่มการท่องเที่ยวบ้านทุ่งห้วยเพ็ง ใช้ระยะเวลา ร่วม 20 ปี ในการก่อสร้างกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ หลังผ่าน วิกฤติเหตุการณ์สึนามิในประเทศไทย ทางชุมชนร่วมกัน ช่วยเหลือตัวเองในพื้นที่ระบบนิเวศดูแลป่าชายเลน ทุ่งห้วยเพ็งตลอดกว่า 10 ปี ต่อมาภายใต้เงื่อนไขที่ลงตัว และสภาพความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนที่ดีขึ้นอย่าง เด่นชัด จึงได้รับอนุมัติจากกรมป่าไม้ให้เป็นพื้นที่จัดการ โดยชุมชนเอง จากนั้นรัฐบาลผ่านร่างกฎหมาย พรบ. ป่าไม้ชุมชน จนวันนี้ทำให้ป่าชายเลนทุ่งห้วยเพ็งเป็นป่า ต้นแบบของการดูแลรักษาด้วยชุมชนแบบถาวร และ นอกจากจะถือเป็นป่าทางทะเลที่อุดมสมบูรณ์อันดับต้น ๆ ของประเทศไทย ทุ่งห้วยเพ็งยังควมเรื่องการท่องเที่ยว ทางนิเวศอีกด้วย เพราะว่าชุมชนเพิ่มขีดความสามารถ ในเรื่องจัดการการท่องเที่ยวป่าชายเลนที่ทำให้เกิดมุมมอง แนวทางเศรษฐกิจชุมชน ผ่านความชัดเจนในการบริหารจัดการ ของเครือข่ายชุมชนเอง

ระบบนิเวศของทุ่งห้วยเพ็งเป็นอีกพื้นฐานสำคัญ และถูกใช้มุมมองในการจัดการธรรมชาติอย่างยั่งยืนเป็น หลักตลอดมา และชุมชนเองยังสร้างเกราะป้องกันขึ้นมา เพื่อต่อสู้กับปัญหาเชิงโครงสร้างของระบบทุนที่มุ่งถาโถม เข้ามาในอนาคตต่อไป

เรื่องสำคัญนอกเหนือจากนิเวศทางทะเล ยังมีเรื่องพืชพันธุ์ท้องถิ่นในชุมชนจำนวนมากที่เคยถูกมองข้าม ไม่ได้ได้รับความสนใจ ปลดปล่อยสูญหายไปจากผลกระทบ ของการใช้สารเคมีในการทำเกษตร เป็นปัจจัยที่ทำลาย ของชุมชนทุ่งห้วยเพ็งในการที่จะรักษาพืชพันธุ์เหล่านี้ไว้ให้ มีใช้อย่างยั่งยืนและจะทำอย่างไรเพื่อช่วยเพิ่มการขยาย พันธุ์พืชประจำถิ่นที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศเหล่านี้ได้

ต้นลำเพ็งคือตัวอย่างของชนิดพันธุ์ท้องถิ่น ที่ถูกคุกคาม ถูกปล่อยปละละเลย ถูกเผวถางทำลายเพื่อ เปลี่ยนพื้นที่สำหรับทำเกษตรพืชเชิงเดี่ยวของชุมชน หลัง

จากมีการปรับเปลี่ยนมาใช้ประโยชน์จากต้นลำเพ็งมากขึ้น ทั้งเป็นอาหารซึ่งนิยมนำยอดอ่อนมาลวก ต้มกะทิ และได้ ถูกต่อยอดมาเป็นเมนูด้านสุขภาพที่ต่อมาชาวบ้านช่วย กันพัฒนาจนกลายเป็นผลิตภัณฑ์ สำหรับชงดื่ม มี คุณสมบัติที่ดีต่อร่างกายมากมาย และยังมีส่วนช่วย ในการลดไขมันของทะเล ทำให้มีการฟื้นฟูป่าต้นลำเพ็งขึ้นมาใหม่ เป็นตัวอย่างของการจัดการธรรมชาติและ การท่องเที่ยว เข้าด้วยกันโดยพืชท้องถิ่นสู่การสร้างรายได้ให้ชุมชนอย่าง ยั่งยืน ความเข้มแข็งของทุ่งห้วยเพ็งมีบทบาทสำคัญใน การรักษาความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติให้สมดุลกับ การท่องเที่ยว สร้างภาพลักษณ์ให้กับเกาะสันตาและ จังหวัดกระบี่ จนกลายเป็นต้นแบบให้ชุมชนอื่น ๆ ได้ศึกษา ดูงานเป็นจำนวนมากในปัจจุบัน

การเคลื่อนไหวในภาคประชาชนอีกเรื่องก็โดดเด่น ของทุ่งห้วยเพ็งคือ “โครงการบ้านบวก” คือการสร้าง ความเข้มแข็งให้คนในชุมชนและสร้างรายได้ให้ชุมชนอย่าง ยั่งยืน ปัจจุบันกลุ่มทุนภายนอกก็คลานเข้ามาอย่างต่อเนื่อง ภายหลังผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาโรคระบาดโควิด 19 ส่งผลกระทบแก่ระบบเศรษฐกิจภาพรวม

โดยที่ต้นคือเป้าหมายลำดับแรกของกลุ่มทุน ภายนอกในการเข้าหรือซื้อจากคนในชุมชน การให้ความรู้ และสนับสนุนการสร้างรายได้ด้วยตนเอง จะทำให้ชุมชน เรียนรู้การหารายได้จากการท่องเที่ยว ทดลองทำตาม ความรู้ความสามารถจากคนในครอบครัวกันเอง เช่น การทำร้านอาหาร ร้านกาแฟ ร้านนวดแผนโบราณ เป็นต้น นอกจากทำให้คนในชุมชนไม่สูญเสียรายได้ ยังสามารถ รักษาที่ดินและจัดการทรัพยากรท้องถิ่นด้วยชุมชนเอง อย่างยั่งยืนอีกด้วย

นารรบอกว่าการตอนนี้ความยาก คือเรื่องการ แข่งกับเวลา เครือข่ายชุมชนเราต้องเริ่มทำงานเชิงรุก เข้าหาชาวบ้านให้มากขึ้น สร้างความรู้และโอกาสในการ สร้างรายได้ของตนเองให้กับชุมชนทุ่งห้วยเพ็งพร้อมกับ ดูและระบบนิเวศบริการของชุมชนให้อยู่อย่างยั่งยืน





Koh Lanta

“The sustainable opportunity for Krabi’s development and future”

Koh Lanta in Krabi Province, landscape strategy for strengthening the ability to handle and adjust socially, economically and the landscape area at Phang Nga Bay, Thailand.

Koh Lanta is located at the Andaman sea of Thailand. The landscape of the area consists of coastal areas, beaches, islands, seagrass, mangroves, canals and rivers connected from the mountains and the sea. Therefore, there is high biodiversity and an abundance of many important ecosystems.

Koh Lanta is located in the southern part of Krabi Province. It has a total area of 220,000 rai. The north side is adjacent to Nuea Khlong District in Krabi Province. The east side is adjacent to Khlong Thom District in Krabi Province and Sikao District in Trang Province. The west and south sides are adjacent to the Andaman Bay. There are 53 islands and there are 6 islands that have people living there. There are 3 big islands arranged from north to south: Klang island, Lanta Noi island and Lanta Yai, which accounted for approximately 40 percent of the total area and the left are the satellite islands and water area.

Most of the western area of Koh Lanta are mangroves restored by the communities to be the abundant area that can be responsible for the support of the overall ecosystem and people’s way of life. The highland forests that are watersheds are still fertile, divided to be the national forest area of 181,565 rai and the mangroves area of 50,373.67 rai. The terrain is generally mountainous and flat areas are located at the foothills and the seashore.

There are 3 main canals at Lanta Yai island; Chak canal, Nam Chuet canal and Hin canal, which water flows all year round. The resources of Koh Lanta ecological area are fishery resources, which are the main resources that have been supporting the livelihoods of the island’s people for a long time since the beginning of the settlement of people who settled on Koh Lanta until today. Although the

overall condition of Koh Lanta has shifted towards the tourism sector, where marine wildlife resources are still a key factor in attracting tourists to the area. At present, Koh Lanta District is divided into 5 sub-districts; Koh Lanta Yai sub-district, Koh Lanta Noi sub-district, Koh Klang sub-district, Sala Dan sub-district and Klong Yang sub-district.

The guidelines for overall urban development in the future of Lanta community, which Lanta villager networks believes that they will lead to further development in all aspects of the community, is in line with Lanta Go Green (the sustainable tourism development strategy of Koh Lanta). It is the strategy created by the cooperation between the private, civil society, the government and the local government agencies at the provincial level sectors to work under Krabi sustainable development strategy.

The strategy derived the idea from the provincial joint mobility agreement under the name of “Krabi Go green” (Krabi tourism development towards sustainability), which is upgraded to be the vision of Krabi Province. The “Koh Lanta is the target area for pilot implementation of the declaration which has been jointly defined at the provincial-level strategy by Krabi provincial strategy”.

Consists of;

- 1) Developing the tourism to be the Green Tourism and increase the potential of it to meet the international standards.
- 2) Raising the capacity of agricultural production and the comprehensive product processing, together with developing of clean industries and alternative energy.
- 3) Enhancing people’s quality of life towards a livable society and adapting to changing trends.
- 4) Conserving and restoring natural resources and the environment in a sustainable way.

Theerapoj Kasirawat said that he was born and grew up at Koh Lanta. In the past, the overview of Koh Lanta was generally a rice field. It consists of beaches, coconut plantations, wagon tracks and rice fields all the way to the foothills. Koh Lanta has stood out for its serenity from the past to the present and it consisted of communities included various of ethnicities such as Thai-Muslim, Thai-Chinese, Thai-Buddhist and Urak Lawoi people, who moved and settled on Koh Lanta for more than 400 years. The first ethnic group who settled down in the area is Urak Lawoi people, who usually reserved the living area around the seaside bay. However, the culture has moved from seasons and the effects caused by the power of the Thai government in the past that made Urak Lawoi people had to relocate often.

Most of the original settlements were therefore occupied by later settlers, Muslim, Chinese and Thai-Buddhist from the mainland, respectively. At the present, the living area on Koh Lanta is shared by people from various ethnicities and cultures. Most local people are Thai-Muslim, Thai-Chinese, Thai-Buddhist and Urak Lawoi people, respectively.

In the past, Theerapoj Kasirawat was the representative of Koh Lanta community networks in the beginning period, around the time of the joining against coal power plants in Krabi Province. He was responsible for being the spokesperson for the Andaman coastal communities and became the spokesperson for people in Krabi Province from now on. He also mentioned the vision and the potential of Koh Lanta in various dimensions, which will become the important fundamentals for Krabi Province in the future such as pollution-free tourism, how to use the abundant resources in a cost-effective and sustainable way for the self-sustaining communities of Koh Lanta and the entire Andaman coast of Phang Nga Bay. Moreover, nowadays many groups and many people from various ethnicities of Koh Lanta communities started to see the value of these things more in the same way. They started to

have ideas in the public sector more and more and they learned to offer the community's ideas during the seminar and the idea exchanging session. Therefore, it helped the public sector to play a role and increase more weight of confidence in the community itself because people in the community knew their conditions best such as its geography, resources and better understanding of the ecosystem of the area.

"Nowadays, all projects were made by the Koh Lanta community itself such as pollution-free tourism and many other ideas have a possibility to be true in the future. They can be useful for the Koh Lanta community, Krabi Province and also support the Krabi Go Green idea."

At the present, Krabi Province has run the project with the idea of Krabi Go Green slowly but sustainably. Koh Lanta's image became the model of the management by having the distinctive point of the cooperation between the private sector and the community to help drive each other all the time.

Theerapoj gave the example of the energy management, "Many hotels in Koh Lanta switched to use more of their own solar power, which reflects to Koh Lanta Go Green idea, by working together with the Koh Lanta community tourism networks. It helped reduce the cost, make more benefits to the business and the community tourism networks started to be accepted and cooperated with the private sector better respectively."

Narathorn Hongthong, Chairman of Ban Thung Yee Peng Community Based Tourism Group (The model community in Koh Lanta)

Narathorn told us about Ban Thung Yee Peng community that the sustainable community tourism is like a medicine that heals the community in terms of social, economic and environmental balance. It is also like healing people in the society to live together happily.

In the past, many things that have disappeared started to return to Ban Thung Yee Peng today.

Ban Thung Yee Peng Tourism Group spent over 20 years establishing the local villagers' groups. After the Tsunami crisis in Thailand, the community helped each other to restore their mangroves and take care of its ecosystem for more than 10 years. Later, under the right conditions and the fertility conditions of the mangrove forests that have improved markedly, they had the permission from the Forest Department to manage their own mangroves area by their own community. Subsequently, the government passed the Community Forest Act.

Until today, Thung Yee Peng mangroves became the model of permanent community care. Apart from being one of the top mangroves with best condition in Thailand, Thung Yee Peng is also the model of ecotourism because the community has increased its ability to manage their mangroves tourism that creates the view of the community economy approach through the clarity in the management of the community networks itself.

Speaking of soft power, Thung Yee Peng ecosystem is also another funamentory and being used for the view of sustainable environment management for a long time, and the community creates the protection to fight with the structural problems of the capital system that will surge in the future.

Matters other than marine ecology, there are still many indigenous plants in the community that have been overlooked, abandoned and left to disappear from the effects of using chemicals or farming. The question is what we can do to save those plants, to use them sustainably and to increase the propagation of these important and diverse endemic plants.

Lam Peng tree is another example of local plants found generally on the waterfront. They have been abandoned and being

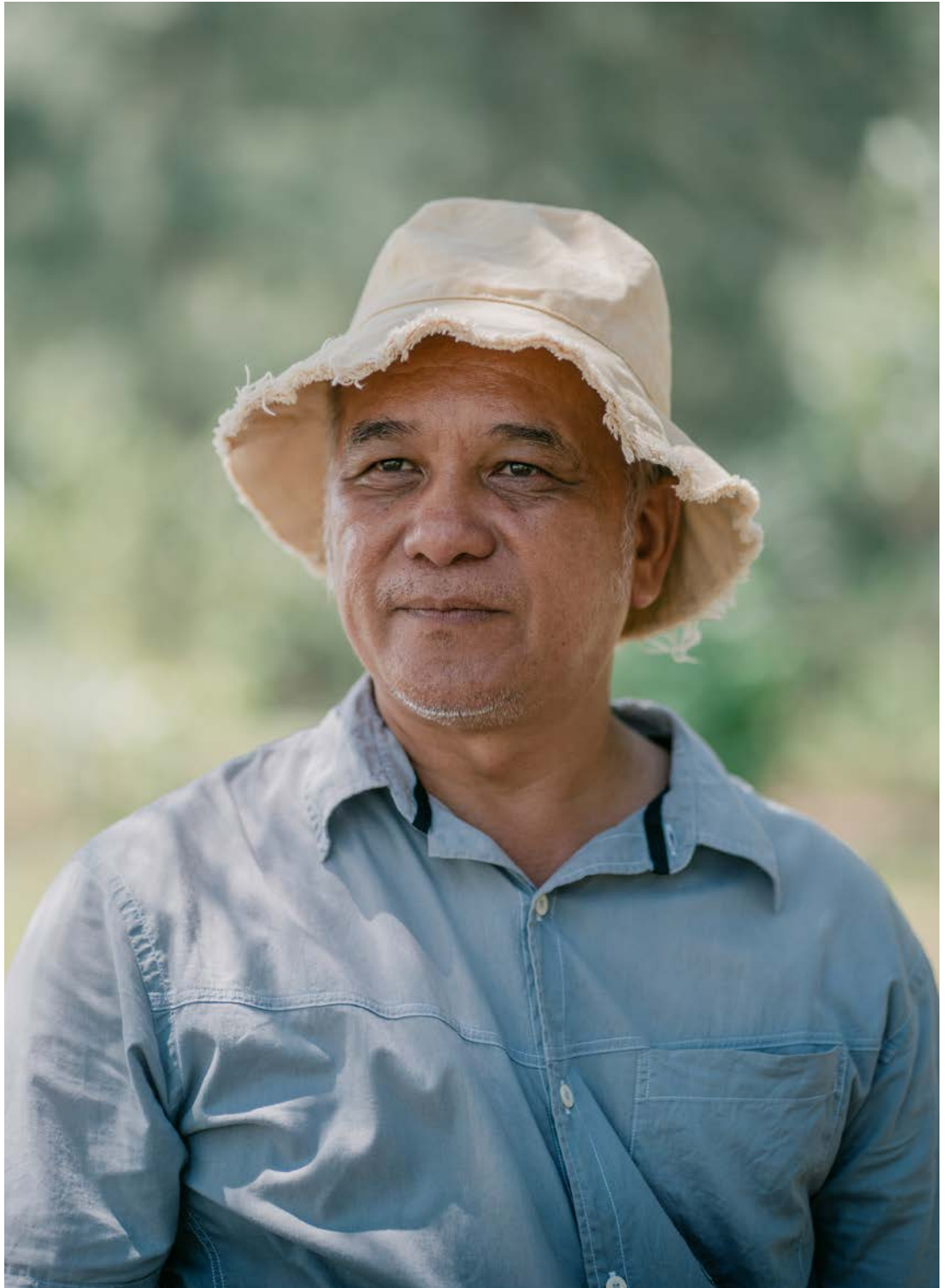
destroyed to change the area for community monoculture farming. Lam Peng's young leaves are edible in a meal by quickly boiled in hot water, boiled in coconut milk and also developed to be the healthy food by the villagers to be the tea for drinking with many healthy benefits. It also has the sweet taste from the sea breeze. This is an example of how the environment and tourism management works together by having their local plants to create more revenue to the community sustainably.

The strength of Thung Yee Peng plays an important role in balancing its natural abundance with tourism, create good images to Koh Lanta and Krabi Province and became the model for other current communities to learn and follow.

People movement is another outstanding thing about the Thung Yee Peng community, which is from the Ban Buak Project. It is the project to create strength for the people in the community and create sustainable community revenue. At present, external capital groups have gradually creeped in after the impact caused by the COVID-19 pandemic that had affected the overall economic system. Land is the primary goal of external capital to lease or purchase from the community. Educating and supporting self-generating income will allow the community to learn how to earn money from tourism and make an experiment from their knowledge and their abilities of family members by themselves such as opening new restaurants, coffee shops and Thai massage etc. In addition to enabling people in the community to not lose income, they can also maintain the land and manage the local resources sustainably by the community itself.

Narathorn said that the current difficulty is a race against time. Our community networks need to start working more proactively towards the villagers, create knowledge and opportunities to generate their own income for the Thung Yee Peng community in the future.





“ทุกวันนี้โครงการต่าง ๆ ที่ทำอยู่เกิดจากชุมชนลันตาเอง เช่น การท่องเที่ยวแบบไร้มลพิษ และหลายๆแนวคิดมีโอกาสเป็นไปได้ในอนาคต ก่อเกิดประโยชน์ต่อชุมชนลันตา เป็นประโยชน์ของกระบี่ ตอบโจทย์เรื่องกระบี่ Go Green”

-ธีรพจน์ กษิรวัตถน์ นายกสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวเกาะลันตา

Nowadays, all projects were made by the Koh Lanta community itself such as pollution-free tourism and many other ideas have a possibility to be true in the future. They can be useful for the Koh Lanta community, Krabi Province and also support the Krabi Go Green idea.”

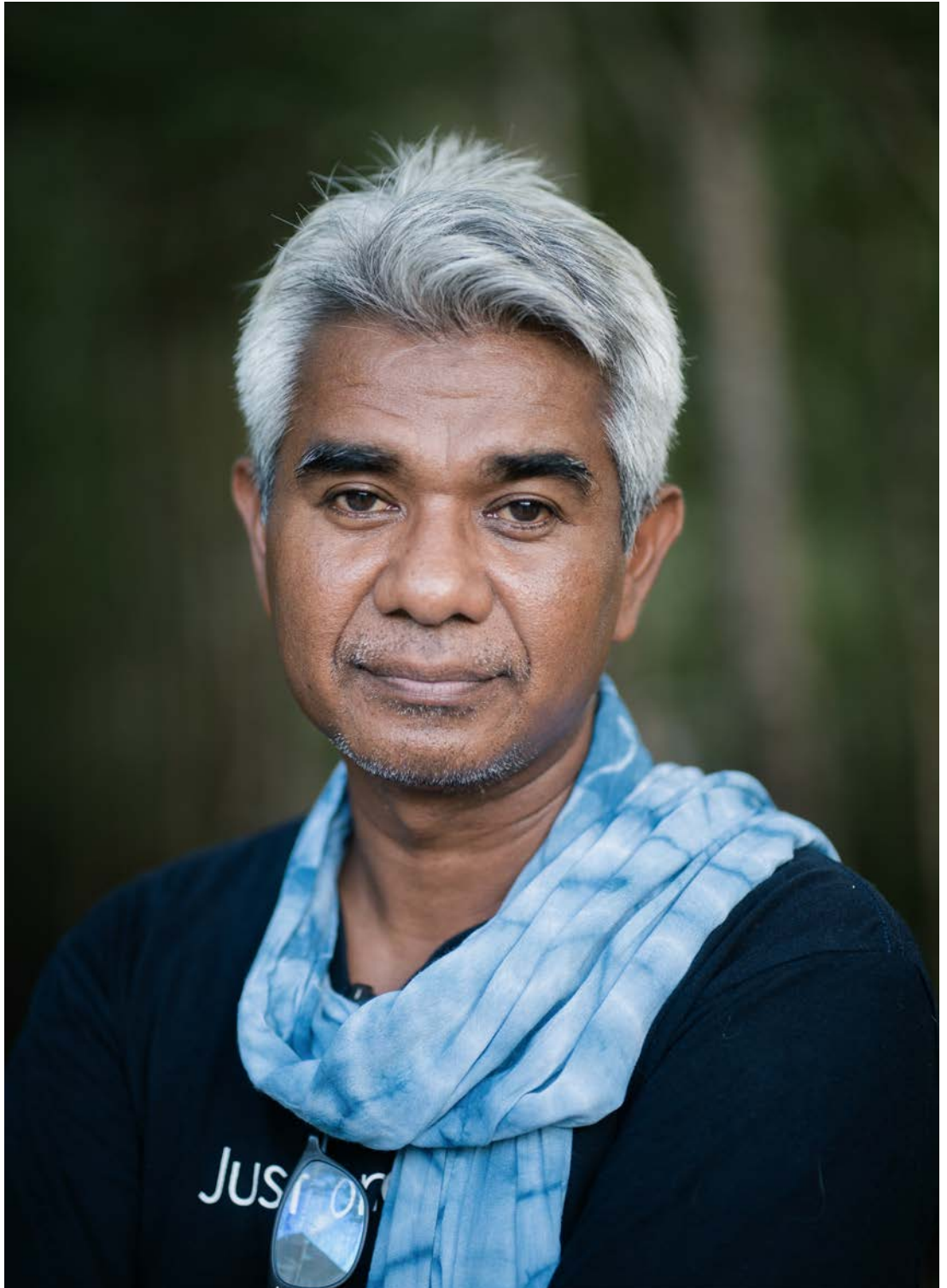
-Theerapoj Kasirawat, President of the Koh Lanta Tourism Association

“เรื่องสำคัญนอกเหนือจากนิเวศทางทะเล ยังมีเรื่องพืชพันธุ์ท้องถิ่นในชุมชนจำนวนมากที่เคยถูกมองข้าม ไม่สนใจ ปล่อยให้สูญหายไปจากผลกระทบจากการใช้สารเคมีหรือการทำเกษตร โจทย์คือจะทำอย่างไรได้บ้าง ในการที่จะรักษาพืชพันธุ์เหล่านี้ไว้ ให้มีใช้อย่างยั่งยืนและทำอย่างไรเพื่อช่วยเพิ่มการขยายพันธุ์พืชประจำถิ่นที่มีความสำคัญและหลากหลายเหล่านี้ได้”

-นารส หงส์ทอง ประธานกลุ่มการท่องเที่ยวโดยชุมชนบ้านทุ่งเหย่ง

“Matters other than marine ecology, there are still many indigenous plants in the community that have been overlooked, abandoned and left to disappear from the effects of using chemicals or farming. The question is what we can do to save those plants, to use them sustainably and to increase the propagation of these important and diverse endemic plants.”

-Narathorn Hongthong, Chairman of Ban Thung Yee Peng Community





แหล่งอาหารของชาวบ้านเกาะลันตามีทั้งจากรธรรมชาติและการผลิตขึ้นเองในครัวเรือน





The food sources of Koh Lanta villagers are both natural and home-grown.

















ท่องเที่ยวกับภูมิปัญญาชาวเล

ชาวเลอุรักลาไว้ย บ้านโต๊ะบาหลิว-บ้านสังกาอู เกาะลันตา จ.กระบี่

ภาพถ่ายใต้ผืนน้ำทะเลอันสวยงามใกล้เกาะลันตา ถูกเผยแพร่ไปในโลกออนไลน์ และทำให้นักดำน้ำมากมายอยากจะดำดิ่งลงไปดู สองหนุ่มชาวเลคือผู้อยู่เบื้องหลังการค้นพบ อันที่จริงมันถูกค้นพบมาหลายชั่วอายุคนแล้ว เพียงแค่พวกเขาชาวอุรักลาไว้ยไม่ได้บอกใคร

เนื่องจากการทำประมงได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากทั้งข้อกฎหมายที่เข้มงวด และการสูญเสียทรัพยากรทางทะเลไปกับการประมงขนาดใหญ่ ทำให้ต้นทุนในการทำประมงสูงขึ้น และมีรายได้ที่น้อยลง ชาวอุรักลาไว้ยจึงหันมาทำงานด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ มีการจัดการพื้นที่โซนท่องเที่ยวด้วยความชำนาญของวิถีชาวเล ใช้องค์ความรู้ที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษมาดำเนินงานด้านการท่องเที่ยว ปัจจุบันชาวอุรักลาไว้ยจึงสร้างรายได้โดยไม่ต้องจับสัตว์น้ำหายาก แต่หันมาอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศให้อุดมสมบูรณ์เพื่อใช้เป็นจุดขายให้นักท่องเที่ยว รวมถึงการท่องเที่ยวชมวิถีชีวิตของชาวเล เรียนรู้เรื่องอาหารการกิน การทำประมงอย่างยั่งยืน ยังมีเรื่องของดนตรีและการแสดง รวมทั้งประวัติศาสตร์ความเป็นมาในอดีตของชาวเลก็น่าสนใจไม่น้อยสำหรับนักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบการเที่ยวชุมชน

การดำน้ำฟรีไดฟ์ของชาวอุรักลาไว้ยเป็นที่ยอมรับว่าอยู่ในระดับครูสอนดำน้ำได้เลย อันและคิงคือชาวอุรักลาไว้ยสองคนแรกที่ได้ใบอนุญาตดำน้ำฟรีไดฟ์ พวกเขาจัดการพื้นที่ดำน้ำด้วยตัวเอง วางแผนและศึกษาข้อมูลก่อนพา

นักท่องเที่ยวไปดำน้ำชมความงามของท้องทะเล การจัดการพื้นที่ดำน้ำที่สวยงามและเปราะบางนั้นต้องใช้องค์ความรู้และกระบวนการทำความเข้าใจกันอย่างละเอียด ไม่ใช่แค่การพานักท่องเที่ยวเข้ามาแล้วก็ทิ้งร่องรอยไว้กับจุดดำน้ำนั้น

ชาวอุรักลาไว้ยมีองค์ความรู้ในทะเลมากมาย ซึ่งสามารถส่งต่อไปยังนักท่องเที่ยวได้อย่างดี สามารถสร้างสำนึกการอนุรักษ์ผ่านการดำน้ำชมความงามใต้ท้องทะเลได้ด้วย เกร็ดความรู้บางอย่างก็จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักท่องเที่ยว เช่น การบอกว่าสัตว์ตัวไหนมีพิษ สัตว์หายากอาศัยอยู่ตรงไหน หรือแม้แต่เรื่องกระแสน้ำและความปลอดภัยในการดำน้ำพวกเขาทำชำนาญ

“การท่องเที่ยววิถีชาติพันธุ์มันไม่ได้ง่าย ทุกพื้นที่กลุ่มชาติพันธุ์ประสบปัญหาทั้งสิ้น” “แต่ว่าทุกชาติพันธุ์จะมีจุดเด่นของตัวเองซ่อนอยู่ ไม่ว่าจะเป็นวิถีชีวิต องค์ความรู้ และฐานทรัพยากร ซึ่งสามารถเชื่อมโยงไปสู่การท่องเที่ยวได้” ธีรพงษ์ กล่าว

การท่องเที่ยวโดยชุมชนชาวเล โต๊ะบาหลิว บนเกาะลันตา ถือเป็นบันไดขั้นแรกที่จะนำไปสู่การขยายขอบเขตการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่จัดการโดยกลุ่มชาติพันธุ์ชาวเลทั่วทั้งอ่าวพังงาและท้องทะเลไทย คีนศักดิ์ศรี สร้างความภาคภูมิใจ และสืบต่อองค์ความรู้ทางทะเลที่มีคุณค่าให้กับคนรุ่นต่อไป ซึ่งจะย้อนกลับมาฟื้นฟูและรักษาระบบนิเวศบริการของท้องทะเลอ่าวพังงาและพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

Surfing the ocean with the wisdom of sea gypsies

Urak Lawoi, Ban Toh Balew-Ban Sang Ka U, Koh Lanta, Krabi

Beautiful underwater photographs near Koh Lanta have been published online and make many divers want to dive down to take a look at it.

These two sea gypsies are behind this discovery. In fact, it has been discovered for generations. It's just that they, the Urak Lawoi, didn't tell anyone.

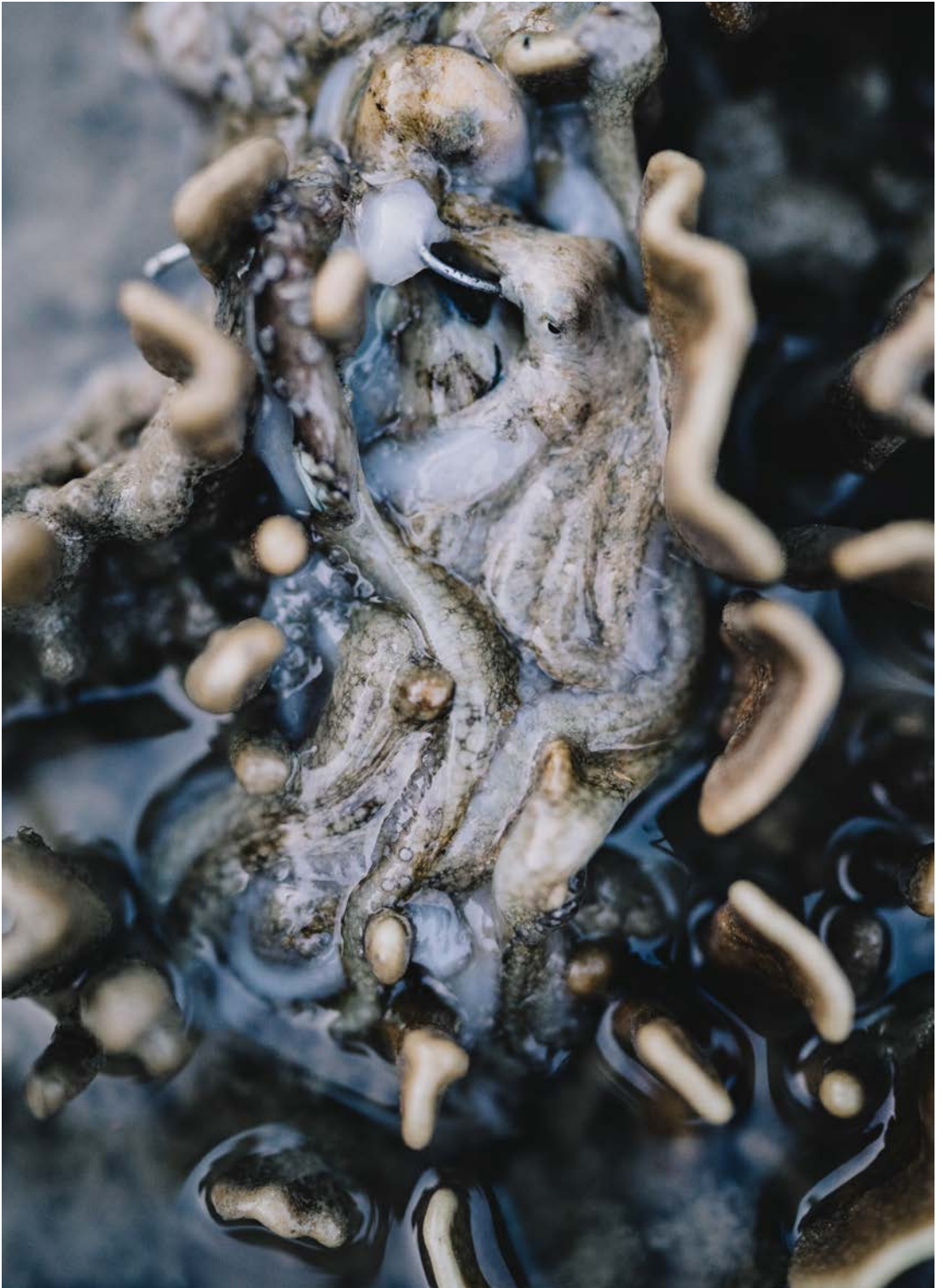
Because fishing has changed dramatically, both in terms of strict laws and the loss of marine resources to large-scale fisheries, it increased the cost of fishing and gained less income. Therefore, Urak Lawoi people turn to work in eco-tourism. The tourism zone area is managed with the expertise of the sea gypsies's way of life. Using knowledge inherited from ancestors to operate in tourism. Nowadays, the Urak Lawoi people earn money without catching rare fish, but turned to conserving and restoring the ecosystem to be abundant to use as a selling point for tourists, including tourism to see the way of life of the fishermen, learn about food and sustainable fishery. There is also the matter of music and performances. Including the history of the fishermen in the past that is also interesting for tourists who like to visit the community.

The Urak Lawoi free divers are recognized as professional diving instructors. Aon and King from Toh Balew community, are the first two

Urak Lawois to get freediving licenses. They manage the diving area by themselves, prepare for the information in advance before taking tourists to snorkel to see the beauty of the sea. Managing a beautiful and fragile dive site requires a deep understanding of knowledge and processes. It's not just bringing tourists in and leaving a mark on that dive site. The Urak Lawoi people have a lot of knowledge in the sea, which can be forwarded to tourists as well. Awareness of conservation can also be created through diving to admire the beauty under the sea. Some tidbits are essential for tourists, such as telling which animals are poisonous, where the rare animals live, or even about the current and the safety of diving that they are also proficient in.

"Ethnic tourism is not easy. Every ethnic group faces a problem." "But every race has its own hidden strengths. Whether it is a way of life, knowledge and resource base, which can be linked to tourism," Teerapoj Kasirawat says.

The "Toh Balew" fisherman community-based tourism on Koh Lanta is the first step towards expanding the scope of ethnic sea-managed ecotourism across Phang Nga Bay and Thai sea. Restore dignity, create pride and inherit valuable marine knowledge for the next generation, which will return to restore and maintain the service ecosystem of the sea, Phang Nga Bay and other areas in the future.









ชาวเลกับองค์ความรู้ด้านการประมงพื้นบ้านถือเป็นส่วนสำคัญในการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศบริการ





The Urak Lawoi and their knowledge of local fisheries play an important role in the conservation and restoration of ecosystem services.











เรือโบราณสู่การท่องเที่ยวโลว์คาร์บอน

บ้านทุ่งห้วยเพ็ง เกาะลันตา จ.กระบี่

ในอดีตชาวบ้านชุมชนทุ่งห้วยเพ็งส่วนใหญ่ทำอาชีพประมง แต่ด้วยข้อจำกัดทางด้านกฎหมายและต้นทุนในการทำประมงที่สูงขึ้นทำให้เหลือคนที่ทำอาชีพประมงน้อยลง หลายคนออกไปเป็นแรงงานภาคการท่องเที่ยวไปเป็นแรงงานก่อสร้าง ไม่ได้กลับมาใช้ชีวิตในชุมชน เกิดช่องว่างทางสังคมมากมาย

“มีกฎหมายหลายตัวที่ทำให้การทำประมงพื้นบ้านยากขึ้น ทำให้รายได้ไม่พอที่จะหล่อเลี้ยงครอบครัว” “สมัยก่อนชุมชนเราทำกะปิเคย แต่ทุกวันนี้เราจับกุ้งเคยไม่ได้แบบเดิมแล้ว จะเพาะเลี้ยงกฎหมายก็ยังไม่อนุญาตเรื่องกระชัง” นราธร หงษ์ทอง เล่าถึงสถานการณ์การทำประมงพื้นบ้านของชาวบ้านบนเกาะลันตา

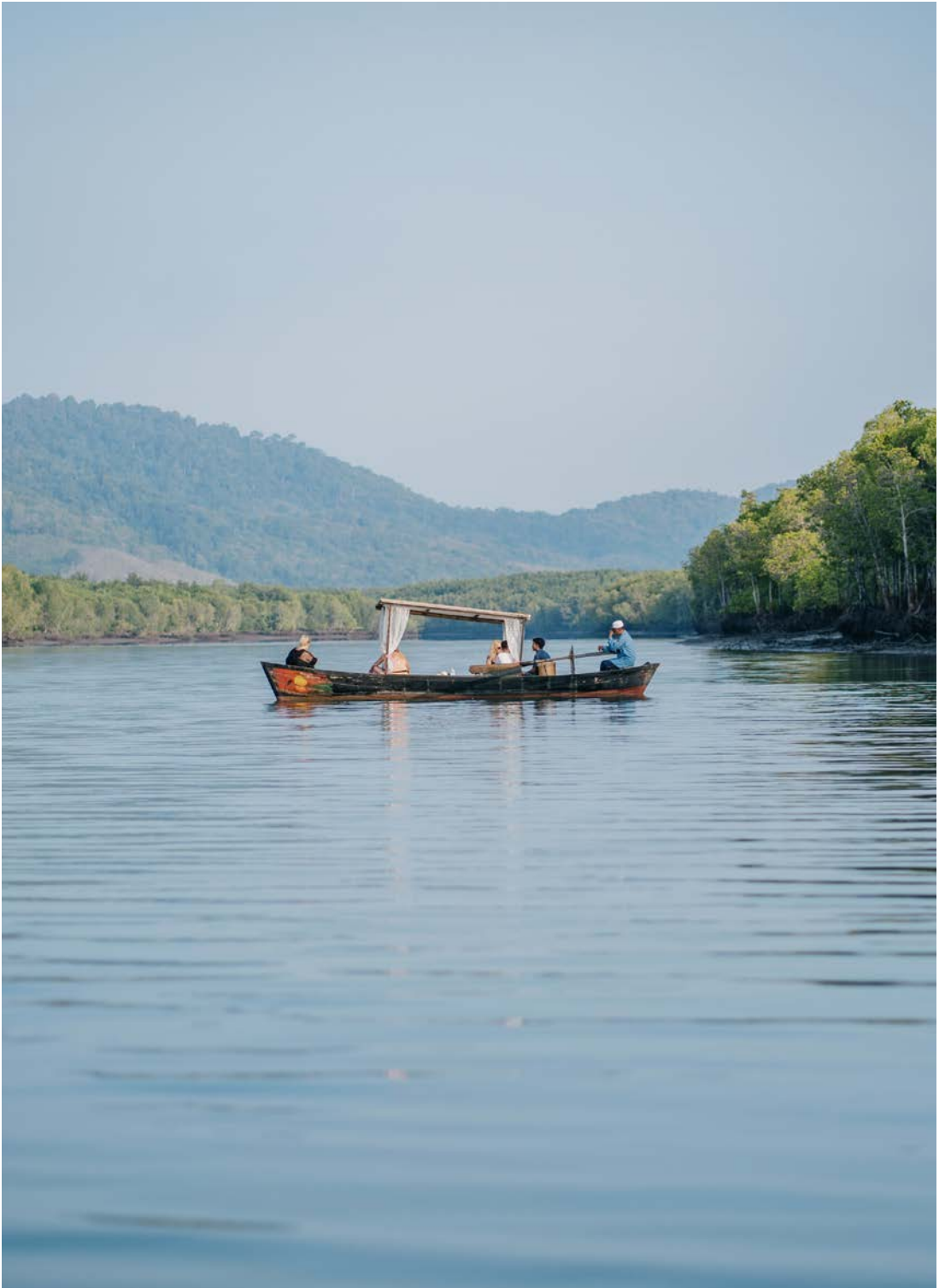
การทำประมงพื้นบ้านที่ยากขึ้น รายได้น้อยลง จึงทำให้ชาวประมงลดจำนวนลง ผู้คนทิ้งถิ่นฐานไปหางานภาคการท่องเที่ยว นราธรจึงรวมกลุ่มกับชาวบ้านเพื่อจัดตั้งการท่องเที่ยวชุมชนขึ้นเพื่อดึงรายได้เข้าชุมชนและพาคนกลับบ้าน ไม่ต้องไปเป็นแรงงานราคาถูกในภาคธุรกิจอื่น

การท่องเที่ยวชุมชนของทุ่งห้วยเพ็งเริ่มต้นด้วยการฟื้นฟูและรักษาสิ่งแวดล้อมที่เป็นฐานทรัพยากรที่สำคัญที่สุด แล้วนำเสนอการท่องเที่ยวแบบใหม่คือการ

ท่องเที่ยวแบบ Slow Travel โดยใช้ทะเลและป่าชายเลนเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวในสองมิติ

มิติแรกคือการพานักท่องเที่ยวชิมชมบรรยากาศของป่าชายเลนและท้องทะเลด้วยเรือโบราณ ที่เคยเป็นเรือที่ใช้ในเตาเผาถ่านยุคล้มปทานป่าชายเลน ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวได้รับรู้ประวัติศาสตร์ของท้องทะเลและป่าชายเลนผ่านเรื่องเล่าของเรือโบราณเล่านี้ที่เคยมีอยู่ทั่วท้องทะเลอันดามัน เรือโบราณซึ่งเคยเป็นพาหนะที่ใช้ขนไม้ขนถ่าน สร้างคาร์บอน กลับมาสู่เรือที่นำพานักท่องเที่ยวไปเรียนรู้วิถีธรรมชาติ และลดการปล่อยคาร์บอนในภาคธุรกิจท่องเที่ยวในวันที่เรือหางยาวพันควันไปทั่วท้องทะเลอันดามัน

ส่วนมิติที่สองคือการใช้ท้องทะเลเรียนรู้วิถีชีวิตการทำประมงพื้นบ้าน ให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้การทำประมงอย่างยั่งยืนผ่านชีวิตของชาวประมงตัวจริง ในอนาคตทางชุมชนนั้นมีแนวคิดในการเปิด “โรงเรียนเล” เพื่อให้นักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบการผจญภัยและสนใจการใช้ชีวิตแบบชาวประมงพื้นบ้านได้เรียนรู้และทดลองเป็นชาวประมง ซึ่งจะเป็นการเรียนรู้การใช้ทรัพยากรทางทะเลอย่างรู้คุณค่าและยั่งยืน การใช้ทะเลทั้งสองมิตินี้ล้วนเชื่อมโยงกับการดูแลระบบนิเวศบริการของป่าชุมชนทุ่งห้วยเพ็ง



Ancient ship restoration.

Ban Thung Yee Peng, Koh Lanta, Krabi

In the past, most villagers of the Thung Yee Peng community made a living in fishing. Nowadays, with legal restrictions and higher costs, fewer people remain in this profession. Many of them left to work in tourism and became the construction workers and did not return to live in the community, resulting in many social gaps

“There are a number of laws that make local fishing more difficult. The income is not enough to support the family”. “In the past, our community made shrimp paste. But nowadays, we can’t catch krill in the same way as we used to. Even if we want to raise them, the law still doesn’t allow cages,” Narathorn Hongthong talks about the situation of the traditional fishing of villagers on Koh Lanta.

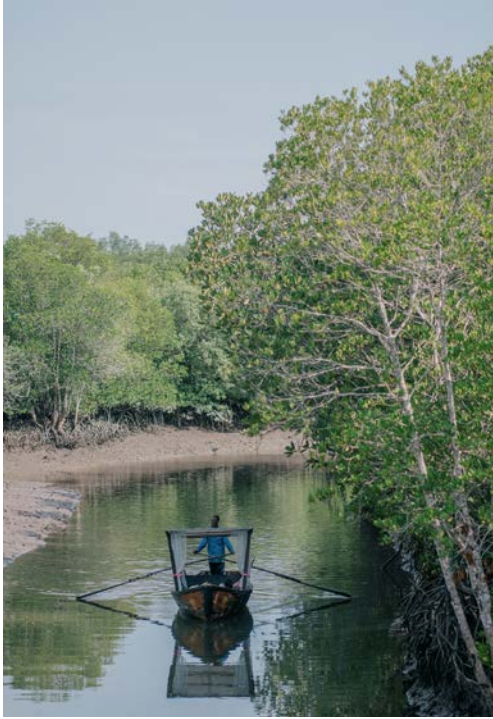
When local fishing becomes more difficult and income decreases, the number of fishermen decreases accordingly. People leave their homes to find jobs in the tourism sector. Narathorn and the villagers, therefore, cooperated to establish “Thung Yee Peng Community Tourism Group” to bring income to the community and bring people back home, no need to become cheap laborers in other sectors.

Community tourism of Thung Yee Peng begins with restoring and preserving the environment as its most important resource base

and presents a new type of tourism, Slow Travel, by using the sea and the mangrove forest as a point of attraction in two dimensions.

The first dimension is taking tourists to absorb the atmosphere of the mangrove forest and the sea with an ancient boat used in a charcoal kiln during the mangrove concession era, which allows tourists to get to know the history of the sea and mangrove forests through the stories of these ancient boats that used to be found throughout the Andaman Sea. From ancient boats that used to be vehicles for wood, charcoal and carbon transportation, to boats that bring tourists to learn about nature. It also helps reduce carbon emissions in the tourism sector on days when long-tailed boats release the smoke across the Andaman Sea.

The second dimension is using the sea to learn the way of life of local fishermen. Let tourists learn about sustainable fishing through the lives of real fishermen. In the future, the community has the idea of opening a “Rong Rean Lay” (Fisherman’s School) for tourists who are adventurous and interested in living as a local fisherman, learn and try to be a fisherman, which will learn how to use marine resources with appreciation and sustainability. Making the sea an attraction in these two dimensions is linked to the maintenance of the ecosystem services of the Thung Yee Peng Community Forest.







เลี้ยงผึ้งต้องเพิ่มป่า สร้างรายได้พร้อมอนุรักษ์

บ้านไทรหนัง จ.กระบี่

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงผึ้งบ้านไทรหนัง จ.กระบี่ มีส่วนช่วยในการฟื้นฟูและอนุรักษ์ระบบนิเวศบริการป่าชายเลน และป่าบก พร้อมกันสร้างรายได้และจัดตั้งกองทุนเพื่อ งานอนุรักษ์

อาชีพเลี้ยงผึ้งไม่ใช่อาชีพดั้งเดิมของบ้านไทรหนัง แต่เป็นแนวความคิดสร้างรายได้จากทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน เพื่อจัดตั้งกองทุนให้กับการทำงานด้านอนุรักษ์ทรัพยากร ของชุมชนเอง “อาชีพกับอนุรักษ์อยู่ด้วยกัน เราไม่ต้อง ไปแยกว่าใครเป็นนักอนุรักษ์ ใครเป็นแค่คนทำอาชีพ” สุธีร์ ปานขวัญ ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเลี้ยงผึ้ง บ้านไทรหนัง กล่าวถึงแนวความคิดการทำงานของกลุ่มเลี้ยงผึ้ง “ถ้าจะไปบอกให้ใครมาทำงานอนุรักษ์เลยมันไม่ประสบความสำเร็จหรอก เราต้องเอาอาชีพเข้าไปก่อน แล้วค่อย เอางานอนุรักษ์ตามเข้าไป” สุธีร์ กล่าว

จากงานอนุรักษ์ป่าชายเลนและทรัพยากรชายฝั่ง บ้านไทรหนังที่ต้องการหารายได้ในการจัดตั้งกองทุนเพื่อ การอนุรักษ์ จึงเกิดการเลี้ยงผึ้งขึ้นในชุมชน “สองพนา” คือชื่อแบรนด์ของน้ำผึ้งบ้านไทรหนังซึ่งมีที่มาจากแหล่ง อาหารทั้งสองป่าของผึ้งคือ ป่าบก และ ป่าชายเลน ซึ่งข้อ ได้เปรียบของการเลี้ยงผึ้งในชุมชนชายฝั่งนั้นคือการที่ผึ้ง จะมีแหล่งอาหารให้หากินตลอดทั้งปีจากป่าชายเลน ซึ่งป่าบก จะมีแหล่งอาหารเพียงช่วงฤดูแล้งเท่านั้น “หากเราต้องการ น้ำผึ้งมากขึ้น เราต้องเพิ่มแหล่งอาหารในป่าให้มากขึ้นด้วย” สุธีร์ อธิบายประโยชน์ทางอ้อมจากการเลี้ยงผึ้ง เมื่อมีการ เพิ่มพื้นที่ป่า ทั้งป่าชายเลนและป่าบกให้มากขึ้นก็จะทำให้ผึ้ง มีแหล่งอาหารที่มากขึ้น น้ำผึ้งก็จะมีมากขึ้น รายได้ก็จะมากขึ้น

อีกทั้งผึ้งยังช่วยในการผสมเกสรให้กับพืชพันธุ์ เป็น การขยายพันธุ์พืชตามธรรมชาติให้เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย เป็นประโยชน์สองต่อ ที่สำคัญคือ การเลี้ยงผึ้งนั้นยังช่วยลดการใช้สารเคมีทั้งยาฆ่าหญ้า ฆ่าแมลงซึ่งเป็นอันตราย ต่อทั้งคนและสัตว์ด้วย

เมื่อป่าชายเลนมีความหนาแน่นและกว้างขวาง ขึ้นจากการอนุรักษ์และการเพิ่มพื้นที่หากินให้ผึ้งก็จะเป็น แหล่งอาศัยและอนุบาลสัตว์น้ำ ส่งผลต่อการเพิ่มจำนวน ของสัตว์น้ำทำให้ชาวบ้านที่ทำอาชีพประมงพื้นบ้านได้รับ ประโยชน์จากปริมาณสัตว์น้ำที่เพิ่มมากขึ้น “กลุ่มเลี้ยงผึ้งฯ เป็นเพียงแกนนำในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งเท่านั้น แต่ ทุก ๆ กลุ่มต้องช่วยกันอนุรักษ์ ลงมือลงแรงทำงานร่วมกัน เพราะทุกคนล้วนแต่ได้ประโยชน์จากป่าชายเลนและทะเล แม้แต่ตัวผมที่ไม่ได้ทำอาชีพประมงก็ยังคงพึ่งพาทะเลและ ป่าชายเลนเหมือนกัน” “องค์กรหรือหน่วยงานไหนที่อยาก มีส่วนร่วมก็เข้ามาช่วยกันได้ แต่ให้ยึดตามที่ชุมชนคิด ชุมชน มีข้อมูล มีความรู้ในการจัดการ คนที่รู้ดีที่สุกก็คือชุมชนนั้นแหละ แต่อาจจะยังขาดทรัพยากรบางอย่างในการพัฒนา” สุธีร์ กล่าว

การเลี้ยงผึ้งของชาวบ้านไทรหนังยังเป็นการ อนุรักษ์พันธุ์ผึ้งต่าง ๆ ไว้หลายสิบชนิดเพื่อไม่ให้สูญหายไป จากธรรมชาติ เป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศบริการที่สร้างรายได้ ให้กับชุมชนได้อย่างดี ไม่ว่าจะเป็นการขายน้ำผึ้งหรือขาย อุปกรณ์ในการเลี้ยงผึ้งให้กับชุมชนอื่น เป็นโมเดลที่ขยาย ทั้งอาชีพและงานอนุรักษ์ไปหลายแห่งในพื้นที่อำเภอพังงาและ ภูเก็ตของไทย



More forest is needed for beekeeping, to generate income together with the conservation.

Ban Nai Nang, Krabi

Ban Nai Nang beekeeping community enterprise group in Krabi province contributes to the restoration and conservation of mangrove and terrestrial forest service ecosystems, together with generating income and establishing conservation funds.

Beekeeping is not a traditional occupation for Baan Nai Nang people, but it is the idea to generate income from existing resources in the community in order to establish a fund for the community's conservation work.

"Occupation and conservation have to go hand in hand. We don't differentiate who is the conservationist, who is the worker," Suthee Pan-kwan, president of Baan Nai Nang beekeeping community enterprise group, talks about the beekeeping group's idea of work.

"If you ask someone to do the conservation job right away, it won't succeed. We need to offer them a job, and introduce them to the conservation idea later," Suthee says.

From the Ban Nai Nang mangrove forest and coastal resources conservation work that requires income to establish the conservation funds, the beekeeping community is established. "Song Phana" is the honey brand from Ban Nai Nang community that is derived from bee's food sources from both terrestrial and mangrove forest. The advantages of beekeeping in coastal communities is the food sources for bees are available throughout the year from the mangrove forest, while the terrestrial forest will have the food sources during the dry season only.

"If we need more honey, we have to increase bee's food sources in the forest too," Suthee explains the indirect benefits from beekeeping. When there is more area of

terrestrial and mangrove forest, there will be more bee's food sources, more honey and more income. The bees also help pollinate plants to increase natural plant propagation as well. It is a double benefit. Importantly, beekeeping also reduces the use of chemicals that are harmful to both humans and animals.

When the mangrove forest is dense and expands from conservation, and when increasing the living space for bees means more habitat and nursery for aquatic animals, the people who make a living in artisanal fishery also benefit from the increasing amount of aquatic animals.

"The beekeeping group is only the leader of the coastal resources conservation, but in fact, all groups should help for the conservation together, work hard together, because we all benefit from the mangrove forest and the sea. Even I, who is not a fisherman, still depend on the sea and the mangrove forest."

"Any organization or agency that wants to participate can come and help, but please stick to what the community thinks. The community has the information and knowledge to manage. The one who knows best is the community itself. However, we may lack some development," Suthee says.

Ban Nai Nang beekeeping is still the conservation for various bee species, which can keep them safe from extinction. It is a good way to restore an ecosystem of services that generate income for the community, whether it is the selling of honey or beekeeping equipment to other communities. It is a model that extends both occupation and conservation work to many places in the Phang Nga Bay area and southern Thailand.

















ที่ปรึกษา Advisor

Renaud Meyer
UNDP Resident Representative

Lovita Ramguttee
UNDP Deputy Resident Representative

Diana Salvemini
Global Coordinator, UNDP GEF SGP-UCP

Hugo Remaury
Regional Technical Advisor, UNDP GEF SGP-UCP

Rosanna De Luca
Associate Portfolio Manager, UNOPS

ทีมงาน GEF SGP

สุวิมล เสรีเผ่าวงษ์
ผู้ประสานงานระดับประเทศ

ธรรมา เหลืองธาดา
ผู้ช่วยประสานงานฯ

คณะกรรมการ

กรรชิต สุขใจมิตร
กิตติศักดิ์ รัตนกระจางศรี
เกศรัตน์ สุขเกษม
ดร. โทมัส แพรททอง
จตุพร เทียมมา
จิราภรณ์ อุ่นเกษม
ชมนม ปุณยวัฒน์
ทรงพล ทิพย์วงศ์
นพมาศ บัววิชัยศิลป์
นภาพร อยู่เบิก
พศ. นุกูล รัตนดากุล
เบญจมาศ โชติทอง
ดร. ประเสริฐ ตรีการศุกรกร
ดร. ปรีชา องค์ประเสริฐ
ดร. พยัตติกา พลสระคู
พีรฐ อินพานิช
รศ. ดร.มาษะสิริ เขาวกุล
ระวี ดาวร
ดร. วรบุษ เอมมาโนชญ์
วิศิษฐ์ งามสม
สินี ชวงฉ่ำ
สุกัญญา ทองธำรง
ดร. สุธาริน คุณผล
สุวรรณา จันทรโพธิ์
ผู้แทนจาก GEF Operational Focal Point (OFF) ประจำประเทศไทย

องค์กรภาคี Partner Organization

Save Andaman Foundation
มูลนิธิอันดามัน

Raks Thai Foundation
มูลนิธิรักษ์ไทย

Seub Nakhasathien Foundation
มูลนิธิสืบศักดิ์สยาม

Forest Protection Association
สมาคมรักษาต้นน้ำ

IUCN Thailand
องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ

Country Programme Management Team

Suwimol Sereepawong
National Coordinator

Thadthana Luengthada
Programme Assistant

National Steering Committee

Kanchit Sukjaimit
Kittisak Rattanakrajang Sri
Kesrat Sukasam
Komon Pragtong, Ph.D
Jatuporn Teanma
Jiraporn Unkasem
Chumnum Punyawattoe
Songpol Tippayawong
Noppamass Buawichaisin
Napaporn Yuberk
Nukul Ruttanadaku
Benjamas Chottong
Prasert Trakansuphakon, Ph.D
Preecha Ongprasert, Ph.D
Payattika Polsrakhu, Ph. D
Phirat Inpanich
Makasiri Chaowakul, Ph.D
Rawee Thaworn
Woranuch Emmanoch, Ph.D
Wisit Ngamsom
Sinee Chuangcham
Sukanya Thongthumrong
Sutharin Koonphol, Ph.D
Suwanna Chantaraphaithoon
GEF OFF (Delegate)

LOCAL ACTION GLOBAL IMPACT

พิมพ์ครั้งแรก: มิถุนายน 2566

First Edition: June 2023

จัดทำโดย:
The GEF Small Grants Programme in Thailand

Published by:
The GEF Small Grants Programme in Thailand

เรื่อง:
กมลวรรณ เสาร์สุวรรณ
ชลิต สภาภักดิ์
ฐานันดร ศรีเพ็ญ
วิจนพลา ศรีชุมพวง

Texts:
Kamonwan Saosuwan
Chalit Saphaphak
Thanandorn Sribenya
W.D. Srichumpuang

พิสูจน์อักษร / แปล:
กมลวรรณ เสาร์สุวรรณ, จุไรรัตน์ นียบุตร,
ปรางทอง จิตรเจริญกุล

Proofreader / Translator:
Kamonwan Saosuwan, Jurairat Niyabutra,
Prangthong Jitcharoenkul

ภาพถ่าย:
ชลิต สภาภักดิ์

Photographs:
Chalit Saphaphak

บรรณาธิการ:
กมลวรรณ เสาร์สุวรรณ

Editor:
Kamonwan Saosuwan

ออกแบบ:
ชลิต สภาภักดิ์, เขียนแสงสตูดิโอ

Design:
Chalit Saphaphak, Kheansang Studio

พิมพ์ที่:
บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)

Printed:
Amarin Printing and Publishing Public Company Limited

**ภาพถ่ายและข้อเขียนในหนังสือเล่มนี้สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย บุคคลหรือหน่วยงานใดต้องการนำไปใช้
โปรดแจ้งอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรต่อเจ้าของผลงาน*

**Photos and text in this book are subject to copyright. Any person or organizations
who would like to use it, please notify in writing to the work's owner for the permission.*

GEF Small Grants Programme, UNDP Thailand
12th Floor, United Nations Building,
Rajdamnern Nok Avenue, Bangkok 10200

www.gefsgpthailand.org

SGP The GEF
Small Grants
Programme | **30**
YEARS



