วารสาร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
NATURE AND ENVIRONMENT

ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2568 I Vol. 14 No.1 January - June 2025

- **เสือปลา ตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ชุ่มน้ำ**
  Fishing Cat: Indicator of Wetland Abundance
- **"เป้าหมายใหม่" นโยบายโลก จุดเปลี่ยนการอนุรักษ์**
  "New Biodiversity Targets" Global Agenda: Turning Point in Conservation
- **บึงโขงหลง...กับการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน**
  Bueng Khong Long... and Sustainable Tourism
- **พอเพียงก็เพียงพอแล้ว**
  Adequacy is enough
- **"วัฒนธรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ" ความท้าทายและโอกาสที่ไม่อาจมองข้าม**
  "Culture and Biodiversity" Challenges and Opportunities for Our Future
- **ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) เฉลิมพระเกียรติ ๗๒ พรรษา มหาราชินี จังหวัดสมุทรปราการ อุทยานมรดกอาเซียนล่าสุดของประเทศไทย**
  Royal Thai Army Nature Education Center (Bang Pu) in Honor of Her Majesty the Queen's 72nd Birthday, Samut Prakan Province Thailand's latest ASEAN Heritage Park

สารบัญ

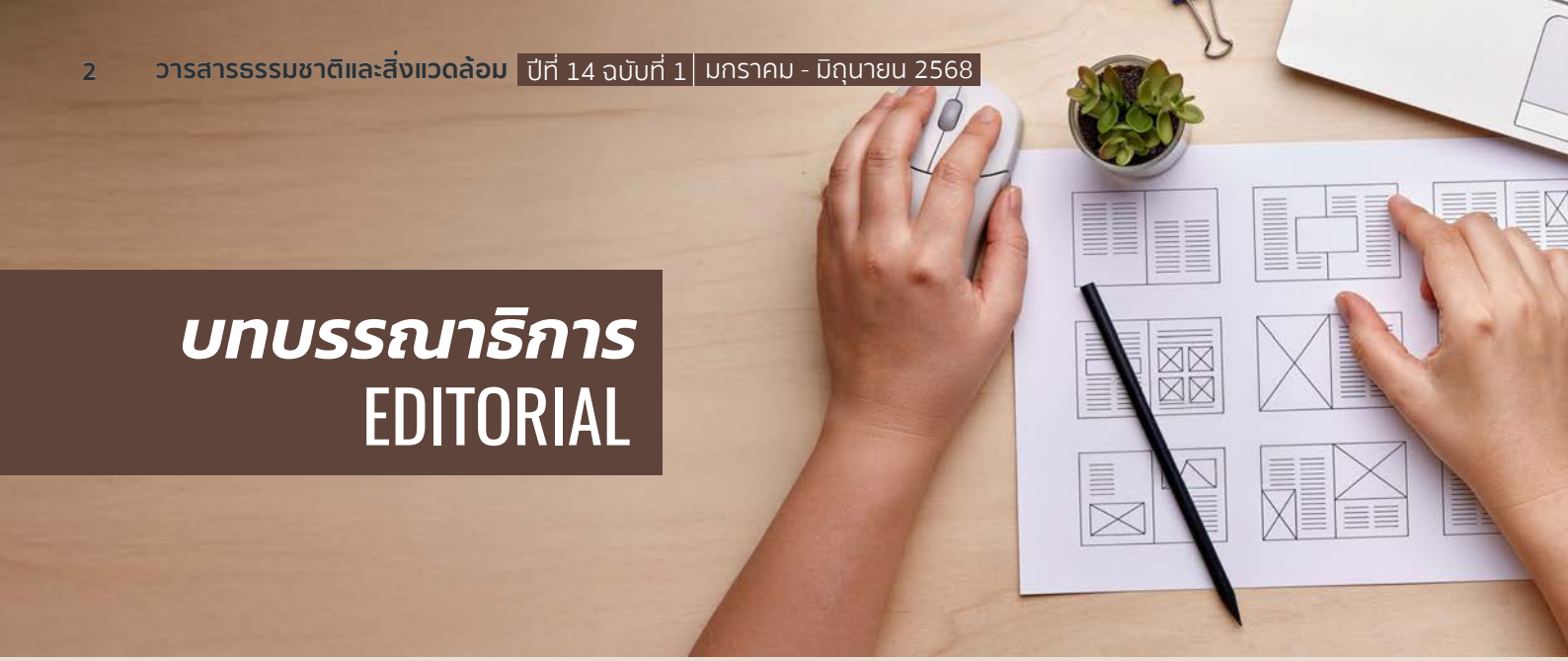
CONTENTS

วารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

NATURE AND ENVIRONMENT

มกราคม - มิถุนายน 2568 | January - June 2025

ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 | Vol.14 No.1



บทบรรณาธิการ
EDITORIAL

วารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ ก้าวสู่ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 แล้ว ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาเป็นเครื่องยืนยันถึงความมุ่งมั่นตั้งใจของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในการเป็นสื่อกลางเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ และความก้าวหน้าทางวิชาการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสู่สาธารณะอย่างต่อเนื่อง วารสารฉบับนี้ ได้รวบรวมบทความ 6 เรื่อง ที่น่าสนใจและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมานำเสนอ เพื่อจุดประกายความคิดและสร้างความตระหนักรู้ร่วมกัน

บทความแรก **"เป้าหมายใหม่" นโยบายโลก จุดเปลี่ยนการอนุรักษ์** จะพาเราไปสำรวจความท้าทายของการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในระดับโลก และเจาะลึกถึงเป้าหมายสำคัญที่ประเทศสมาชิกต้องร่วมกันบรรลุภายใต้กรอบงานคุนหมิง-มอนทรีออล ว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้ ยังมีการกล่าวถึงประเด็นสำคัญที่มีการหารือในการประชุม COP16 ซึ่งเป็นเวทีระดับโลกที่จะกำหนดทิศทางการอนุรักษ์ในอนาคต ต่อด้วยเรื่องราวของ **บึงโขงหลง...กับการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน** ที่จะพาไปสัมผัสเสน่ห์ของบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ แหล่งท่องเที่ยวที่มีความเชื่อมโยงกับความเชื่อท้องถิ่น พร้อมทั้งวิเคราะห์เส้นทางที่บึงโขงหลงจะก้าวสู่การเป็นมรดกจังหวัด และการบริหารจัดการอย่างไรให้เกิดการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง อีกหนึ่งประเด็นสำคัญที่ทั่วโลกกำลังเผชิญคือปัญหาขยะอาหาร บทความ **พอเพียงก็เพียงพอแล้ว** จะชวนเรามองวิกฤตปัญหาขยะอาหารระดับโลก ทิศทางการจัดการขยะอาหารในประเทศไทย และเรียนรู้จากตัวอย่างความสำเร็จในการจัดการขยะอาหารของต่างประเทศ ซึ่งจะจุดประกายให้เราหันมาพิจารณาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บทความเรื่อง **"วัฒนธรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ"** ความท้าทายและโอกาสที่ไม่อาจมองข้าม จะเปิดมุมมองให้เราเห็นถึงความสัมพันธ์อันลึกซึ้งระหว่างวัฒนธรรม ประเพณีไทย กับความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงความท้าทายในการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน ถัดมาคือเรื่องราวของ **เสือปลา ตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ชุ่มน้ำ** ที่ทำให้เราทราบถึงความสำคัญของเสือปลาในฐานะผู้บ่งชี้ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อุทยานแห่งชาติสามร้อยยอด พร้อมทั้งนำเสนอความท้าทายในการอนุรักษ์และการมีส่วนร่วมของชุมชนในอนุรักษ์เสือปลา ปิดท้ายด้วยบทความ **ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มหาราชินี จังหวัดสมุทรปราการ อุทยานมรดกอาเซียนล่าสุดของประเทศไทย** ที่นำเสนอความสำคัญของอุทยานมรดกอาเซียน ที่มาและความสำคัญของการขึ้นทะเบียน รวมถึงเบื้องหลังความพยายามที่ทำให้ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) ได้รับการประกาศให้เป็นมรดกอาเซียนแห่งล่าสุดของประเทศไทย

ทุกบทความในวารสารฉบับนี้สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทาย โอกาส และความร่วมมือในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน สุดท้ายนี้ บรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ สร้างแรงบันดาลใจ และกระตุ้นให้ทุกภาคส่วนร่วมกันดูแลรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อส่งต่อโลกที่สมบูรณ์ให้ลูกหลานของเราต่อไป

This issue of the Journal of Nature and Environment marks its 14th year, Volume 1, from January to June 2025. This longevity is a testament to the unwavering commitment of the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP) to continuously serve as a platform for sharing knowledge, understanding, and academic advancements in natural resources and the environment with the public. This issue features 6 insightful and highly relevant articles addressing current environmental challenges. Our aim is to spark discussion and foster collective awareness.

For the first issue of 2024, this journal presents a compilation of articles highlighting the state of the eThe first article, "**New Biodiversity Targets Global Agenda Turning Point in Conservation,**" explores the challenges of global biodiversity conservation. It delves into the crucial targets member countries must collectively achieve under the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. We also highlight key discussions from COP16, a global forum that will shape the future of conservation. Next, **Bueng Khong Long** and Sustainable Tourism takes us to the charming Bueng Khong Long in Bueng Kan province. This tourist destination is deeply connected to local beliefs. The article analyzes Bueng Khong Long's path to becoming a provincial heritage site and how it can be managed for truly sustainable tourism. Another critical global issue is food waste. The article "**Adequacy is Enough**" invites us to examine the global food waste crisis, the direction of food waste management in Thailand, and successful international examples of food waste management. This article will inspire us to consider the Sufficiency Economy Philosophy in our daily lives to reduce our environmental impact. The article "**Culture and Biodiversity Challenges and Opportunities for Our Future**" offers a fresh perspective on the deep relationship between Thai culture, traditions, and biodiversity. It also addresses the challenges of fostering economic growth while sustainably conserving and utilizing biodiversity, local wisdom, and culture. Following this is **Fishing Cat: Indicator of Wetland Abundance,** which explains the importance of fishing cats as a biodiversity and ecosystem health indicator in Sam Roi Yot National Park. It also discusses the challenges of conservation and community involvement in protecting fishing cats. Finally, **Royal Thai Army Nature Education Center (Bang Pu) in Honor of Her Majesty Queen Sirikit's 72nd Birthday, Samut Prakan Province**: Thailand's Latest ASEAN Heritage Park highlights the significance of ASEAN Heritage Parks, the process of their inscription, and the efforts behind the Bang Pu center's declaration as Thailand's newest ASEAN Heritage Park.

Every article in this journal reflects the challenges, opportunities, and collaborations in natural resource and environmental conservation – the fundamental pillars of sustainable development. Ultimately, the editor sincerely hopes these articles will be beneficial, inspiring, and encourage all sectors to collectively protect and care for our environment, ensuring a healthy planet for future generations.

เป้าหมายใหม่ นโยบายโลก จุดเปลี่ยนการอนุรักษ์

กองบรรณาธิการ

โลก กำลังเผชิญกับการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพอย่างรวดเร็วอย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ถิ่นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตกำลังหายไป **และสิ่งมีชีวิตนับล้านชนิดตกอยู่ในสภาวะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ โดยที่จำนวนมากอาจสูญพันธุ์ภายในไม่กี่ทศวรรษที่กำลังจะมาถึงนี้** หากปราศจากการดำเนินงานอย่างเร่งด่วนเพื่อลดปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นภัยคุกคามต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตแล้ว อัตราการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตทั่วโลกก็จะเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งนับได้ว่าเป็นหนึ่งในบรรดาปัญหาท้าทายที่วิกฤตต่อมนุษยชาติในปัจจุบัน

ท่ามกลางปัญหาสิ่งแวดล้อมที่รุมเร้าโลกนี้ ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นปัญหาเพียงหนึ่งเดียวที่เมื่อสูญเสียแล้วไม่อาจหวนคืน และมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งทั้งสองปัญหานี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อมนุษย์อย่างไม่สามารถแยกจากกันได้....คำถามคือ แล้วจะต้องทำอย่างไร เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานจากเดิมที่เคยปฏิบัติ เพราะที่ผ่านมาเรายังปกป้องธรรมชาติไม่มากพอ... เราจะต้องทำอย่างไรเพื่อหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และจะต้องอนุรักษ์พื้นที่ธรรมชาติมากแค่ไหน ถึงจะเพียงพอเพื่ออนาคตที่ยั่งยืนของโลก....

Acuerdo Kunming-Montreal

Para detener y revertir la pérdida de la naturaleza

ความท้าทาย ความหวัง และโอกาสครั้งสำคัญในการอนุรักษ์โลก

กรอบงานคุนหมิง-มอนทรีออล ว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ หรือที่เรียกว่า แผนความหลากหลายทางชีวภาพของโลก คือ เป้าหมายใหม่การอนุรักษ์โลก เป็นกรอบนโยบายที่ชี้แนะการดำเนินงานตามอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งหลังจากรับรองกรอบงานฯ นี้แล้ว ในการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ สมัยที่ 15 เมื่อเดือนธันวาคม 2565 ณ นครมอนทรีออล ประเทศแคนาดา ประเทศภาคีก็ได้ดำเนินการจัดทำเป้าหมายระดับชาติและแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ (NBSAPs) ที่สอดคล้องกับเป้าประสงค์และเป้าหมายของกรอบงานคุนหมิง-มอนทรีออลฯ หรือแผนความหลากหลายทางชีวภาพของโลก โดยให้ความสำคัญกับการจัดการที่เชื่อมโยงกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แม้ว่าเป้าหมายไอจิ 2563 ที่สิ้นสุดลงได้ผลักดันการดำเนินงานมากมาย ทั้งในระดับโลกและระดับชาติ แต่ก็ยังต้องการการดำเนินงานอีกมาก และทวีความพยายามเพื่อลดภัยคุกคามต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เป้าหมายใหม่การอนุรักษ์โลกในทศวรรษนี้จึงเป็นความท้าทายและโอกาสครั้งสำคัญ คือ เราต้องอนุรักษ์พื้นที่ธรรมชาติทั้งบนบก แหล่งน้ำในแผ่นดิน ทะเลและชายฝั่งให้มากพอ เพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ รักษาสมดุลของระบบนิเวศและกลไกการทำงานของโลก และปกป้องแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ โดยเฉพาะพื้นที่ที่เชื่อมต่อกัน จะช่วยให้สิ่งมีชีวิตสามารถเคลื่อนย้ายและแพร่กระจายพันธุ์ได้ เป็นการช่วยรักษาความหลากหลายทางพันธุกรรมและเป็นปัจจัยสำคัญต่อการปรับตัวและการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิต ในยุคที่โลกกำลังเผชิญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมมากมาย โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การผลักดันเป้าหมาย 30x30 ให้เป็นวาระโลก ให้โลกมีพื้นที่อนุรักษ์อย่างน้อยร้อยละ 30 ภายในปี 2030 จึงเป็นเป้าหมายใหม่ของการอนุรักษ์โลกในทศวรรษนี้ อย่างไรก็ตาม ควรให้ความสำคัญในประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพมากกว่าการเพิ่มขนาดของพื้นที่อนุรักษ์ หรือพื้นที่คุ้มครองเพียงอย่างเดียว และให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการพื้นที่ นอกจากนี้ควรสนับสนุนให้พื้นที่อนุรักษ์ของชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่นดำรงคงอยู่ เพราะพื้นที่เหล่านี้คุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพ วัฒนธรรม ตลอดจนวิถีชีวิตของชนพื้นเมือง และชุมชนท้องถิ่น

แหล่งที่มา Main photo by UN Biodiversity under CC BY 2.0

กรอบงานฯ หรือเป้าหมายใหม่การอนุรักษ์โลก ได้กำหนด 4 เป้าประสงค์ และ 23 เป้าหมายที่เชื่อมโยงกัน สอดผสาน และข้ามภาคส่วน มีความมุ่งมาดปรารถนาที่จะผูกพันและสร้างโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือ เพื่อเสริมสร้างการดำเนินงานภายใต้กรอบงานฯ ให้เกิดผลสัมฤทธิ์มากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่จะหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และทำให้โลกเข้าสู่เส้นทางแห่งการฟื้นฟู นำพากลับสู่ความสมดุลอีกครั้ง

วิสัยทัศน์

การอยู่ร่วมกันอย่างสอดคล้องและเป็นหนึ่งเดียวกับธรรมชาติ ภายในปี 2050

4 เป้าประสงค์ สู่ปี 2050 และ 23 เป้าหมาย สู่ปี 2030

เป้าประสงค์ A เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้ทุกระบบนิเวศ

กลุ่มที่ 1 ลดภัยคุกคามต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เป้าหมาย 8 เป้าหมาย

1. **วางแผนเชิงพื้นที่** ซึ่งบูรณาการความหลากหลายทางชีวภาพ และ/หรือ มีการจัดการที่มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและทะเลในพื้นที่ทุกประเภทที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดการสูญเสียพื้นที่ซึ่งมีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศ โดยลดการสูญเสียให้เหลือน้อยที่สุดหรือเป็นศูนย์ ภายในปี 2030 และให้ความเคารพในสิทธิของชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น

2. **ฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสื่อมโทรม** ทั้งบนบก แหล่งน้ำในแผ่นดิน ทะเลและชายฝั่ง อย่างน้อยร้อยละ 30 ของพื้นที่โลกภายในปี 2030

3. **อนุรักษ์และจัดการพื้นที่ธรรมชาติ** ทั้งบนบก แหล่งน้ำในแผ่นดิน ทะเลและชายฝั่ง โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศอย่างน้อยร้อยละ 30 ของพื้นที่โลกภายในปี 2030 โดยใช้รูปแบบพื้นที่คุ้มครอง และมาตรการอนุรักษ์เชิงพื้นที่อื่น ๆ ที่มีประสิทธิภาพ ให้ความเคารพในสิทธิของชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น

4. **หยุดยั้งการสูญพันธุ์ของชนิดพันธุ์** ที่ถูกคุกคาม คุ้มครองความหลากหลายทางพันธุกรรม และการจัดการเพื่อลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างมนุษย์กับสัตว์ป่า

5. **การเก็บเกี่ยว การค้า และการใช้ประโยชน์ชนิดพันธุ์** ในธรรมชาติ เป็นไปอย่างยั่งยืน ปลอดภัย และถูกกฎหมาย ให้ความเคารพและคุ้มครองการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนตามธรรมเนียมประเพณีของชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น

6. **ลดอัตราการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น**ที่รุกรานลงร้อยละ 50 ภายในปี 2030 และลดผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นดังกล่าว ลงให้เหลือน้อยที่สุด

7. **ลดความเสี่ยงจากมลพิษ** และผลกระทบทางลบของมลพิษจากทุกแหล่งลงจนถึงระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ บทบาทหน้าที่ และบริการจากระบบนิเวศ ภายในปี 2030 โดยเน้นที่ธาตุอาหารส่วนเกินหรือสารเคมีอันตราย สารกำจัดศัตรูพืช และขยะพลาสติก

8. **ลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ** และสภาวะความเป็นกรดในมหาสมุทรที่มีต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และสร้างความยืดหยุ่น หรือความสามารถในการฟื้นตัวของระบบนิเวศภายใต้แนวทางการแก้ปัญหาด้วยธรรมชาติ

เป้าประสงค์ B ดำรงรักษาหรือเพิ่มพูนประโยชน์ที่ได้รับจากธรรมชาติ

เป้าประสงค์ C แบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม

กลุ่มที่ 2 การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน และการแบ่งปันผลประโยชน์จากการการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม เป้าหมาย 5 เป้าหมาย

9. จัดการชนิดพันธุ์ในธรรมชาติอย่างยั่งยืน เพื่อสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชน สนับสนุนกิจกรรมที่มีฐานมาจากความหลากหลายทางชีวภาพ สนับสนุนผลผลิตและบริการที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ และคุ้มครอง สนับสนุนการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนตามธรรมเนียมประเพณีของชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น

10. เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ และสร้างความยั่งยืนของระบบนิเวศในพื้นที่การเกษตร ประมง และป่าไม้

11. ฟื้นฟู ดูแลรักษาระบบนิเวศ เพื่อให้สามารถให้บริการจากระบบนิเวศในด้านการควบคุมคุณภาพอากาศ คุณภาพและปริมาณของทรัพยากรน้ำ ความสมบูรณ์ของดิน การผสมเกสร สภาพภูมิอากาศ และการป้องกันภัยธรรมชาติ ภายใต้แนวทางการแก้ปัญหาด้วยธรรมชาติ

12. เพิ่มพื้นที่สีเขียว และแหล่งน้ำในเมือง สนับสนุนการวางแผนและกำหนดผังเมืองที่คำนึงถึงความหลากหลายทางชีวภาพ

13. ส่งเสริมการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรม และข้อมูลลำดับดิจิทัลของทรัพยากรพันธุกรรม รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น/ความรู้ที่สืบทอดธรรมเนียมตามประเพณีที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม

เป้าประสงค์ D แก้ปัญหาช่องว่างทางการเงิน และแนวทางการดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน ภายใต้กรอบงาน ปี 2030 การบรรลุวิสัยทัศน์ ปี 2050

กลุ่มที่ 3 เครื่องมือการแก้ปัญหาการดำเนินงาน และการผลักดันให้ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นกระแสหลัก เป้าหมาย 10 เป้าหมาย

14. บูรณาการความหลากหลายทางชีวภาพ และคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพเข้าสู่นโยบาย กฎระเบียบ แผน กระบวนการพัฒนา และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคม

15. ส่งเสริม สนับสนุน ให้ภาคธุรกิจทำการวิเคราะห์ประเมินและเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยง และผลกระทบจากการดำเนินงานที่มีต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

16. สนับสนุนให้ประชาชนมีทางเลือกในการบริโภคอย่างยั่งยืน เพื่อลดปริมาณขยะ และลดปริมาณการบริโภคที่มากเกินขีดจำกัด

17. จัดทำ เสริมสร้างสมรรถนะ และดำเนินมาตรการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ พร้อมทั้งดำเนินมาตรการเพื่อควบคุมดูแลเทคโนโลยีชีวภาพ และกระจายผลประโยชน์ที่เกิดจากเทคโนโลยีชีวภาพ

18. ลด ขจัดแรงจูงใจ หรือปรับเปลี่ยนแรงจูงใจ และเงินอุดหนุนที่ส่งผลเสียต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และสร้างแรงจูงใจทางบวกต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

19. เพิ่มทรัพยากรทางการเงินจากทุกแหล่ง เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ แก่ประเทศกำลังพัฒนาปีละ 200,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ภายในปี 2030

20. เสริมสร้างสมรรถนะ การพัฒนา การถ่ายทอดเทคโนโลยี และสนับสนุนความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์และวิชาการ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน

21. ผู้กำหนดนโยบาย ผู้ปฏิบัติ และสาธารณะชน สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่เกี่ยวข้อง และมีข้อมูลที่เพียงพอเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการ รวมถึงการสื่อสาร การศึกษา สร้างความตระหนัก และการจัดการความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

22. สนับสนุนให้ทุกภาคส่วน รวมถึงชนพื้นเมือง ชุมชนท้องถิ่น กลุ่มสตรี เด็ก และผู้ด้อยโอกาสมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ สามารถเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม และข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ

23. สนับสนุนสิทธิสตรีและเด็ก และคำนึงถึงความเสมอภาคทางเพศในการดำเนินงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

ภายใต้กรอบงานฯ หรือเป้าหมายใหม่การอนุรักษ์โลก ซึ่งมีเป้าหมายที่ทะเยอทะยานและท้าทายร่วมกัน 23 เป้าหมาย ภายในปี 2030 นั้น มีประเด็นสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการ คือ การหยุดยั้งการทำลายธรรมชาติ การฟื้นฟูและคุ้มครองถิ่นที่อยู่อาศัย ชนิดพันธุ์ และระบบนิเวศ การลดการใช้สารเคมีอันตรายและสารกำจัดศัตรูพืช และหนึ่งในเป้าหมายสำคัญ ที่เป็นไฮไลท์ที่พูดถึงกันมากที่สุด ก็คือ เป้าหมายที่ 3 ว่าด้วยการเพิ่มพื้นที่อนุรักษ์ทางบกและทางทะเลให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 30 ของพื้นที่โลก ภายในปี 2030 หรือ เรียกกันทั่วไปว่า 30x30 ซึ่งคือพันธะสัญญาการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมครั้งใหญ่ที่สุดที่โลกเคยได้เห็นมา จนถึงปัจจุบันมีประเทศภาคีมากกว่า 190 ประเทศ ที่ให้คำมั่นว่าจะบรรลุเป้าหมาย

ระดับโลก ภายในปี 2030 ซึ่งนักวิทยาศาสตร์เห็นพ้องต้องกันว่าจะมีโอกาสหยุดยั้งวิกฤตการณ์สองประการ ได้แก่ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่โลกกำลังเผชิญอยู่

ทั้งนี้การดำเนินงานตามกรอบงานฯ หรือเป้าหมายใหม่จำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรทางการเงินจากทุกแหล่งอย่างเพียงพอ และในเวลาที่กำหนด โดยมีเป้าหมายการระดมทุนเป็นเงินจำนวนปีละ 200,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ภายในปี 2030 และนอกจากนี้การสนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานร่วมกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม และยังต้องการความร่วมมือ และการดำเนินงานร่วมกันในการเสริมสร้างสมรรถนะและการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนให้ประเทศภาคีโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาได้ดำเนินงานตามกรอบงานฯ อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง การดำเนินงานต้องตระหนักและให้ความเคารพในสิทธิภูมิปัญญา ความรู้ มุมมอง และวิธีปฏิบัติของชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่นในฐานะหุ้นส่วน (Partner) ในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยการดำเนินการใด ๆ เพื่อเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้อง ต้องได้รับความยินยอมจากชนพื้นเมือง หรือชุมชนที่เป็นเจ้าของหรือมีสิทธิถือครองและให้ชุมชนดังกล่าวมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ โดยสอดคล้องกับเครื่องมือระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง รวมถึงปฏิญญาแห่งสหประชาชาติว่าด้วยสิทธิชนพื้นเมือง และกฎหมายสิทธิมนุษยชน

COP16 จะบรรลุเป้าหมายโลก 2030 ได้หรือไม่ กับความท้าทายที่ต้องเผชิญ

การประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ สมัยที่ 16 (COP 16) ได้จัดขึ้นระหว่างวันที่ 21 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน 2567 ณ เมืองซานเตียโก เด กาลี สาธารณรัฐโคลัมเบีย มีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพของโลกให้คงอยู่ การประชุมครั้งนี้เป็นการทบทวนการดำเนินงาน ความคืบหน้าการดำเนินงานตามกรอบงานคุนหมิง-มอนทรีออล ว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพของโลกปี 2565 และหารือการระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามกรอบงานฯ รวมถึงความก้าวหน้าเกี่ยวกับกลไกการแบ่งปันผลประโยชน์ จากการใช้ข้อมูลลำดับดิจิทัลของทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม...การประชุม COP 16 ถือเป็นเวทีที่ประเทศต่างๆ ต้องแสดงให้เห็นถึงการจัดทำแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ ให้สอดคล้องกับกรอบงานฯ หรือแผนความหลากหลายทางชีวภาพของโลก ซึ่งปีนี้ธีมคือ “Peace with Nature” โดยเน้นย้ำถึงความเชื่อมโยงระหว่างการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพที่เกิดขึ้นทั่วโลกที่ส่งผลกระทบต่อชะตากรรมสัตว์ป่าของโลก และพืชพรรณที่กำลังลดลงอย่างรวดเร็ว เพราะข้อมูลทางวิทยาศาสตร์พิสูจน์ให้เห็นชัดเจนแล้วว่า วิกฤตสภาพภูมิอากาศและวิกฤตความหลากหลายทางชีวภาพ ไม่สามารถแก้ปัญหาแบบแยกส่วนได้ เมื่อระบบนิเวศถูกทำลาย คาร์บอนที่กักเก็บไว้ก็จะถูกปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศ และยิ่งทำให้ภาวะโลกร้อนทวีความรุนแรง ยิ่งสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพมากเท่าไรโลกก็ยิ่งเกิดคลื่นความร้อน เกิดไฟป่ามากขึ้นเท่านั้น

ประเด็นสำคัญที่เป็นไฮไลท์

1. แผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ (NBSAPs) และการนำไปปฏิบัติ

ประเทศภาคีร่วมกันแสดงให้เห็นว่าการจัดทำแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ (NBSAPs) มีความสอดคล้องและสนับสนุนกรอบงานฯ หรือแผนความหลากหลายทางชีวภาพของโลก ทั้งนี้ การติดตาม การรายงานและการทบทวนแผนปฏิบัติการความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ (NBSAPs) จะเป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานระดับประเทศเพื่อบรรลุเป้าหมายและตัวชี้วัดของแผนความหลากหลายทางชีวภาพของโลก โดยประเด็นการพิจารณาที่ประชุมจะเน้นถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคในการบรรลุเป้าหมายระดับโลก อย่างเช่น เงินทุนที่จำกัด นโยบายทางการเมือง

2. กลไกการแบ่งปันผลประโยชน์จากการใช้ข้อมูลลำดับดิจิทัลของทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม

ข้อมูลลำดับดิจิทัลของทรัพยากรพันธุกรรม (Digital Sequence Information: DSI) หมายถึง การแสดงลำดับยีนในรูปแบบดิจิทัลที่สนับสนุนการวิจัยเกี่ยวกับพันธุศาสตร์ พืช และสัตว์

แม้ว่า DSI จะมีศักยภาพมหาศาลสำหรับนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเปิดโอกาสให้เกิดการค้นพบใหม่ ๆ ในสาขาต่าง ๆ เช่น เกษตรกรรม ยา และเทคโนโลยีชีวภาพ แต่ DSI ยังมีความท้าทายที่สำคัญเกี่ยวกับการเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์ การใช้ข้อมูลทางพันธุกรรมโดยไม่ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับประเทศหรือชุมชนที่เป็นแหล่งกำเนิดข้อมูลนั้นได้ก่อให้เกิดการถกเถียงกันตั้งแต่มีการอภิปรายเกี่ยวกับชีววิทยาสังเคราะห์ ในการประชุม COP 13 ในปี 2559 ที่เมืองกังกุนประเทศเม็กซิโก และในการประชุม COP 15 ชุมชนระหว่างประเทศได้บรรลุข้อตกลงสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าผลประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ DSI จะได้รับการแบ่งปันอย่างยุติธรรมและเท่าเทียมกัน กลไกพหุภาคีระดับโลกใหม่ได้รับการจัดตั้งขึ้นซึ่งรวมถึงกองทุนระดับโลกเพื่ออำนวยความสะดวกในการแบ่งปันผลประโยชน์เหล่านี้อย่างเท่าเทียมกัน

ในการประชุม COP 16 ภาคีสมาชิกเห็นพ้องในการดำเนินกลไกทางการเงินใหม่ที่เรียกว่า กองทุนคาลี (Cali) เพื่อแบ่งปันผลประโยชน์จากข้อมูลลำดับดิจิทัล (DSI) ซึ่งเป็นก้าวสำคัญในการแก้ปัญหาว่าอุตสาหกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์และพืช และอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ได้รับประโยชน์จาก DSI ควรแบ่งปันผลประโยชน์เหล่านั้นกับประเทศกำลังพัฒนา ชนพื้นเมือง และชุมชนท้องถิ่นอย่างไร โดยต้องมั่นใจว่าเงินทุนอย่างน้อย ร้อยละ 50 จะให้ชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น

3. การเงินเพื่อความหลากหลายทางชีวภาพ

เหลือเวลาอีก 1 ปี เท่านั้น ที่จะต้องบรรลุเป้าหมายสำคัญที่กำหนดไว้ การระดมเงินช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นทางการ จำนวน 20,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ต่อปี เพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ในปี 2025 กองทุนกรอบความหลากหลายทางชีวภาพโลก (GBFF) ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก และกองทุนความหลากหลายทางชีวภาพคุนหมิง (KBF) ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยจีน ทั้ง 2 กองทุนนี้เปิดตัวเมื่อปีที่ผ่านมาถือเป็นก้าวสำคัญไปข้างหน้า แต่ยังมีเพียงไม่กี่ประเทศและภาคเอกชนหรือองค์กรการกุศลยังไม่ได้จัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นให้กับกองทุนเหล่านี้ การขาดแคลนดังกล่าวส่งผลกระทบต่อเป้าหมายที่ท้าท้ายในการจัดหาเงิน 200,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ต่อปี จากทุกแหล่งภายในปี 2030 เพื่อปกป้องระบบนิเวศของโลก

COP 16 มีข้อสรุปในการให้คำมั่นเพิ่มเติมอีก เป็นจำนวนเงิน 163 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แก่กองทุนกรอบความหลากหลายทางชีวภาพของโลก (GBFF) ซึ่งเดิมมีอยู่ที่ประมาณกว่า 200 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทำให้เงินทุนทั้งหมดอยู่ประมาณ 396 ล้านดอลลาร์สหรัฐ กองทุน GBFF ได้รับเงินทุนจากรัฐบาล ภาคเอกชน และองค์การกุศล และให้ทุนสนับสนุนโครงการที่มีผลกระทบสูงในภูมิภาคกำลังพัฒนา โดยเน้นที่การสนับสนุนประเทศที่มีระบบนิเวศเปราะบาง เช่น รัฐเกาะขนาดเล็ก และเศรษฐกิจที่อยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่าน

4. ความก้าวหน้าในการระบุพื้นที่ทางทะเลที่มีความสำคัญทางนิเวศวิทยาและทางชีววิทยา (EBSA)

ภาคีต่าง ๆ ได้ร่วมกันหารือถึงวิธีการปกป้องระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง โดยเน้นที่การระบุพื้นที่ทางทะเลที่มีความสำคัญทางนิเวศวิทยาและทางชีววิทยา (EBSA) โดยตกลงกันเกี่ยวกับกลไกหรือกระบวนการในการระบุพื้นที่ EBSA ใหม่และปรับปรุงข้อมูลพื้นที่ที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลพื้นที่เหล่านั้นสามารถนำไปใช้สนับสนุนการวางแผนและการจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะช่วยเสริมประสิทธิภาพและสร้างความชัดเจนในการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ทางทะเลควบคู่ไปกับการสนับสนุนการบรรลุเป้าหมาย 30x30 ได้อย่างยั่งยืนและเป็นรูปธรรมและเสริมสร้างความร่วมมือระดับโลกเพื่อส่งเสริมการให้สัตยาบันต่อข้อตกลงใหม่ของสหประชาชาติว่าด้วยการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลอย่างยั่งยืน ในพื้นที่นอกเขตอำนาจรัฐ (BBNJ Agreement)

5. การมีส่วนร่วมของชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น

เป้าหมายของกรอบงานฯ ในการปกป้องผืนดินและแหล่งน้ำของโลกร้อยละ 30 ภายในปี 2030 ถือเป็นสิ่งสำคัญในการปกป้องธรรมชาติ และอนาคตของมนุษย์ชาติ แต่นอกเหนือจากพื้นที่ที่ได้รับการคุ้มครองโดยรัฐแล้ว กุญแจสำคัญในการบรรลุเป้าหมายนี้ คือ การยอมรับสิทธิ และการมีส่วนร่วมของชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น ซึ่งได้อนุรักษ์ส่วนสำคัญของโลกไว้

การตัดสินใจสำคัญในการประชุม COP 16 ภาคีต่าง ๆ เห็นชอบการจัดตั้งองค์กรย่อยถาวรภายใต้มาตรา 8 (j) ซึ่งกำหนดภารกิจเฉพาะเพื่อให้แน่ใจว่าชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมและสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการดำเนินการตามกรอบงานฯ ซึ่งกลไกนี้จะให้สิทธิ การสนับสนุนและความรู้ดั้งเดิมของชนพื้นเมืองและชุมชนท้องถิ่น และเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงและอยู่ในทุกวาระการประชุมระดับโลก

6. ความเชื่อมโยงระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เปรียบเสมือนสองด้านของเหรียญเดียวกัน เช่น ระบบนิเวศเสื่อมลง ความหลากหลายทางชีวภาพก็ลดลง เนื่องจากอุณหภูมิโลกสูงขึ้น สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และการรุกราน การแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ในทางกลับกันระบบนิเวศที่มีสุขภาพดี จะทำหน้าที่เป็นกันชนต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยดูดซับคาร์บอนและสร้างความยืดหยุ่นหรือความสามารถในการฟื้นตัวต่อสถานการณ์ของสภาพอากาศที่รุนแรง ผู้แทนในการประชุม COP 16 จะได้รับข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคนิคล่าสุดเกี่ยวกับความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลการวิจัยจากรายงานการประเมินครั้งที่ 6 ของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC)

คำถาม คือ จะบูรณาการกลยุทธ์การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และการบรรเทา และปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศให้ดีขึ้นได้อย่างไร แนวทางบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพได้มีการริเริ่มและนำมาใช้ ซึ่งกำลังได้รับความนิยมมากขึ้น แต่ต้องมีกระบวนการการดำเนินการอีกมากเพื่อนำแนวทางเหล่านี้สู่การปฏิบัติ COP 16 จึงถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญในการเชื่อมช่องว่างระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพและเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศ

7. ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานเป็นหนึ่งในภัยคุกคามที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และ COP 16 ได้ทบทวนข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ update จากเวทีระหว่างรัฐบาลว่าด้วยนโยบายวิทยาศาสตร์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศ (IPBES) เกี่ยวกับการจัดการและควบคุมการแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานเหล่านี้ และหากชนิดพันธุ์เหล่านี้ถูกนำเข้าหรือหลุดรอดสู่ระบบนิเวศ และถ้าไม่มีผู้ล่าหรือการควบคุมตามธรรมชาติจะสร้างความเสียหายต่อความหลากหลายทางชีวภาพและระบบเกษตรกรรม

เนื่องจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อภูมิภาคและระบบนิเวศ COP 16 จึงเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการร่วมมือกันทั่วโลกเพื่อแก้ปัญหานี้ โดยอาศัยเครื่องมือในการแก้ปัญหาที่เชื่อมโยงกับบริบทของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแพร่กระจายมากขึ้น จึงจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายมากขึ้น

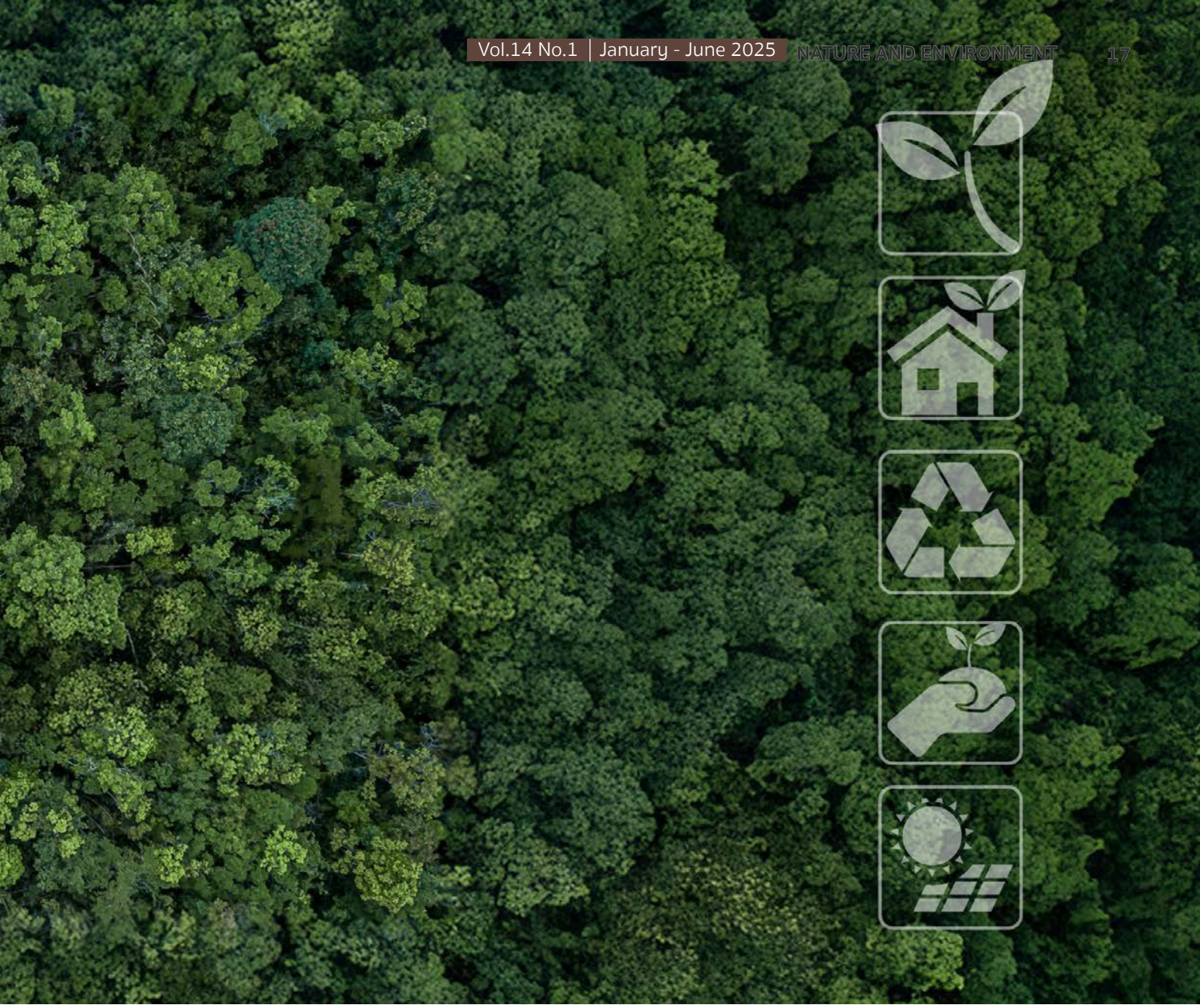
กรอบงานคุนหมิง-มอนทรีออล ว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เป้าหมายใหม่การอนุรักษ์โลกในทศวรรษนี้ ถึงจะไม่ใช่คำตอบสุดท้าย แต่เป็นความหวังของมนุษยชาติ เป็นเรือลำสำคัญที่ต้องพามนุษยชาติผ่านพ้นวิกฤตที่โลกต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แต่จากการประชุม COP 16 ซึ่งเป็นกลไก กระบวนการที่อาจจะยังไม่เห็นปลายทางว่าจะบรรลุเป้าหมาย 2030 ได้มากน้อยแค่ไหน แต่เราก็ต้องทุ่มเทความพยายามเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ให้มากที่สุด ซึ่งเป็นความทะเยอทะยาน เป็นความท้าทายที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงเพื่อหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อบรรลุเป้าประสงค์และเป้าหมายของกรอบงานฯ และเพื่ออนาคตที่ยังยืนของโลกใบนี้

COP16 COLOMBIA

New Biodiversity Targets Global Agenda

Turning Point in Conservation

Editorial team



Our world is facing biodiversity loss at an unprecedented rate. A large number of natural habitats have been disappeared, nearly one million species are at risk of extinction, with many of them may become extinct in the upcoming decades. If we do not undertake urgent actions against threats to all species' survival, species extinction will rise at an alarming rate. At present, this is one of the devastating crises against human survival.

Among many environmental problems, biodiversity loss is the only irreversible one, and closely connected with climate change. Both threats has inseparable direct impacts on human. The question is **"What should we do to reform or minimize traditional practices that contribute to biodiversity loss?".** In the past, human have not gave enough and appropriate protection to nature they depend on. We must find the best solutions to stop biodiversity loss, and conserve natural habitats for sustainable future of our world.

Kunming - Montreal
GLOBAL BIODIVERSITY FRAMEWORK

Challenges, Hope and Opportunities to protect our world

The Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, or the Global Biodiversity Plan, is the world's latest biodiversity conservation target which serve as a policy framework to guide the implementation of the Convention on Biological Diversity (CBD). After the Framework has been adopted at the 15th meeting of the Conference of the Parties to the CBD held in Montreal, Canada in December, 2022. Parties or member states of the Convention have developed their national targets and national biodiversity strategies and action plans (NBSAPs) in accordance with goals and targets of the Kunming-Montreal Framework, which prioritize on management that connected with climate change crisis. The Aichi Biodiversity Targets, which had been finished in the year 2020, has encouraged many significant implementation, both national and international level, there still have a lot of works to do, doubling efforts to reduce threats to biodiversity. The targets towards global conservation in this decade will address the challenges through the conservation of natural habitats, including terrestrial, inland, marine and coastal areas in order to safeguard biodiversity, maintain ecosystem balance and nature's cycle. Furthermore, the protection of endangered species' habitats, in particular ecological corridors will significantly help in animals and plants' distribution and migration, which contribute to genetic diversity conservation and species' survival. Our world is facing more severe environmental crisis, especially climate change. The mainstreaming of "30x30 target", which calls for 30% of the earth's land and sea to be conserved through the establishment of protected areas (PAs) and other area-based conservation measures (OECMs) by the year 2030, will be the global trend in nature conservation. However, we should not focus only on the expansion of conserved or protected areas, but the of biodiversity conservation and enhancing efficiency of management should also be in high priority, as well as conserved areas of indigenous people and local communities, since these areas are crucial for biodiversity, culture and livelihoods of indigenous people and local communities.

Main photo by UN Biodiversity under CC BY 2.0

The Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework has provided four long-term goals and twenty-three targets which connected, integrated and cross-sectoral components, aiming to engage all sectors in the partnership for the implementation of the Framework, toward transformative change that will effectively halt biodiversity loss, and bring the world to the recovery path and batance.

Vision: "A world of living in harmony with nature by the year 2050"

4 Goals toward 2050 and 23 targets toward 2030

Goal A: The integrity, connectivity and resilience of all ecosystems are maintained, enhanced, or restored, substantially increasing the area of natural ecosystems, by 2050

Group 1: Reducing threats to biodiversity 8 Targets

1. Plan and Manage all Areas To Reduce Biodiversity Loss , including integrated and biodiversity inclusive spatial planning and/or effective management processes addressing land- and seause change, to bring the loss of areas of high biodiversity importance, including ecosystems of high ecological integrity, close to zero by 2030, while respecting the rights of indigenous peoples and local communities.

2. Restore at least 30 percent of areas of degraded terrestrial, inland water, and marine and coastal ecosystems, by 2030.

3. Conserve and manage at least 30 percent of terrestrial and inland water areas, and of marine and coastal areas, especially areas of particular importance for biodiversity and ecosystem functions and services, through ecologically representative, well-connected and equitably governed systems of protected areas and other effective area-based conservation measures (OECMs), recognizing and respecting the rights of indigenous peoples and local communities, by 2030.

4. Halt species extinction, protect genetic diversity, and manage human-wildlife conflicts, by 2030

5. Ensure sustainable, safe and legal harvesting and trade of wild species, while respecting and protecting customary sustainable use by indigenous peoples and local communities.

6. Reduce the introduction of invasive alien species by 50% and minimize their impact, by 2030.

7. Reduce pollution risks and the negative impact of pollution from all sources by 2030, to levels that are not harmful to biodiversity and ecosystem functions and services, by reducing excess nutrients, pesticides, highly hazardous chemicals and plastic pollution.

8. Minimize the impact of climate change and ocean acidification on biodiversity and increase its resilience through mitigation, adaptation, and disaster risk reduction actions, including through nature-based solutions.

Goal B: Maintain and enhance nature's contributions to people, by 2050.

Goal C: Benefits from the utilization of genetic resources are shared fairly and equitably, by 2050

Group 2: Meeting people's needs through sustainable useof biodiversity, and benefit-sharing from the use of geneticresources in a fair and equitable manner 5 Targets

9. Manage and make sustainable use of wild species, thereby providing social, economic and environmental benefits for people, including through sustainable biodiversity-based activities, products and services that enhance biodiversity, and protecting and encouraging customary sustainable use by indigenous peoples and local communities.

10. Enhance biodiversity and sustainability in agriculture, aquaculture, fisheries, and forestry.

11. Restore, maintain and enhance nature's contributions to people, including ecosystem functions and services, such as regulation of air, water, and climate, soil health, pollination and reduction of disease risk, as well as protection from natural hazards and disasters, through nature-based solutions.

12. Enhance green and blue spaces in urban and densely populated areas, and ensure biodiversity -inclusive urban planning.

13. Increase the fair and equitable sharing of benefits from genetic resources, digital sequence information and associated traditional knowledge.

Goal D: Progressively closing the biodiversity finance gap of $700 billion per year, and aligning financial flows with the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework and the 2050 Vision for biodiversity.

Group 3: Tools and solutions for implementation and mainstreaming biodiversity 10 Targets

14. Integrate biodiversity and its multiple values into policies, regulations, planning and relevant strategies, within and across all levels of government and across all sectors, including private sector and civil society.

15. Encourage and enable businesses, in particular large and transnational companies and financial institutions to assess, disclose and reduce biodiversity-related risks and negative Impacts.

16. Ensure that people are encouraged and enabled to make sustainable consumption to reduce waste and overconsumption.

17. Establish, strengthen capacity for, and implement biosafety measures and measures for the handling of biotechnology and distribution of its benefits.

18. Eliminate, phase out or reform incentives, including subsidies, harmful for biodiversity, and scale up positive incentives for the conservation and sustainable use of biodiversity.

19. Increase the level of financial resources from all sources, to developing countries to implement national biodiversity strategies and action plans, by 2030 mobilizing at least 200 billion United States dollars per year.

20. Strengthen capacity-building and development, access to and transfer of technology, and promote innovation and technical and scientific cooperation, to facilitate the implementation of the framework.

21. Decision makers, practitioners and the public can access to the best available data, information and knowledge to guide effective and equitable governance, integrated and participatory management of biodiversity, including communication, awareness-raising, education, research and knowledge management.

22. Ensure the full, effective and gender-responsive participation of all sectors including indigenous peoples and local communities, women and girls, children and youth, minorities and persons with disabilities, in decision-making, and access to justice and information related to biodiversity.

23. Encourage the right of women and children, and taking into account gender equality and a gender-responsive approach for biodiversity action.

The Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework has 23 ambitious and action-oriented global targets for urgent action over the decade to the year 2030. These targets includes the halt of nature destruction, restoration and protection of natural habitats, species and ecosystems, minimizing the use of harzardous chemicals and pesticides. One of the most outstanding targets, and therefore is the highlight of the framework is Target 3 or 30x30 target, which calls for the conservation and effective management of at least 30 per cent of terrestrial, inland water, and of coastaland marine areas, especially areas of particular importance for biodiversity and ecosystem functions and services. This target is therefore the biggest environmental commitment the world has ever seen, with more than 190 countries has committed to achieve by 2030. Scientists have agreed that there will be the way to stop major environmental crises; namely biodiversity loss and climate change.

The implementation of the Framework needs adequate financial resources in timely manner, with target to increase the level of financial resources from all sources, to implement national biodiversity strategies and action plans, mobilizing at least 200 billion US dollars per year. The framework also encourages close and effective collaboration between all sectors, including governmental agencies, private sector and civil society, as well as cooperation in capacity building and technology transfer to facilitate parties, especially developing countries to fully and effectively implement the Framework. Furthermore, we must aware and respect the rights, knowledge and practices of indigenous peoples and local communities as the “partner” in biodiversity conservation and sustainable use. Any traditional knowledge, innovations, practices and technologies of indigenous peoples and local communities should only be accessed with their free, prior and informed consent, and relevant communities should participate in decision-making process, in accordance with relevant international agreement, including UN Declaration on the Right of Indigenous People, and Human Rights Law.

COP16 COLOMBIA
Paz con la Naturaleza

COP 16 Facing global challenges to achieve 2030 targets

The sixteenth meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity (CBD COP16) convened from 21 October to 1 November 2024, in Santiago De Cali, Colombia, with the goal to seek global consensus on biodiversity protection. The Conference has reviewed the progress of implementation on the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF), discussed on means of implementation, including financial resources mobilization to implement the GBF, as well as the development of multilateral benefit-sharing mechanism from use of digital sequence information (DSI) on genetic resources. The Conference has also reviewed the development of national targets and the alignment of national biodiversity strategies and action plans (NBSAPs) with the GBF from Party countries. The theme of this year's Conference is "Peace with Nature" highlighting the interlinkage between climate change and biodiversity loss that occurred worldwide and have resulted in declining population of wild fauna and flora. Scientific evidence clearly indicated that climate change and biodiversity crisis cannot be addressed separately. When ecosystems were degraded and destroyed, more sequestrated carbon dioxide will be released to the atmosphere, which will intensify global warming, more heatwave and forest fires, and biodiversity loss.

Outstanding Issues

1. National biodiversity strategies and action plans (NBSAPs) and its implementation

Parties reported their NBSAPs which have been aligned to justify and contribute to the GBF. The monitoring, reporting and reviewing of the (NBSAPs) in a timely manner will be the key to the successful implementation at national level to achieve the targets and indicators of the GBF. The meeting of the Conference will address the key to success, challenges and obstacles to the achievement of global targets, including limited financial resources and political policies.

2. Multilateral benefit-sharing mechanism from use of digital sequence information (DSI) on genetic resources in a fair and equitable manner

Digital sequence information (DSI) on genetic resources refers to digitized information on genetic sequence. DSI is increasingly used in research on plant and animal genetics. While DSI has high potential for scientific innovation especially in biotechnological, pharmaceutical and agricultural sectors, it also risks expanding current inequities and compromising access and benefit-sharing obligations, and communities or countries of origin did not receive adequate payment. The parties to the CBD had started discussion on DSI during the consideration of synthetic biology at COP13 meeting in Cancun, Mexico, in 2016. Later, at COP15 meeting, parties had adopted a decision to establish a new multilateral benefit-sharing mechanism from DSI use, including a global fund, to ensure fair and equitable sharing of benefits

At the COP16 meeting, parties adopts the modalities for operationalizing the multilateral mechanism, including a global fund, the Cali Fund, for the fair and equitable benefit-sharing from the use of DSI on genetic resources. This new mechanism will contribute to the resolution regarding benefit-sharing between industries, biotechnology, animals and plants breeding, and other industries, with developing countries and indigenous and local communities of origin, ensuring that at least 50% of the benefit will be given to indigenous and local communities.

3. Finance for Biodiversity

There is only one year left to achieve the target to mobilize the official development assistance (ODA) at the amount of 20 billion US Dollars annually for biodiversity conservation and sustainable use by the year 2025. The Global Biodiversity Framework Fund (GBFF), established by the Global Environment Facility (GEF), and the Kunming Biodiversity Fund (KBF) funded by Chinese government, which have been launched last year as a major step towards the GBF, however, only a few countries and organizations has contributed financial resources to the two funds. Therefore, lack of resources has obstructed the

ambitious target of funding 200 billion US dollars to protect ecosystems around the world by the year 2030.

COP 16 has also decided to make additional contribution of 163 million US Dollars to the GBFF, making overall amount of 396 million dollars. The GBFF was funded by governments, private sectors, charity organizations, to contribute the projects with likely to have high environmental impact in developing regions, with priority on countries that have fragile and vulnerable ecosystems, including small island states and countries with economic in transition.

4. Progress on the description of Ecologically or biologically significant marine areas (EBSAs)

Parties had discussed on ways and means to protect marine and coastal ecosystems, with emphasis on the description of Ecologically or biologically significant marine areas (EBSAs), including mechanisms or process on description of EBSAs. The meeting also considered updating existing data in order to support scientific planning and management, which will strengthen and magnify marine areas zoning, while contribute to the achievement of 30x30 target in a sustainable way, as well as enhancing international cooperation to the ratification of the Agreement under the United Nations Convention on the Law of the Sea on the Conservation and Sustainable Use of Marine Biological Diversity of Areas beyond National Jurisdiction (BBNJ Agreement), or "High Seas Treaty"

5. Engagement of indigenous people and local communities

Target 3 of of the Global Biodiversity framework, aiming to conserve at least 30 per cent of terrestrial and inland water areas, and of marine and coastal areas by 2030, will contribute to protect nature and future of humankind. Apart from ecologically representative, well-connected conserved areas and other effective area-based conservation measures (OECMs), protected by the government, the other key for success is to recognize and respect the rights of indigenous peoples and local communities whose traditional knowledge has contributed to safeguard and protect Mother Earth.

COP 16 has also decided to establish a Subsidiary Body on Article 8(j) (SB8J) with the mandate to provide advice to the COP, other subsidiary bodies and, subject to their request, the MOP to the CP and NP, regarding the participation and significant contribution of indigenous peoples and local communities to the conservation and the sustainable use of biological diversity, as well as the implementation of the Global Biodiversity Framework. This mechanism will support enabling the rights and participation of indigenous peoples and local communities that are holders of biodiversity-related traditional knowledge in all international meetings.

6. Interlinkage between biodiversity and climate change

Biodiversity loss and climate change are interconnected. Global warming, together with land use change and invasive alien species, is having predominantly adverse and often irreversible impacts, in particular degraded ecosystems and biodiversity declining. Healthy ecosystems have a greater potential to mitigate and adapt to climate change by absorbing carbon, and therefore resist and recover more easily from extreme weather events and provide a wide range of benefits on which people depend.

Delegates at COP 16 had received latest information on the interrelationship and interlinkage between biodiversity and climate change, including the findings from the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC); and the IPBES 10 decision to foster further collaboration with the IPCC. The challenging question is how to better integrate strategies on biodiversity conservation with climate change adaptation. Integrated approaches to address climate change and biodiversity loss crisis have been developed and initiated, and become more familiar. However, more processes and actions are needed to move to the implementation phase. COP16 has played a crucial role in closing the gap between biodiversity and climate change goals.

7. Invasive alien species

Invasive alien species are a main driver of biodiversity loss across the world. Delegates at COP 16 has reviewed Thematic Assessment Report on IAS and Their Control (IAS Assessment) prepared by the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), which provides updated and latest information on the management and control of invasive alien species' distribution. If these species were introduced or released into the wild, with no natural enemies or control factors, they can cause damages to biodiversity and agricultural systems.

Invasive alien species can negatively affect across regions and different ecosystems, COP 16 has given priority on international cooperation to find the solution for invasive alien species control and management, using tools that link with climate change context, since global warming and climate change may intensify the distribution and widespread of invasive alien species, and urgent measures must be put in place to prevent irreparable loss.

The Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, the world's new conservation targets may not be the last resort for this decade, but it will serve as a flagship that brings us move towards changing environments and extreme climate events in a sustainable way and having minimum adverse effects. The conclusion of CBD COP 16 may be suspend in some issues, and some targets seems to far from success by the year 2030, however we have to cooperate and endeavor to be able to achieve the outcomes of the Framework's ambitious and challenging goals and targets, halting biodiversity loss and sustaining our world's future.

“บึงโขงหลงเกิดจาก
การล่มเมืองของพญานาค
ซึ่งเกิดจากความรักที่ไม่สมหวัง
ระหว่างพญานาคกับมนุษย์”

นางสาวกิติลักษณ์ ถนอมบุญชัย นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
นางสาววรนิจ ไกรพินิจ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บึงโขงหลง กับการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

การประกาศมรดกจังหวัด เป็นภารกิจหนึ่งที่สำคัญที่จังหวัดร่วมกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และหน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมท้องถิ่นจังหวัด ซึ่งเป็นเครือข่ายสำคัญในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมระดับจังหวัด ปัจจุบันหน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมท้องถิ่นจังหวัดมีทั้งหมด 76 หน่วย และในบทความนี้จะเป็นกล่าวถึงหน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและศิลปกรรมท้องถิ่นจังหวัดบึงกาฬ

โดยทุกหน่วยงานที่กล่าวข้างต้นได้ดำเนินการตามภารกิจการประกาศมรดกจังหวัดมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ด้วยการส่งต่อนโยบาย ประสาน ส่งเสริมให้ใช้เครื่องมือของจังหวัดเอง โดยการประกาศแหล่งธรรมชาติ และแหล่งศิลปกรรมประเภทย่านชุมชนเก่าเป็นมรดกจังหวัด ด้วยการใช้ประกาศจังหวัด (ผ่านกลไกของคณะอนุกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมประจำจังหวัด ซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่น) ซึ่งไม่มีผลทางกฎหมาย และเพื่อเป็นการสร้างความภาคภูมิใจ การรับรู้สาธารณะในคุณค่า ความสำคัญของแหล่งธรรมชาติและแหล่งศิลปกรรม ประเภทย่านชุมชนเก่าในพื้นที่ และเป็นต้นแบบแก่จังหวัดอื่น ๆ ในการขับเคลื่อนการอนุรักษ์ของตนด้วยประกาศจังหวัด **"บึงโขงหลง"** ถูกหยิบยกขึ้นมาสำหรับบทความนี้ ซึ่ง "บึงโขงหลง" เป็นแหล่งธรรมชาติของท้องถิ่นสำคัญ ที่จังหวัดบึงกาฬ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบึงกาฬ และหน่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมท้องถิ่นจังหวัดบึงกาฬ ร่วมกันผลักดันเพื่อให้ประกาศเป็นมรดกจังหวัดแห่งแรกของจังหวัดบึงกาฬ (แนวทางและขั้นตอนการเสนอแหล่งธรรมชาติและศิลปกรรมเป็นมรดกจังหวัด รายละเอียดดังภาพที่ 1) และเพื่อให้มีความเข้าใจว่าทำไม **"บึงโขงหลง"** ถึงควรค่าต่อการอนุรักษ์และยกย่องให้เป็นแหล่งธรรมชาติที่เป็นมรดกจังหวัดแห่งบึงกาฬ วันนี้เราจึงจะนำเสนอเรื่องดังกล่าวให้ผู้อ่านทุกท่านได้ทราบ นอกจากนี้จากหัวข้อ **"บึงโขงหลง...กับการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน"** จะยั่งยืนได้อย่างไร เราอยากชวนให้ผู้อ่านติดตามอ่านบทความนี้ให้จบ เพื่อให้เข้าใจว่านอกจากบทความนี้จะให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องความเป็นมาและขั้นตอนการเป็นดำเนินการเพื่อให้แหล่งธรรมชาติและศิลปกรรมเป็นมรดกจังหวัด แต่ยังจะเป็นการบอกเล่าถึงแนวคิดและการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และให้ข้อเสนอแนะเพื่อสามารถพัฒนาต่อยอดให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนยิ่งขึ้น

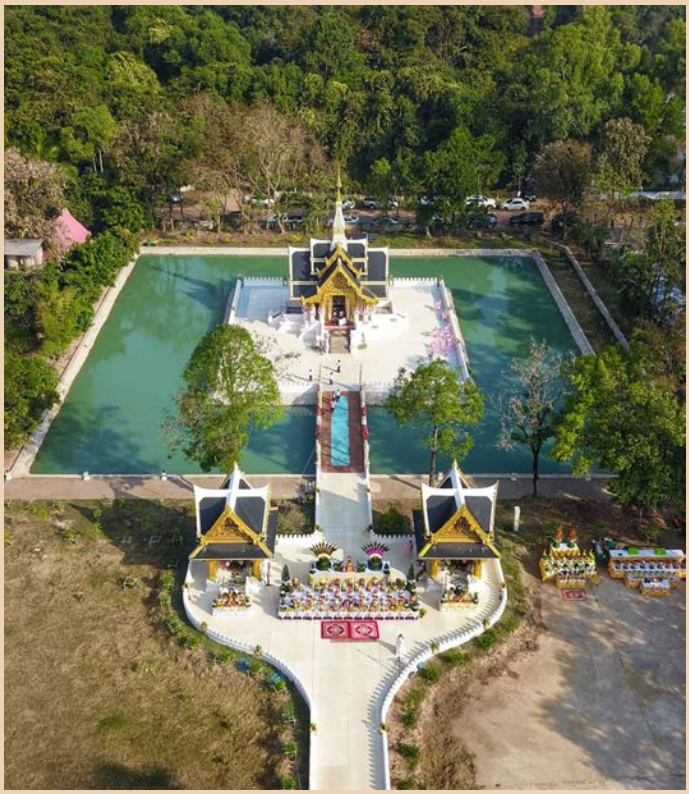
ภาพที่ 1 แนวทางและขั้นตอนการเสนอแหล่งธรรมชาติ และศิลปกรรมเป็นมรดกจังหวัด

"บึงโขงหลง" เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดใหญ่ เป็นบึงน้ำจืดธรรมชาติ ปี พ.ศ. 2543 คณะรัฐมนตรี ประกาศเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำระดับนานาชาติ และในปี พ.ศ. 2544 ได้ขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Site) เป็นลำดับที่ 1098 นอกจากนี้ ยังเป็นแหล่งธรรมชาติท้องถิ่น ประเภทแหล่งน้ำ ตามคำนิยาม "แหล่งน้ำ" ของ สผ. เป็นบึงที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ซึ่งคุณค่าความสำคัญของบึงโขงหลง สอดคล้องตามเกณฑ์การขึ้นทะเบียนมรดกจังหวัด โดยเป็นพื้นที่โดดเด่นที่แสดงให้เห็นถึงระบบนิเวศน้ำจืดขนาดใหญ่ที่มีคุณภาพดีที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศไทย ยังมีระบบนิเวศที่สมดุลทั้งปริมาณและคุณภาพของพันธุ์พืชน้ำ และพันธุ์สัตว์น้ำ ปี พ.ศ. 2567 สผ. ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ พยายามผลักดันการประกาศมรดกจังหวัดบึงกาฬ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ บึงโขงหลง (อำเภอเซกา-อำเภอบึงโขงหลง) เป็นมรดกทางธรรมชาติ และย่านชุมชนเก่า

บ้านดอนกลาง-บ้านบึงโขงหลง และย่านชุมชนเก่าคุณธรรม วัดศิริมงคลวราราม เป็นมรดกทางวัฒนธรรม เพื่อใช้การประกาศมรดกจังหวัดนี้แสดงให้คนในพื้นที่รับรู้ถึงคุณค่าความสำคัญของพื้นที่ของตนเอง นักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมเยือนได้รู้ว่าที่นี่คือมรดกจังหวัด ประกาศมรดกจังหวัดนี้ ไม่มีผลทางกฎหมาย พื้นที่มีกฎหมายเดิมเป็นอย่างไรก็ใช้กฎหมายนั้นในการบริหารจัดการ เช่น เทศบัญญัติท้องถิ่น พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เป็นต้น การประกาศเป็นมรดกจังหวัดนี้ เพื่อรู้คุณค่าของพื้นที่ เพื่อให้เกิดความรักและหวงแหนพื้นที่ของตน หากมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ การพัฒนาพื้นที่ และกิจกรรมต่าง ๆ จะต้องไม่มากจนเกินไปจนทำลายชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ต่าง ๆ จนสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพไป นอกจากนี้ การประกาศมรดกจังหวัดยังช่วยส่งเสริมอัตลักษณ์ของชุมชนในพื้นที่ที่มีความเป็นมาตั้งแต่ดั้งเดิม ให้ผู้มาเยี่ยมเยือนได้ทราบถึงความสำคัญของพื้นที่จากการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเดิมซึ่งส่วนใหญ่เป็นชุมชนไทญ้อ ที่มีวิถีชีวิตเชื่อมโยงกับบึงแห่งนี้ที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางทรัพยากรธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นความเชื่อและศรัทธาเกี่ยวกับปู่อือลือนาคราช วิถีชีวิตชุมชนริมน้ำ การประมงพื้นบ้าน วัฒนธรรมในพื้นที่ เช่น งานบุญผะเหวด งานบุญกฐิน เป็นต้น กิจกรรมต่าง ๆ นี้ จะสามารถผลักดันให้เกิดเป็นกิจกรรมสำคัญในพื้นที่เกิดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์วัฒนธรรมได้ โดยภาพที่ 2 เป็นการแสดงเส้นทางการประกาศเป็นมรดกจังหวัดบึงกาฬ และบึงโขงหลงเป็นหนึ่งพื้นที่ที่ผลักดันเพื่อให้ประกาศเป็นมรดกจังหวัดแห่งแรกของจังหวัดบึงกาฬ

ภาพที่ 2 เส้นทางการประกาศเป็นมรดกจังหวัดบึงกาฬ และบึงโขงหลง

ปัจจุบันนักท่องเที่ยวนิยมเดินทางไปบึงโขงหลงจำนวนมาก จากสถิติล่าสุดที่รวบรวมโดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบึงกาฬ ปี พ.ศ. 2566 บึงโขงหลงได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวในการเดินทางสูงเป็นอันดับที่ 1 ของจังหวัดบึงกาฬ โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวสูงถึง 250,667 คน ในขณะที่ถ้ำนาคามีจำนวนนักท่องเที่ยว 110,057 คน ซึ่งเป็นรองบึงโขงหลงอยู่กว่าเท่าตัวในปีเดียวกัน ดังแสดงในภาพที่ 3 รายงานสถิตินักท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ จังหวัดบึงกาฬ ปี พ.ศ. 2566 ประจำวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 นั่นเป็นเพราะความเชื่อและความศรัทธาของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่ ได้ทราบถึงตำนานเล่าขานสืบต่อกันมาของบรรพบุรุษชาวบึงกาฬเกี่ยวกับปู่อือลือนาคราช ว่า “บึงโขงหลงเกิดจากการล่มเมืองของพญานาค ซึ่งเกิดจากความรักที่ไม่สมหวังระหว่างพญานาคกับมนุษย์ โดยต้นเหตุคือ พระอือลือราชาทำให้เมืองที่เจริญรุ่งเรืองล่มสลาย พร้อมกับคำสาปของพญานาคราชให้พระอือลือราชากลายร่างเป็นนาคเฝ้าอยู่ในบึงโขงหลงชั่วนิรันดร์



จนกว่าจะมีเมืองเกิดใหม่ในดินแดนแห่งนี้ จึงจะล้างคำสาปของพญานาคราชได้ ซึ่งในอดีตพื้นที่นี้ขึ้นกับจังหวัดหนองคาย แต่ปัจจุบันอยู่ในเขตพื้นที่ของจังหวัดใหม่ คือ บึงกาฬ” สำหรับการสักการะปู่อือลือนาคราช ประชาชนและนักท่องเที่ยว สามารถสักการะได้ที่พระตำหนัก ดังแสดงในภาพที่ 4 และภาพที่ 5 หรือสามารถนั่งเรือไปยังเกาะดอนโพธิ์ ที่ตั้งอยู่ใจกลางบึงโขงหลง ดังแสดงในภาพที่ 6 ซึ่งเป็นภาพจากการลงพื้นที่เมื่อวันที่ 26 – 27 ธันวาคม 2567 ของเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาพที่ 4 พระตำหนักปู่อือลือนาคราช

ภาพที่ 5 ปู่อือลือนาคราช ณ พระตำหนัก

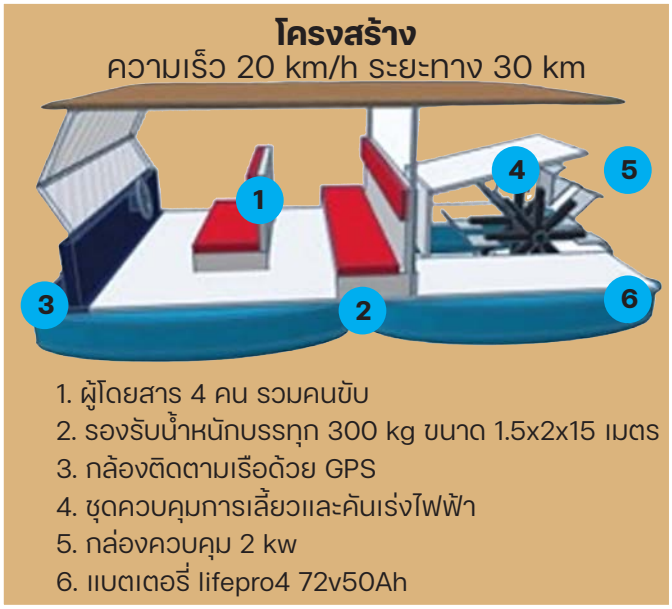
ภาพที่ 6 ท่าเรือขึ้นเกาะดอนโพธิ์ เรือโดยสารที่ใช้โดยสารเพื่อไปบึงโขงหลง และปู่อือลือนาคราชบนเกาะดอนโพธิ์

เดือน	อช. ภูลังกา (ถ้ำนาคา)	ชสป. ภูวัว	ชหล. บึงโขงหลง	ภูสิงห์ หินสามวาฬ	รวม
ม.ค.	14,163	-	33,332	17,193	64,688
ก.พ.	12,358	-	22,378	12,629	47,365
มี.ค.	14,056	-	30,459	10,559	55,074
เม.ย.	11,900	-	71,635	8,222	91,757
พ.ค.	-	-	21,798	4,625	26,423
มิ.ย.	9,354	-	14,584	4,891	28,829
ก.ค.	11,561	18,327	16,482	9,856	56,226
ส.ค.	8,009	9,348	8,252	8,227	33,836
ก.ย.	7,093	6,735	8,673	7,047	29,548
ต.ค.	16,863	15,444	16,544	20,729	69,580
พ.ย.	4,700	408	6,530	4,586	16,224
ธ.ค.	-	-	-	-	-
ยอดสะสม ปี2566	110,057	50,262	250,667	108,564	519,550

ภาพที่ 3 รายงานสถิตินักท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ จังหวัดบึงกาฬ ปี พ.ศ. 2566

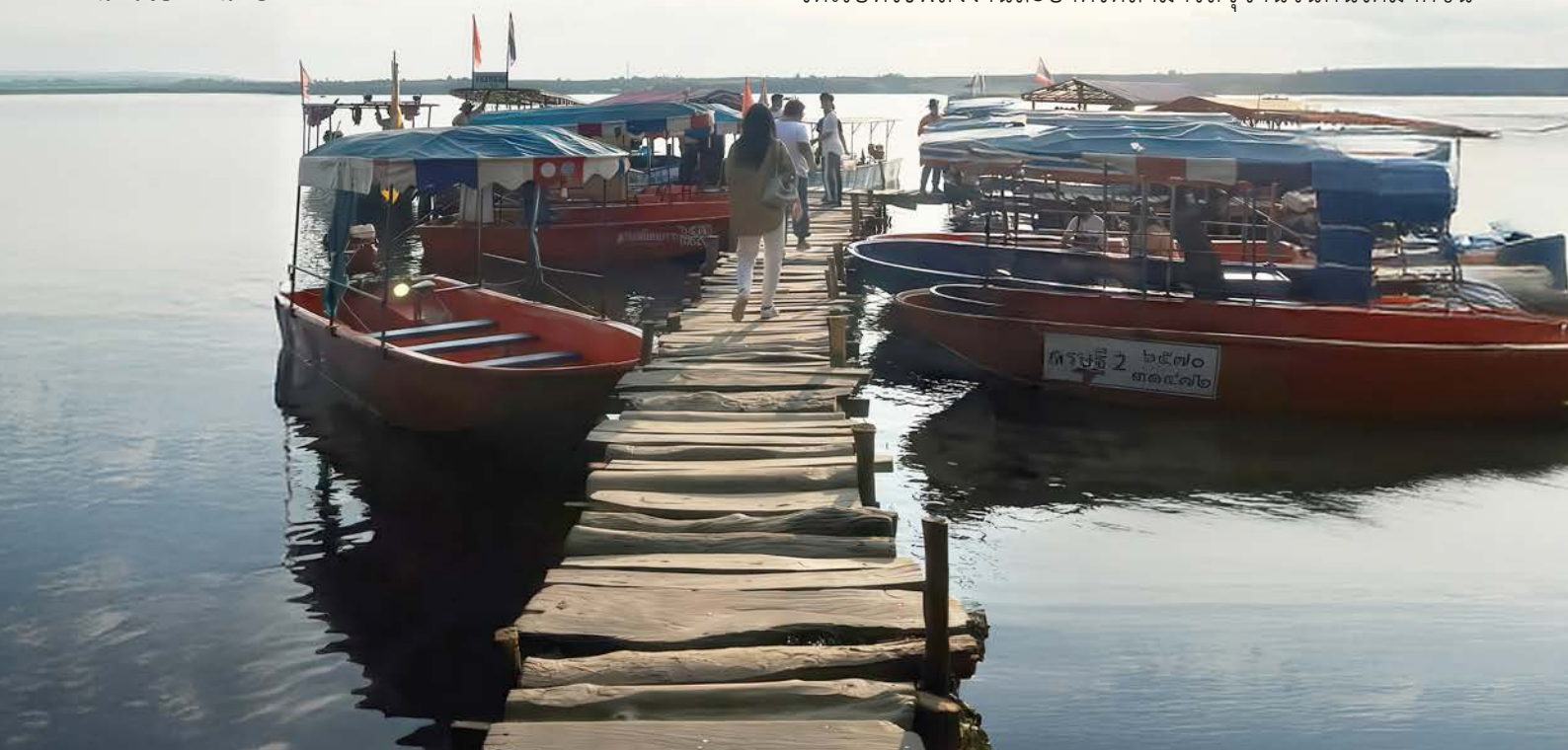
จากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละปี ทำให้จำนวนเรือที่พานักท่องเที่ยวไปยังเกาะดอนโพธิ์ เพิ่มจำนวนขึ้น จากการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง เมื่อต้นปี พ.ศ. 2567 พบว่าปัจจุบันมีจำนวนเรือท่องเที่ยว ที่ให้บริการในพื้นที่ ประมาณ 36 ลำ ภาพที่ 6 เรือโดยสารที่ใช้โดยสารเพื่อไปบึงโขงหลง และมากกว่านั้นเรือทั้งหมดเป็นเรือยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง แม้ว่าจะมีกฎระเบียบของเขตห้ามล่าฯ เพื่อจัดระเบียบของเรือยนต์แล้วก็ตาม ทำให้เราเห็นภาพความแออัดและความจอแจของนักท่องเที่ยวที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในอนาคต การให้บริการและความเป็นระเบียบของนักท่องเที่ยว รวมทั้ง ผลกระทบจากเสียงของนักท่องเที่ยว ผลกระทบจากน้ำมันเครื่องและกลิ่นควันที่จะเกิดขึ้นบริเวณบึงโขงหลงจากการใช้เรือยนต์ หรืออาจมีโอกาสเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วจากเครื่องยนต์เรือจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตภายในบึง เราซึ่งเป็นนักวิชาการสิ่งแวดล้อมมีความสนใจที่อยากจะช่วยคิดให้ปัญหาดังกล่าวได้รับการแก้ไข และสามารถทำให้การอนุรักษ์พัฒนาควบคู่ไปกับการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนได้ และเราได้ข้อมูลที่น่าสนใจจากเพจเทคโนโลยีชาวบ้าน ที่ลงเรื่องราวของเรือพลังงาน

ไฮบริดจ์เพื่อการท่องเที่ยว ดังแสดงในภาพที่ 7 เรือพลังงานไฮบริดของทีมนักวิจัยเทคนิคบึงกาฬ และมากกว่านั้น เป็นการใช้พลังงานไฮบริดจ์ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของวิทยาลัยเทคนิคบึงกาฬที่พัฒนางานวิจัยดังกล่าวเพื่อชุมชน เนื่องด้วยเรือบริการนักท่องเที่ยวเพื่อไปเกาะดอนโพธิ์มีบริการท่าจำนวนมากรอบบึงโขงหลงและเรือบริการส่วนใหญ่เป็นเรือยนต์สันดาปดังกล่าวแล้วข้างต้น ในภาวะวิกฤตน้ำมันแพงทำให้ต้นทุนพลังงานสูงขึ้น รายได้จากการประกอบกิจการบริการเรือนักท่องเที่ยวก็จะลดลงตามไปด้วย ทีมนักวิจัยของวิทยาลัยเทคนิคบึงกาฬจึงได้ร่วมกันออกแบบเรือพลังงานไฮบริดจ์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว โดยเรือพลังงานไฮบริดจ์เป็นเรือที่ขับเคลื่อนได้ 2 ระบบ คือ ระบบมอเตอร์ไฟฟ้าที่สามารถชาร์จบรรจุได้ด้วยแผงโซล่าเซลล์ซึ่งเป็นแผงโซล่าเซลล์ชนิดฟิล์มบางและระบบปั่นด้วยเท้าซึ่งสามารถช่วยลดปัญหาค่าใช้จ่ายด้านพลังงานให้กับผู้ประกอบการเรือท่องเที่ยวของบึงโขงหลงได้ แต่ด้วยเรือพลังงานไฮบริดจ์ที่วิทยาลัยเทคนิคบึงกาฬได้ออกแบบสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้เพียงแค่ 4 คน ดังแสดงในภาพที่ 7 เรือพลังงานไฮบริดจ์ของทีมนักวิจัยเทคนิคบึงกาฬ



ภาพที่ 7 เรือพลังงานไฮบริดของทีมนักวิจัยเทคนิคบึงกาฬ

นับเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนด้วยการใช้พลังงานสะอาดที่เป็นรูปธรรมควบคู่ไปกับการสืบสานและอนุรักษ์วัฒนธรรมของจังหวัดบึงกาฬ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาดังกล่าวสามารถนำไปต่อยอดเพื่อให้เป็นไปได้มากขึ้นในเชิงธุรกิจด้วยการบูรณาการตาม 3 เสาหลัก อันประกอบด้วย ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม และยังเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่มีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น ด้วยข้อเสนอแนะที่เราอยากเพิ่มเติมเพื่อก่อนที่เราจะจบการนำเสนอให้กับผู้อ่านเพื่อหวังว่าข้อเสนอแนะดังกล่าวนี้จะเป็นอีกมุมมองที่เป็นเพียงนามธรรมจะสามารถนำไปสู่ความจริงที่เป็นรูปธรรมได้ในอนาคต กล่าวคือ ด้านเศรษฐกิจ เป็นไปได้หรือไม่ที่เราจะสามารถพัฒนาให้เรือที่ใช้พลังงานสะอาดให้สามารถจุจำนวนคนได้มากขึ้น





จากที่วิทยาลัยเทคนิคบึงกาฬได้คิดค้นพัฒนา รวมทั้ง รองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ลดความแออัดของนักท่องเที่ยว ทำให้คนอยากมาเที่ยวมากขึ้น นำมาซึ่งธุรกิจอื่น ๆ ที่จะได้รับอานิสงค์ต่อไปด้วย แต่ทั้งหลายทั้งปวงจำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความคุ้มค่าด้านเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจ นอกจากนี้ พลังงานที่เหลือใช้จากเรือสามารถนำไปต่อยอดสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติมภายในเรือได้หรือไม่ อาทิ การติดตั้งทีวีเพื่อแสดงวิดีทัศน์เรื่องราวตำนานเล่าขานของปู่อือลือนาคราชให้ผู้นั่งเรือเข้าชมได้รับชมและฟังเรื่องราวตำนานก่อนที่จะเดินทางไปสักการะด้วยความเชื่อและศรัทธา การมีน้ำดื่มเย็น ๆ จากตู้แช่ที่ใช้พลังงานสะอาดบริการนักท่องเที่ยวระหว่างล่องเรือในบึงโขงหลง ซึ่งสิ่งที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถสร้างมูลค่าและเม็ดเงินให้กับผู้ประกอบการเดินเรือบริเวณบึงโขงหลงได้อีกด้วย ในการพัฒนาต่อยอดตามข้อเสนอแนะในด้านเศรษฐศาสตร์นั้น หากมีการศึกษาและความเป็นไปได้ในการใช้เรือพลังงานสะอาดด้านสิ่งแวดล้อมจะกลายเป็นประเด็นสนับสนุนที่ถูกชูขึ้นมาพร้อมกับทางเศรษฐกิจไม่แพ้กัน เพราะเป็นที่ทราบกันดีในปัจจุบันว่าผลกระทบของเรือที่ใช้เครื่องยนต์เป็นอย่างไรบ้าง การนำพลังงานสะอาดมาใช้นอกจากจะลดปัญหาซึ่งกล่าวไปบ้างแล้วข้างต้น ยังสามารถช่วยลดโลกร้อนจากใช้พลังงานเชื้อเพลิงจากฟอสซิล ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้น เกิดอากาศบริสุทธิ์ในบึงโขงหลง เมื่อเสาหลัก 2 เสา คือ ด้านเศรษฐศาสตร์และด้านสิ่งแวดล้อม เราได้แสดงให้ผู้อ่านเห็นภาพตาม และเหลือเพียงเสาหลักสุดท้าย คือ ด้านสังคมที่แน่นอน...ด้านสังคมจะเกิดขึ้นไปพร้อมกันเมื่อประชาชนอยู่ดีกินดี มีรายได้ มีการจัดระเบียบสังคมในบริเวณบึงโขงหลง ย่อมยกระดับความสุขให้ประชาชนในพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน นั่นเอง

ที่มา

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2545. ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ชุ่มน้ำ บึงโขงหลง. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพ. 76 หน้า

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2565. คู่มือการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพ. 65 หน้า

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบึงกาฬ. ปี 2566. รายงานสถิตินักท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติจังหวัดบึงกาฬ.

ตำหนักองค์เจ้าปู่อือลือนาคราช. (n.d.). วันที่สืบค้น 12 กันยายน 2567, จาก การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) เว็บไซต์ : https://thai.tourismthailand.org/Attraction/ตำหนักองค์เจ้าปู่อือลือนาคราช

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง ปี พ.ศ. 2566

เรือพลังงานไฮบริดเพื่อการท่องเที่ยว. (-). วันที่สืบค้น 19 กันยายน 2567, จาก เทคโนโลยีชาวบ้าน เว็บไซต์ : https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_249969 เรือพลังงานไฮบริดของทีมนักวิจัยเทคนิคบึงกาฬ

Bueng Khong Long
was formedwhen the Naka city collapsed due to an unrequited love between Naka and a human

Ms. Kitiluk Thanomboonchai, Senior Environmental Specialist
Ms. Waranij Kraipinij, Senior Environmental Specialist
Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP)

The declaration of provincial heritage is one of the key missions undertaken jointly by the province and the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, through the Cultural and Natural Environmental Management Division, the Provincial Office of Natural Resources and Environment, and the Local Unit for Conservation ofNatural and Cultural Environments, which plays a significant role in conserving natural environments and cultural heritage at the provincial level. Currently, there are 76 Local Units for Conservation of Natural and Cultural Environments, one of which — the Bueng Kan Local Unit for Conservation of Natural and Cultural Environmentsis mentioned in this article.

Together, all the aforementioned agencies have continuously carried out their Provincial Heritage Declaration efforts to this day. They do so by passing on policies, coordinating efforts, and promoting the use of the province's own tools — namely, declaring natural sites and cultural sites in old communities as provincial heritage through a provincial declaration (under the mechanism of the Provincial Subcommittee on the Cultural and Natural Conservation Environments, chaired by the provincial governor, with relevant agencies and local experts). Although such a declaration carries no legal effect, it fosters pride and raises public awareness of the value and importance of natural and cultural sites in old communities. It also serves as a model for other provinces, guiding them in driving their own conservationinitiatives through provincial heritage declaration. For the purposes of this article, "Bueng Khong Long" has been highlighted. "Bueng Khong Long" is an important local natural site in Bueng Kan Province. The Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, the Provincial Office of Natural Resources and Environment Bueng Kan, and the Bueng Kan Local Unit for Conservation of Natural and Cultural Environment have worked together to declare what would become the first provincial heritage site in Bueng Kan (the guidelines and procedures for proposing natural and cultural sites as provincial heritage are detailed in Figure 1). To clarify why "Bueng Khong Long" is worthy of conservation and recognition as a natural heritage site of Bueng Kan, we present this information here. Furthermore, in regard to the topic "Bueng Khong Long... and Sustainable Tourism", how can sustainability be achieved? We encourage you to read this article to the end. Not only does it provide background and outline the steps involved in designating natural and cultural sites as provincial heritage, but it also explains the concepts and development of sustainable tourism, offering recommendations for advancing toward even greater sustainability.

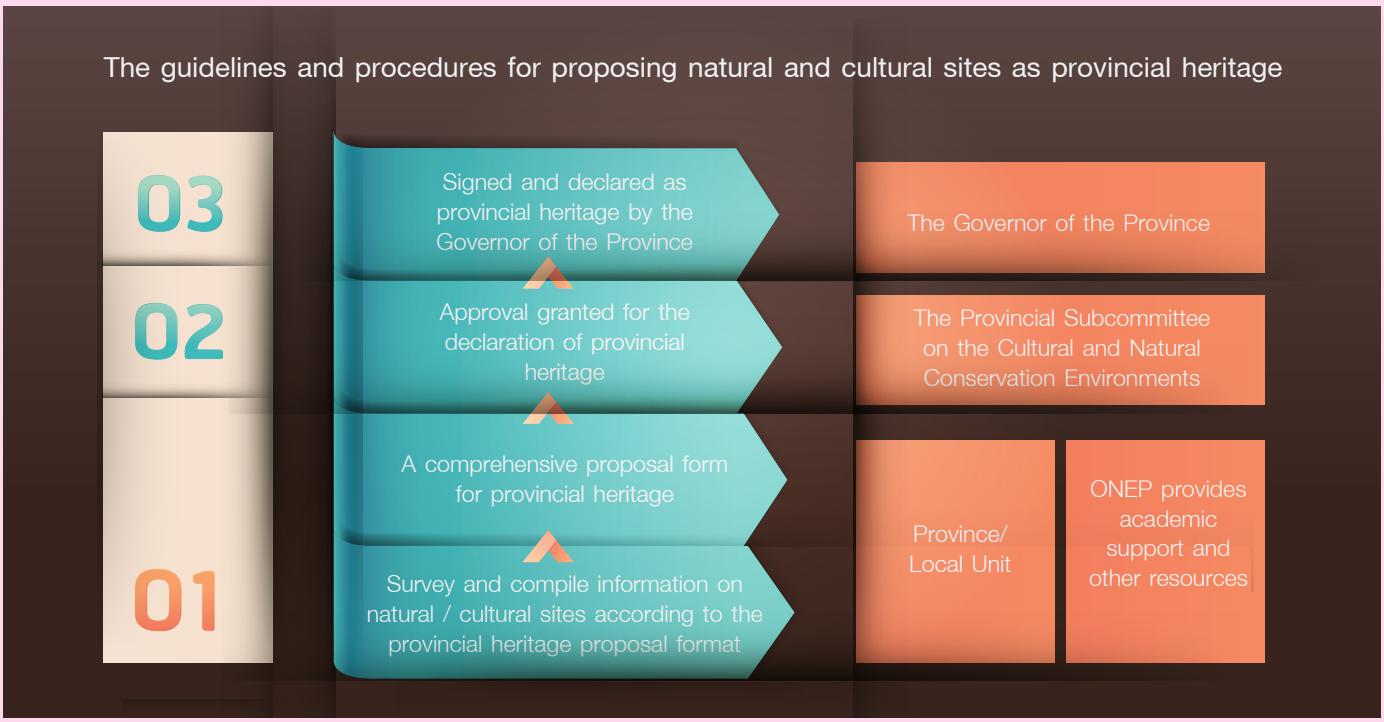


Figure 1 The guidelines and procedures for proposing natural and cultural sites as provincial heritage

"Bueng Khong Long" is a large wetland and a natural freshwater lake. In 2000, the Cabinet declared it a wetland of international significance, and in 2001, it was registered as Ramsar Site No. 1098, emphasizing its global significance. Additionally, it is classified as a local natural site under the definition of a "water body" by the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP). Bueng Khong Long is a lake of high biodiversity and significant value, meeting the criteria for provincial heritage designation. The area is distinguished by its exceptional large freshwater ecosystem-one of the finest in Thailand-and maintains ecological balance in both the abundance and quality of its aquatic plants and animals. In 2024, ONEP and local agencies plan to propose three locations in Bueng Kan Province for provincial heritage designation.

These include Bueng Khong Long (Seka District–Bueng Khong Long District) as a natural heritage site, and the old communities of Ban Don Klang — Ban Bueng Khong Long and the old Khun Na Tum community around Wat Sirimongkol Wararam as cultural heritage sites. Such designations aim to help local residents recognize the importance and value of their own areas, while informing visitors that these sites are officially recognized as provincial heritage. This provincial heritage declaration carries no legal effect. Existing laws and regulations, such as local ordinances or the Wildlife Preservation and Protection Act, remain in force for managing the area. The purpose of declaring the site as provincial heritage is to highlight its value and foster local pride and stewardship. Any land use, development, or activities in the area should be maintained in moderation to prevent harm to plant and animal species, thereby preserving biodiversity. Additionally, the declaration helps promote the longstanding identity of the local community, allowing visitors to appreciate the significance of the area's original settlement — primarily the Tai Yo community — which has a way of life closely tied to the lake's abundant natural resources. This includes traditional beliefs surrounding "Pu Aue Lue Na Karach" (the mythical serpent deity), riverine lifestyles, local fishing, and cultural events such as Bun Pha Wet and Bun Kathin. These activities can be transformed into key events that foster cultural conservation tourism. Figure 2 illustrates the pathway to securing provincial heritage status for Bueng Kan Province, and Bueng Khong Long is among the areas being proposed as the first provincial heritage site in Bueng Kan Province.

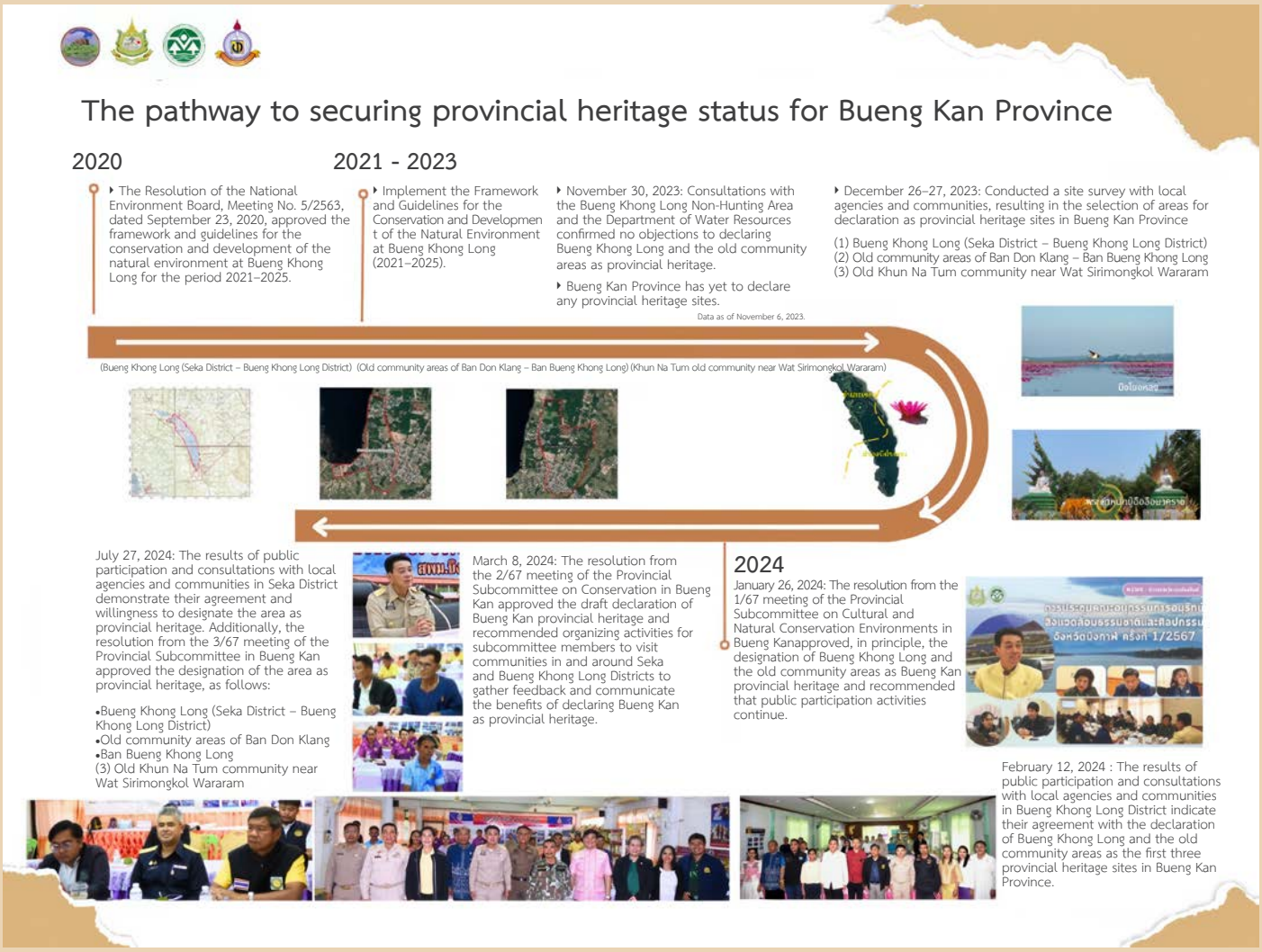
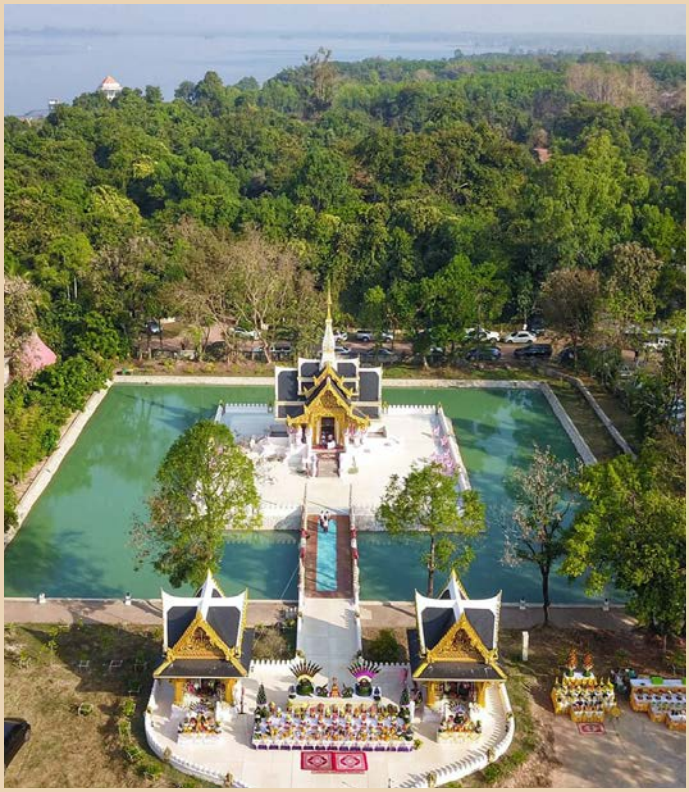


Figure 2 The pathway to securing provincial heritage status for Bueng Kan Province

Currently, a large number of tourists visit Bueng Khong Long. According to the latest statistics compiled by the Provincial Office of Natural Resources and Environment Bueng Kan in 2023, Bueng Khong Long ranks first among tourist destinations in Bueng Kan Province, with as many as 250,667 visitors. Meanwhile, Naka cave (Tum Naka) recorded 110,057 visitors — less than half the number of visitors to Bueng Khong Long in the same year, as shown in Figure 3 from the 2023 Statistical Report on Natural Tourist Attractions in Bueng Kan Province, dated November 13, 2023. That popularity stems from the beliefs and faith of both Thai and foreign tourists who have heard the ancestral legends from Bueng Kan about Phu Aue Lue Nakharat. The tale goes that “Bueng Khong Long was formed when the Naka (a mythical serpent, also known as Na Karach) city collapsed due to an unrequited love between a Naka and a human. The cause was King Aue Lue Racha, who brought about the downfall of



a once—prosperous city. In response, the Naka King cursed King Aue Lue Racha, transforming him into a Naka bound to guard Bueng Khong Long for all eternity—until a new city rises in this land to break the curse. In the past, this area was under Nong Khai Province, but today it lies within Thailand's newest province, Bueng Kan." For those wishing to worship Phu Aue Lue Nakharat, both locals and tourists can do so at the Phra Tamnak (Royal Pavilion), as shown in Figures 4 and 5. Alternatively, they can take a boat to Don Pho Island in the center of Bueng Khong Long as shown in Figure 6. These images were captured during a field visit on December 26–27, 2567, by officials from the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP).

Figure 4 Phra Tamnak (Royal Pavilion) of Phu Aue Lue Nakharat

Figure 5 The Statue of Phu Aue Lue Nakharat at Phra Tamnak (Royal Pavilion)

Figure 6 Pier to Don Pho Island, Passenger Boats for Traveling to Bueng Khong Long, and the Statue of Phu Aue Lue Nakharat on Don Pho Island

STATISTICAL REPORT ON NATURAL TOURIST ATTRACTIONS IN BUENG KAN PROVINCE

REPORT DATE : NOVEMBER 13, 2023

Month	Phu Langka National Park (Naka Cave)	Phu Wua Wildlife Sanctuary	Bueng Khong Long Non-Hunting Area	Phu Sing Hin Sam Wan (Three Whale Rocks)	Total
Jan	14,163	-	33,332	17,193	64,688
Feb	12,358	-	22,378	12,629	47,365
Mar	14,056	-	30,459	10,559	55,074
Apr	11,900	-	71,635	8,222	91,757
May	-	-	21,798	4,625	26,423
Jun	9,354	-	14,584	4,891	28,829
Jul	11,561	18,327	16,482	9,856	56,226
Aug	8,009	9,348	8,252	8,227	33,836
Sep	7,093	6,735	8,673	7,047	29,548
Oct	16,863	15,444	16,544	20,729	69,580
Nov	4,700	408	6,530	4,586	16,224
Dec	-	-	-	-	-
Cumulative Total for the Year 2023	110,057	50,262	250,667	108,564	519,550

Phu Langka National Park (Naka Cave): 283 people

Bueng Khong Long Non - Hunting Area, Hat Kham Somboon: 137 people

Bueng Khong Long Non-Hunting Area, Don Pho Island: 215 people

Phu Wua Wildlife Sanctuary - people

Phu Sing Hin Sam Wan : 229 people

The Provincial Office of Natural Resources and Environment Bueng Kan
Floor 3th, Bueng Kan Provincial Hall
Bueng Kan Subdistrict, Mueang Bueng Kan District, Bueng Kan Province 38000 Tel: 042 492497-8

Figure 3 Statistical Report on Natural Tourist Attractions in Bueng Kan Province (Report Date: November 13, 2023)

With the number of tourists increasing each year, the number of boats transporting visitors to Don Pho Island has also risen. According to information gathered from the Bueng Khong Long Non — Hunting Area officials in early 2024, there are currently about 36 tourist boats operating in the area, as shown in Figure 6, which depicts pier to Don Pho Island, passenger boats for traveling to Bueng Khong Long, and the statue of Phu Aue Lue Nakharat on Don Pho Island. Moreover, all of these boats are powered by fuel engines. Although the Non — Hunting Area has regulations in place to manage these boat engines, one can still anticipate growing crowds and congestion in the future. Issues such as providing adequate services and managing tourists, along with noise pollution from visitors, exhaust fumes, and possible oil leaks from boat engines, could negatively impact the ecosystem and aquatic life in the lake. As environmental specialists, we are interested in finding solutions to the aforementioned problems and fostering conservation efforts

alongside sustainable tourism. While exploring potential solutions, we came across intriguing information on the "Technology for Villagers" website, which featured a story about a hybrid — powered boat for tourism, shown in Figure 7, developed by a research team from Bueng Kan Technical College. Furthermore, these hybrid — powered boats were designed based on a concept originating at Bueng Kan Technical College, with the primary goal of benefiting the local community. Because there are multiple piers around Bueng Khong Long from which tourists can travel to Don Pho Island-and most of these services use conventional combustion — engine boats — the high cost of fuel during price surges increases operational expenses, which in turn reduces the profit margins of boat operators. In response, the research team from Bueng Kan Technical College collaborated to design a hybrid — powered boat to support tourism. The boat can operate using two systems: an electric motor that can be recharged by thin — film solar panels, and a pedal — driven system. This setup helps reduce energy costs for Bueng Khong Long's tourism boat operators. However, the hybri — powered boat designed by Bueng Kan Technical College can currently

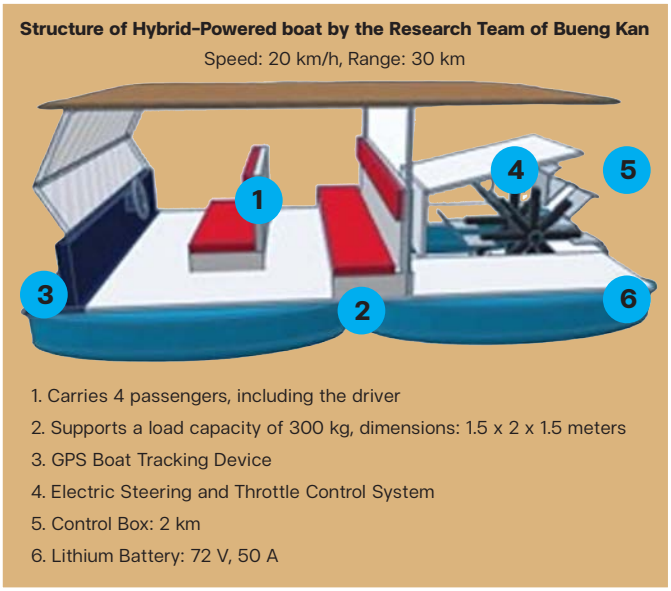


Figure 7 Hybrid-Powered Boat by the Research Team of Bueng Kan Technical College

only accommodate four passengers, as shown in Figure 7. This marks the beginning of sustainable tourism development through the tangible use of clean energy, while also maintaining and preserving the culture of Bueng Kan Province. However, further enhancementscan be made to strengthen its commercial feasibility by integrating the three pillars of sustainability — economic, environmental, and social-and by promoting more sustainable tourism practices. Before we conclude, we would like to offer some recommendations, hoping that these somewhat abstract ideas could eventually become concrete realities. Regarding the economy, for instance, is it possible to improve and developa clean — energy boat that can accommodate more passengers than the one created by Bueng Kan Technical College, there by supporting the growing number of tourists, reducing overcrowding,



attracting even more visitors, and benefiting other businesses in the area? However, all these ideas must be grounded in an assessment of economicfeasibility to ensure economic sustainability. Additionally, could any surplus energy from the boat be utilized to power additional onboard amenities? For example, installing a television to show videos about the legend of Phu Aue Lue Nakharat, allowing passengers to learn the story before paying homage according to their beliefs. Another possibility is offering cold drinking water from a clean — energy — powered coolerfor tourists during their cruise on Bueng Khong Long. All of the previously mentioned concepts will create significant value and revenue for boat operators at Bueng Khong Long. By continuously improving in line with economic recommendations, a feasibilitystudy on using clean-energy boats would not only address practical concerns but also emphasize environmentalconsiderations while supporting economic goals. Nowadays, it is well understood how combustion — engine boats can affect the environment. Adopting clean energy not only addresses the previously mentioned issues but also contributes to reducing global warming by decreasing the use of fossil fuels, which are the primary source of greenhouse gases driving globaltemperature increases. It would also help maintain fresh air around Bueng Khong Long. Having illustrated the first two pillars — economics and the environment — the final pillar is society. Naturally,societal well — being thrives when people have good living conditions, stable incomes, and well — managedpublic spaces around Bueng Khong Long. This, in turn, enhances the quality of life for local communities in a sustainable way.

References

Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. (2002). Biodiversity in the Bueng Khong Long Wetland. Ministry of Science, Technology and Environment, Bangkok. 76 pages.

Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. (2022). Handbook on the Conservation of the Natural Environment. Ministry of Natural Resources and Environment, Bangkok. 65 pages.

Bueng Kan Provincial Office of Natural Resources and Environment. (2023). Statistical Report on Tourists Visiting Natural Attractions in Bueng Kan Province.

Tamnak Ong Chao Phu Aue Lue Nakharat. (n.d.). Retrieved September 12, 2024, from the Tourism Authority of Thailand (TAT) website: https://thai.tourismthailand.org/Attraction/ตำหนักองค์เจ้าปู่อือลือนาคราช

Interview with Bueng Khong Long Non-Hunting Area officials, 2023.

Hybrid-Powered Boats for Tourism. (n.d.). Retrieved September 19, 2024, from Technology Chaoban website: https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_249969 (Hybrid-powered boat developed by researchers from Bueng Kan Technical College).

พอเพียง ก็เพียงพอแล้ว

อรสุภาว์ สายเพชร ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พอเพียงก็เพียงพอแล้ว คือ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและไม่เกินความจำเป็น เป็นหัวใจของการลดขยะอาหารและสร้างความยั่งยืนในสังคม

วิกฤตปัญหาขยะอาหารระดับโลก

วันที่ 29 กันยายนของทุกปี เป็นวันสากลแห่งความตระหนักรู้สากลเกี่ยวกับการสูญเสียอาหารและขยะอาหาร (International Day of Awareness of Food Loss and Waste : IDAFLW) ตามข้อมติในการประชุมองค์การสหประชาชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักรู้ทั่วโลกและส่งเสริมการดำเนินการเพื่อลดการสูญเสียอาหารและขยะอาหาร ตั้งแต่ในแปลงเกษตรหรือฟาร์มปศุสัตว์ การเก็บเกี่ยว เก็บรักษา เก็บขน แปรรูป จัดจำหน่าย จัดเลี้ยง ประกอบอาหาร จนถึงการบริโภค (FAO, 2020) โดยสหประชาชาติได้ตั้งเป้าหมายที่ท้าทายในการลดขยะอาหารทั่วโลกลงครึ่งหนึ่งภายในปี 2030 เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และกรอบความหลากหลายทางชีวภาพ Kunming-Montreal (KMGBF) การบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ต้องการความพยายามที่ประสานกันทั่วทั้งระบบอาหาร ตั้งแต่ผู้ผลิตไปจนถึงผู้บริโภค (FAO, 2022) ซึ่งองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) กำลังเรียกร้องให้ทั้งภาครัฐและเอกชนลงทุนในนวัตกรรมและแนวปฏิบัติที่ยั่งยืนเพื่อต่อสู้กับการสูญเสียอาหารและขยะอาหาร

ประเทศไทยสร้างขยะอาหาร แซงค่าเฉลี่ยโลก!!

ข้อมูลจากรายงาน Food Waste Index 2024 ของ UNEP ระบุว่า ในปี 2022 ขยะอาหารทั่วโลกมีปริมาณมากกว่า 1 พันล้านตัน โดยค่าเฉลี่ยขยะอาหารของโลกอยู่ที่ 79 กิโลกรัมต่อคนต่อปี (UNDP, 2024) ในขณะที่ข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษชี้ว่าคนไทยสร้างขยะอาหารถึง 9.68 ล้านตันต่อปี หรือเฉลี่ย 146 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ซึ่งนับว่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยโลกเกือบสองเท่า สอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุว่าประเทศไทยในปี 2021 มีอัตราการเกิดขยะอาหารเฉลี่ย 0.4 กิโลกรัม/คน/วัน เกิดจากภาคครัวเรือน ร้อยละ 55.71 และแหล่งอื่น ๆ (Retail, Food service) ร้อยละ 44.29 ของปริมาณทั้งหมด ขยะอาหารมีลักษณะแบบผสมผสาน (mixed food waste) ส่วนใหญ่เป็นผักและผลไม้ รองลงมา ได้แก่ ข้าวและเส้นก๋วยเตี๋ยว เนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์นมและน้ำมัน อาหารสำเร็จรูป ขนมอบ และเบเกอร์รี่ ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังพบว่าเมืองขนาดใหญ่ (Urban) และเมืองการท่องเที่ยว (Scenery town) มีปริมาณและอัตราการเกิดขยะอาหารต่อประชากรต่อวันมากกว่าเมืองอื่นๆ โดยกลุ่มเมืองใหญ่มีอัตราการเกิดขยะอาหารในครัวเรือนต่อประชากร 0.38 - 0.21 หรือเฉลี่ย 0.30 กก./คน/วัน ซึ่งมากกว่ากลุ่มเมืองขนาดเล็กหรือชานเมือง (Peri-Urban) 0.25 - 0.17 หรือเฉลี่ย 0.21 กก./คน/วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Saiphet & Kunta, 2023b)

กรอบและทิศทางการจัดการขยะอาหารในไทย

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีกรอบและทิศทางในการดำเนินงานจัดการขยะอาหารตามแผนที่นำทางการจัดการขยะอาหาร (ปี พ.ศ. 2566 - 2573) และแผนปฏิบัติด้านการจัดการขยะอาหาร ระยะที่ 1 (ปี 2566 - 2570) ซึ่งกรมควบคุมมลพิษเป็นผู้จัดทำและอนุมัติจากคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ เมื่อต้นปี 2567 โดยตั้งเป้าหมายลดสัดส่วนขยะอาหารในขยะมูลฝอยให้เหลือไม่เกิน 28% ภายในปี 2570 (เทียบกับปีฐานคือปี 2564 ที่มีสัดส่วนขยะอาหาร 39% โดยประมาณ) นอกจากนี้ กรมควบคุมมลพิษกล่าวว่าสาเหตุของการเกิดขยะอาหารมาจาก 2 ส่วนหลัก ได้แก่

▶ **1. ประชาชนยังไม่ตระหนักถึงการป้องกัน การคัดแยก** และการจัดการขยะอาหารตั้งแต่ต้นทาง และ

▶ **2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังไม่มีการวางระบบคัดแยกขยะ** จึงส่งผลกระทบต่อการนำขยะไปใช้ประโยชน์และการกำจัดที่ปลายทาง เช่น กลิ่นเหม็น สัตว์และแมลงรบกวน และเกิดก๊าซเรือนกระจก (กรมควบคุมมลพิษ, 2567)

จะเห็นได้ว่า ปัจจุบันแผนการขับเคลื่อนการจัดการขยะอาหารของภาครัฐอยู่ในช่วงเริ่มต้น ซึ่งบทบาทของภาคธุรกิจและประชาชนยังมีส่วนร่วมน้อย จึงควรมีการวางแผนนำโครงการหรือต้นแบบที่ประสบความสำเร็จไปขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ ทั่วประเทศ ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีช่วยการผลิตอาหารที่ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและลดขยะอาหาร รวมทั้งควรมีการสร้างความตระหนักรู้และส่งเสริมความร่วมมือกับภาครัฐเพิ่มขึ้น โดยใช้แนวคิด **"พอเพียงก็เพียงพอ"** ในการจัดการขยะอาหาร ซึ่งสามารถช่วยลดปริมาณขยะได้ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง พร้อมทั้งปลูกฝังพฤติกรรมให้ทุกภาคส่วนปรับตัวและร่วมมือกัน เพื่อสร้างความยั่งยืนในระยะยาว แนวคิดนี้จะไม่เพียงช่วยแก้ปัญหาขยะอาหาร แต่ยังส่งเสริมให้เกิดสังคมที่พึ่งพาตนเองและอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างสมดุล โดยแนวคิด **"พอเพียงก็เพียงพอ"** มีความสอดคล้องกับเป้าหมายที่ 12 (การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน) ซึ่งมุ่งเน้นการลดของเสียในห่วงโซ่อาหารและการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากขยะอาหาร ซึ่งสนับสนุนเป้าหมายที่ 13 (การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) นอกจากนี้แนวคิด **"พอเพียงก็เพียงพอ"** สามารถเชื่อมโยงกับปัญหาขยะอาหารได้อย่างน่าสนใจในหลายมิติ ทั้งในระดับบุคคล สังคม และธุรกิจ โดยเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและไม่เกินความจำเป็น ซึ่งเป็นหัวใจของการลดขยะอาหารและสร้างความยั่งยืนในสังคม ดังนี้

สร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วม "พอเพียงก็เพียงพอ" กุญแจสำคัญในการสร้างอนาคตที่ยั่งยืน

ในระดับนานาชาติ ภาครัฐใช้เครื่องมือการสร้างแรงจูงใจ (Persuasive Instruments) สร้างการรับรู้ให้กับประชาชนผ่านสื่อประชาสัมพันธ์และการรณรงค์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อโน้มน้าวและจูงใจให้ประชาชน สนใจ เข้าใจ ยอมรับ จดจำ จนปฏิบัติตาม เกิดเป็นพฤติกรรมและจิตสำนึกที่พึงประสงค์ (Saiphet & Kunta, 2023a) ยกตัวอย่างวัฒนธรรมญี่ปุ่นปลูกฝังหลักการ Mottainai (มด-ไต-ไน) ซึ่งมีความหมายคล้ายกับ "น่าเสียดาย" หรือ "อย่าให้ของเสียเปล่า" ซึ่งมีที่มาจากการเคารพในทรัพยากรรอบ ๆ ตัว และใช้สิ่งเหล่านั้นด้วยความเคารพ คนญี่ปุ่นมีจิตสำนึกเรื่องนี้มากเพราะเป็นความเชื่อในศาสนาชินโต ว่าทรัพยากรทุกอย่างมีจิตวิญญาณและเป็นเทพเจ้า จึงควรใช้ด้วยความเคารพ โดยประเทศญี่ปุ่นส่งเสริมให้ประชาชนใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น การทำฟาร์มในเมือง (Urban Farming) ด้วยปุ๋ยหมักจากเศษอาหาร หรือการขายอาหารใกล้หมดอายุในราคาถูก (Sirola, et. al., 2019) ในประเทศฝรั่งเศส รัฐบาลฝรั่งเศสมอบให้องค์กรการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานของประเทศ (ADEME) เป็นหน่วยงานหลัก (ADEME, 2016) จัดงานรณรงค์ระดับชาติอย่างยิ่งใหญ่ เรียกว่า "วันแห่งการต่อต้านขยะอาหาร (Fight Food Waste Day)" ในวันที่ 16 ตุลาคมของทุกปี ซึ่งเป็นวันแห่งอาหารโลกด้วย เพื่อให้ทุกภาคส่วนหันมาสนใจประเด็นขยะอาหารอย่างจริงจัง พร้อมทั้งจัดทำมาตรการที่สำคัญผ่านการรณรงค์ที่เรียกว่า Enough is Enough – Stop Food Waste ซึ่งในระยะแรกมุ่งสร้างความตระหนักถึงผลกระทบจากขยะอาหารแก่ผู้บริโภค ภาครัฐท้องถิ่น และสถานศึกษาต่าง ๆ ต่อมาในระยะที่ 2 รณรงค์ต่อต้านขยะอาหารไปยังภาคธุรกิจด้านอาหาร โดยเน้นการสร้างคุณค่าให้กับอาหารส่วนเกินที่ยังสามารถบริโภคได้ และแสดงให้เห็นถึงการลดต้นทุนการประกอบธุรกิจผ่านการลดปริมาณขยะอาหารเพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้กับภาคธุรกิจเหล่านั้น (ADEME, 2019; Mourad, 2015) นอกจากนี้ หลายประเทศรณรงค์การลดปริมาณขยะอาหารภายใต้คำขวัญต่าง ๆ เช่น "Love Food Hate Waste" ในสหราชอาณาจักร (Yamakawa, et. al., 2017) และประเทศออสเตรเลีย (Turner & Henryks, 2012) รวมทั้ง การประกาศรณรงค์ลดปริมาณขยะอาหาร ภายใต้ "Operation Clean Plate" หรือ ปฏิบัติการจานเปล่า ในปี 2020 โดยประธานาธิบดีสี จิ้นผิง แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องจาก "Clean Plate Campaign" หรือ "การรณรงค์จานเปล่า" ในปี 2013 เพื่อให้ประชาชนหยุดพฤติกรรมกินทิ้งกินขว้าง (Allen, 2020) ซึ่งส่งผลให้ชาวจีนตระหนักถึงปัญหาและตื่นตัวอย่างมากในการลดปริมาณขยะอาหารบนจานข้าว จนเกิดปรากฏการณ์บนสังคมออนไลน์ของจีน ที่ผู้ใช้เผยแพร่รูปภาพและติดแฮชแทก "Clean Plate Snapshots" (#光盘随手拍#) และ the Big Clean Plate Challenge (#光盘挑战大赛#) บนเพจ People's Daily ที่มีคนดูกว่า 290 ล้านคน ทำให้ผู้ใช้เกิดความภูมิใจที่แสดงรูปภาพจานอาหารของตนเอง ให้เห็นหลักฐานที่ชัดเจนว่า ตัวเองไม่เป็นผู้สร้างขยะอาหาร ตามนโยบายของประธานาธิบดีสี จิ้นผิง ดังรูปภาพที่ 1 และ 2

รูปภาพที่ 1 การเผยแพร่แคมเปญ "Operation Clean Plate" ผ่านสื่อออนไลน์ทางการของหน่วยงานราชการจีน

รูปภาพที่ 2 ตัวอย่างการโชว์รูปภาพจานอาหารและติดแฮชแทก บนเพจสังคมออนไลน์ในประเทศจีน

Best practice พิชิตความสำเร็จลดขยะอาหาร

เกาหลีใต้เป็นตัวอย่างประเทศที่เผชิญปัญหาขยะอาหารค่อนข้างสูง แต่สามารถแก้ไขและจัดการปัญหาขยะได้เป็นอย่างดี เนื่องจากวัฒนธรรมการกินอาหารของเกาหลีใต้ ประกอบด้วยจานเครื่องเคียงหลากหลาย ทำให้เกิดปริมาณขยะอาหารมากถึง 130 กิโลกรัมต่อคนต่อปี และมีอัตราที่สูงกว่าหลายประเทศทั่วโลก แต่รัฐบาลให้ความสำคัญกับปัญหานี้ทำให้ปริมาณขยะอาหารที่รีไซเคิลเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2 ในปี พ.ศ. 2538 เป็นร้อยละ 90.2 ในปี พ.ศ. 2559 และเพิ่มเป็นร้อยละ 95 ในปี พ.ศ. 2562 และปัจจุบันเกาหลีใต้สามารถรีไซเคิลขยะอาหารได้มากถึงร้อยละ 98 อาหารที่เหลือทิ้งจากบ้านเรือนและร้านอาหาร โดยถูกเปลี่ยนให้เป็นปุ๋ยหมัก อาหารสัตว์ รวมถึงเปลี่ยนไปเป็นพลังงานทางเลือก ทั้งนี้ รัฐบาลเกาหลีใต้มีแนวทางในการวางแผนเพื่อบริหารจัดการขยะอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการออกมาตรการอย่างจริงจังในหลายด้าน เพื่อแก้ไขปัญหาขยะอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

1. การลดปริมาณอาหารที่ถูกทิ้ง

▶ **การจัดทำโครงการลดอาหารที่ถูกทิ้งภายในประเทศ** ที่เน้นการสร้างจิตสำนึกให้กับคนในเรื่องนี้ผ่านโครงการต่าง ๆ ในประเทศ เช่น ในปี 2010 กระทรวงสิ่งแวดล้อม กระทรวงการเกษตร และกระทรวงสาธารณสุขได้ร่วมมือกันผลักดันให้เกิดโครงการลดปริมาณอาหารที่ถูกทิ้งภายในประเทศ ผ่านการทำข้อตกลงกับภาคส่วนอื่น ๆ เช่น ร้านอาหาร โรงแรม หรือ โรงเรียน เป็นต้น โดยร้านอาหารต่าง ๆ ต้องลดปริมาณจำนวนจานอาหารที่เสิร์ฟให้น้อยลง คิดค้นเมนูอาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โรงเรียนที่มีความพยายามปรับเปลี่ยนปริมาณอาหารให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค (นักเรียน) อย่างแท้จริง ไม่น้อยเกินไป และไม่มากเกินไป หรือในส่วนของสมาคมโรงแรมเกาหลีที่ได้ร่วมมือกับกระทรวงสิ่งแวดล้อมในการรณรงค์ลดปริมาณอาหารที่ถูกทิ้ง ทั้งก่อนบริโภคและหลังบริโภค เป็นต้น

▶ **การคิดราคาอาหารที่ถูกทิ้ง** รัฐบาลได้ออกกฎหมาย และเทศบาลใช้อำนาจตามกฎหมายกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมกำจัดขยะอาหารแบบ Volume-Based-Waste Fee System ดังรูปภาพที่ 3 ซึ่งจะคิดค่าบริการตามน้ำหนักหรือ ปริมาณของขยะอาหารที่ทิ้งที่แท้จริง ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ส่งผลให้ประชาชนเกิดความตระหนักถึงปริมาณขยะอาหารที่เพิ่มมากยิ่งขึ้น และเกิดการเรียนรู้ที่จะลดปริมาณ คัดแยก และนำขยะกลับมาใช้ใหม่เป็นอย่างดี (Kwang-Yim, 2003, Lee, 2009, Lee et. al., 2024)

Items	RFID-based weigher	Standard box with a chip	Standard plastic bag
Food waste generator recognition	Generator recognized using electronic tag or card	Generator unrecognized	Generator unrecognized
Methods of measurement	Weight	Volume	Volume
Discharge container	Individual containers	Individual containers	Individual plastic bag
Used at	Apartments, larger restaurants that have enough space	Detached houses, smaller restaurants with limited space	Detached houses, smaller restaurants with limited space
Payment method	Deferred payment	Prepayment	Prepayment
Image			

รูปภาพที่ 3 วิธีการเก็บค่าธรรมเนียมกำจัดขยะอาหารแบบ Volume-Based-Waste Fee System

แหล่งที่มา Ministry of Environment, 2013

เกาหลีใต้มีวิธีการทิ้งขยะอาหาร 3 วิธี ได้แก่

▶ **การใช้ถุงขยะตามปริมาตร** ซึ่งคล้ายกับวิธีการที่ใช้กับขยะประเภทอื่น

▶ **การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมถังขยะอัจฉริยะ** (Smart bins) มาใช้จัดการขยะอาหารเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งทำงานด้วยระบบ Radio Frequency Identification (RFID) ที่เก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยการชั่งน้ำหนักขยะมูลฝอยที่นำมาทิ้งที่เครื่อง คำนวณค่าใช้จ่ายตามน้ำหนักขยะอาหาร และเรียกเก็บเงินผ่านบัตรประชาชนของผู้ที่นำมาทิ้ง

▶ **การซื้อสติกเกอร์เพื่อติดบนภาชนะที่ประชาชนใช้ใส่ขยะอาหาร** ซึ่งเทศบาลจะเลือกวิธีการที่เหมาะสมสำหรับท้องถิ่นของตน โดยกำหนดวิธีการทิ้ง คือ ต้องรีดน้ำออกเพื่อขจัดความชื้นให้ได้มากที่สุด นำสิ่งแปลกปลอมอื่นที่ไม่ใช่เศษอาหารออก เช่น ถุงพลาสติกใช้แล้วทิ้ง ตะเกียบไม้จิ้มฟัน ส่วนผักที่มีความยาวหรือชิ้นใหญ่ เช่น แตงโมให้หั่นเพื่อลดขนาดพื้นที่ก่อนทิ้งและต้องทิ้งตามวันและเวลาที่กำหนดในพื้นที่

♻ 2. การรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้ง

โครงการรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้ง ริเริ่มขึ้นตั้งแต่ทศวรรษที่ 1990 ในประเทศเกาหลีใต้ โดยผู้ประกอบการร้านอาหารต่างๆ ซึ่งเป็นภาคส่วนที่ทิ้งอาหารจำนวนมาก ต้องรับผิดชอบในการรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้ง และในภาคครัวเรือนต้องมีความรับผิดชอบในการแยกอาหารก่อนนำไปทิ้งเช่นกัน โดยมี 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้ง ได้แก่

▶ **1. การออกกฎหมายห้ามมิให้ฝังกลบขยะอาหารที่ถูกทิ้งในปี 2005** นับว่าเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้การคัดแยก และการรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้งในเกาหลีใต้ดำเนินการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเห็นได้จากอัตราการรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้งในปี 2000 และ ปี 2009 มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ ในปี 2009 มีการรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้งกว่าร้อยละ 95 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่าจากปี 2000 คิดเป็นร้อยละ 45 เท่านั้น และ

▶ **2. ปัจจัยด้านงบประมาณ** รัฐบาลได้สนับสนุนนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถรีไซเคิลอาหารที่ถูกทิ้งให้กลายเป็นอาหารสัตว์ ปุ๋ยหมัก และมวลชีวภาพได้ภายในประเทศ อีกทั้งในปี 2013 รัฐบาลเกาหลีใต้ได้ทุ่มงบกว่า 782.3 พันล้านวอน (24.4 พันล้านบาท) สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตก๊าซชีวภาพกว่า 17 แห่ง โดยในทุกปีจะสามารถเปลี่ยนอาหารที่ถูกทิ้งให้อยู่ในรูปของพลังงานชีวภาพได้ ซึ่งเป็นพลังงานหมุนเวียนประเภทหนึ่ง (Lee et. al., 2024)

3. การขับเคลื่อนผ่านความตระหนักของภาคประชาชน

เพื่อสร้างความตระหนักถึงปัญหาขยะอาหารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อลดขยะอาหารและลดค่าใช้จ่าย รัฐบาลเกาหลีใต้ดำเนินโครงการ **“use by”** สำหรับอาหารและเครื่องดื่มประมาณ 2,000 รายการ ทั่วประเทศ นับเป็นการดำเนินงานล่าสุด ที่พยายามจะลดขยะอาหารของประเทศ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบด้านฉลากและการโฆษณาอาหาร แทนที่วันหมดอายุ (expire date) บนบรรจุภัณฑ์ด้วยระบบวันที่ **“ใช้งาน (use by)”** ใหม่ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในรอบเกือบ 40 ปี โดยวันหมดอายุแบบดั้งเดิมคือวันที่ **“ขายก่อน (sell by)”** ซึ่งผู้ค้าปลีกจะต้องนำผลิตภัณฑ์ออกจากชั้นวาง ทั้ง ๆ ที่ปริมาณสินค้าร้อยละ 60 ถึงร้อยละ 70 ยังถือว่าปลอดภัยสำหรับการบริโภค ซึ่งคาดว่าจะสามารถลดปริมาณอาหารที่ทิ้งในบ้านสำหรับผู้บริโภคที่พิจารณาฉลากวันหมดอายุแบบเดิมได้ (Lee et. al., 2024)

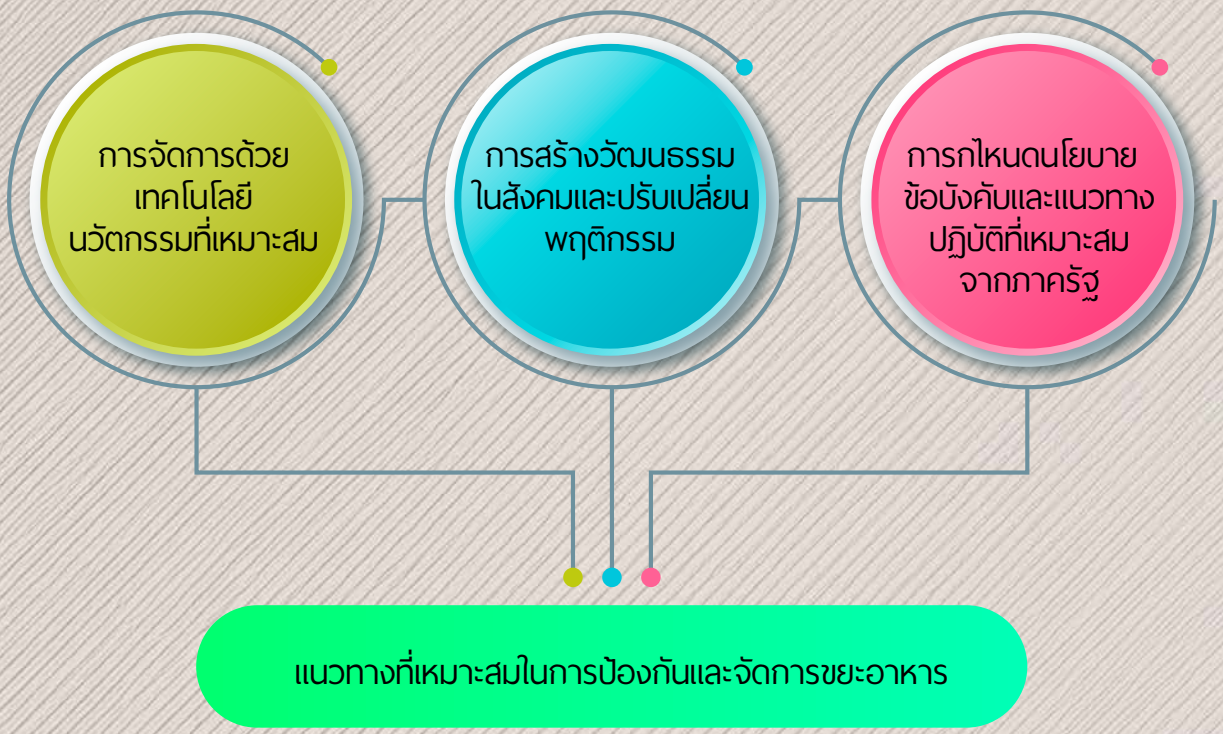
สรุปบทเรียนสู่การประยุกต์ใช้

เกาหลีใต้ประยุกต์ใช้แนวทางแบบบูรณาการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาที่นำไปสู่การลดปริมาณและจัดการขยะอาหารอย่างยั่งยืน สรุปได้ 3 แนวทางหลัก ดังนี้ (รูปภาพที่ 4)

▶**แนวทางที่ 1** การจัดการขยะอาหารโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (Technological Solutions) ในแต่ละขั้นตอนของการจัดการขยะอาหาร ตั้งแต่การจัดเก็บ การขนส่ง การคัดแยกอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการใช้ขยะอัจฉริยะ (Smart bins) ที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย และการเก็บค่าธรรมเนียมที่เป็นธรรมและตรวจสอบได้ ผ่านระบบ Radio Frequency Identification (RFID) ตลอดจนนโยบายการจัดการและการกำจัดโดยเลือกใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่นำขยะอาหารไปแปรรูปหรือก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและไม่ก่อให้เกิดมลพิษหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมา ได้แก่ การทำปุ๋ยหมัก และการผลิตก๊าซชีวภาพ ซึ่งเป็นแนวทางลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

▶**แนวทางที่ 2** การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสร้างการรับรู้ให้กับผู้บริโภค (Cultural and Behavioral Solutions) โดยเริ่มจากการสร้างความตระหนักที่เกี่ยวกับปัญหาขยะอาหารที่มีผลกระทบต่อมนุษย์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการลดการเกิดและการจัดการขยะอาหารที่ถูกต้อง

▶**แนวทางที่ 3** การกำหนดนโยบาย การออกกฎหมายหรือข้อกำหนด (Policy Solutions and recommendations) คือ การกำหนดนโยบายที่ชัดเจน เพื่อกำหนดกรอบการดำเนินงานร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน โดยอาจนำกรอบลำดับชั้นของการจัดการขยะอาหาร (Food waste hierarchy) มาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติแบบองค์รวมที่จัดลำดับการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อลดปริมาณและจัดการทั้งอาหารส่วนเกินและขยะอาหารได้ตลอดห่วงโซ่อุปทานอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ หรืออาจออกกฎระเบียบที่มีการบังคับใช้บทลงโทษเมื่อมีการจัดการขยะอาหารไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการและส่งผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อชุมชน หรือเพิ่มอัตราค่าธรรมเนียมในการจัดการขยะ หรือออกแนวปฏิบัติเพื่อสร้างแรงจูงใจ เช่น การลดหย่อนภาษีให้กับผู้บริจาคอาหาร เป็นต้น



รูปภาพที่ 4 แนวทางการป้องกันและจัดการขยะอาหาร (Vilariño, Franco, & Quarrington, 2017)

การลดปริมาณและรีไซเคิลขยะอาหารในเกาหลีใต้ ถือได้ว่าประสบความสำเร็จเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับประเทศที่ต้องการพัฒนาระบบการรีไซเคิลภายในประเทศ ทั้งนี้ ความสำเร็จดังกล่าว เกาหลีใต้ใช้เวลาในการดำเนินงานนานกว่า 30 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุว่า พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนเป็นปัญหาแบบ Large-number, small pay-off กล่าวคือ เป็นการแก้ไขปัญหาในสังคมโดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนจำนวนมาก แต่มีแรงจูงใจทางเศรษฐกิจน้อยหรือได้รับผลตอบแทนที่เล็กน้อย ย่อมพบปัญหา อุปสรรค และความท้าทายมากมาย ดังนั้น หากต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทิ้งขยะมูลฝอยประชาชนในประเทศไทย ต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ 4 ประการร่วมกันอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านกฎหมาย ปัจจัยด้านบรรทัดฐานทางสังคม ปัจจัยด้านแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ และปัจจัยความสะดวกสบายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Carlson, 2001)

สรุป ปัญหาขยะอาหารเป็นปัญหาระดับโลกที่ต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ แต่ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป้าหมายลดโลกร้อน ซึ่งประเทศไทยก็กำลังเผชิญกับความท้าทายกับการแก้ปัญหาดังกล่าว และการดำเนินงานยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น ถึงแม้ว่าจะมีเป้าหมาย แผน และมาตรการส่งเสริม รวมถึงการสร้างความตระหนักรู้จากภาครัฐ แต่การจัดการขยะอาหารยังคงต้องการการบูรณาการและการสนับสนุนจากภาคเอกชนและประชาชนร่วมด้วย เพื่อให้เกิดผลสำเร็จอย่างแท้จริง และจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2567). แผนที่นำทางการจัดการขยะอาหาร (พ.ศ. 2566 – 2573) และแผนปฏิบัติด้านการจัดการขยะอาหาร ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566 – 2570). กรุงเทพฯ

ADEME. (2018). Report on WG 1 of the National Pact Against Food Waste. [On-line]. Available: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw_lib_fwm_pacte-2_gt1-uk_report.pdf

Allen K. (2020). China launches 'Clean Plate' campaign against food waste. BBC New. [On-line]. Available: https://www.bbc.com/news/world-asia-china-53761295

Carlson, A. E. (2001). Recycling norms. California Law Review. 89, 1262.

FAO. (2020). Stop food loss and waste. For the people. For the planet. [Online] available: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/566dc816-5c52-4926-a419-a74d33419cd2/content

FAO. (2022). Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. Decision Adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. [Online] available: https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf

Kwang-Yim, K. (2003). Volume-Based Waste Fee System. Ministry of Environment & Korea Environment Institute. Korea Environmental Policy Bulletin, (1).

Lee, S. H. (2009). Policies for sustainable resources management in the Republic of Korea. Ministry of Environment, Seoul.

Lee, E., Shurson, G., Oh, S. H., & Jang, J. C. (2024). The management of food waste recycling for a sustainable future: a case study on South Korea. Sustainability, 16(2), 854.

Mourad, M. (2015). France moves toward a national policy against food waste. [Research Report], Natural Resources Defense Council.

Saiphet, A., & Kunta, K. (2023a). บทปริทัศน์ว่าด้วยนโยบายสาธารณะเพื่อการจัดการขยะอาหาร. Suranaree Journal of Social Science, 17(1), ID-e251495.

Saiphet, A., & Kunta, K. (2023b). Municipal Food Waste Management and Its Greenhouse Gas Emission in Thailand: A Case Study of 8 Municipalities. Environmental Research, Engineering and Management, 79(3), 60-74.

Sirola, N., Sutinen, U. M., Närvänen, E., Mesiranta, N., & Mattila, M. (2019). Mottainai!—a practice theoretical analysis of Japanese consumers' food waste reduction. Sustainability, 11(23), 6645.

Turner, B., & Henryks, J. (2012). The Risky Business of Food Waste: How to promote Change through Communication. In ANZCA 2012: Communicating Change and Changing Communication in the 21st Century (pp. 1-10). Australian and New Zealand Communication Association (ANZCA).

UN. (2015). Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs.

UNDP. (2024). Food Waste Index Report 2024. Think Eat Save: Tracking Progress to Halve Global Food Waste. [On-line]. Available: https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/45230

Vilariño, M. V., Franco, C., & Quarrington, C. (2017). Food loss and waste reduction as an integral part of a circular economy. Frontiers in environmental science, 5, 21.

Yamakawa, H., Williams, I., Shaw, P., & Watanabe, K. (2017). Food waste prevention: Lessons from the Love Food, Hate Waste campaign in the UK. In Proceedings of the 16th International Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Sardinia, Italy (pp. 2-6).

ADEQUACY IS ENOUGH

ADEQUACY IS ENOUGH MEANS THE OPTIMIZATION OF RESOURCE UTILIZATION THAT IS NOT EXCEEDING THE NECESSITY. THIS CONCEPT IS THE CORE OF FOOD WASTE REDUCTION AND SUSTAINABILITY CREATION IN THE SOCIETY.

Aornsupa Saiphet Chief of Public Sector Development Section
Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning

Global Food Waste Crisis

The 29th September every year has been declared as the International Day of Awareness of Food Loss and Waste (IDAFLW) by the resolution of the United Nations in 2019. The purpose is to create global awareness of food loss and waste and promote operations to reduce such loss from the origin in plantation plots and livestock farms, harvesting, transportation, processing, distribution, catering, cooking and consumption (FAO, 2020). The United Nations aims toward challenging goals to halve global food waste by 2030. This is part of the Sustainable Development Goals (SDGs) and the Kunming – Montreal Global Biodiversity Framework (KMGBF). Achieving these goals requires coordinated efforts across the entire food system, from producers to consumers (FAO, 2022). The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and the United Nations Environment Program (UNEP) are urging both public and private sectors to invest in innovations and sustainable practices to combat food loss and waste.

Thailand Generates Food Waste Exceeding the Global Average!!

According to the UNEP's Food Waste Index 2024, the amount of global food waste in 2022 was more than one billion tons with an average food waste creation at 79 kilograms per person per year (UNDP, 2024). Data from Pollution Control Department revealed that Thailand created 9.86 million tons of food waste per year, or an average of 146 kilograms per person per year, which is almost double the global average rate. This is consistent with research published in 2021, which indicated that the average food waste creation in Thailand was 0.4 kilograms per person per day. General households created 55.71% of the total food waste, and 44.29% came from other sources, including retailing and food services. The food waste in Thailand is a kind of mixed food waste, with the majority being vegetables and fruits, followed by rice and noodles, meats, dairy products and oil, processed food, and pastry and bakery products, respectively. Moreover, the research also found that urban cities and sceneic towns created a higher volume of food waste and a higher rate of food waste creation per capita than other towns. Urban cities created household food waste per capita at 0.38 – 0.21 or an average of 0.30 kilograms per person per day. That was more than the rate generated by peri-urban towns at 0.25 – 0.17 or an average of 0.21 kilograms per person per day, which is statistically significance at the 0.05 level (Saiphet & Kunta, 2023b).

Framework and Direction of Food Waste Management in Thailand

Thailand has a framework and direction of food waste management according to the Food Waste Management Roadmap (2023 - 2030) and the Action Plan on Food Waste Management Phase I (2023 – 2027), which the Pollution Control Department prepared and was approved by the National Food Committee in early 2024. The goal is to reduce food waste in municipal solid waste to a maximum of 28% within 2027 (compared with the base year of 2021, when the proportion of food waste was approximately 39%). Moreover, Pollution Control Department stated that the causes of food waste come from two main parts.

- **1. people have not yet realized the importance of prevention,** waste sorting, and food waste management at the source, and
- **2. most local administration organizations have not yet implemented a waste sorting system,** which affects the utilization and disposal of waste at the end, such as foul odor, animal and insect infestation, and greenhouse gas emissions (Pollution Control Department, 2024).

At present, the government's driving plan for food waste management is in preliminary stage, with low participation from business and public sector. Therefore, the government should plan to expand successful prototype projects to other areas across the country while promoting the application of innovations and technologies to enhance food production with efficient utilization of resources and reduce food waste. They should develop plans to promote the awareness and greater cooperation with the public sector under the concept **"adequacy is enough"** in food waste management. This will assist in reducing the amount of food waste from the source to the destination and instilling behavior in all parties to make adjustments and cooperae to establish the sustainability in the long term. This concept will not only help solving food waste problem but also promote a society of self-dependency and balanced living with nature. The **"adequacy is enough"** concept is consistent with Sustainable Development Goal 12 (Responsible Consumption and Production) which focuses on waste reduction in food chain and efficient resource management, as well as reducing the emission of greenhouse gases from food waste. This will also support the Goal 13 (Climate Action). Moreover, this **"adequacy is enough"** concept can be intriguingly connected to food waste problems in several dimensions at different levels, from individuals to society and businesses by emphasizing efficient resource utilization that does not exceeding necessity, which is the core of food waste reduction and sustainability creation in the society. The connections are as follows.

Building Awareness and Participation in "Adequacy is Enough" as Significant Key to Establish Sustainable Future

At international level, governments have applied persuasive instruments to create awareness among the public through public relations media and campaigns, with the purpose of persuading and motivating people to be interested, understand, accept, remember, and act accordingly to create desirable behavior and consciousness (Saiphet & Kunta, 2023a). For example, Japanese culture instills the principle of Mottainai, which means in a similar way as **"wasteful"** or **"don't let things go to waste"**, which comes from respecting surrounding resources and utilizing those resources with respect. Japanese people uphold high consciousness about this issue based on the Shinto belief that there are spirits in all resources and they are gods so utilization of resources should be carried out with respect. Japan encourages people to optimize resource utilization, such as urban farming using compost from food scraps and selling near-expiration food at discounted prices (Sirola, et. al., 2019).

In France, French government has assigned the French Agency for Ecological Transition (ADEME) as the focal point ((ADEME, 2016) to organize the national grand campaign **"Fight Food Waste Day"** on 16th October of each year, which is also the World Food Day. This aims to draw all parties to seriously pay attention to the food waste issue through a significant measure under the campaign **"Enough is Enough – Stop Food Waste"**. In the first stage, the campaign focused on establishing the awareness of the impact of food waste on consumers, local government agencies, and educational institutes. In the second stage, the campaign extended to food businesses by focusing on adding value to consumable excess food and exhibiting information about business cost-cutting through the reduction of food waste in order to add incentive for business operators (ADEME, 2019; Mourad, 2015). Several countries have implemented campaigns against food waste through slogans such as **"Love Food Hate Waste"** in the United Kingdom (Yamakawa, et. al., 2017) and Australia (Turner & Henryks, 2012). In 2020, President Xi Jinping of the People's Republic of China announced a campaign to reduce food waste under the **"Operation Clean Plate"**, which has been extended from the continuous **"Clean Plate Campaign"** that was first introduced in 2013 in order to stop people from wasting food (Allen, 2020). This resulted in rising awareness about the problem, and Chinese people were greatly alert about the reduction of food waste on their plate, creating the phenomenon on Chinese online platforms. Users publish their photos with hashtag "Clean Plate Snapshots" (#光盘随手拍#) and the Big Clean Plate Challenge (#光盘挑战大赛#) on People's Daily page, which had over 290 million viewers. Those users were proud to show photos of their plates as evidence that they were not waste creators, in line with the policy of President Xi Jinping as exhibited in Photo 1 and 2.

Photo 1: Introduction of campaign "Operation Clean Plate' on office online media of Chinese government

Photo 2: Examples of clean plate photos and hashtag on online social media in China

Best Practice to Conquer Success in Food Waste Reduction

South Korea is an example of country encountering the problem of a high amount of food waste, but the country was able to solve problem and manage the waste issue effectively. Since South Korea's food culture consists of a variety of side dishes, it generates up to 130 kilograms of food waste per person per year, which is higher than many countries in the world. However, the government has paid high attention to this problem, so the country increased the amount of food waste recycling from 2% in 1995 to 90.2% in 2016 and rose to 95% in 2019. South Korea can now recycle as much as 98% of food waste from households and restaurants by changing the waste into compost, animal feed, and alternative energy. The South Korean government has implemented plans to effectively manage food waste through serious measures in several areas to efficiently solve the food waste problem. Those measures are.

1. Reduce the Amount of Food Waste

1.1 Implement projects to reduce food waste domestically by emphasizing the creation of consciousnessabout this issue through various projects in the country. For example, in 2010, the Ministry of Environment, the Ministry of Agriculture and the Ministry of Health jointly coordinated to push for a project aiming to reduce food waste in the country by making agreements with other parties such as restaurants, hotels, and schools. Restaurants were required to reduce the number of dishes served to customers while creating environmentallyfriendly menus. Schools tried to adjust the amount of food to accurately match the demands of consumers (students), ensuring it was neither too little nor too much. The South Korean Hotel Association cooperated with the Ministry of Environment to campaign for the reduction of food waste both before and after consumption.

1.2 Charging fees for food waste. The government has passed legislation authorizing local municipalities to set food waste disposal fees under the Volume-Based-Waste Fee System, as exhibited in Photo 3. The service fees are charged based on the acual weight or volume of disposed food waste. This instrument has brought the public to realize the rising amount of food waste and learn how to reduce, sort and recycle it (Kwang-Yim, 2003, Lee, 2009, Lee et. al., 2024).

Items	RFID-based weigher	Standard box with a chip	Standard plastic bag
Food waste generator recognition	Generator recognized using electronic tag or card	Generator unrecognized	Generator unrecognized
Methods of measurement	Weight	Volume	Volume
Discharge container	Individual containers	Individual containers	Individual plastic bag
Used at	Apartments, larger restaurants that have enough space	Detached houses, smaller restaurants with limited space	Detached houses, smaller restaurants with limited space
Payment method	Deferred payment	Prepayment	Prepayment
Image			

Photo 3: Methods of calculating food waste fees under Volume-Based-Waste-Fee System.

South Korea has used three methods of food waste disposal including:

‣ **1. Using plastic bags based on volume,** which is similar to the disposal of other types of waste.

‣ **2. Application of technology and innovative Smart bins** to manage food waste by providing easy access to the system. The bins are installed with Radio Frequency Identification (RFID) that stores electronic information by weighting disposed waste, calculating fees based on the weight of food waste, and charging the fee through identification card of the person disposes the waste.

‣ **3. Buying stickers to attach on containersfor food waste.** Municipalities select methods suitable to their communities. General disposalrules include squeezing water out to reduce moisture as much as possible; removing foreign objects other than food scraps, such as disposableplastic bags, chopsticks, and toothpicks; and cutting large or long vegetable, such as watermelon skins, into small pieces to reduce space. The disposal of food waste must be done according to the date and time set by the local authority.

♻ 2. Recycling of Food Waste

The recycling of food waste project was initiated in 1990s in South Korea. Restaurant operators, who dumped large amount of food, were required to take responsibility for recycling food waste, while the household sector was responsible for separating food before disposal. There were two factors contributing to the success of food waste recycling:

‣ **1. The passing of law prohibiting the landfilling of food waste in 2005,** which became an important mechanism driving the rapid and effective development of sorting and recycling food waste in South Korea. This is evidenced by the ratio of food waste recycling in 2009, which rose significantly from the year 2000. Over 95% of food waste was recycled in 2009, more than double the ratio of 45% in 2000.

‣ **2. Budget support.** The government supported innovations and inventions that could recycle food waste into animal feed, compost, and biomass domestically. In 2013, the South Korean government allocated over 782.3 billion won (24.4 billion baht) to build 17 facilities for the convenient production of biogas. Every year, the country can transform food waste into bioenergy, a type of alternative energy (Lee et. al., 2024).

3. Driving Awareness in the Public Sector.

This aims to establish awareness of the food waste problem and change food consumption behavior. In order to reduce food waste and expenses, the South Korean government has implemented a **"use by"** date project for approximately 2,000 food and beverage items nationwide. This is the latest initiative in an attempt to reduce the country's food waste by changing labelling regulations and food advertising. A new **"use by"** date system has replaced the old system of expiry date system. This is a major change after almost four decades. The old expiry system, **"sell by,"** required retailers to remove products from shelves by specific date, even though 60 - 70% of the products were still safe for consumption. It is expected that this measure will reduce food waste in households, especially from consumers who relied on the old expiry labelling system (Lee et. al., 2024).

Summary of Lessons for Application

South Korea has implemented an effective, integrated approach to address the issue that lead to the sustainable reduction and management of food waste. In conclusion, there are three main approaches as follows (Photo 4).

▶ Approach 1: Food Waste Management through Technological Solutions

This approach focuses on each step of management, from collection and transportation to efficient sorting, using Smart bins that are easily accessible to the public. A fair and verifiable fee collection system via Radio Frequency Identification (RFID) has been implemented. The government has introduced management and disposal policies through innovations and technologies to process or optimize food waste utilization in ways that do not create pollution or have a negative impact on the environment, such as making compost and biogas –methods that reduce greenhouse gas emissions.

▶ Approach 2: Adjust Behavior and Establish Awareness among Consumers through Cultural and Behavioral Solutions.

This approach begins by establishing awareness of the food waste problem, which directly and indirectly affect human beings, while providing accurate information about food waste generation, reduction, and management.

▶ Approach 3: Policy Solutions and Recommendations

This approach aims to establish clear policies as a common operational framework for all related parties, with clear goals. The food waste hierarchy may be considered as guideline for integrated practices that prioritize steps of operation to effectively reduce volume and manage excess food and food wastes throughout the entire food supply chain. Regulations may be issued, and penalties enforced when food waste is mismanaged and severely impact the community. Increase fees of waste management or issuing practice guidelines to add incentives, such as offering tax reductions for food donors, are also part of this approach.

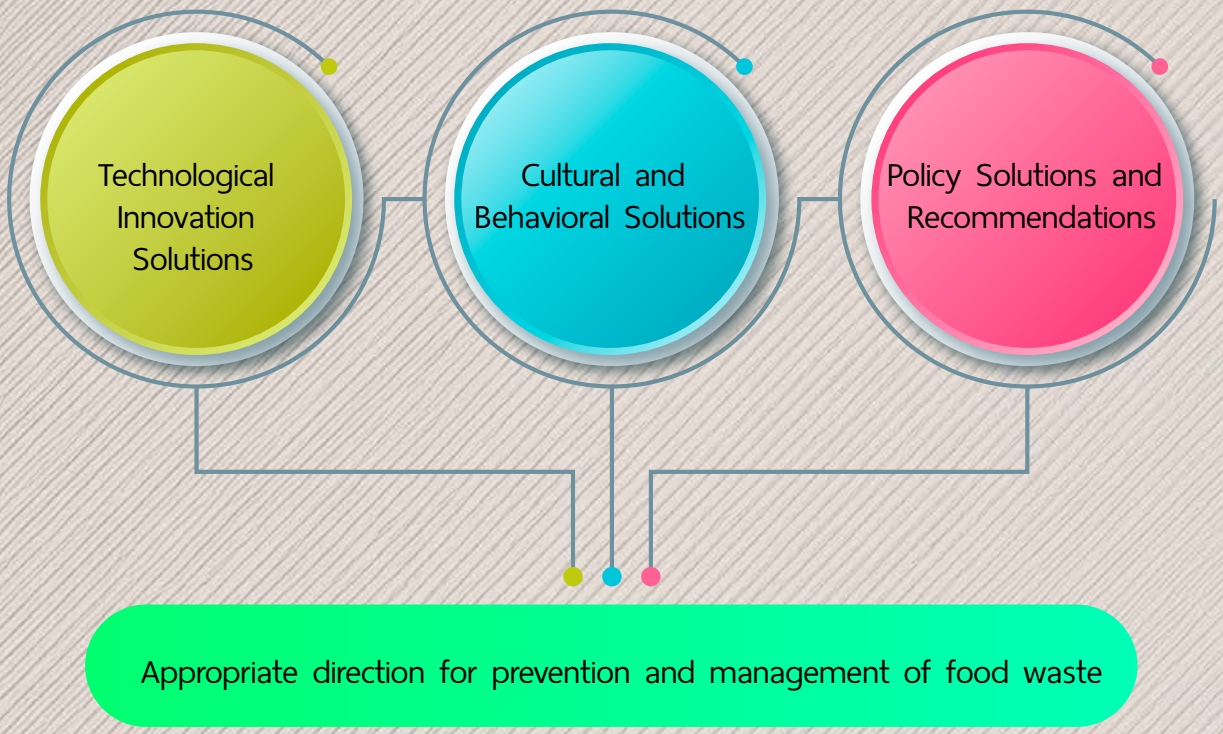


Photo 4: Direction for the prevention and management of food waste (Vilariño, Franco, & Quarrington, 2017)

South Korea has achieved success in reduction and recycling of food waste. The nation is a good example for countries seeking to develop domestic recycling system. South Korea has implemented measures for over 30 years before achieving this accomplishment. This is in line with research that indicated that problems related to people behavior in municipal waste management are a type of "large-number, small pay-off" problem. It is a solution to a social problem that requires a change in the behavior of a large number of people but with little economic motivation or return. Therefore, the road to success will encounter many problems, obstacles, and challenges. Meanwhile, if Thailand wants to change waste disposal behavior of its people, the country would need four significant integrated factors: legislation, social norm, economic incentive, and convenience for behavior change (Carlson, 2001).

In a nutshell, the food waste problem is a global issue that requires urgent solutions as it impacts not only the economy but also the environment and the goal of reducing global warming. Thailand is facing challenges in solving this problem, and the operation is still in an early stage. Although the country has already set goals, plans and encouragement measures, as well as established awareness by the government, the management of food waste still requires integration and support from private sectors and the general public to ensure true success that will lead to achieving the Sustainable Development Goals.

References

Pollution Control Department. (2024). Roadmap of Food Waste Management (2023 - 2030) and the Action Plan on Food Waste Management Phase I (2023 – 2030)

ADEME. (2018). Report on WG 1 of the National Pact Against Food Waste. [On-line]. Available: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw_lib_fwm_pacte-2_gt1-uk_report.pdf

Allen K. (2020). China launches 'Clean Plate' campaign against food waste. BBC New. [On-line]. Available: https://www.bbc.com/news/world-asia-china-53761295

Carlson, A. E. (2001). Recycling norms. California Law Review. 89, 1262.

FAO. (2020). Stop food loss and waste. For the people. For the planet. [Online] available: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/566dc816-5c52-4926-a419-a74d33419cd2/content

FAO. (2022). Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. Decision Adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. [Online] available: https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf

Kwang-Yim, K. (2003). Volume-Based Waste Fee System. Ministry of Environment & Korea Environment Institute. Korea Environmental Policy Bulletin, (1).

Lee, S. H. (2009). Policies for sustainable resources management in the Republic of Korea. Ministry of Environment, Seoul.

Lee, E., Shurson, G., Oh, S. H., & Jang, J. C. (2024). The management of food waste recycling for a sustainable future: a case study on South Korea. Sustainability, 16(2), 854.

Mourad, M. (2015). France moves toward a national policy against food waste. [Research Report], Natural Resources Defense Council.

Saiphet, A., & Kunta, K. (2023a). A Review of Public Policy for Food Waste Managementบทปริทัศน์ว่าด้วยนโยบายสาธารณะเพื่อการจัดการขยะอาหาร. Suranaree Journal of Social Science, 17(1), ID-e251495.

Saiphet, A., & Kunta, K. (2023b). Municipal Food Waste Management and Its Greenhouse Gas Emission in Thailand: A Case Study of 8 Municipalities. Environmental Research, Engineering and Management, 79(3), 60-74.

Sirola, N., Sutinen, U. M., Närvänen, E., Mesiranta, N., & Mattila, M. (2019). Mottainai!—a practice theoretical analysis of Japanese consumers' food waste reduction. Sustainability, 11(23), 6645.

Turner, B., & Henryks, J. (2012). The Risky Business of Food Waste: How to promote Change through Communication. In ANZCA 2012: Communicating Change and Changing Communication in the 21st Century (pp. 1-10). Australian and New Zealand Communication Association (ANZCA).

UN. (2015). Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs.

UNDP. (2024). Food Waste Index Report 2024. Think Eat Save: Tracking Progress to Halve Global Food Waste. [On-line]. Available: https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/45230

Vilariño, M. V., Franco, C., & Quarrington, C. (2017). Food loss and waste reduction as an integral part of a circular economy. Frontiers in environmental science, 5, 21.

Yamakawa, H., Williams, I., Shaw, P., & Watanabe, K. (2017). Food waste prevention: Lessons from the Love Food, Hate Waste campaign in the UK. In Proceedings of the 16th International Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Sardinia, Italy (pp. 2-6).

วัฒนธรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ

ความท้าทายและโอกาสที่ไม่อาจมองข้าม

กองบรรณาธิการ

ประเทศไทยร่ำรวยไปด้วยวัฒนธรรม
ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ

หลายคนอาจไม่รู้ว่ามีการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในวัฒนธรรมประเพณีที่สืบสานกันมาตามแบบวิถีชีวิตของชุมชนในแต่ละพื้นที่ อาจคล้ายกัน หรือแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่นตามสภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ทัศนคติ ความเชื่อ และการประกอบอาชีพที่ถือปฏิบัติสืบต่อกันมาเป็นเวลานานรวมทั้งอัตลักษณ์เฉพาะตัว วัฒนธรรม ประเพณีที่ใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ จากพืชพรรณหลายชนิดแสดงให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้ วัฒนธรรม ประเพณียังได้มีการนำมาใช้ในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม หากใครยังไม่รู้ว่ามีการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ ในวัฒนธรรม ประเพณีใดบ้างและวัฒนธรรม ประเพณี ได้นำมาใช้ในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างไร ความท้าทายและโอกาสที่ไม่อาจมองข้ามคืออะไร ก็ไปดูกันได้เลย

วัฒนธรรม ประเพณี
กับการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ

พระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ เป็นพระราชพิธีแสดงถึงการเริ่มต้นฤดูทำนา ซึ่งเสริมสร้างขวัญ กำลังใจ และสิริมงคลแก่เกษตรกรไทย พระราชพิธีนี้ใช้เมล็ดพันธุ์พืชหลายชนิด เช่น ข้าวเปลือก (ข้าวเจ้า และข้าวเหนียว) ข้าวโพด ถั่วเขียว งาดำ เผือก มันต่าง ๆ และหญ้าขน เป็นต้น มีวัตถุประสงค์ให้เมล็ดพันธุ์เหล่านั้น เมื่อนำไปเพาะปลูกให้ปราศจากโรคภัย และให้สมบูรณ์เจริญงอกงาม

ประเพณีสงกรานต์ เป็นประเพณีปีใหม่ไทย ซึ่งนับตามจันทรคติ ตรงกับวันที่ 13-15 เมษายน ของทุกปี ประเพณีนี้ใช้พืชพรรณหลายชนิด เช่น ดอกมะลิลา ผักส้มป่อย ขมิ้น ดอกสารภี ดอกคำฝอย เป็นต้น (องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ “ยูเนสโก” (UNESCO) ประกาศขึ้นทะเบียน “ประเพณีสงกรานต์” ของไทย เป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2566) สาระสำคัญของวันสงกรานต์ เน้นเรื่องความกตัญญู ความอบอุ่น ความสนุกสนาน การเคารพให้เกียรติซึ่งกันและกัน รวมทั้งความสามัคคีในครอบครัว เพื่อนฝูง ชุมชน และสังคม โดยมี “น้ำ” เป็นสื่อสำคัญในการเชื่อมสัมพันธไมตรี ซึ่งถือเป็นวัฒนธรรมอันดีงามของไทย

ประเพณีลอยกระทง ประเพณีนี้มีขึ้นเพื่อเป็นการสะเดาะเคราะห์ และขอขมาต่อพระแม่คงคา ในคติฮินดู กำหนดตรงกับวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 12 ตามปฏิทินจันทรคติไทย ประเพณีลอยกระทง ทำให้ครอบครัวได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ช่วยสร้างความรัก ความสามัคคี ผ่านการพบปะสังสรรค์ ร่วมกิจกรรมในชุมชน และเป็นประเพณีที่แสดงให้เห็นถึงคุณค่าและความสำคัญของแม่น้ำ ลำคลอง ซึ่งเป็นระบบนิเวศ เป็นแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพ ที่หล่อเลี้ยงชีวิตผู้คน

แต่ที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน ปัญหาสิ่งแวดล้อมมีมากและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะโลกร้อน ปัญหาขยะ มลพิษต่าง ๆ จึงได้มีการรณรงค์ให้ใช้วัสดุจากธรรมชาติ จากพืชพรรณต่าง ๆ ที่ย่อยสลายได้ง่าย ได้แก่ ใบตอง กาบกล้วย เปลือกข้าวโพด หรือดอกบัว และมีการรณรงค์ผ่านแคมเปญ “มาด้วยกัน ใช้กระทงเดียวกัน” เพื่อลดปริมาณกระทงในแหล่งน้ำ และการส่งเสริมให้มีการลอยกระทงออนไลน์ หรือลอยกระทงดิจิทัล ซึ่งก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ลดปริมาณขยะที่แท้จริง อย่างไรก็ตาม ถึงจะมีการใช้วัสดุจากธรรมชาติมากขึ้น แต่กระทงในแหล่งน้ำก็กลายเป็นขยะที่ต้องถูกนำไปกำจัด ซึ่งต้องใช้งบประมาณในการจัดการ และที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือเราไม่ควรใช้กระทงที่ทำจากโฟม เพราะเป็นวัสดุสังเคราะห์ที่ย่อยสลายยากมาก เป็นขยะที่มีสารพิษและเป็นสาเหตุทำให้โลกร้อน เราทุกคนจึงควรใส่ใจสิ่งแวดล้อม เลือกกระทงแบบสร้างสรรค์ใช้วัสดุธรรมชาติที่ย่อยสลายง่าย และลดปริมาณการใช้ หรือลอยกระทงทางออนไลน์ ลอยกระทงดิจิทัล เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ และความหลากหลายทางชีวภาพ ในขณะเดียวกันวัฒนธรรมประเพณีก็ยังคงดำรงอยู่ต่อไป

ประเพณีกวนข้าวทิพย์ เป็นประเพณีที่ระลึกถึงสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าในช่วงเทศกาลออกพรรษา และนิยมทำกันในทุกภาคของประเทศไทย โดยภาคกลางนิยมทำในวันวิสาขบูชา ประเพณีนี้ใช้พืชและผลผลิตจากพืชทุกชนิด ที่ทำขนมได้ เช่น ข้าว (ใช้แป้งข้าวเจ้า และแป้งข้าวเหนียว) แป้งสาลี ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง งาดำ งาขาว มะพร้าว กล้วย ข้าวโพด ข้าวตอก เผือก มันเทศ สาคู ฟักทอง นมข้นหวาน เนย น้ำอ้อย น้ำผึ้ง น้ำตาลทราย นมสด น้ำลอยดอกมะลิ น้ำนมข้าว ใบเตย ข้าวเม่า เป็นต้น

วัฒนธรรม ประเพณี กับการดูแลรักษา ทรัพยากรธรรมชาติ และ ความหลากหลายทางชีวภาพ

บวชป่า เป็นการนำเรื่องความศรัทธาและความเคารพในพระสงฆ์ มาช่วยรักษาทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นพิธีเช่นเดียวกับการทำบุญทั่วไป เพียงแต่นำจีวรไปพันรอบต้นไม้ นัยยะว่า ต้นไม้เปรียบได้กับสงฆ์ ผู้ใดตัดทำลาย ถือว่าเป็นบาปมหันต์ การเลือกต้นไม้เข้าพิธีบวช ชาวบ้านชุมชนจะช่วยกันเลือกต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่ที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ และเป็นต้นไม้มีค่า เกรงว่าจะถูกลักลอบตัด เมื่อชาวบ้านคือผู้เลือกต้นไม้ จึงทำให้เกิดการมีส่วนร่วม และความรู้สึกว่าป่าที่ได้ทำการบวช คือ พื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ ทำให้เกิดความหวงแหน และช่วยกันปกป้อง ไม่ให้ใครเข้ามาทำลายป่าของพวกเขา ทุกวันนี้ประเพณีบวชป่าเป็นหนึ่งในวิธีที่หลายพื้นที่นำไปปรับใช้ และได้ผลดี ซึ่งเป็นการส่งเสริมการใช้วัฒนธรรมของชุมชนมาสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนในการอนุรักษ์ป่า อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

การเลี้ยงผีขุนน้ำ สืบชะตาแม่น้ำ ในภาคเหนือ เป็นตัวอย่างหนึ่งของการใช้วัฒนธรรมประเพณีของชุมชนเพื่อแก้ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าต้นน้ำ และอนุรักษ์แหล่งน้ำตามธรรมชาติได้แนวคิดมาจากการสืบชะตาคน คือ การต่ออายุให้ยืนยาว การประกอบพิธีจะต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจของคนในชุมชนช่วยกันขุดลอก ทำความสะอาดแหล่งน้ำ ลำธาร คลอง หรือแม่น้ำในท้องถิ่นของตน จากนั้นจึงประกอบพิธีขอขมาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ปกปักรักษาแหล่งน้ำ ใช้ความเชื่อสร้างความเคารพและจิตสำนึกในการดูแลธรรมชาติที่ตนได้ใช้ประโยชน์ การสืบชะตาแม่น้ำเป็นวิธีหนึ่ง ซึ่งสามารถสร้างการมีส่วนร่วมได้ทั้งจากชุมชน และภาครัฐ เกิดเป็นแนวทางอนุรักษ์ร่วมกันทั้งคนต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

การเดินเต่า เป็นประเพณีท้องถิ่นของเมืองภูเก็ตในอดีต คือ การเดินหาไข่เต่าที่บริเวณหาดไม้ขาว หรือชายหาดอื่น ๆ ในช่วงฤดูวางไข่ แต่เมื่อบริบทสังคมเปลี่ยนไปจำนวนเต่าทะเลลดลงจนอยู่ในขั้นวิกฤต การเดินเก็บไข่เต่าจึงปรับรูปแบบมาเป็นการแอบดูเต่าวางไข่ และเดินชายหาดเพื่อป้องกันคนลักลอบขุดไข่เต่าแทน โดยปกติเต่าทะเลจะขึ้นมาวางไข่ในช่วงเดือนตุลาคมถึงกุมภาพันธ์ มูลนิธิเพื่อการอนุรักษ์เต่าทะเลบ้านไม้ขาว จึงออกลาดตระเวน พร้อมทั้งเก็บไข่เต่ามาฟูมฟักไว้ในศูนย์อนุรักษ์ เมื่อลูกเต่าพร้อมกลับสู่ทะเล เป็นช่วงเวลาเดียวกับประเพณีสงกรานต์ จึงมีการจัดงานปล่อยเต่าทะเลคืนสู่ธรรมชาติ ส่งผลให้จำนวนเต่าทะเลเพิ่มมากขึ้น ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของเต่าทะเลนั้น เป็นดัชนีชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศด้วย

ฝายชะลอน้ำ (check Dam) คือ สิ่งก่อสร้างกั้นทางเดินของลำน้ำที่เป็นลำห้วย ลำธารขนาดเล็กในบริเวณที่เป็นต้นน้ำหรือพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ให้สามารถกักเก็บตะกอนอยู่ได้ ช่วยชะลอการไหลของน้ำให้ช้าลง กักเก็บตะกอนไม่ให้ไหลลงไปทับถมลำน้ำตอนล่าง และลดการชะล้างพังทลายของดิน ซึ่งเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำวิธีหนึ่ง นอกจากนี้ ช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพให้แก่พื้นที่ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภคของมนุษย์และสัตว์ป่าต่าง ๆ ตลอดจนมีน้ำใช้เพื่อการเกษตรอีกด้วย (สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ องค์การมหาชน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม)

วัฒนธรรมที่มีอัตลักษณ์
โดดเด่น และมีชื่อเสียง

อาหารไทย เป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของไทย เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์แห่งอาหารที่สั่งสมสืบทอดภูมิปัญญามาอย่างยาวนาน นอกจากจะมีรสชาติอร่อยจัดจ้าน ถึงพริก ถึงขิง ด้วยการผสมผสานเครื่องเทศสมุนไพรซึ่งมีประโยชน์ต่อสุขภาพ แต่ละพื้นที่จะมีลักษณะอาหารการกินที่แตกต่างกัน แต่โดยรวมแล้วจะเรียกว่าวัฒนธรรมอาหารไทย อาหารไทยมีมากมายหลายอย่างสะท้อนให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพที่เป็นวัตถุดิบในการนำมาทำอาหาร โดยเฉพาะเครื่องเทศสมุนไพรที่สามารถหาได้ง่ายในไทย และบางบ้านปลูกไว้รอบบ้าน ซึ่งอาหารไทยมีชื่อเสียงไปทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นต้มยำกุ้ง ผัดไทย ผัดกะเพรา แกงเขียวหวานไก่ ส้มตำ โดยเฉพาะต้มยำกุ้ง องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก ได้ประกาศให้ **"ต้มยำกุ้ง"** ขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของมนุษยชาติ เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2567 ทั้งนี้ ข้อมูลในเว็บไซต์ของยูเนสโก กล่าวถึงต้มยำกุ้งว่าเป็นอาหารแบบดั้งเดิมของประเทศไทย โดยจะนำกุ้งไปต้มกับสมุนไพรและปรุงรสด้วยเครื่องปรุงท้องถิ่น น้ำซุปที่มีกลิ่นหอมเฉพาะตัวและมีสีสันสดใส ผสมผสานรสชาติได้หลากหลาย เช่น รสหวาน เปรี้ยว เผ็ด มัน และขมเล็กน้อย เชื่อกันว่าจะช่วยส่งเสริมพลังงานและสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะในช่วงฤดูมรสุม

นอกจากนี้ เอกลักษณ์อาหารไทยอีกอย่างหนึ่งที่เป็นเสน่ห์ที่คนไทยควรภูมิใจ คือ อาหารไทยมีข้าวเป็นอาหารหลัก มีข้าวเจ้าหรือข้าวเหนียว ซึ่งเราจะบริโภคข้าวในทุกมื้ออาหาร โดยมี “กับข้าว” กินคู่กับข้าวเสมอ เป็นวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาจากบรรพบุรุษ ซึ่งประเทศไทยมีข้าวหอมมะลิที่มีชื่อเสียงระดับโลก

ผ้าไหม นับเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของไทยที่สืบทอดมาอย่างยาวนาน ที่ต้องใส่ใจในรายละเอียดตั้งแต่การปลูกหม่อน คัดเลือกพันธุ์ไหม ดูแล ฟูมฟัก ประณีตสาวไหม ใส่ใจสู่การถักทอเป็นเนื้อผ้าที่มีความสวยงาม ยิ่งถ้าไม่ได้ใช้เครื่องจักรช่วยเป็นงานจากท้องถิ่นโดยผู้ที่มีความชำนาญมีลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ จะยิ่งเพิ่มมูลค่าให้กับผ้าไหมมากขึ้น ผ้าไหมไทยมีชื่อเสียงจากคุณภาพและลวดลายจนปรากฏในเวทีโลกหลายครั้ง บางคนชอบสะสมเพื่อเอาไว้ใช้ในงานหรือเพิ่มมูลค่าตามกาลเวลา ผ้าไหมไทยยังเป็นสิ่งที่ดึงดูดชาวต่างชาติให้เข้ามาประเทศไทยเยอะขึ้น ผ้าไหมจึงเป็นอีกหนึ่งวัฒนธรรมไทยที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์

จักสานย่านลิเภา มรดกวัฒนธรรมภาคใต้ เป็นศิลปหัตถกรรมที่มีชื่อเสียงของภาคใต้ทำมาจากย่านลิเภาซึ่งเป็นพืชตระกูลเฟิร์นหรือเถาวัลย์ชนิดหนึ่งทางใต้เรียกว่าเถาวัลย์ว่า “ย่าน” มีคุณสมบัติ คือ ลำต้นเหนียวเหมาะนำมาจักสานเป็นภาชนะเครื่องใช้ต่าง ๆ แหล่งผลิตสำคัญอยู่ที่บ้านหม่น ตำบลท่าเรือ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นสินค้าที่มีชื่อเสียงทั้งในประเทศและต่างประเทศ สร้างอาชีพ และรายได้แก่ประชาชนในท้องถิ่น

วัฒนธรรมกับการพัฒนาเศรษฐกิจ คุณค่าสู่มูลค่า

เหตุผลหลายอย่างที่ประเทศไทยสามารถพัฒนาและเติบโตทางเศรษฐกิจได้อย่างมีคุณภาพและยั่งยืน เพราะเรามีทั้งทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ มีแหล่งท่องเที่ยว และวัฒนธรรมที่หลากหลาย ซึ่งประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 8 จากการจัดอันดับประเทศที่ร่ำรวยมรดกทางวัฒนธรรมที่สุดในโลก 2024 อีกทั้งคนไทยมีจิตใจที่เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เป็นเอกลักษณ์ของความเป็นไทยซึ่งหลาย ๆ อย่างที่เรามี เป็นเสน่ห์ เป็นความสวยงามสำหรับนักท่องเที่ยว และเป็นความสุขทางใจที่ไม่อาจอธิบายเป็นคำพูดได้ แต่สามารถสัมผัสได้ สมกับเป็นดินแดนแห่งอิสระ ดินแดนแห่งรอยยิ้ม ซึ่งนักท่องเที่ยวต่างชาติหลงใหล และอยากมาสัมผัสสิ่งเหล่านี้ด้วยตัวเอง ไม่ว่าจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ที่ธรรมชาติรังสรรค์ เช่น ทะเลสวยทางภาคใต้ ที่มีสีครามใสราวกับคริสตัล อีกทั้งความสวยงามของแนวปะการังในท้องทะเลที่มีสีสันหลากหลายและสดใส เป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตหลายชนิด สะท้อนให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลของไทย ทางภาคเหนือจะเห็นภูเขาสูงตระหง่าน เห็นความงดงามของทะเลหมอกสีขาวไกลสุดสายตา สัมผัสอากาศเย็นสบายตลอดปี ทุ่งดอกไม้สวยงาม ป่าไม้เขียวขจี ยังมีแหล่งท่องเที่ยววัฒนธรรม ท่องเที่ยวชุมชนประเพณีไทย เช่น สงกรานต์ ลอยกระทง นอกจากนี้ วัฒนธรรมการแต่งกาย ผ้าไทย ผ้าไหมไทย เรามีอาหารไทย ขนมไทยที่มีชื่อเสียงได้รับการยอมรับระดับโลก ซึ่งอาหารไทยของเราเป็นการผสมผสานระหว่างวัตถุดิบที่หลากหลาย และเครื่องเทศ สมุนไพรที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ สะท้อนให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของความหลากหลายทางชีวภาพ ความประณีตในการปรุงและความคิดสร้างสรรค์ของคนไทย เรามีวัฒนธรรมการนวดแผนไทย สปาไทย เป็นอีกหนึ่งเอกลักษณ์ของความเป็นไทย ทั้งนี้ หากเราได้นำเอาวัฒนธรรมมาผสานกับความหลากหลายทางชีวภาพ และวิทยาการสมัยใหม่ จะเป็นความแตกต่างที่ยากต่อการลอกเลียนแบบ

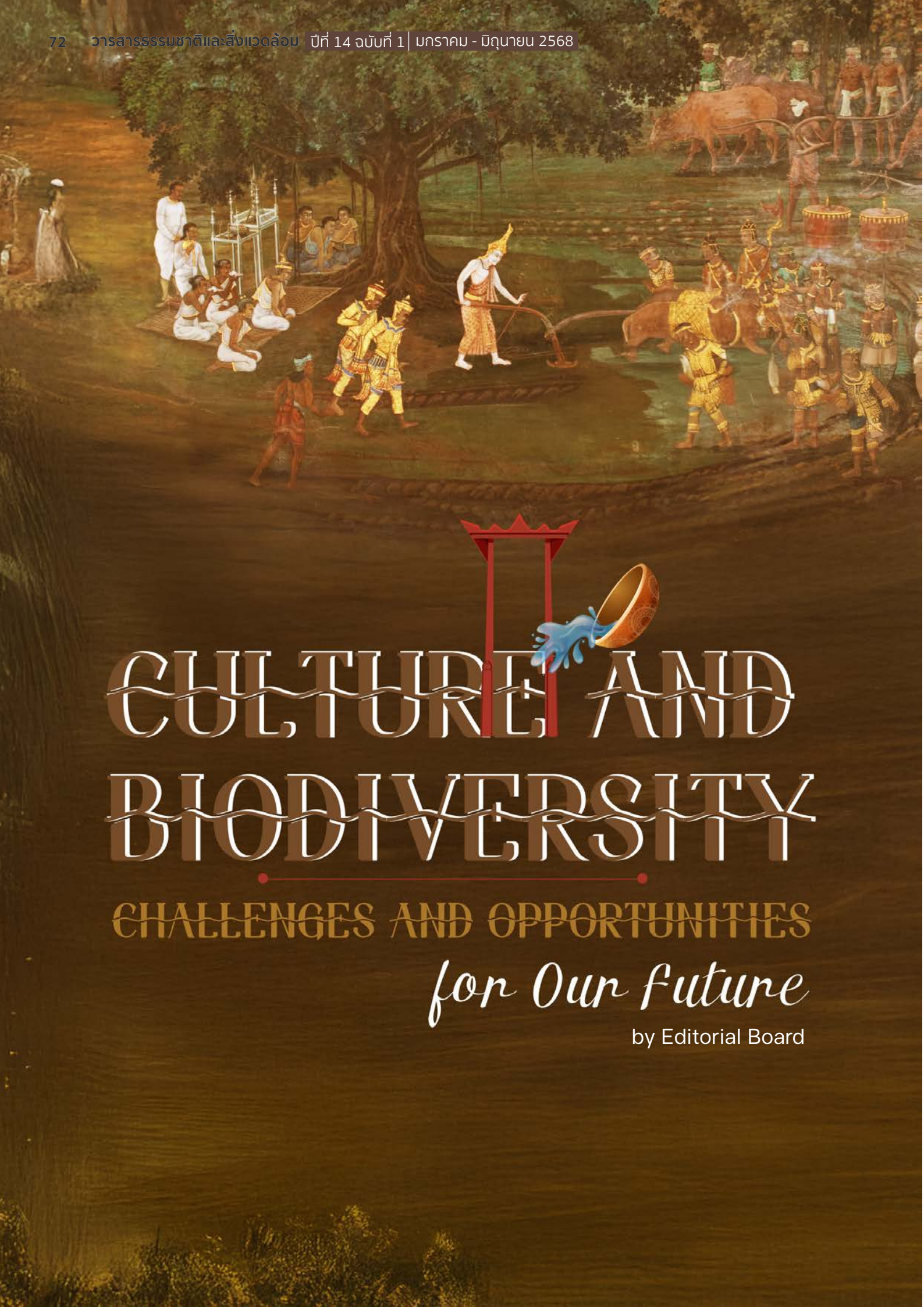
เพราะเรามีพร้อมหลายอย่างอยู่แล้ว ทั้งทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรม ที่เป็นเสมือนสินทรัพย์ที่ผ่านการสั่งสมจนเกิดเป็นมูลค่า สิ่งเหล่านี้เป็นจุดแข็งของประเทศไทย เป็นทุนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ เป็นโอกาสที่จะช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยให้ดีขึ้นได้ เพียงแต่เราต้องทำการตลาด โดยการสร้างแบรนด์ที่ส่งเสริมให้สิ่งเหล่านี้มีความหรูหรา มีความโดดเด่นที่แตกต่าง และมีมูลค่าสูง เพราะฉะนั้น การสร้างแบรนด์ด้วยการทำเนื้อหา (Content Marketing) สร้างเรื่องราว (Story telling) จึงเป็นสิ่งสำคัญมากที่ทำให้แบรนด์มีแต้มต่อเหนือคู่แข่ง เป็นที่จดจำ และเป็นการเพิ่มเสน่ห์ให้กับแบรนด์

ขอยกตัวอย่างการสร้างแบรนด์อาหารไทย เพราะอาหารไทยของเรามีอัตลักษณ์ที่โดดเด่นและแตกต่างได้รับความสนใจมีชื่อเสียงทั่วโลกและประเทศไทยมีนโยบายสนับสนุน “Kitchen of the world” เราจึงควรใช้ความได้เปรียบจากการที่มีชื่อเสียงในเรื่องอาหารมาต่อยอดด้วยอัตลักษณ์ของอาหารไทย คือวัตถุดิบในการปรุงอาหารที่มาจากประเทศไทยเท่านั้น จึงจะให้รสชาติของอาหารไทยแท้ด้วยเครื่องเทศและสมุนไพรไทยที่เป็นหัวใจสำคัญ ทำให้อาหารไทยมีรสชาติเป็นเอกลักษณ์และแตกต่างจากอาหารชาติอื่น การผสมผสานเครื่องเทศสมุนไพรแต่ละชนิดอย่างลงตัวจะทำให้เกิดรสชาติและมีกลิ่นหอมที่น่าประทับใจ และที่สำคัญคือทำอย่างไรที่จะให้ผู้ปรุงอาหารไทยทั่วโลกใช้วัตถุดิบจากเมืองไทยเท่านั้น และต่างชาติยอมรับในคุณภาพของวัตถุดิบในประเทศไทย ซึ่งเราจะต้องสร้าง Storytelling ของวัตถุดิบในการปรุงอาหารด้วยการบอกเล่าที่มา ส่วนผสม ขั้นตอนการปรุงอาหารที่เป็นอัตลักษณ์ในแบบของวัฒนธรรมไทย สิ่งเหล่านี้จะช่วยเพิ่มมูลค่า เพิ่มเสน่ห์ให้กับแบรนด์ ทำให้แบรนด์ไทยมีความน่าเชื่อถือ ดูใส่ใจน่าจดจำ อีกทั้งการได้รับรู้เรื่องราวที่มาที่ไปของอาหารทำให้ลูกค้ารู้สึก “อิน” หรือรู้สึกร่วมไปกับเรื่องราวไปกับบรรยากาศหรือรู้สึกอาหารมีรสชาติอร่อยมากขึ้นได้อีกด้วย คือ ถ้าเราสามารถสร้างแบรนด์อาหารไทยด้วยอัตลักษณ์ไทยได้สำเร็จจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมธุรกิจอาหารไทย ส่งเสริมอาชีพเกษตรกร และช่วยสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของประเทศ รวมทั้งยังเห็นคุณค่า

THE WORLD

และความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพที่เป็นวัตถุดิบในการนำมาทำอาหารอีกด้วย หรือถ้าเป็นของหวานอย่างเช่น ข้าวเหนียวมะม่วงที่ชาวต่างชาติชอบมาก ๆ หากได้รับการผลักดันอย่างจริงจังและต่อเนื่องสามารถสร้างแบรนด์สู่สากลได้สำเร็จ สิ่งที่ตามาคือการท่องเที่ยวดีขึ้น กระทรวงอุตสาหกรรมผลิตสินค้าได้มากขึ้น กระทรวงพาณิชย์ขายของได้มากขึ้น กระทรางเกษตรฯ ได้ประโยชน์กับชาวนา ชาวสวน กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ต่อยอดทำวิจัยพันธุ์ข้าวเหนียว พันธุ์มะม่วง เพราะฉะนั้นทุกฝ่ายได้ประโยชน์หมด

นอกเหนือจากอาหารแล้ว ยังมีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่สวยงามและอุดมสมบูรณ์ไปด้วยความหลากหลายทางชีวภาพที่ธรรมชาติมอบให้ มีแหล่งท่องเที่ยววัฒนธรรม ท่องเที่ยวชุมชน มีวัฒนธรรมหลายอย่างที่ทรงคุณค่า เราสามารถสร้างสิ่งเหล่านี้ให้มีมูลค่าสูงด้วย Storytelling “แบรนด์” ประเทศไทย โดยการดึงจุดเด่นมาก ๆ ของประเทศเรา หรือ “หากแบรนด์ไหนมีเรื่องเล่า” จะได้เปรียบในแง่การเป็นที่จดจำ การดึงตำนาน เรื่องราว และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่มากมายมาถ่ายทอด บอกกล่าวถึงผลิตภัณฑ์หรือบริการ และที่มาของสถานที่ อย่างเช่น สถานที่ท่องเที่ยว หรือที่มาของชุมชนที่เป็นแหล่งผลิตภัณฑ์ให้ผู้คนได้รู้จัก ก็จะช่วยเพิ่มเสน่ห์ เพิ่มความน่าสนใจให้กับแบรนด์ เรื่องราวที่ดีสามารถเชื่อมเข้าสู่อารมณ์ของผู้บริโภคได้ ทำให้ผู้บริโภครู้สึกผูกพันไปกับเรื่องราว หลงใหลและอยากมาประเทศไทย เพราะมีความพร้อมด้วยทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นโอกาสและความท้าทายที่ไม่อาจมองข้ามในการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และการจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากร ความหลากหลายทางชีวภาพ และวัฒนธรรมอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน



CULTURE AND BIODIVERSITY

CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

for Our Future

by Editorial Board

THAILAND IS THE COUNTRY WITH DIVERSE CULTURES

NATURAL RESOURCES AND BIODIVERSITY.

Thai people have been made use of biodiversity in their daily livelihood and traditional lifestyles of local communities in each geographic region, which characterized by topography, climate, flora and fauna in the area. Many plant and animal species have played an important role in Thai culture and traditional ways of life. Thai people have enjoyed benefits from abundant natural resources, and in turn, they have applied their traditional knowledge and culture to protect biodiversity and restore ecosystems in their territories. This will introduce you to the beautiful relationship between biodiversity and Thai people which reflects in well-known ceremonies and festivals.

CULTURE, TRADITION, AND BIODIVERSITY UTILIZATION

The Royal Ploughing Ceremony or Phra Ratcha Phithi Charot Phra Nangkhan Raek Na Khwan, is a traditional royal ceremony in Thailand that marks the beginning of the rice-growing season. The objectives of the ceremony is to honor and encourage farmers especially rice growers. The blessed rice seeds will be sown and farmers are allowed to collect the seeds to be sown in their own plantation for good fortune. Another highlight that everyone is looking forward to is the prediction of crop fertility using variety of grains such as corns, nuts, green beans, black sesame seeds, taro and para grass, which will be chosen to eat by Phra Kho, the sacred oxen.

Songkran Festival One of Thailand's most famous festivals and the significant event on the Buddhist calendar. This 'water splashing' festival marks the beginning of the traditional Thai New Year, which takes place in April every year, from the 13th to the 15th. Variety of Thai flowers and plants such as Arabian jasmine, Soap pod, Tumeric, Negkassar and Safflower were used in ceremonies and rituals during Songkran Festival. To enhance the significance of Songkran Festival, on December 6th, 2023, the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) has officially designated Songkran Festival as an "Intangible Cultural Heritage". The other cultural aspects of Songkran are "Rod Nam Dam Hua" or family gathering, with a ritual of pouring scented water on elderly family members' palms to pay respect and receive their blessings instead, and "Song Nam Phra", the ritual bathing of a Buddha statue with scented water. This festival helps sustaining relationship between social members, from homes to temples, using "water" as the symbol of building friendly relationships and solidarity in the community.

Loy Krathong Festival is a festival celebrated by the Thai people on the full moon night of the twelfth month of the Thai lunar calendar. The purpose of this festival is to ward off misfortune, and to pay homage to Phra Mae Khongkha, the goddess of water (Thai name for the Hindu goddess Ganga). We also use this opportunity to ask forgiveness for any wrongdoings we have committed upon the water, such as littering or wasteful usage. Loy Krathong Festival has motivated Thai people to recognize the value and important of rivers, canals and other aquatic ecosystems, which are origins of biodiversity.

The current environmental crisis, including global warming, solid waste management and pollution has rapidly growing, combining with the growing population has made Loy Krathong one of the biggest waste producing festivals, in particular the floating baskets left in the water. One of the solution to address the problem is to use natural products made from plants such as banana leaves, leaf sheaf of banana tree, corn husks and lotus in making of floating baskets. To reduce amounts of floating baskets in the rivers and canals and contribute to waste management, the campaign "Coming Together, Sharing One Krathong" and digital or on-line Loy Krathong has been widely promoted. All sectors and stakeholders have now aware and cooperated to carry on Loy Krathong Festival in a sustainable way that has least impacts on the ecosystems and biodiversity.

Khao Matupayas making ceremony or Stirring of Khao Thip is the festival of Buddhist merit held at the end of Buddhist Lent, in all regions of Thailand, In the Central Region the festival will be held on Vesak Day. Various plants, fruits and products from nature, including rice (rice flour and glutinous rice flour) wheat flour, peanuts, green beans, soybean, black sesame seeds, white sesame seeds, coconut, banana, corn, popped rice, taro, sweet potato, sago, pumpkin, sweetened condensed milk, butter, sugarcane juice, honey, sugar, milk, jasmine scented water, rice milk, pandan leaf and popped rice.

CULTURE, TRADITION, NATURAL RESOURCES AND BIODIVERSITY PROTECTION

Forest ordination, or Buat Pa, is a ceremony whereby a tree is symbolically ordained as a monk in order to protect it from illegal loggers. Since according to Buddhist's belief, harming a monk, will lead to the accumulation of severe bad karma. At the highlight of the ceremony, monks will wrap saffron-colored monastic robes around the chosen trees. The ordained tree does not truly become a monk, but is rather symbolically given the prestige of a monk, who should be respected, and not harmed in any way. Furthermore, the forest or areas where the ordained trees exists will be sacred place that villagers and communities have to protect and safeguard. Tree ordination now has been applied to strengthen communities' conservation of forests and biodiversity.

Wellhouse spirit - feeding rites and Destiny river, which the local population in Northern region has combined socio-cultural dimension with the ecological dimension to address the encroachment of watershed forests, and preserve water bodies. Inspired by traditional ritual of " Renewal to Destiny" to human's long life. During the ceremony, people in community will dredging canals, cleaning the rivers, streams or canals together, then they will perform the ritual to ask for forgiveness from sacred things related to water. This ceremony shows the application of local belief to build up conservation effort between communities and government, in a sustainable manner.

Turtle Walk The local tradition of Phuket locals in the past was to walk finding and picking marine turtle eggs at Mai Khao beach and the other beaches during spawning season. But at present, the population of marine turtles in Thailand has become critically endangered, the pattern has changed from walking and picking the eggs to peeking and patrolling to protect turtle's eggs from smugglers. The spawning season of marine turtle starts from October to February, The Mai Khao Marine Turtle Foundation has patrolled and pick turtle's eggs and nurture them in the conservation center. The baby turtle will be ready to go the sea in April, about the same period as Songkran festival, the "bringing marine turtle to nature" event will be held at the above-mentioned period, to increase population of marine turtle which is the indicator of marine ecosystems' integrity.

Check Dam are small, temporary or permanent structures built across drainage ditches, swales, or channels to reduce water flow velocity and prevent erosion, allowing sediment to settle out. Check dam can help conserving soil and water, and increase biodiversity and ecosystem integrity. Furthermore, check dam provide water supply for wildlife and human consumption and agricultural use. (Hydro-Informatics Institute, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovations)

SIGNIFICANT AND ICONIC THAI PRODUCTS, INCLUDING THAI FOOD, THAI SILK, AND YAN LIPAO BASKETRY

Thai Food Thai cuisine is cultural heritage that reflects traditional art of cooking ingredients with sour, sweet, salty, hot and spicy flavors work together to make each dish very tasty and healthy. Thai food culture varies depending upon the area or region of Thailand the dish originates from. Richness biodiversity in the countries has provided great ingredients for Thai cuisine, in particular herbs and spices, which can be easily planted around the house. At present, Thai food has gained worldwide popularity, in particular Tom Yum Kung (Hot and sour shrimp soup), Pad Thai, Pad Gaprao (Holy basil stir-fry with hot and spicy sauce), Chicken green curry and Som Tum (Spicy papaya salad). On December 4th, 2024, the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) decided to inscribe Tom Yum Kung on the Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity for 2024. UNESCO's web site described that The prawns or shrimps are boiled with herbs, including lemongrass, kaffir lime leaves, galangal root and shallots, then seasoned with local condiments. It has a recognizable aroma and vibrant colors, and combines many tastes, including sweet, sour, savory, spicy, creamy and slightly bitter, and this soup is believed to promote energy and wellness, particularly during the monsoon season.

The other unique of Thai food is rice, Thai people often eat rice with almost every dishes, either steamed rice or sticky rice. Thai jasmine rice, or Khao Hom Mali is considered one of the world's most delicious cultivars of rice and is therefore the most popular. Many Thai households prefer jasmine rice to other varieties as it is soft and very fragrant after being cooked.

Thai Silk is a world-renowned product which holds significant cultural values. Through the process of sericulture and weaving, which have helped to sustain the people of Thailand for ages, are all special processes that require great time and care to make the beautiful and delicate silk. Sericulture, the cultivation of silkworms, is a traditional knowledge that reflects the deep connection Thai people have with nature. Since silkworms feed only on mulberry leaves, farmers grow their mulberry bushes nearby. When the trees are ready, the silk cultivation process begins. Once the cocoons are harvested, they are processed through specific steps in order to prepare them for weaving.

Yan Lipao Basketry Yan Lipao baskets are made from a special kind of vines found in Southern Thailand. Yan Lipao weaving requires great skills, time, and patience. The products made by master craftsmen are elegant, sturdy, and can also reach staggering prices. The use of natural materials to create fine works of art reflects the soul of Thai craftsmanship, which rests on the understanding and respect for nature. The source of production including at Ban Mon, Tambon Ta Rua, Amphoe Muang, Nakhon Sri Thammarat Province.

CULTURE AND ECONOMIC

DEVELOPMENT FROM PRECIOUS TO VALUE

Thailand has great potential to achieve sustainable development and economic growth, since our country has abundant natural resources and biodiversity, including many types of tourist attractions and outstanding culture. Thailand was ranked number 8 in the list of countries with most cultural heritages in the year 2024 Furthermore, in this "Land of Smile", tourists from all around the world will impress with the generous and kindness of Thai people. The meaning of the word "Thai" is "Freedom", so Thailand also means "Land of Freedom". Tourists will witness the beautiful scenery from the crystal blue sea and colorful coral reefs of the South, to the green mountains covered with sea of fogs in the North. Cultural tourism has been promoted and grow rapidly that tourists from around the world come to Thailand during famous festivals such as Songkran and Loy Krathong. Thailand also has been recognized from its unique dress, including Thai silk and other fabric, and the worldwide famous Thai food and desserts, which combines varieties of natural ingredients, in particular spices and herbs that is good for health. These reflects the richness of biodiversity and the creative wisdom of Thai people. The other valuable cultural heritage for wellness is Thai massage and spa. There are possibilities to integrate culture with biodiversity using modern technology and innovations to make different and distinctive product that no one cannot imitate.

KITCHEN OF

Since we already have the necessary factors, including natural resources, biodiversity and culture, which were like valuable assets for economic development. However, in the global market which has high competition, we have to focus on content marketing and create outstanding storytelling to highlight and mainstream our brand with its unique and exceptional appearance in the global market. The good example of marketing is the Thai Government's policy to promote "Kitchen of the world", using advantage from the famous of Thai food to enhance the identity of ingredients in Thai cuisine, and seek ways to convince chefs from other countries to use only Thai herbs, spices or other ingredients in making Thai dishes. We have to create captivating story of the dish/menu, telling of its origin, ingredients, cooking steps, the aroma and flavors of the dish to attract and impress customers. If we success in creating Thai Cuisine Brand, the food business sector, and agricultural sector will also get benefits, as well as tourism sector, which cultural tourism and gastronomy tourism has become more popular. The other dessert menu with high potential is Mango Sticky Rice, which is one of the foreigner's most favorites, if have been fully promoted to become the international brand, it will creates incomes, jobs and much more possibilities to all sectors, including farmers, gardeners, tourism sectors, commercial sectors, industrial sectors, and scientific sectors to further study and research on sticky rice and mango varieties breeding.

Apart from food sector, we can apply storytelling approach to promote tourist destinations, in particular nature attractions with high level of biodiversity and cultural heritage sites. To create “Brand Thailand” which has captivating story about the place or product, highlighting on legends, story told from generations to generations, and local wisdom or traditional knowledge related to them. Brand with outstanding stories will has more impact on customers and tourists, and has more potential to uplevel and receive more income from the place or product. These are challenges and opportunities to achieve economic development while manage and make use of natural resources and biodiversity and cultural heritage wisely in a sustainable way.

เสือปลา

ตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ชุ่มน้ำ

โดย กองบรรณาธิการ

บริเวณทุ่งสามร้อยยอด ครอบคลุมอำเภอสามร้อยยอด และอำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เนื้อที่ 43,074 ไร่ หรือ 68.92 ตารางกิโลเมตร เป็นหนึ่งในระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำขนาดใหญ่ระดับประเทศ อันดับที่ 11 ของประเทศไทย และได้รับการประกาศให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ (Ramsar Site) ตามอนุสัญญาแรมซาร์ เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2551 โดยเป็นอันดับที่ 1,374 (ปัจจุบันมีแรมซาร์ไซต์กว่า 2,500 แห่ง) พื้นที่ชุ่มน้ำสามร้อยยอดมีทิวทัศน์ที่สวยงาม มีความหลากหลายของพืช สัตว์ เป็นแหล่งอาศัยและขยายพันธุ์ของนกนานาชนิด รวมถึงเป็นแหล่งอาหารและที่หลบภัยที่สำคัญสำหรับ "เสือปลา"

กองบรรณาธิการวารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีโอกาสเยี่ยมชมอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอดและพื้นที่ชุ่มน้ำทุ่งสามร้อยยอด และได้รับเกียรติสัมภาษณ์ **คุณพิศิษฐ์ เจริญสุข** หัวหน้าอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และ**คุณนิรุตต์ ท้าวโกษา** นักอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ มูลนิธิสืบนาคะเสถียร ซึ่งให้ความรู้และบอกเล่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำทุ่งสามร้อยยอดและสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

"เสือปลา"

นักล่าแห่งพื้นที่ชุ่มน้ำทุ่งสามร้อยยอด

เสือปลา (Fishing Cat) มีขนาดใหญ่กว่าแมวบ้าน รูปร่างอ้วนหนา บึกบึน ม่อต้อ หางอ้วนและสั้น ตัวผู้หนัก 11-12 กิโลกรัม ตัวเมียหนัก 6-7 กิโลกรัม อาหารหลักได้แก่ หนู นก ปลา เสือปลามีขน 2 ชั้น ซึ่งเหมาะกับการหากินกับน้ำ ขนชั้นในสั้นเกรียนและแน่นมากจนน้ำซึมผ่านไม่ได้ ทำให้ตัวแห้งและรักษาความอบอุ่นขณะจับปลาในน้ำ ส่วนขนชั้นนอกจะยาวเป็นชั้นที่มีลวดลายและมันวาว เสือปลาพบได้ตามพื้นที่ชุ่มน้ำต่าง ๆ เช่น ป่าชายเลน หรือพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำ ปัจจุบันเสือปลาจัดอยู่ในประเภทสัตว์ป่าคุ้มครอง และมีแนวโน้มที่ใกล้สูญพันธุ์ เนื่องจากถูกล่าและสูญเสียแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหาร อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนั้น ความร่วมมือในการรักษาระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำจึงมีความสำคัญยิ่งเพื่อช่วยลดการใกล้สูญพันธุ์ของเสือปลาและสัตว์ต่าง ๆ ในพื้นที่ รวมถึงการดูแลปกป้องแหล่งที่อยู่อาศัยและสร้างความสมดุลในธรรมชาติ

เสือปลา

1. เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 ประเทศไทย

2. เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่อยู่ในสถานะมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU) จากการประเมินสถานภาพความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต โดยองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature: IUCN) หรือ IUCN Red List (2016)

3. เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR) จากการประเมินสถานภาพชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามของประเทศไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2566)

4. เป็นชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่าและพืชป่าในบัญชีหมายเลข 2 ของอนุสัญญาการค้าระหว่างประเทศทั้งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora: CITES) กล่าวคือ ยังไม่ถึงกับใกล้จะสูญพันธุ์ จึงยังอนุญาตให้ค้าได้ แต่ต้องมีการควบคุมไม่ให้เกิดความเสียหาย หรือลดปริมาณลงอย่างรวดเร็วจนถึงจุดใกล้จะสูญพันธุ์ โดยประเทศที่จะส่งออกต้องออกหนังสืออนุญาตให้ส่งออกและรับรองว่าการส่งออกแต่ละครั้งจะไม่กระทบกระเทือนต่อการดำรงอยู่ของชนิดพันธุ์นั้น ๆ ในธรรมชาติ

ความท้าทายในการอนุรักษ์เสือปลาในพื้นที่ชุ่มน้ำ

คุณพิศิษฐ์ เจริญสุข กล่าวถึงการทำงานที่ได้สั่งสมประสบการณ์และความรู้ในหลายสาขา อาทิ ช่างสำรวจ การเกษตร ที่ดิน ป่าไม้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการและบทบาทในฐานะหัวหน้าอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด คุณพิศิษฐ์ได้เล่าความเป็นมาการอนุรักษ์เสือปลาในพื้นที่ **"...ในอดีตพื้นที่แห่งนี้เคยมีความขัดแย้งระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่อนุรักษ์และการดำเนินงานเพื่อปกป้องสัตว์ป่าหายาก อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันเริ่มมีสัญญาณที่ดีขึ้น จากความพยายามเข้าไปอธิบายและสร้างความเข้าใจกับผู้นำชุมชน โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญของการอนุรักษ์เสือปลา ซึ่งเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามกฎหมาย ชาวบ้านเคยกังวลผลกระทบต่อการดำรงชีวิต แต่ก็ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน..."** ความร่วมมือระหว่างอุทยานฯ กับชุมชนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เช่น การขอใช้พื้นที่ การประชาสัมพันธ์ การช่วยเหลือชาวบ้าน

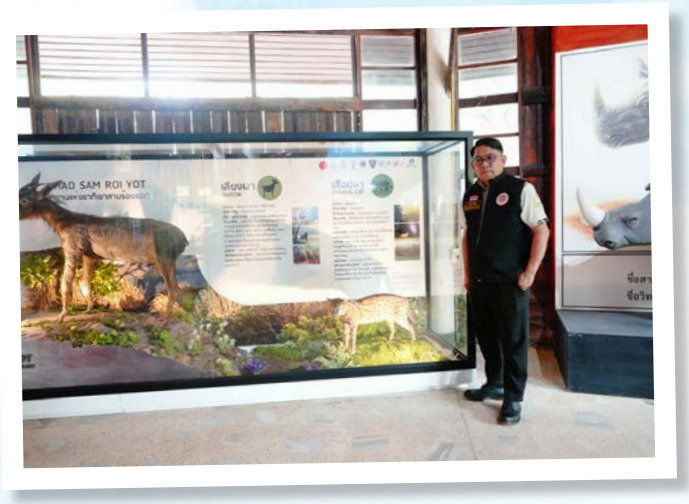
"...สำหรับความตั้งใจในการอนุรักษ์เสือปลา มิใช่จำกัดเพียงแค่หน่วยงานภาครัฐ แต่ยังได้รับความร่วมมือจากภาคประชาสังคมและนักวิชาการ อาทิ อาจารย์สุพจน์ สุขพัฒน์ คุณครูเกษียณและคุณนิรุตต์ ท้าวโกษา ผู้ที่มุ่งมั่นฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำบึงบัว ซึ่งเป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของเสือปลา อย่างไรก็ตาม ความร่วมมือยังคงมีช่องว่างที่ต้องเติมเต็ม..." คุณพิศิษฐ์ ได้เน้นย้ำการศึกษาและเก็บข้อมูลจำนวนประชากรเสือปลา เพื่อนำไปประกอบแนวทางการอนุรักษ์ที่เหมาะสม ยั่งยืน และเป็นรูปธรรม ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคประชาสังคม เยาวชน และชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้สัตว์ป่าหายาก "เสือปลา" สามารถดำรงอยู่คู่กับผืนป่าไทยต่อไป

คุณพิศิษฐ์ เจริญสุข

หัวหน้าอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด

การจัดการอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอดกับการอนุรักษ์เสือปลา

"...นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่เข้ามาในพื้นที่อุทยานจะทราบถึงกฎระเบียบต่าง ๆ เป็นอย่างดี แต่ผู้ประกอบการบางรายอาจมีพฤติกรรมการเก็งกำไรหรือโก่งราคาค่าบริการ ไม่เป็นไปตามระเบียบที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กำหนดไว้ นอกจากนี้ ยังพยายามขอเพิ่มขนาดเครื่องยนต์เรือ หรือขยายจำนวนที่นั่งของเรือท่องเที่ยว ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม..." คุณพิศิษฐ์ กล่าวเพิ่มเติมว่า จากการพูดคุยกับผู้ที่เกี่ยวข้อง พบว่าเสือปลาส่วนใหญ่อาศัยใกล้แหล่งอาหาร โดยเป็นพื้นที่บ่อกุ้งและบ่อปลา ซึ่งอยู่นอกพื้นที่อุทยานฯ ทำให้ควบคุมดูแลได้ยาก หากเสือปลาสร้างความเดือดร้อนให้กับชุมชน เช่น เข้ามาล่าสัตว์เลี้ยง หรือมาหาอาหารในพื้นที่อยู่อาศัยของชุมชน ดังนั้น การจัดการปัญหาดังกล่าวจึงเป็นสิ่งที่ท้าทาย เพราะเสือปลาเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองภายใต้พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562



นอกจากนี้ ควรคำนึงถึงประเด็นการท่องเที่ยว กล่าวคือ "...การส่งเสริมการท่องเที่ยวที่อาจส่งผลกระทบต่อถิ่นที่อยู่ของเสือปลา จากข้อมูลการกระจายตัวของเสือปลาในปัจจุบันประเมินไว้ที่ 80 กว่าตัวนั้น คาดว่าหากมีการสำรวจอย่างละเอียดจำนวนจริงอาจจะเพิ่มขึ้นมากกว่านี้ ทั้งนี้กลุ่มอนุรักษ์ได้มีการใช้กล้องดักถ่ายภาพและกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการสำรวจโดยดำเนินการภายใต้แผนยุทธศาสตร์ 5 ปี ในการอนุรักษ์เสือปลา ซึ่งจะสิ้นสุดในปี พ.ศ. 2568..." การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์นับเป็นประเด็นที่ต้องพิจารณาถึงผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม สำหรับพื้นที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติบึงบัว ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอุทยานฯ มีการควบคุมดูแลให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนดไว้ จึงไม่ค่อยพบปัญหา แต่ในบริเวณถ้ำเขาจูบกันเป็นพื้นที่เอกชน ควบคุมดูแลได้ยาก ทำให้มีการร้องเรียนเรื่องเวลา จำนวนนักท่องเที่ยว อัตราค่าบริการเรือ ด้วยเหตุนี้การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์จึงต้องสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องกับนักท่องเที่ยว เพื่อให้เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์และศึกษาธรรมชาติ ไม่ใช่การมาเยือนเพื่อความบันเทิงเพียงอย่างเดียว อนึ่ง พื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด ได้มีการค้นพบทางโบราณคดีที่สำคัญ โดยกลุ่มงานวิจัยของกรมศิลปากร ซึ่งขุดพบโครงกระดูกมนุษย์โบราณอายุราว 29,000 ปี และยังขุดค้นเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง อันแสดงให้เห็นถึงความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่สามร้อยยอด

คุณพิศิษฐ์ กล่าวเพิ่มเติมในการจัดการพื้นที่อุทยานฯ ว่า "...เนื่องจากพื้นที่รอบอุทยานฯ มีบ่อกุ้งและโรงงานต่าง ๆ ที่อาจปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ จึงมีการศึกษาวิเคราะห์และหาทางแก้ไข โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐในการติดตามตรวจสอบและฟื้นฟูบึงบัว อีกประเด็นที่น่าสนใจคือ การพบเห็นเลียงผาในพื้นที่ ซึ่งโดยปกติแล้วเลียงผาอาศัยอยู่ตามเขาสูงชันที่เป็นเขาหินปูน แต่กลับปรากฏตัวให้เห็นอยู่เนือง ๆ แม้กระทั่งบริเวณใกล้เคียงที่ทำการอุทยานฯ ซึ่งอาจเป็นเพราะบริเวณนี้เป็นเส้นทางสัญจรและที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งนี้ ทำให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับการล่าเลียงผาจากชาวบ้าน..."

หัวใจของการอนุรักษ์ และความยั่งยืนของชุมชน

ในการทำงานคุณพิศิษฐ์ ยึดหลักการให้ความสำคัญกับ **"ชุมชน"** เป็นอันดับแรก สร้างความเข้าใจและความตระหนักถึงคุณค่าของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่กำลังใกล้สูญพันธุ์ เช่น เลียงผา เสือปลา และนกน้ำนานาชนิดในพื้นที่ทุ่งสามร้อยยอดหรือบึงบัว อันเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับประเทศ และสื่อสารทำความเข้าใจกับชุมชนในเรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้อง "...ผมเชื่อมั่นว่า การพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์และความอยู่ได้ของชุมชนนั้นสามารถดำเนินไปควบคู่กันได้ หากชุมชนมีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ มีรายได้ที่มั่นคง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะได้รับการดูแลรักษาที่ดี ผมมุ่งเน้นความเข้าใจวิถีชีวิตของชุมชนอย่างลึกซึ้ง ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่นำ **"ภูมิปัญญาท้องถิ่น"** และผลผลิตจากวิถีชีวิตของชาวบ้านมาเป็นจุดขาย เช่น การหาปลาและสัตว์น้ำอื่น ๆ ในพื้นที่ การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยวในบริเวณที่จัดสรรไว้อย่างเป็นระเบียบ ซึ่งสร้างรายได้ให้กับชุมชน ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากร ตัวอย่างความสำเร็จจากภายนอกอุทยานฯ คือ การจัดตั้งตลาดชุมชน เพื่อนำผลิตภัณฑ์ของชาวบ้านมาจำหน่าย นับเป็นแนวคิดที่น่าสนใจ แต่การนำมาปรับใช้ในพื้นที่อุทยานฯ อาจมีข้อจำกัดทางกฎหมายบางประการ..."

พลังเล็ก ๆ หัวใจเดียวกัน สู่การขับเคลื่อนอุทยานฯ อย่างยั่งยืน

การส่งเสริมและขยายเครือข่ายของกลุ่ม **"เด็กรักษ์ทุ่ง"** ซึ่งเป็นกลุ่มเยาวชนที่มีใจรักและห่วงแหนในทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ โดยอาจารย์สุพจน์ สุขพัฒน์ และคุณวิรุฬห์ ท้าวโกษา ได้ริเริ่มและเป็นกำลังสำคัญในการฟื้นฟูพื้นที่ธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นบึงบัวหรือถิ่นกำเนิดของเสือปลา การที่จะขยายกลุ่มให้เติบโตและเข้มแข็งขึ้นจำเป็นต้องมีการพูดคุย ให้คำแนะนำ และสร้างความเข้าใจถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการรวมกลุ่ม **"...ผมมองว่าเราควรส่งเสริมและให้ความรู้กับโรงเรียนต่าง ๆ ที่อยู่รอบอุทยานฯ ไม่จำกัดเฉพาะโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียงเท่านั้น..." ทั้งนี้ อุทยานฯ มีโอกาสได้ให้ความรู้กับเยาวชนที่เคยเข้าร่วม "โครงการเด็กรักษ์ทุ่ง"** เยาวชนหลายคนได้นำใบประกาศที่ได้รับไปใช้ในการศึกษาต่อ บางคนสามารถหารายได้พิเศษจากการเป็นมัคคุเทศก์น้อยในแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ รอบอุทยานฯ บางคนเคยเป็นมัคคุเทศก์น้อยเมื่อปีที่แล้ว และปีนี้ก็กลับมาสมัครอีก แสดงให้เห็นว่า **"โครงการเด็กรักษ์ทุ่ง"** ได้สร้างเยาวชนที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถ และพร้อมที่จะเผยแพร่ความรู้ให้กับนักท่องเที่ยว เมื่อเยาวชนเหล่านี้เติบโตและไปศึกษาต่อก็สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปต่อยอดและพัฒนาตนเองได้

ฝากทิ้งท้าย

คุณพิศิษฐ์ ฝากขอบคุณสำหรับกำลังใจ และมีความตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วง แม้ว่าพื้นที่อุทยานฯ ในส่วนบริการและศึกษาเรียนรู้ค่อนข้างเล็กและมีงบประมาณจำกัด แต่จะบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมกับพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากร และปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้การเป็น "หัวหน้า" มีบทบาทความรับผิดชอบ และต้องก้าวไปข้างหน้าพร้อมกับเจ้าหน้าที่ทุกคนที่กำลังปฏิบัติหน้าที่อย่างเข้มแข็ง

คุณนิรุตต์ ท้าวโกษา

นักอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ มูลนิธิสืบนาคะเสถียร

จากเด็กบ้านนอก สู่ผู้พิทักษ์เสือปลาแห่งสามร้อยยอด

คุณนิรุตต์ ท้าวโกษา ในวัยเด็กคลุกคลีกับธรรมชาติชายทุ่งและเชิงเขา การทำเกษตรไร่สวนบนเขาจุดเปลี่ยนในการเรียนรู้เกิดจากการไปช่วยเยาวชนซ่อมจักรยานระหว่างกิจกรรมปั่นจักรยานรอบระบบนิเวศทุ่งสามร้อยยอด จึงได้เห็นกิจกรรมส่องนกและรู้สึกตื่นตาตื่นใจกับความสวยงามของนกผ่านกล้องดูนก ซึ่งเป็นความรู้สึกแตกต่างจากที่เคยยิงนกด้วยหนังสติ๊กโดยสิ้นเชิง ทำให้เริ่มชอบดูนกและนำไปสู่การตั้งกลุ่มเยาวชน **"เด็กรักษ์ทุ่ง"** ตั้งแต่ปี 2539 โดยใช้กิจกรรมการดูนกเป็นสื่อสร้างความตระหนักด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เด็กรักษ์ทุ่ง

"เด็กรักษ์ทุ่ง" โรงเรียนสามร้อยยอดวิทยาคม เป็นกลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติท้องถิ่น ในพื้นที่อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2539 โดยรวมตัวกันจัดกิจกรรมมานานเกือบ 30 ปี เริ่มจากการใช้ "นก" ทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ เป็นสื่อเชื่อมโยงให้เยาวชนได้ใกล้ชิดและรักธรรมชาติ จากนั้นจึงขยายกิจกรรมออกไปสู่การนำศึกษาดูนก การเป็นวิทยากร และกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การปลูกต้นไม้ ธนาคารขยะ การใช้ถุงผ้าลดปัญหาขยะ การทำกิจกรรมจิตอาสา

วัตถุประสงค์หลักของกลุ่มเด็กรักษ์ทุ่ง 1) เพื่อปลูกฝังให้เยาวชนมีจิตสำนึกด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม 2) เพื่อให้เยาวชนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของนกและสิ่งแวดล้อม 3) เพื่อให้เยาวชนมีความกล้าแสดงออกในทางที่ถูกต้อง 4) เพื่อให้เยาวชนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง หมู่คณะและรักท้องถิ่น และ 5) เพื่อสร้างให้เยาวชนเกิดจิตอาสาเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

วิธีการถ่ายทอดประสบการณ์และความรู้เป็นในลักษณะเสมือนพี่สอนน้อง การจัดกิจกรรมได้เน้นให้ความรู้ สัมผัสกับธรรมชาติและสถานที่จริง เพื่อสร้างและพัฒนาเยาวชนที่สนใจการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมถึงส่งเสริมและให้เยาวชนมีบทบาทร่วมกันในการดูแลรักษาพื้นที่ชุ่มน้ำทุ่งสามร้อยยอด

ความร่วมมือในการอนุรักษ์เสือป่า ผู้ล่าแห่งพื้นที่ชุ่มน้ำทุ่งสามร้อยยอด

คุณนิรุตต์ เล่าถึงการใช้ชีวิตของเสือปลาว่า "...เสือปลาเป็นแมวป่าขนาดเล็กที่หากินในพื้นที่ชุ่มน้ำ ต่างจากแมวป่าชนิดอื่นที่หากินบนเขาหรือในทุ่งหญ้า เสือปลาต้องการพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีป่าละเมาะให้หลบภัย หากพื้นที่เหล่านี้หายไป เสือปลาก็จะสูญพันธุ์ พื้นที่ชุ่มน้ำทุ่งสามร้อยยอดเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม มีทุ่ง บึง และป่าชายเลน

การใช้ชีวิตของเสือปลาส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 ไม่ได้อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์หรือเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เสือปลาเป็นสัตว์ป่าที่อยู่ในพื้นที่ของชุมชน พื้นที่ที่มีการครอบครองของชาวบ้าน นายทุน ผู้ที่มีเอกสารสิทธิ์ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับเสือปลาซึ่งเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง อุทยานฯ เป็นผู้ดูแลทั้งหมด จัดเจ้าหน้าที่เข้ามาดูแลกิจกรรมหรืออำนวยความสะดวกตามเหมาะสม โดยเฉพาะเรื่องของการดูแลเฝ้าระวังปราบปรามกิจกรรมล่าสัตว์

สมัยก่อน คนในชุมชนคุ้นเคยกับเสือปลาเป็นอย่างดี และรู้สึกว่าเป็นสัตว์ป่าที่ธรรมดาสุดสุด ไม่รู้สึกว่าต้องดูแลอะไร ต่อมาได้มีการล่าเกิดขึ้นหลายรูปแบบ เช่น ล่าเพื่อความสนุกสนาน ล่าเพื่อนำมาเป็นอาหารประทังชีวิตตามสมัยคนยุคก่อน แต่ปัจจุบันมีการล่าเป็นเมนูอาหารตามสั่ง จึงส่งผลกระทบต่อจำนวนเสือปลาลดน้อยลง ดังนั้น เมื่อพบเบาะแสการล่าก็ต้องช่วยกันแจ้งอุทยานฯ..."

“...ผมไม่คิดว่าตนเองเป็นนักอนุรักษ์ ผมแค่อยากให้คนอื่นได้เห็นความสวยงามของนกและธรรมชาติรอบตัว เมื่อเห็นความสวยงามของนกผ่านกล้องส่อง จึงเริ่มสังเกตเห็นความสวยงามของแหล่งที่นกอาศัยอยู่ ไม่ว่าจะเป็นทุ่ง บึง ป่า หรือภูเขา และตระหนักว่าหากสถานที่เหล่านี้หายไป นกที่ชอบก็จะไม่มีแหล่งที่อยู่อาศัยและไม่มีแหล่งอาหาร..”

กลุ่มเยาวชน **“เด็กรักษ์ทุ่ง”** ทำกิจกรรม เช่น ดูนก เก็บขยะ ปลูกต้นไม้ ปลูกบัว ปรับภูมิทัศน์ รวมถึงการจัดค่ายเยาวชน ให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของเสือปลาที่สามร้อยยอด สถานภาพ แหล่งที่อยู่อาศัย ซึ่งทุ่งสามร้อยยอดเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่มีจำนวนเสือปลามากที่สุดในประเทศไทย

โครงการงานวิจัยเกี่ยวกับเสือปลาแห่งพื้นที่ชุ่มน้ำทุ่งสามร้อยยอด

ที่ผ่านมาถึงปัจจุบันมีสถาบันการศึกษา องค์กร หน่วยงานให้ความสนใจเข้ามาศึกษาเกี่ยวกับเสือปลาในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอดและบริเวณโดยรอบ อาทิ

"โครงการอนุรักษ์และวิจัยประชากรเสือปลาในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอดและพื้นที่โดยรอบ" ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างองค์กรภาครัฐ เอกชน และประชาชน ประกอบด้วย มูลนิธิสืบนาคะเสถียร องค์การแพนเทอรา (Panthera) ประเทศไทย กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (บางขุนเทียน) และชุมชนในพื้นที่ มีกรอบระยะเวลาดำเนินงาน 5 ปี (พ.ศ. 2564 – 2568)

"โครงการอนุรักษ์เสือปลาอย่างยั่งยืนในพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทย" โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ที่ต้องการสร้างฐานข้อมูลของเสือปลาในพื้นที่เขาสามร้อยยอด เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประกอบการกำหนดแนวทางการอนุรักษ์ต่อไป โครงการนี้ได้รับความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ มูลนิธิสืบนาคะเสถียร องค์การแพนเทอรา เอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้ และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เพื่อการอนุรักษ์เสือปลาที่เขาสามร้อยยอด ซึ่งคาดว่าจะเป็นตัวอย่างและความสำเร็จเชิงรูปธรรมของพื้นที่อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพนอกพื้นที่คุ้มครอง (Other effective area-based conversation measures: OECMs) อนึ่ง หากสามารถอนุรักษ์เสือปลาที่เป็นผู้ล่าอันดับสูงสุดของห่วงโซ่อาหารในพื้นที่ชุ่มน้ำไว้ได้ ย่อมหมายถึงความสำเร็จของการจัดการระบบนิเวศชุ่มน้ำให้ดำรงอยู่ต่อไป และเป็นประโยชน์ให้กับมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

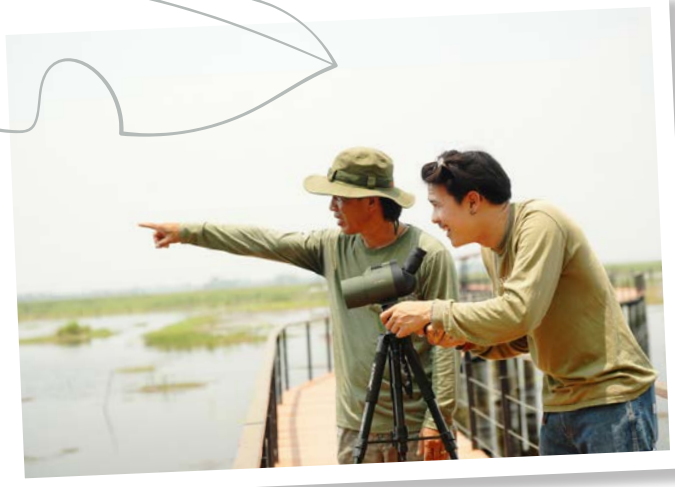
"โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์เสือปลาโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนรอบพื้นอุทยานแห่งชาติสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์" โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สนับสนุนงบประมาณผ่านกองทุนสิ่งแวดล้อมให้แก่มูลนิธิสืบนาคะเสถียร ดำเนินการตั้งแต่กันยายน 2565 ถึง 31 สิงหาคม 2568

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมสูงแห่งหนึ่ง สภาพภูมิประเทศ รายล้อมด้วยเทือกเขาหินปูนยุคเพอร์เมียนที่มีอายุประมาณ 230 - 280 ล้านปี รวมถึงเกาะหินปูนที่ตั้งเรียงรายใกล้ชายฝั่งทะเลยาวไปประมาณ 30 กิโลเมตร ได้สร้างภูมิทัศน์อันน่าพิศวงและกลายเป็นเสน่ห์ที่ทำให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเยือน ด้านตะวันตกของอุทยานแห่งชาติมี **"พื้นที่ชุ่มน้ำทุ่งสามร้อยยอด"** ซึ่งอุดมไปด้วยพืชพรรณและสัตว์นานาชนิด และยังเป็นแหล่งดูนกที่สำคัญที่สุด รวมถึงถ้ำหินปูนหรือปล่องหุบเหวขนาดใหญ่ที่น่าเที่ยวชม ได้แก่ ถ้ำแก้ว ถ้ำไทร และถ้ำพระยานคร ในช่วงเช้าจะชมพระอาทิตย์ขึ้นจาก "จุดชมวิวเขาแดง" ส่วนช่วงท้ายของวัน "ล่องคลองเขาแดง" เพื่อชมความงามของพระอาทิตย์ลับขอบฟ้า

คุณนิรุตต์ ได้กล่าวย้ำว่า "...นักท่องเที่ยวมีหลายรูปแบบ การส่งเสริมการท่องเที่ยวไม่ควรเน้นที่จำนวนนักท่องเที่ยว ต้องคำนึงถึงคุณภาพด้วย ประเภทฉิ่งฉับทัวร์เป็นสิ่งที่น่ากังวลที่สุด เนื่องจากมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม และไม่เคารพกฎระเบียบของสถานที่ การท่องเที่ยวเรื่องเสือปลา จึงควรใช้คนเฉพาะกลุ่มเยาวชนในพื้นที่ร่วมให้ความรู้และนำชมแก่หมู่คณะ หรือจัดการอบรม ปัจจุบันพ่อแม่อยากให้ลูกเข้าถึงธรรมชาติ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีฐานะและอยากให้ลูกสัมผัสธรรมชาติและใช้ชีวิตเช่นบุคคลทั่วไป นับเป็นกลุ่มเป้าหมายหนึ่งที่จะได้เข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างรายได้ให้กับชุมชนและส่วนหนึ่งนำมาใช้ในการบริหารจัดการเสือปลา สำหรับการพบเห็นเสือปลาไม่ใช่เรื่องง่าย อาจพบรอยเท้ามูลสัตว์ หรือดูผ่านการบันทึกภาพจากกล้องที่ติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่หากินของเสือปลา ซึ่งต้องใช้เวลาพอสมควรจึงจะได้ภาพ..."

เสือปลาเป็นสัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศของพื้นที่ชุ่มน้ำเขาสามร้อยยอด ดังนั้น การอนุรักษ์เสือปลาและแหล่งที่อยู่อาศัย จึงเป็นการรักษาความสมดุลของธรรมชาติ รวมถึงเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ เราทุกคนสามารถมีส่วนร่วมในการปกป้องเสือปลาแห่งพื้นที่ชุ่มน้ำทุ่งสามร้อยยอดและผืนป่าอันอุดมสมบูรณ์แห่งเขาสามร้อยยอด เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทยคงอยู่อย่างยาวนาน



ส่งท้าย

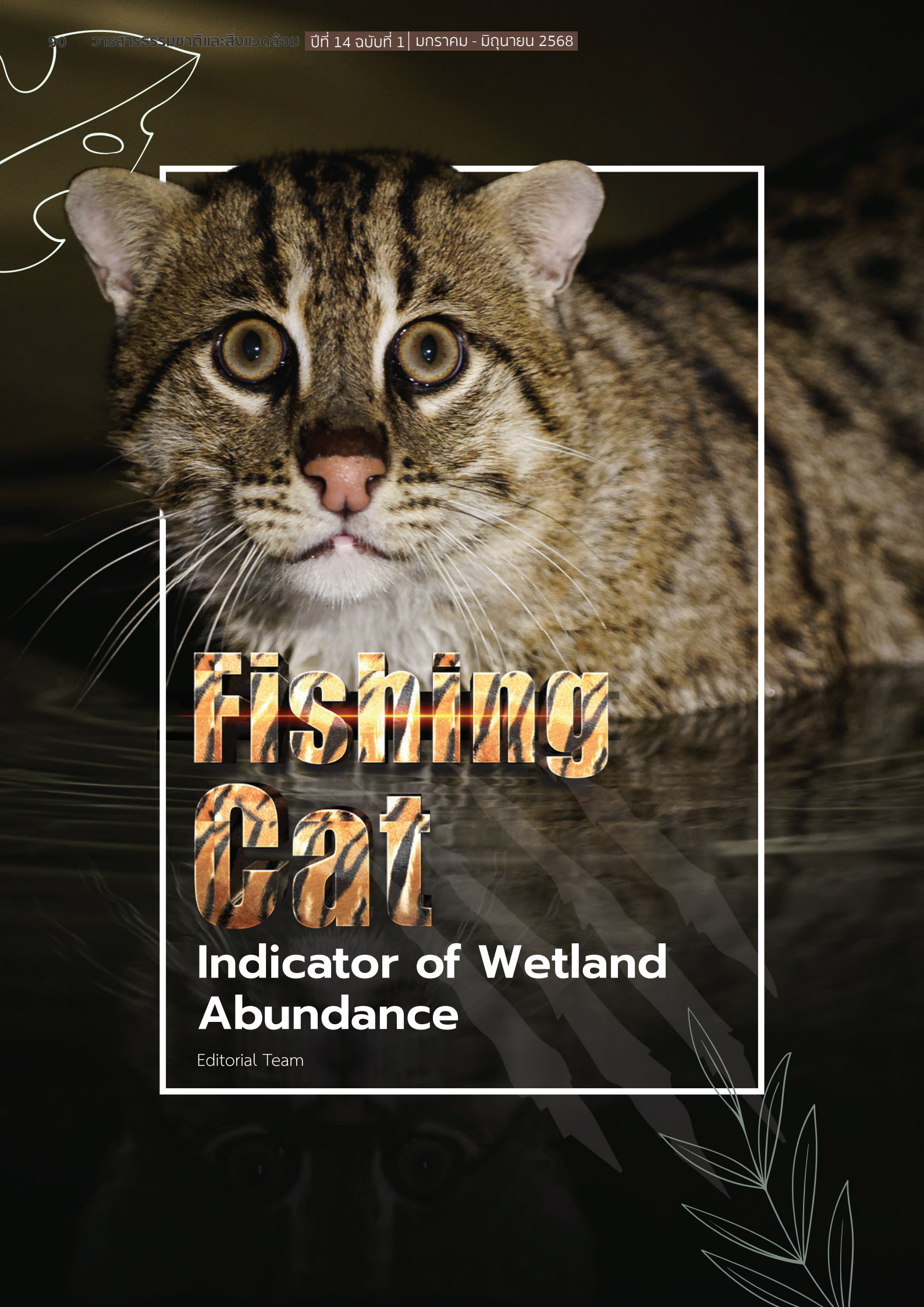
คุณนิรุตต์ ฝากไว้ว่า "...นักอนุรักษ์ไม่ใช่อะไรที่ยิ่งใหญ่ นักอนุรักษ์ คือ คนที่ทำในสิ่งที่ตัวเองชอบ ชอบการดูนก ชอบการสอนเด็กให้เข้าถึงธรรมชาติ นักอนุรักษ์ไม่จำเป็นต้องไปห้ามคนอื่นทำสิ่งใด ห้ามตัดต้นไม้ หรือห้ามล่าสัตว์ เพราะไม่มีอำนาจ หรือหากมีอำนาจจริงก็ห้ามได้เพียงชั่วคราว หากรู้สึกได้เอง แม้สิ่งเล็กน้อยก็จะสามารถคิดเผื่อได้ เช่น การเตรียมพื้นที่ปลูกต้นมะพร้าว ก็ไม่จำเป็นต้องถางให้เตียนโล่งหมด อาจมีหญ้าแซมบ้างเพื่อให้สัตว์เล็กได้อาศัยหลบภัย อยากให้คนที่จะเป็นนักอนุรักษ์รู้สึกได้เช่นนั้น..." ท้ายนี้ หวังว่าเรื่องราวการดำเนินงานและกิจกรรมเชิงอนุรักษ์ของคุณนิรุตต์จะเป็นแรงบันดาลใจให้ทุกคนหันมารักและดูแลธรรมชาติ เพื่อให้เสือปลาและสัตว์ป่าอื่น ๆ ไม่ลดจำนวนลง และยังคงมีแหล่งที่อยู่อาศัยต่อไป

อ่านเพิ่มเติม:

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2567. จากสามร้อยสอดสู่ทะเลสาบสงขลา เส้นทางการอนุรักษ์เสือปลา ด้วยงานวิจัย. https://www.kmutt.ac.th/sdgs-highlight/10/04/2025/84793/

มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. 2567. 'เสือปลา' แห่งเขาสามร้อยยอด การดำรงอยู่อย่างพึ่งพิงระหว่างคนกับสัตว์ป่า. https://www.seub.or.th/bloging/work/2024-109/

กองบริหารกองทุนสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2567. Environmental Fund Newsletter ปีที่ 23 ฉบับที่ 1 ประจำปีงบประมาณ 2567. https://envfund.onep.go.th/plublication/



Fishing Cat

Indicator of Wetland Abundance

Editorial Team

Introduction

Thung Sam Roi Yot, covering an area of approximately 43,074 rai or 68.92 square kilometers across Sam Roi Yot District and Kui Buri District in Prachuap Khiri Khan Province. It serves as one of the largest nationally important wetland ecosystems in Thailand, ranked the 11th. On January 14th, 2008, it was officially recognized as a Wetland of International Importance (Ramsar Site) under the Ramsar Convention. It is designated as site No. 1,374 (among currently over 2,500 Ramsar sites worldwide). **Sam Roi Yot Wetland** offers breathtaking landscapes with a diverse variety of plants and animals, habitats, and breeding grounds for various bird species. Furthermore, it offers an essential food source and shelter for **"fishing cats".**

The editorial team of Nature and Environment Magazine had an opportunity to visit Khao Sam Roi Yot National Park and Thung Sam Roi Yot Wetland. During their visit, the team interviewed **Mr. Pisit Charoensuk,** Chief of Khao Sam Roi Yot National Park in Prachuap Khiri Khan and **Mr. Nirut Thaokosa,** a Wetland Conservationist at Seub Nakhasathien Foundation. Both senior officials shared their extensive knowledge and experiences regarding the conservation of Thung Sam Roi Yot Wetland and its living species.

"Fishing Cat":

uThe Predator of Sam Roi Yot Wetland

The fishing cats (Prionailurus viverrinus) are larger than domestic cats, with a stocky and muscular body, and a short, thick tail. Males typically weigh between 11-12 kilograms, while females weigh 6-7 kilograms. Their main foods are rats, birds, and fish. Fishing cats have two layers of fur, suitable for finding food in the water. Their short dense inner layer fur provides water insulation, keeping them dry and warm while catching fish. The outer, longer fur provides patterns and glossy sheen. Fishing cats are found in wetlands such as mangrove forests or areas with water sources. Nowadays, the fishing cat is categorized as a vulnerable species, being threatened with extinction due to hunted, loss of habitats, and food sources from changes in land utilization. Therefore, cooperation in maintaining wetland ecosystems is important to reduce the near extinction of fishing cats and other animals in these areas, while protecting habitats and maintaining balance of the nature.

Fishing cat

1. It is a protected animal under Thailand's Wildlife Conservation and Protection Act, B.E. 2562 (2019).

2. It is a mammal that categorized of threatening with extinction or Vulnerable (VU) from the evaluation by International Union for Conservation of Nature (IUCN) or the IUCN Red List (2016).

3. It is a mammal of Critically Endangered (CR) from the evaluation of threatening species in Thailand by the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (2023).

4. It is one of the species of wild fauna and flora in the Appendix II of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). This means the fishing cat not currently near extinction so trade is still permitted but under the regulated manner to prevent further damages or rapid decline of the species. Exporting countries have to issue an export permit to certify that each export will not affect the survival of that species in the nature.

Challenges in Conserving Fishing Cats in Wetlands

Accumulating knowledge and experiences in various fields such as surveying, agriculture, land management, and forestry, **Mr. Pisit Charoensuk** views that such gained knowledge is useful for the management and his current role as the Chief of Khao Sam Roi Yot National Park. He recalls the story of conserving fishing cats in the park. "... In the past, there were conflicts between local communities and government agencies working on the management of conservation areas and the protection of rare wild animals. However, improved sign is noted at present after attempts to explain and develop understanding among community leaders by emphasizing the importance of conserving fishing cats, which are legally protected animals. Villagers used to worry about the impact on their way of life. They now realize about the value of natural resources and sustainable co-existence..." The cooperation between the park and communities is tremendously important for solving problems such as obtaining permission for area use, improving public relations, and providing assistance to villagers.

"... The intention for conserving fishing cat is not limited to only government agencies but also requires cooperation from civil society and academics, such as **Archarn Supoj Sukpat**, retired teachers, and **Mr. Nirut Thaokosa.** They are determined to restore Bueng Bua Wetland as a habitat and food source for fishing cats. Meanwhile, there are still gaps in cooperation that need to be filled..." Mr. Pisit emphasizes the significance of studying and collecting data about fishing cat population to use in outlining appropriate, sustainable, and tangible conservation guidelines, which requires cooperations from government agencies, civil societies, youths, and local communities. This will help ensure that rare wild animals like "fishing cat" will survive in the forests of Thailand.

Management of Khao Sam Roi Yot National Park and Conservation of Fishing Cats

"... Most visitors to the national park are normally well aware of the regulations, but some operators exhibit unfavorable speculative behaviors and overcharge for service fees, which are not in line with the regulations set by the Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation. Moreover, they also want to increase the size of boat engines and add more seats in tourist boats, which may impact safety and environment..." Mr. Pisit adds that the discussion with related parties indicate that most fishing cats live near food sources, particularly in area of shrimp and fish farms outside the park boundary. This causes difficulties in controlling situations such as preying on pets or seeking food in residential areas. Therefore, it is a huge challenge to address such problems because fishing cat is a protected animal under the Wildlife Conservation and Protection Act, B.E. 2562 (2019).

Furthermore, the issue of tourism should also be considered. "... The promotion of tourism may impact the habitat of fishing cats. It is estimated that about 80 fishing cats are alive, based on current data about their distribution. If there is a more thorough survey, it is likely that the number may increase. Conservationists install cameras to get snapshots and identify target areas under a five-year strategic plan for the conservation of fishing cats that will end in 2025..." Ecotourism has to consider the impact on communities and the environment. For Bueng Bua Nature Education Center, it is located in the national park, making it easier to ensure that visitors follow the regulations. However, the area of Kissing Cave is owned by the private sector so it is difficult to control, and there are quite a number of complaints about timing, the number of tourists, and boat service fees. Therefore, the promotion of ecotourism should come with establishing a right attitude among tourists so they will realize about the value of conservation and nature education. They should not visit only for an entertainment purpose. Moreover, there was an important archeological discovery in the area of Khao Sam Roi Yot National Park. A research group of the Fine Arts Department found ancient human bones aged around 29,000 years, and the excavation is still active. This exhibits the historical significance of Sam Roi Yot area.

Mr. Pisit adds about the national park management that "... The national park is surrounded by shrimp farms and factories that might release wastewater into water sources. A study was conducted to analyze for solutions by getting cooperation from government agencies in monitoring and restoring Bueng Bua. Another interesting issue is the appearance of serows in the area. Normally, serows live on steep limestone mountains, but they appear quite often even near the park's office. Partly, this area is a wildlife route and habitat, raising concerns about serow hunting by local people..."

Pisit Charoensuk
Chief of Khao Sam Roi Yot National Park

Conservation Core and Community Sustainability

At work, Mr. Pisit adheres to the principle of giving the "community" first priority, establishing understanding, and raising awareness about the value of conserving near - endangered natural resources such as serows, fishing cats, and various water birds within Thung Sam Roi Yot, and Bueng Bua, which is a nationally important wetland. He also focuses on communicating with communities to ensure understanding of related laws. "... I am confident that the development of conserved areas and the livinghoods of communities can go hand in hand. If communities are strong economically with stable earnings, natural resources and the environment will be well - maintained. I focus on gaining insight into communities' ways of life; promoting ecotourism that applies "local wisdom", and highlighting products derived from villagers' way of life. For example, ingredients from fishing and catching other aquatic animals will be processed into community products for selling in allocated areas to tourists. This will generate income for communities along with the conservation of natural resources. A successful example outside the park is the establishment of a community market for distributing products produced by local people. This is an interesting concept, but the application within the park may face some legal limitations..."

Small Power, One Heart to Drive the Park Sustainably

At The promotion and expansion of a network of "Dek Rak Thung" youth group, who love and care about local natural resources plays a key role in restoring natural areas including Bueng Bua, the original habitat of fishing cats. The network was initiated by Archarn Supoj Sukpat, and Mr. Nirut Thaokosa. However, expanding and strengthening the network requires discussions and instruction to create an understanding about the benefits among members. "... I view that we should promote and educate schools surrounding the national park, not limit ourselves only to schools in neighboring areas..." The national park has opportunities to offer knowledge to the youths who once joined "Dek Rak Thung Project". Many of them use their granted certificates of participation for further education. Some of them earn income from being junior guides at tourist attractions around the national park. Some were junior guides last year have returned to join the project again this year. This exhibits that "Dek Rak Thung Project" has groomed quality youths with knowledge and capability, ready to share with tourists. When the youths grow up and pursue further education, they can apply the knowledge gained for their self-development.

Final Note

Mr. Pisit would like to thank all supporters and is determines to successfully carry out his duty. Although the national park has limited budget for the services and knowledge division, the park will try to maximize its management efficiency while developing knowledge among officers and improving all related issues. Meanwhile, being the "Chief" has a role and responsibility that will move forward together with all operating officials in performing their duty.

Nirut Thaokosa
Wetland Conservationist
at Seub Nakhasathien Foundation

From a Country Boy to the Guardian of Fishing Cat of Sam Roi Yot

As a child, Mr. Nirut Thaokosa immersed himself in nature at the foot of a mountain and engaged in farming on the hill. The turning point of his life came when he helped some youths fix broken bicycles while they participated in a bike activity around the Sam Roi Yot ecosystems. It was the first time he learned about birdwatching and was amazed by the beauty of birds through the birdwatching binoculars, which was a completely different feeling from shooting birds with a slingshot. He has developed a love for birdwatching and initiated the "Dek Rak Thung" project since 1996. The group highlights birdwatching activity as a tool to create environmental conservation awareness.

Cooperation in the Conservation of Fishing Cats, the Predator of Sam Roi Yod Wetland

Mr. Nirut talks about the life of fishing cats, stating that "... Fishing cats are small wild cats that forage in a wetland. They differ from other wild cats that forage on mountains or in grasslands. Fishing cats live in a wetland with dense forest for shelter. If such areas disappear, fishing cats will become extinct. Thung Sam Roi Yot Wetland is a large area with rich biodiversity, including freshwater, brackish water and salt water. There are fields, marshes, and mangrove forests.

More than 80% of fishing cats do not live in conservation area or the national park. They are wild animals taking habitats in community areas, where they coexist with villagers, capitalists, and title deed holders. However, any activities related to fishing cats, which is a protected animal, will be overseen by the national park in sending officials to facilitate those activities, particularly in monitoring and the suppression of wild animal hunting.

In the past, people in communities were familiar with fishing cats and viewed them as normal wild animals that did not need any care. Later, several types of hunting were created. People hunted the animal for entertainment or for food, as practiced by older prior generations. Nowadays, the hunt is for specific menus, resulting in a sharp reduction of fishing cats. Thus, if anyone knows about illegal hunting activities, they should report them to the national park..."

> ... I don't consider myself a conservationist. I just want other people to see the beauty of birds and the surrounding nature. When one sees the beauty of birds through binoculars, one will notice the beauty of birds' habitats, be it fields, pond, forest, and mountain. One may realize that if those places vanish, birds will lose their habitats and food sources...

The youths of "Dek Rak Thung" join activities such as birdwatching, trash collection, tree planting, lotus planting, and landscape improvement. The group also organizes youth camp to offer knowledge about the significance of fishing cats in Sam Roi Yot, their status, and habitats. Thung Sam Roi Yot is a location with the highest population of fishing cats in Thailand.

Dek Rak Thung

"Dek Rak Thung" Samroiyod Wittayakhom School is a local natural conservation group in Sam Roi Yot District of Prachuap Khiri Khan Province. It was established in 1996 and has organized various activities for almost 30 years. The group has started by using "birds" both resident birds and migratory birds as the medium for the youths to get close and love the nature. Later, the group has expanded its activities to cover bird watching, lecturing, natural resource conservation, and the environmental activities such as tree planting, garbage bank, using of fabric bags to reduce the garbage, and volunteering activities.

Main objectives of establishing Dek Rak Thung group are. 1) To instill in the youths with the sense of environmental awareness. 2) To provide the youths with knowledge and understanding about birds and the environment. 3) To encourage the youths to express themselves in the right way. 4) To make the youths proud of themselves, their group and love their locality, and 5) To create a volunteer spirit in the youths for the benefit of the public.

The method of knowledge and experience transfer is a kind of the elder teaches the younger, organizing activities focusing on knowledge development and exposure to the nature in real places. This will help groom and develop the youths who are interested in environmental conservation, including promoting the youths' participation in maintaining Thung Sam Roi Yot Wetland.

Research Project about Fishing Cats of Thung Sam Roi Yot Wetland

Up to now, there are educational institutes, organizations, and agencies are focusing on studying fishing cats in Khao Sam Roi Yot National Park and its surrounding areas as follows.

"Conservation and Research of Fishing Cat Population in Khao Sam Roi Yot National Park and Surrounding Areas" is a cooperative effort between government agencies, private sector and the people. Participants are from Seub Nakhasathien Foundation, Panthera Thailand, the Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Khao Sam Roi Yot National Park, King Mongkut's University of Technology Thonburi (Bang Khun Thien), and communities in the area. The project has operational timeframe of five years (2021-2025).

"Sustainable Conservation of Fishing Cats in Wetlands of Thailand" is being conducted by King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT). The project aims to develop a database of fishing cats in Khao Sam Roi Yot area for relevant agencies to apply in determining conservation guidelines. This project receives cooperation from several agencies, including the Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, The Zoological Park Organization under the Royal Patronage of H.M. The King, Seub Nakhasathien Foundation, Panthera South and Southeast Asia, and other educational institutions. They will help conserve the fishing cats of Khao Sam Roi Yot. It is expected to be a successful model story of Other Effective Area-based Conversation Measures (OECMs). If Thailand can conserve the fishing cat, which is the top-tier predator of food chain in the wetland, it indicates the success of sustainable wetland management and the benefit to human beings both directly and indirectly.

"Promotion of Fishing Cat Conservation through the Participation Process of Communities around Khao Sam Roi Yot National Park in Prachuap Khiri Khan Province" is being conducted by Seub Nakhasathien Foundation between September 2022 and 31 August 2025. The project is commissioned by the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning through the Environmental Fund.

Ecotourism

Khao Sam Roi Yot National Park is one of the most popular tourist attractions in Thailand. The park is surrounded by Permian limestone mountains dating back to around 230-280 million years, and limestone islands situated near the coastal-line with the length of approximately 30 kilometers. This creates a mystical landscape and charm that enchants all visitors. To the west of the national park is situated "Thung Sam Roi Yot Wetland", which is a biodiversity hotspot with a variety of plants and animals, and a significant bird-watching location. There are several attractive limestone caves or canyon chimneys including Kaew Cave, Sai Cave, and Phraya Nakhon Cave. Visitors can admire the sunrise at "Khao Daeng View Point" and enjoy the beauty of the last ray of light each day by a boat trip along "Khao Daeng Canal".

Mr. Nirut emphasizes that "... There are several types of tourists. The tourism promotion should not solely focus on quantity but also prioritize quality. Tourists come in large groups are the most worrisome, as they tend to exhibit inappropriate behaviors and disregard regulations. Tourism related to fishing cats should be led by local youths who can share their knowledge to the group or organizing training sessions. Parents nowadays want their children to connect with nature, particularly, wealthy parents want their children to explore the nature and lead a normal life as an ordinary person. They are one of the target groups who can come to exchange knowledge, creating income for local communities. The money can be partly used for the management of fishing cats. It is not easy to sight fishing cats. Tourists may find footprints, feces, or view photos taken from hidden cameras installed in foraging areas of fishing cats. It takes time to obtain such photos..."

Fishing cat is a wild animal important to the ecosystem of Khao Sam Roi Yot Wetland. Therefore, conserving the animal and its habitat will bring natural balance and help promote ecotourism along with local communities. All people can participate in the protection of fishing cats in Thung Sam Roi Yot Wetland and the lush forest of Khao Sam Roi Yot to ensure that Thailand's natural resources will last in the long run.

Final Note

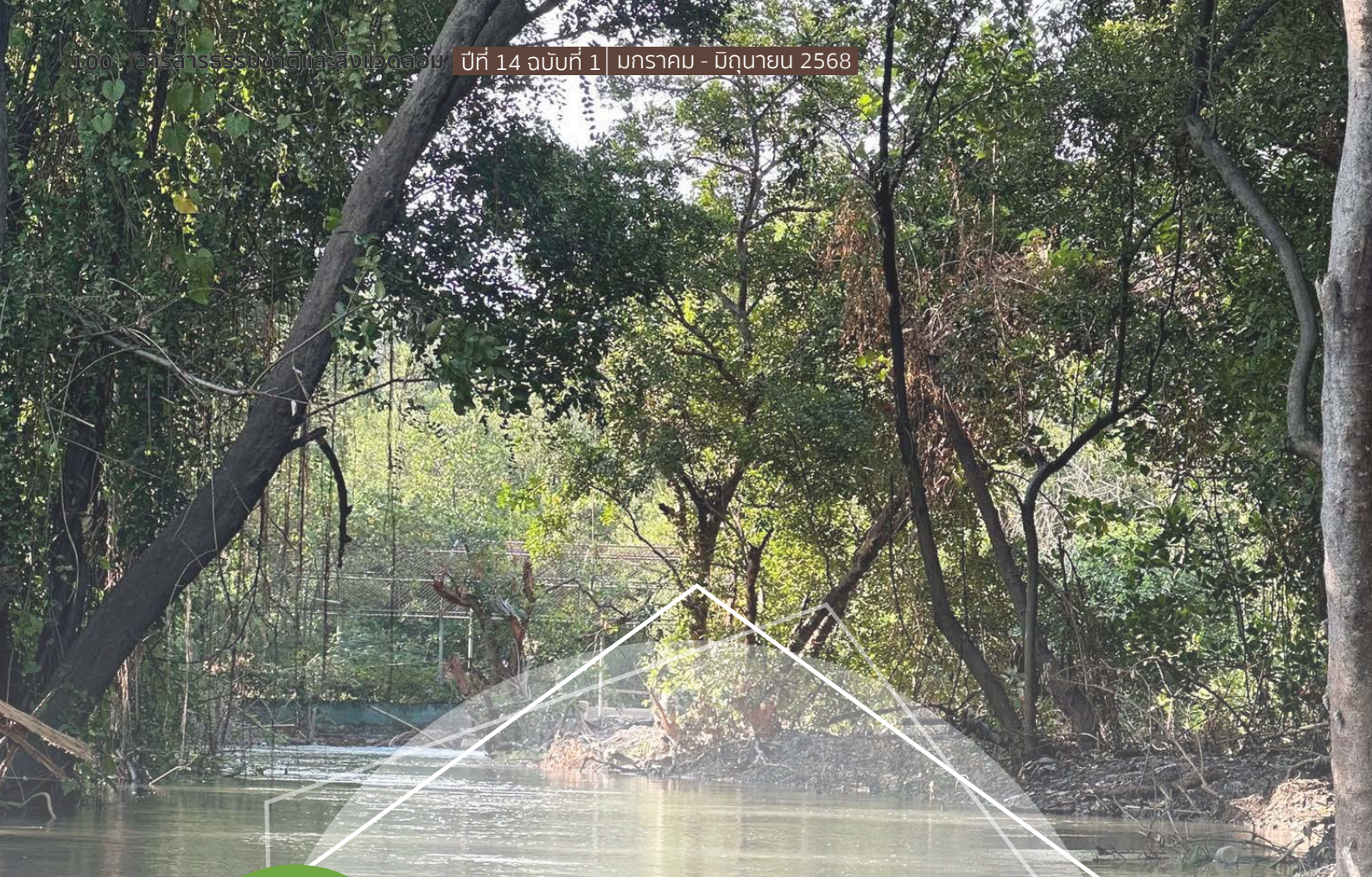
Mr. Nirut leaves a message that "... Conservationists are not something big. Conservationists do what they love like bird-watching, teaching children about nature. It is not necessary for conservationists to prohibit others from actions like tree cutting or animal hunting, as they have no authority. If they actually have the authority, it is only temporarily. The conservation mindset should be something people feel by themselves, even for some small issues. For example, land preparation for a coconut plantation does not necessarily mean clearing the entire area as some grass may be left for small animals to take shelter. I would like individuals who want to be conservationists to feel that..." Finally, it is hoped that the story of Mr. Nirut's conservation efforts will inspire readers to love and care for the nature, to help maintain the population of fishing cats and other animals, and to ensure that their habitats will sustain in the long run.

Further Reading:

King Mongkut's University of Technology Thonburi. 2024. From Sam Roi Yot to Songkhla Lake, the Path of Fishing Cat Conservation through the research. https://www.kmutt.ac.th/sdgs-highlight/10/04/2025/84793/

Seub Nakhasathien Foundation. 2024. 'Fishing Cat' of Khao Sam Roi Yot: the Inter-dependent Living Between Humans and Wild Animals. https://www.seub.or.th/bloging/work/2024-109/

The Environmental Fund, the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. 2024. Environmental Fund Newsletter Volume 23 Issue 1 for the budget year 2024. https://envfund.onep.go.th/plublication/



ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) เฉลิมพระเกียรติ ๗๒ พรรษา มหาราชินี จังหวัดสมุทรปราการ

อุทยานมรดกอาเซียนล่าสุดของประเทศไทย

เบญจมาภรณ์ วัฒนธงชัย
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ/สผ

อุทยานมรดกอาเซียน คืออะไร ทำไม จึงสำคัญ

อุทยานมรดกอาเซียน (ASEAN Heritage Parks: AHPs) หมายถึง พื้นที่คุ้มครอง (Protected Area) ที่ได้รับการคัดเลือกในภูมิภาคอาเซียนว่าเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญด้านความหลากหลายทางชีวภาพและบริการจากระบบนิเวศ มีความเป็นธรรมชาติ มีเอกลักษณ์และคุณค่าโดดเด่น

อุทยานมรดกอาเซียนเกิดขึ้นจากความริเริ่มของประชาคมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรืออาเซียนที่ต้องการสร้างเครือข่ายพื้นที่คุ้มครองและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียนในการอนุรักษ์และเผยแพร่แหล่งมรดกทางธรรมชาติที่เป็นตัวแทนของภูมิภาค โดยเริ่มต้นเมื่อ พ.ศ. 2527 ในการประชุมรัฐมนตรีสิ่งแวดล้อมอาเซียนครั้งที่ 2 ณ กรุงเทพมหานคร ได้ประกาศพื้นที่คุ้มครองและพื้นที่สงวนระดับประเทศเป็นอุทยานมรดกอาเซียนจำนวน 11 แห่ง ซึ่งมีอุทยานแห่งชาติของประเทศไทยรวมอยู่ด้วย 2 แห่ง คือ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และอุทยานแห่งชาติตะรุเตา

ต่อมา ในการประชุมรัฐมนตรีสิ่งแวดล้อมของอาเซียน ณ กรุงย่างกุ้ง สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ได้มีการลงนามในปฏิญญาอาเซียนว่าด้วยอุทยานมรดกอาเซียน (ASEAN Declaration on Heritage parks) ซึ่งการจัดตั้งอุทยานมรดกอาเซียนมีวัตถุประสงค์สำคัญ ดังนี้

เพื่อเสริมสร้างความตระหนัก ความภูมิใจ และการอนุรักษ์ไว้ซึ่งมรดกทางธรรมชาติของกลุ่มประเทศอาเซียน

เพื่อสร้างและสนับสนุนเครือข่ายพื้นที่อนุรักษ์ของภูมิภาค รวมถึงสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกในการสงวน รักษาพื้นที่มรดกทางธรรมชาติของอาเซียน

เพื่อสร้างระบบการบริหารจัดการ การดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนแหล่งนันทนาการในพื้นที่มรดกแห่งอาเซียนให้คงอยู่และอำนวยประโยชน์ตลอดไป โดยมีเป้าหมายให้เกิดรูปแบบกลไก และแผนการจัดการในพื้นที่

อุทยานมรดกอาเซียน

(ASEAN Heritage Park: AHP)

อุทยานมรดกอาเซียน (ASEAN Heritage Park: AHP) เป็นการแสดงถึงความสำคัญในการส่งเสริมการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนผ่านระบบพื้นที่คุ้มครอง โดยพื้นที่ที่จะได้รับการประกาศให้เป็นอุทยานมรดกอาเซียนต้องมีคุณค่าและความสำคัญสูงที่สามารถเป็นตัวแทนของระบบนิเวศในภูมิภาค และต้องมาจากการเสนอชื่อของรัฐบาลของประเทศนั้น ๆ ผ่านคณะทำงานอาเซียนด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ (ASEAN Working Group on Nature Conservation and Biodiversity: WGNCB) ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่เป็นคณะทำงานอาเซียนดังกล่าว ทั้งนี้ การเสนอพื้นที่จะต้องจัดทำเอกสารการเสนอขอขึ้นทะเบียนเป็นอุทยานมรดกอาเซียน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ ดังนี้

1. มีระบบนิเวศที่มีความสมบูรณ์ โดยจะต้องแสดงถึงความสมบูรณ์ของระบบนิเวศและสามารถฟื้นตัวกลับมาได้ดังเดิม หากได้รับการรบกวนจากกิจกรรมของมนุษย์ไม่มากนัก
2. มีลักษณะเป็นตัวแทนของภูมิภาค โดยในพื้นที่อาจประกอบด้วยระบบนิเวศที่หลากหลายหรือมีสิ่งมีชีวิตที่เป็นเฉพาะถิ่นหรือมีเฉพาะในภูมิภาค
3. มีความเป็นธรรมชาติสูง โดยพื้นที่ดังกล่าวส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่ตามธรรมชาติ
4. มีความสำคัญทางด้านการอนุรักษ์สูง โดยเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญด้านการอนุรักษ์อย่างมีนัยสำคัญ หรือเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าต่อสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศหรือเป็นพื้นที่ที่ใช้สำหรับการริเริ่มหรือส่งเสริมให้สาธารณชนเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศ
5. มีการประกาศว่าเป็นพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ที่มีขอบเขตชัดเจนตามกฎหมายหรือเครื่องมือที่ประเทศสมาชิกอาเซียนให้การยอมรับ
6. มีแผนการบริหารจัดการพื้นที่ที่ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานหรือกระทรวงของประเทศสมาชิกอาเซียน
7. มีลักษณะข้ามพรมแดน โดยมีบทบาทหลักทางธรรมชาติที่สามารถเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตที่มาจากภายนอกขอบเขตพื้นที่ที่เป็นธรรมชาติ
8. มีเอกลักษณ์ โดยมีลักษณะพิเศษที่ไม่สามารถพบเห็นได้ในพื้นที่อื่น
9. มีความสำคัญสูงต่อชาติพันธุ์และชีววิทยา โดยต้องแสดงความสัมพันธ์ที่สอดคล้องและส่งเสริมกันระหว่างวัฒนธรรมและนิเวศวิทยา
10. มีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิต โดยต้องเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ที่มีความสำคัญหรือใกล้สูญพันธุ์

สำหรับการบริหารจัดการอุทยานมรดกอาเซียน มีศูนย์อาเซียนว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (ASEAN Centre for Biodiversity: ACB) สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ทำหน้าที่เป็นสำนักเลขาธิการอุทยานมรดกอาเซียนและเลขานุการของคณะกรรมการอุทยานมรดกอาเซียน โดยคณะกรรมการดังกล่าว ประกอบด้วย ผู้แทนจากประเทศสมาชิกอาเซียน ทั้ง 10 ประเทศ และอยู่ภายใต้กรอบความร่วมมือของประชาคมสังคมและวัฒนธรรมแห่งอาเซียน ทั้งนี้ การเป็นอุทยานมรดกอาเซียนจะต้องได้รับการรับรองจากรัฐมนตรีสิ่งแวดล้อมอาเซียน และเมื่อได้รับการประกาศเป็นอุทยานมรดกอาเซียนแล้ว พื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีกลไกและแผนการจัดการอย่างยั่งยืน เพื่อรักษากระบวนการทางนิเวศวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ ความหลากหลายทางพันธุกรรม รวมถึงการรับประกันว่ามีการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

ปัจจุบันมีพื้นที่ที่ได้รับการรับรองเป็นอุทยานมรดกอาเซียน จำนวน 63 แห่ง แบ่งตามประเทศ ดังนี้

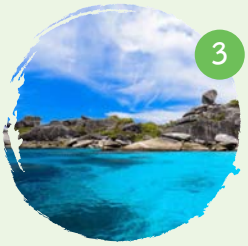
(ข้อมูล ณ วันที่ 21 เมษายน 2568)

พื้นที่ที่เป็นอุทยานมรดกอาเซียนของประเทศไทย จำนวน 10 แห่ง

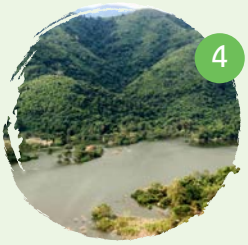
(ข้อมูล ณ วันที่ 21 เมษายน 2568)

1 **อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่**
ได้รับการรับรองเป็น AHP
พ.ศ. 2527

2 **อุทยานแห่งชาติตะรุเตา**
ได้รับการรับรองเป็น AHP
พ.ศ. 2527



3 **อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา หมู่เกาะสุรินทร์ และหมู่เกาะสิมิลัน**
ได้รับการรับรองเป็น AHP
พ.ศ. 2546



4 **อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน**
ได้รับการรับรองเป็น AHP
พ.ศ. 2546

5 **อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม และหมู่เกาะลิบง**
ได้รับการรับรองเป็น AHP
พ.ศ. 2562

6 **อุทยานแห่งชาติ หมู่เกาะอ่างทอง**
ได้รับการรับรองเป็น AHP
พ.ศ. 2562

7 **อุทยานแห่งชาติเขาสก**
ได้รับการรับรองเป็น AHP
พ.ศ. 2564

8 **เขตรักษาพันธุ์สัตว์ปาภูเขียว**
ได้รับการรับรองเป็น AHP
พ.ศ. 2566

9 **อุทยานแห่งชาติภูกระดึง**
ได้รับการรับรองเป็น AHP
พ.ศ. 2566

10 **ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ กองทัพบก (บางปู) เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มหาราชินี จังหวัดสมุทรปราการ**
ได้รับการรับรองเป็น AHP
พ.ศ. 2567

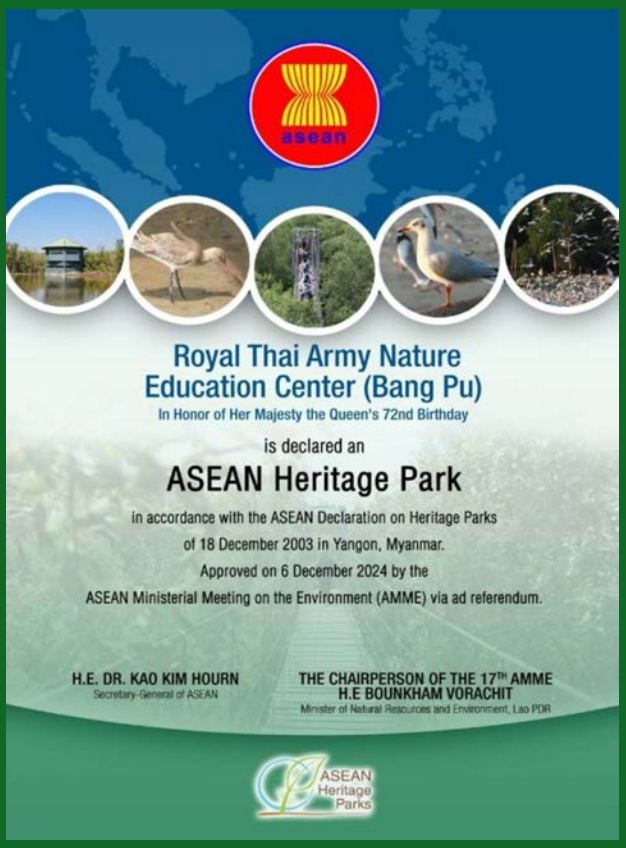
อุทยานมรดกอาเซียนล่าสุดของประเทศไทย

"ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มหาราชินี จังหวัดสมุทรปราการ"

ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มหาราชินี ได้รับการรับรองจากรัฐมนตรีอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอุทยานมรดกอาเซียนลำดับที่ 63 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2567 นับเป็นอุทยานมรดกอาเซียนลำดับที่ 10 ของประเทศไทย ทั้งนี้ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู)ฯ มีความแตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศไทยที่เป็นอุทยานมรดกอาเซียนก่อนหน้านี้ เนื่องจากไม่ได้เป็นพื้นที่ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพและความหลากหลายทางชีวภาพโดยตรง รวมถึงบริหารจัดการโดยกองทัพบกซึ่งไม่ได้มีภารกิจหลักในการอนุรักษ์ธรรมชาติ ทำให้ไม่สอดคล้องกับเกณฑ์การขอขึ้นทะเบียนเป็นอุทยานมรดกอาเซียนที่ระบุว่าพื้นที่ที่จะขอขึ้นทะเบียนเป็นอุทยานมรดกอาเซียนต้องเป็นพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ตามกฎหมายและมีมาตรการในการอนุรักษ์ อย่างไรก็ตาม กองทัพบกมีความตั้งใจเสนอศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู)ฯ เป็นอุทยานมรดกอาเซียน เนื่องจาก เห็นถึงความสมบูรณ์ของพื้นที่ที่ยังคงความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง มีแนวกันชนของป่าชายเลนที่สมบูรณ์และเป็นพื้นที่หนึ่งเดียวที่อยู่ท่ามกลางเมืองที่กำลังเติบโตทางอุตสาหกรรม ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกซึ่งกำหนดว่าต้องเป็นพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ตามกฎหมายและมีมาตรการในการอนุรักษ์ กองทัพบกจึงได้จัดทำประกาศกองทัพบก วันที่ 13 ธันวาคม 2566 เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มหาราชินี จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ป้องกัน อนุรักษ์ รักษา และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพให้อยู่ได้อย่างสมดุลตามระบบนิเวศตามธรรมชาติ 2) อนุรักษ์ป่าชายเลนทั้งพื้นที่ป่าชายเลนดั้งเดิมและเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนใหม่บริเวณอ่าวไทยตอนใน 3) ควบคุมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนโดยคำนึงสภาพพื้นที่ และ 4) สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างยั่งยืนโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่นักเรียนและผู้สนใจทั่วไป

ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู)ฯ มีพื้นที่ประมาณ 411 ไร่ ตั้งอยู่ภายในบริเวณกองอำนวยการสถานพักผ่อน กรมพลาธิการทหารบก จังหวัดสมุทรปราการ พื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งชุมนุมของนกอพยพที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศไทย มีหาดโคลนและหาดเลนที่เหมาะแก่การเจริญเติบโตของป่าชายเลนทำให้มีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ด้วยลักษณะความหลากหลายของพื้นที่และความอุดมสมบูรณ์ของอาหารทำให้ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) ฯ เป็นพื้นที่ที่นกชายเลนประจำถิ่นและนกอพยพใช้พื้นที่เป็นแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยในช่วงฤดูหนาว นอกจากนี้ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู)ฯ ยังเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ (ส่วนของอ่าวไทย) ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2552 เป็นแหล่งอาศัยของชนิดพันธุ์ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นางนวลแกลบแม่น้ำ (*Sterna aurantia*) นกกระสาปากเหลือง (*Mycteria cinerea*) นกโจรสลัดเกาะคริสต์มาส (*Fregata andrewsi*) และโลมาอิรวดี (*Orcaella brevirostris*) รวมถึงเป็น 1 ใน 15 พื้นที่เครือข่ายนกอพยพของประเทศไทย ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2553

แม้ว่า ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู)ฯ มีคุณสมบัติเหมาะสมในการเป็นอุทยานมรดกอาเซียน แต่จำเป็นต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีก่อน โดยคณะรัฐมนตรีเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2567 ให้เสนอศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มหาราชินี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นอุทยานมรดกอาเซียน ก่อนนำเสนอตามขั้นตอนของอาเซียนต่าง ๆ เช่น การตรวจประเมินพื้นที่โดยผู้เชี่ยวชาญจากอาเซียนและศูนย์อาเซียนว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ การพิจารณาจากคณะกรรมการอุทยานมรดกอาเซียน คณะทำงานอาเซียนด้านธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ อีกทั้งศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู)ฯ เป็นพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่งจึงต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะทำงานอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง รวมถึงเจ้าหน้าที่อาวุโสด้านสิ่งแวดล้อม และรัฐมนตรีอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมตามลำดับ



จนกระทั่งในที่สุด ศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู)ฯ ได้รับการรับรองจากรัฐมนตรีอาเซียนด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอุทยานมรดกอาเซียน ซึ่งเป็นอุทยานมรดกอาเซียนแห่งแรกของประเทศไทยที่ไม่ได้เป็นพื้นที่คุ้มครอง และเป็นการยกระดับความสำคัญของศูนย์ศึกษาธรรมชาติกองทัพบก (บางปู) ฯ ในการอนุรักษ์ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพให้เป็นที่รู้จักในเวทีระหว่างประเทศในฐานะที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ตลอดจนเป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติที่ส่งเสริมความตระหนักด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติให้กับเยาวชน ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป รวมถึงสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนท้องถิ่น นอกจากนี้ กองทัพบกซึ่งเป็นหน่วยงานบริหารกำกับดูแลพื้นที่จะได้รับโอกาสการเรียนรู้ทางวิชาการและแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ด้านการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติให้มีความยั่งยืนร่วมกับประเทศสมาชิกอาเซียนและประเทศภาคีภายนอกอาเซียนตามโปรแกรมอุทยานมรดกอาเซียนของศูนย์อาเซียนว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และที่สำคัญยังเป็นการร่วมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ ในวันที่ 28 กรกฎาคม 2567 อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

ฐานข้อมูลกองการต่างประเทศ https://fad.mnre.go.th/ 2568.

ASEAN Heritage Park asean.chm-chm.net 2568.

Royal Thai Army Nature Education Center

(Bang Pu)

in Honor of Her Majesty the Queen's 72nd Birthday, Samut Prakan Province

Thailand's latest ASEAN Heritage Park

Benchamaporn Wattanathongchai
Environmentalist, Senior Professional Level
Biodiversity Management Division/ ONEP

ASEAN Heritage Parks and Their Importance

ASEAN Heritage Parks (AHPs) are protected areas designated by ASEAN for their high importance in terms of biodiversity and ecosystem services. These areas retain their wilderness, uniqueness, and outstanding ecological value.

The ASEAN Heritage Parks (AHP) program was initiated by the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) to establish a network of protected areas and promote collaboration among member states in conserving and sharing information about the region's representative natural heritage sites. The program was first introduced in 1984 at the Second ASEAN Ministerial Meeting on the Environment in Bangkok, where the first 11 national protected areas and reserves were designated as ASEAN Heritage Parks. Among them were two national parks from Thailand: Khao Yai National Park and Tarutao National Marine Park.

Later, at the ASEAN Ministerial Meeting on the Environment held in Yangon, Myanmar, on 18 December 2003, the ASEAN Declaration on Heritage Parks was signed. The establishment of ASEAN Heritage Parks serves the following essential purposes:

To promote awareness, pride, and the conservation of the natural heritage of ASEAN member states.

To establish and support a network of regional conservation areas and enhance collaboration among member countries in preserving and protecting ASEAN's rich natural heritage.

To develop a management system for maintaining natural resources and recreational areas within the ASEAN Heritage Parks, ensuring their long-term benefits. This includes the creation of effective mechanisms and management plans.

The ASEAN Heritage Park

The ASEAN Heritage Park program highlights the importance of promoting sustainable biodiversity conservation through the protected area system. Areas designated as ASEAN Heritage Parks must possess outstanding values and be of significant importance as regional representative ecosystems. To be considered, a park must be nominated by the government of the respective country through the ASEAN Working Group on Nature Conservation and Biodiversity (AWGNCB). The Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning represents Thailand as a member of this working group. Countries proposing an area for nomination must prepare the necessary documents for inclusion on the ASEAN Heritage Park list, which must meet the following selection criteria:

1. Ecological Completeness: The site must exhibit a fully functional ecosystem with the ability to regenerate with minimal human intervention.
2. Regional Representativeness: The site must encompass a diverse range of ecosystems or species that are representative or typical of the area or the ASEAN region.
3. Naturalness: The area must primarily remain in a natural state.
4. High Conservation Importance: The site must have regional significance for the conservation of important or valuable species and ecosystems. It should serve as an area to raise awareness about the importance of nature, biodiversity, and ecosystems among the general public.
5. Legal Endorsement: The site must be officially recognized as a conservation area with clearly defined boundaries, either by law or a mechanism endorsed by ASEAN member states.
6. Approved Management Plan: The site must have a management plan officially approved by the relevant authorities or ministries of the ASEAN member states.
7. Transboundary: The site must play a key role as a habitat for living species that span natural boundaries.
8. Uniqueness: The site may feature special attributes that are not found in any other locations.
9. High Ethno-biological Significance: The site may exhibit a harmonious and complementary relationship between culture and ecology.
10. Importance for Living Species: The site may serve as a habitat for important or endangered flora and fauna.

The management of ASEAN Heritage Parks is overseen by the ASEAN Centre for Biodiversity (ACB) in the Philippines. The ACB serves as the Secretariat for the ASEAN Heritage Parks and

the secretary of the ASEAN Heritage Park Committee. This Committee consists of representatives from the 10 ASEAN member states and operates under the Cooperation Framework of the ASEAN Socio-Cultural Community. However, ASEAN Heritage Parks must be endorsed by the ASEAN Ministerial Meeting on the Environment. Once approved as an ASEAN Heritage Park, the site must implement a sustainable management plan that ensures the maintenance of ecological processes, biodiversity, genetic diversity, and the sustainable use of natural resources and ecosystems.

Currently, there are 63 endorsed ASEAN Heritage Parks in the following countries:

Brunei

Darussalam

Cambodia **Indonesia** **Laos** **Malaysia** **Myanmar**

Philippines **Singapore** **Thailand** **Vietnam**

(Data as of 21st April 2025)

10 ASEAN Heritage Parks in Thailand

(Data as of 21st April 2025)

1

Khao Yai National Park
Year of Endorsement as AHP
1984

2

Tarutao National Marine Park
Year of Endorsement as AHP
1984

3

Ao Phang Nga National Park, Surin Islands and Similan Islands
Year of Endorsement as AHP
2003

4

Kaeng Krachan National Park
Year of Endorsement as AHP
2003

5

Hat Chao Mai National Park and Mu Ko Libong Islands
Year of Endorsement as AHP
2019

6

Mu Ko Ang Thong National Park
Year of Endorsement as AHP
2019

7

Khao Sok National Park
Year of Endorsement as AHP
2021

8

Phu Khieo Wildlife Sanctuary
Year of Endorsement as AHP
2023

9

Phu Kradueng National Park
Year of Endorsement as AHP
2023

10

Royal Thai Army Nature Education Center (Bang Pu) in Honor of Her Majesty the Queen's 72nd Birthday, Samut Prakan Province
Year of Endorsement as AHP
2024

Thailand's latest ASEAN Heritage Park

"Royal Thai Army Nature Education Center (Bang Pu) in Honor of Her Majesty the Queen's 72nd Birthday, Samut Prakan Province"

The Royal Thai Army Nature Education Center (Bang Pu), in honor of Her Majesty the Queen's 72nd Birthday which located in Samut Prakan Province, was officially endorsed as the 63rd ASEAN Heritage Park by the ASEAN Ministerial Meeting on the Environment on 6 December 2024. It is the 10th ASEAN Heritage Park designated in Thailand.

This center differs from other ASEAN Heritage Parks in Thailand as it was not originally established for the conservation of biological resources. Managed by the Royal Thai Army, which does not primarily focus on natural conservation, the center does not meet the usual evaluation criteria for ASEAN Heritage Park designation, which requires that nominated sites be legally designated conservation areas with implemented conservation measures.

However, the Royal Thai Army has decided to nominate the Royal Thai Army Nature Education Center (Bang Pu) due to its well-preserved ecosystem, rich biodiversity, and fertile mangrove forest buffer zone. Additionally, it remains the only natural area amidst the expanding industrial city.

To meet the evaluation criteria, the Royal Thai Army issued an announcement on 13 December 2023, outlining the areas and measures for the conservation and restoration of natural resources and the environment within the Royal Thai Army Nature Education Center (Bang Pu), in honor of Her Majesty the Queen's 72nd Birthday, Samut Prakan Province. The announcement outlines the following objectives:

1) To protect, conserve, preserve, and restore natural resources, the environment, and biodiversity to maintain balance within the natural ecosystem.

2) To conserve mangrove forests, including both the original and newly expanded mangrove forests in the Inner Gulf of Thailand.

3) To regulate the sustainable use of natural resources and the environment, considering the specific conditions of the area.

4) To promote the sustainable use of resources, particularly for educational purposes related to nature and the environment for students and interested individuals.

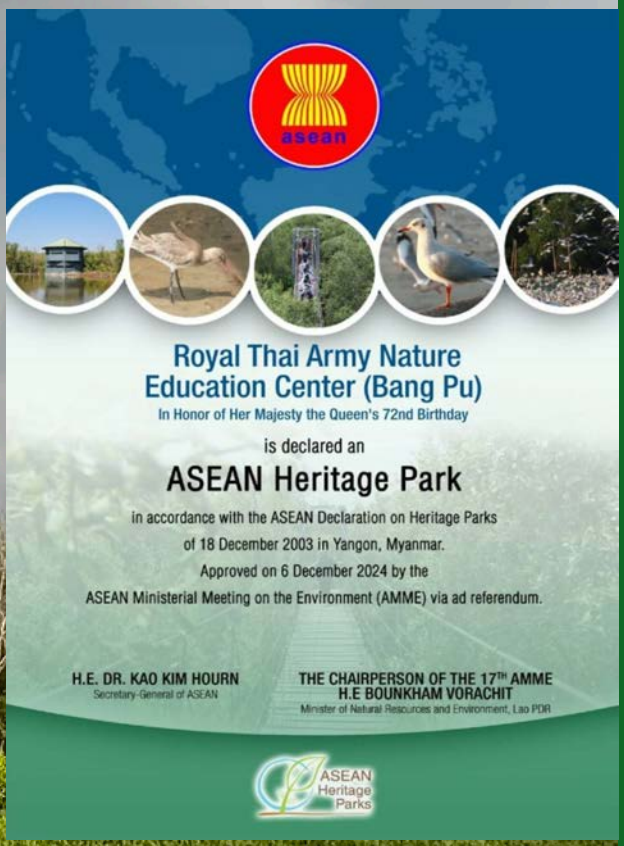
The Royal Thai Army Nature Education Center (Bang Pu) covers an area of approximately 411 rai, located within the Recreation Center Division of the Quartermaster Department, Royal Thai Army, Samut Prakan Province. It is one of the most important sites in Thailand for large flocks of resident shorebirds and migratory birds, providing food sources and habitats during the winter months.

In addition, the center is designated as a nationally important wetland (part of the Gulf of Thailand), as approved by the Cabinet resolution on 3 November 2009. The site also serves as a habitat for four critically endangered species, including the River Tern (*Sterna aurantia*), Milky Stork (*Mycteria cinerea*), Christmas Island Frigatebird (*Fregata andrewsi*), and Irrawaddy Dolphin (*Orcaella brevirostris*). Furthermore, it is one of 15 sites in Thailand designated as part of the network for migratory birds, according to the Cabinet's resolution on 20 July 2010.

Although the Royal Thai Army Nature Education Center (Bang Pu) meets the criteria for ASEAN Heritage Park nomination, Cabinet approval is required prior to the nomination process. On 11 June 2024, the Cabinet endorsed the nomination of the Royal Thai Army Nature Education Center (Bang Pu), in honor of Her Majesty the Queen's 72nd Birthday, Samut Prakan Province, as an ASEAN Heritage Park.

The center underwent several ASEAN evaluation procedures, including area assessments by ASEAN experts and the ASEAN Centre for Biodiversity; evaluations by the ASEAN Heritage Park Committee, the ASEAN Working Group on Nature Conservation and Biodiversity, and the ASEAN Working Group on Coastal and Marine Environment (as the center is a coastal and marine area); as well as assessments by the ASEAN Senior Officials on the Environment and the ASEAN Ministers on the Environment.

Eventually, the Royal Thai Army Nature Education Center (Bang Pu) was endorsed by the ASEAN Ministerial Meeting on the Environment as an ASEAN Heritage Park, It is the first ASEAN Heritage Park in Thailand that is not a protected area. This endorsement highlights the importance of the center's conservation efforts in maintaining ecological systems and biodiversity, earning international recognition as a site rich in biodiversity.



The center also serves as a nature education site, raising awareness about nature conservation among youths, the private sector, and the general public, while promoting sustainable natural resource use for the improved quality of life of local communities.

Furthermore, the Royal Thai Army, as the agency overseeing the center, will have opportunities for academic learning and experience exchange to enhance the management of the area for conservation and sustainable resource utilization. This will be done in cooperation with ASEAN member states and non-ASEAN countries under the ASEAN Heritage Parks program of the ASEAN Centre for Biodiversity.

Importantly, the center's designation is also part of the celebrations for the auspicious occasion of His Majesty the King's 6th cycle birthday anniversary in July 2024.

References

Database of Division of Foreign Affairs https://fad.mnre.go.th/ 2568.

ASEAN Heritage Park asean.chm-chm.net 2568.

วารสาร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
NATURE AND ENVIRONMENT

คณะผู้จัดทำวารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษา : ดร.ชญานันท์ ภักดีจิตต์ เลขาธิการ สผ. นางสาวกานดา ชูแก้ว รองเลขาธิการ สผ.

คณะผู้ประสานงาน : ศิริวรรณ ลาภทับทิมทอง ทศพล เพียรธนะกูลชัย ทัศนธร ภูมิยุทธิ์
อัฏฐารจ ชาวชน พรพรรณ ปัญญายงค์ อภิญญา เพ็งนาค สายธาร อินประสิทธิ์ สุดารัตน์ สินชัย

ดำเนินงานจัดพิมพ์ : บริษัท บีทีเอส เพรส จำกัด โทร. 08-9483-1400

Advisors : Dr. Chayanan Pakdeejit Secetary General, Miss Kanda Chookaew Deputy Secretary General

Coordinators : Siriwan Laptuptimtong, Tossapon Piantanakulchai,
Tassanatorn Pumeyuth, Attarot Chaochon, Phornpan Panyayong, Apinya Phengnak,
Saithan Inprasit, Sudarat Sinchai

Publisher : BTS Press Co., Ltd. Tel. 08-9483-1400

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(สำนักงานชั่วคราว) อาคารทิปโก้ ทาวเวอร์ 2
เลขที่ 118/1 ถ. พระรามที่ 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ : 02-265-6500 โทรสาร : 02-265-6511
E-mail : saraban@onep.go.th

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(สำนักงานชั่วคราว) อาคารทิปโก้ ทาวเวอร์ 2
เลขที่ 118/1 ถ. พระรามที่ 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ : 02-265-6500 โทรสาร : 02-265-6511
E-mail : saraban@onep.go.th