

วารสาร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม NATURE AND ENVIRONMENT



ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2568 | Vol. 14 No.2 July - December 2025

- **แมวไทยโบราณ**
Ancient Thai Cats
- **สับปะรดห้วยมุ่น คุณค่าสู่มูลค่า**
Pineapple Huaymun: From Local Treasure to Value
- **พลวัตของทรัพยากรดินและที่ดินกับป่าไม้ ความเชื่อมโยงภารกิจหน่วยงาน
ด้านป่าไม้และการใช้ที่ดินในข้อตกลงฉบับใหม่**
The Dynamics of Soil and Land Resources and Forests:
Interlinking Forestry and Land Use Agency Missions under New Agreements
- **พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน**
ต้นแบบการอนุรักษ์และการฟื้นฟูระบบนิเวศสันทรายหาดอย่างยั่งยืน
Mrigadayavan Palace Model of Sustainable Conservation and Restoration of Coastal Sand Dune Ecosystem
- **ธรรมชาติคือทุน: บทบาทของความหลากหลายทางชีวภาพ
ในรายงานความยั่งยืนของภาคธุรกิจ**
Nature is Capital: The Role of Biodiversity in Corporate Sustainability Reporting
- **ถอดรหัส Iconic Species ในประเทศไทย**
Discovering the Iconic Species in Thailand



สารบัญ

CONTENTS

วารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม NATURE AND ENVIRONMENT

กรกฎาคม - ธันวาคม 2568 | July - December 2025

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2

Vol.14 No.2



04



แมวไทยโบราณ

Ancient Thai Cats

20



สับปะรดห้วยมุ่น คุณค่าสู่มูลค่า

Pineapple Huaymun: From Local
Treasure to Value

40



พลวัตของทรัพยากรดินและที่ดินกับป่าไม้
ความเชื่อมโยงภารกิจหน่วยงาน ด้านป่าไม้
และการใช้ที่ดินในข้อตกลงฉบับใหม่

The Dynamics of Soil and Land
Resources and Forests: Interlinking
Forestry and Land Use Agency
Missions under New Agreements

56



พระราชนิเวศนกศุภกนิษฐาวัน
ต้นแบบการอนุรักษ์และการฟื้นฟู
ระบบนิเวศสันทรายชายหาดอย่างยั่งยืน

Mridagayavan Palace Model of
Sustainable Conservation and
Restoration of Coastal Sand Dune
Ecosystem

80



ธรรมชาติคือทุน บทบาทของ
ความหลากหลายทางชีวภาพ
ในรายงานความยั่งยืนของภาคธุรกิจ

Nature is Capital: The Role
of Biodiversity in Corporate
Sustainability Reporting

100



ถอดรหัส Iconic Species ในประเทศไทย

Discovering the Iconic Species
in Thailand



This issue presents a diverse and compelling collection of articles that underscore the intricate relationship between humanity and nature. It emphasizes the critical importance of conservation, restoration, and the sustainable utilization of natural resources.

The journal begins with a deeply personal narrative about **•Ancient Thai Cats**, inviting readers to appreciate these animals as more than just “pets”. They are a valuable “cultural asset” worthy of preservation. With several ancient breeds facing extinction, this article serves as a poignant reminder, aiming to raise awareness and encourage collective action to protect these auspicious felines from disappearing forever. Next, the article **•Huaymun Pineapple from Local Treasure to Value** delves into the success story of a registered geographical indication (GI). This not only boosts the economic value for farmers but also validates the quality and unique identity of local produce, unlocking new opportunities in the international market. It’s a clear example of how preserving and promoting local resources can generate significant economic value. Tackling Global Challenges with Integrated Approaches **•The piece titled Forests Interlinking Forestry and Land use Agency Missions under New Agreements** elucidates the crucial role of soil and forest resources as carbon sinks—a key strategy in combating global warming. This article highlights the necessity of integrated collaboration among relevant agencies to achieve the net-zero greenhouse gas emissions target, a commitment Thailand made in the Glasgow Declaration. The article on **•Mrigadayavan Palace Model of Sustainable Conservation and Restoration of Coastal Sand Dune Ecosystem** offers invaluable lessons on sustainable conservation and the restoration of beach sand dune ecosystems. It demonstrates how the restoration of a historically significant site can harmonize with the revitalization of a natural ecosystem, reflecting a balanced and sustainable coexistence with nature. Conservation isn’t solely the responsibility of the government or environmentalists; it’s a shared duty. The article **•Nature is Capital: The Role of Biodiversity in Corporate Sustainability Reporting** underscores that biodiversity is not merely an environmental concern but the very foundation of the economy. It is a critical factor for long-term business sustainability. Ecosystem destruction directly impacts supply chains and production costs, making serious management and reporting of biodiversity a smart “investment” for businesses. The issue concludes with **•Discovering the Iconic Species in Thailand**, an exploration of the unique and prominent species that are part of the country’s rich biodiversity. Recognized as one of the most biodiverse nations in the world, this article serves as a powerful reminder for everyone. Protecting these species and their habitats is more than just preserving life; it is about safeguarding the very ecological foundations that sustain us all.

We firmly believe that **“nature” is not merely an external environment but an essential “capital”** for our continued existence and sustainable development. We sincerely hope this journal will be beneficial and inspire every reader to become a part of the effort to preserve Thailand’s invaluable natural capital for generations to come.

แมวไทยโบราณ

โดย กองบรรณาธิการ

เสน่ห์แมวไทย



“แมวเอ๋ย แมวเหมียว
ร้องเรียก เหมียวๆ เคี้ยวก็มา
รู้จัก เอารัก เข้าต่อตั้ง
ควรนับ ว่ามัน กตัญญู

รูปร่าง ประเปรียว เป็นนักหนา
เคล้าแข้ง เคล้าขา น่าเอ็นดู
คำๆ ชำนึ่ง ระวังหน
พอกุ อย่างไว้ ใส่ใจเอย”



ที่มา : บทอาขยานภาษาไทย ตอกลัวย่อยสัปดาห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๒ ของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๑๙ ผู้ประพันธ์ : นายจัต เป็ญญ

แมว

เป็นสัตว์เลี้ยงที่น่ารักใกล้ชิดกับมนุษย์มาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะในสังคมไทยที่ผูกพันกับแมว จนเกิดเป็นความเชื่อและเรื่องเล่าเกี่ยวกับมากมาย แมวไทยมีหลากหลายสายพันธุ์ แต่ปัจจุบันแมวไทยโบราณสายพันธุ์แท้พบเห็นได้ยากและเหลือจำนวนน้อยกว่าที่คิด ทว่าความหายากนี้เองทำให้ต้องตระหนักถึงความสำคัญแมวไทยและร่วมกันอนุรักษ์ให้คงอยู่คู่กับสังคมไทยต่อไป ซึ่งจากบทอาขยานข้างต้น เป็นบทท่องจำสำหรับนักเรียนสมัยก่อนหรือกว่า 50 ปี ซึ่งสื่อถึงแมวไทยที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทั้งรูปร่างลักษณะและนิสัย รวมถึงคุณค่าทางวรรณศิลป์ของภาษาไทยอันสละสลวยและเปรียบเทียบให้คติสอนใจในการแสดงความกตัญญูของแมวต่อผู้เลี้ยง



แมวไทยมีเสน่ห์โดดเด่น ด้านรูปร่าง มีความสมส่วน ตัวไม่ใหญ่หรือผอมเกินไป นับเป็นแมวขนาดกลาง มีความปราดเปรียวและสง่างาม ขนสั้น เรียบเนียน นุ่มละเอียด สำหรับสีขนและสีตานั้นแตกต่างกันไปตามสายพันธุ์ มีใบหูใหญ่ ตั้งชัน ปลายหูมน ส่วนหางค่อนข้างยาว โคนหางใหญ่และเรียวเล็ก ไปยังส่วนปลาย ขาวยาวเรียวได้สัดส่วนกับลำตัว ด้านอุปนิสัยแมวไทยเป็นแมวที่ฉลาด สามารถเรียนรู้เร็ว ช่างสังเกต มีความผูกพันกับเจ้าของสูงและเข้ากับเด็กหรือสัตว์เลี้ยงอื่น ๆ

ในบ้านได้ดี ขี้อ้อนและขี้ประจบ มักชอบคลอเคลีย หรือเดินตาม บางครั้งร้องเรียกเหมียวๆ เพื่อสื่อสารกับเจ้าของ มีนิสัยขี้เล่น และชอบเข้าสังคม อยากรู้อยากเห็น ทำให้ชอบหนีเที่ยวได้ แมวไทยรักความสะอาดมาก บางครั้งหากกระเบทรายไม่สะอาด ก็อาจปฏิเสธการขับถ่ายได้ โดยรวมแล้วแมวไทยเป็นสัตว์เลี้ยงที่น่ารัก เปี่ยมไปด้วยเสน่ห์เฉพาะตัว และมีนิสัยที่น่าหลงใหล เลี้ยงง่าย ขี้อ้อน เหมาะสำหรับผู้ที่กำลังมองหาสัตว์เลี้ยงที่ฉลาด ซื่อสัตย์ และมีชีวิตชีวา



สมุดข่อย ตำราแมวไทย

เรื่องราวของแมวไทยมีการบันทึกไว้ใน “สมุดข่อย” ซึ่งคาดว่าเขียนขึ้นในสมัยอยุธยาตอนปลาย (ช่วง พ.ศ. 2231–2310) หากนับถึงปัจจุบันก็เป็นเวลาประมาณ 300 ปี โดยมีเนื้อหา “ตำราแมวไทย” ที่กล่าวถึงลักษณะของ “แมวไทยโบราณ” แต่ละชนิด และคุณสมบัติตามความเชื่อ ประกอบด้วย



▶ **แมวมงคล 17 ชนิด** เชื่อว่าเป็นลักษณะของแมวที่จะนำโชคลาภ ยศถาบรรดาศักดิ์ และความเป็นสิริมงคลมาให้เจ้าของ ได้แก่ 1. นิลรัตน์ 2. วิลาส 3. ศุภลักษณ์ (หรือทองแดง) 4. แก้วแต้ม 5. มาเลศ (หรือดอกเลา สีขาว โคราซ) 6. แขนงเสวต 7. รัตนกัมพล 8. วิเชียรมาส 9. นิลจักร 10. มุลลิล 11. กรอบแว่นหรืออานม้า 12. ปัดเสวตหรือปัดตลอด 13. กระจอก 14. สิงห์เสพย์ 15. การะเวก 16. จตุบาท และ 17. โกญจา (ดำปลอด)



► **แมวร้าย 6 ชนิด** ที่เชื่อว่าจะนำความโชคร้าย ความทุกข์ และความเดือดร้อนมาให้ ได้แก่ 1. ทูพลเพศ 2. พรรณพยัคฆ์ (ลายเสือ) 3. ปีสาง 4. หิณโทษ 5. กอบเพลิง และ 6. เหน็บเสนียด



ปัจจุบันแมวไทยโบราณที่ยังเหลืออยู่ พบว่ามี 5 สายพันธุ์ ได้แก่ วิเชียรมาส สีสวาด ศุภลักษณ์ โกญจา และขาวมณี (แมวขาวมณีหรือขาวปลอด สันนิษฐานว่าเกิดในสมัยรัตนโกสินทร์ จึงไม่มีบันทึกไว้ในสมุดข่อย) นอกจากนี้ ยังมีแมวไทยสายพันธุ์ใหม่ “**วิหาร์กรุงเทพ**” ที่ตรวจสอบทางพันธุกรรมแล้ว พบว่ายีนไม่เข้ากับแมวสายพันธุ์อื่น ๆ และอยู่ระหว่างการขอรับรองสายพันธุ์อย่างเป็นทางการ



“สมุดข่อย” หรือ “สมุดไทย”

เอกสารโบราณที่ทำจากเปลือกของต้นข่อย นำมาผ่านกระบวนการทำเป็นกระดาษแล้วพับทบไปมาคล้ายพัด เนื้อหาเป็นการเขียนบันทึกเหตุการณ์ เรื่องราวและคำสอนต่าง ๆ ตั้งแต่สมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา และสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น มีความหลากหลายที่สะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญา ความเชื่อ และวิถีชีวิตของคนไทยในอดีต

สมุดข่อย ตำราแมวไทย ปัจจุบันเก็บรักษาที่หอสมุดแห่งชาติ รวมถึง “**ตำราดูลักษณะแมวของสมเด็จพระพุฒาจารย์ พุทธสมหาเถระ (นวม พุทฺธสโร) วัดอนงคาราม ธนบุรี**” ซึ่งคัดลอกไว้ในสมุดข่อยแบบโบราณ พร้อมจำลองภาพแมวชนิดต่าง ๆ ประกอบกับลักษณะที่บอกไว้ในตำรา และคาดว่าเขียนไว้ไม่เกินกว่าสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น โดยพิจารณาจากรูปอักษร อักษรวิธิ คำและสำนวนภาษาที่ใช้ ทั้งนี้ ได้นำมาเรียบเรียงจัดพิมพ์ในงานพระราชทานเพลิงศพสมเด็จพระพุฒาจารย์ พุทธสมหาเถระ ณ เมรุวัดเทพศิรินทราวาส เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2500

คุยกับนักอนุรักษ์และพัฒนาแมวไทยสายพันธุ์ศุภลักษณ์

แมวศุภลักษณ์ เป็นหนึ่งในสายพันธุ์แมวไทยโบราณที่ยังเหลืออยู่ **คุณปริชา วัฒนา** นักอนุรักษ์แมวไทย และเป็นผู้พัฒนาแมวไทยสายพันธุ์ศุภลักษณ์ได้เล่าให้ฟังว่า “...ตำราแมวไทยโบราณบอกว่า แมวศุภลักษณ์มีขนเป็นสีทองแดงเสมอทั่วตัว ไม่มีสีอื่นผสม ไม่มีสีแต้มแซม และอุ้งเท้าจะเป็นสีน้ำตาลแดงอมส้ม กว่าจะผสมและเพาะพันธุ์ให้ได้สายพันธุ์แท้ ตามตำราแมวไทยโบราณ ก็ใช้เวลาหลายรุ่น จนแม่แมวให้ลูกที่มีสีและลักษณะไม่ผิดเพี้ยน...

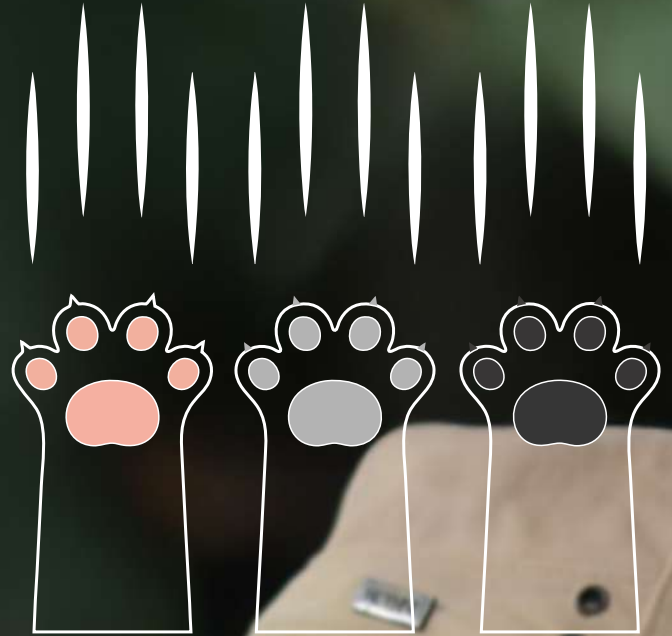


...แต่ก่อนเคยมีความเข้าใจว่า แมวเบอร์มีส แคท (Burmese Cat) คือแมวสุกัลลักษณ์ แต่ที่จริงแล้วเป็นแมวสายพันธุ์หนึ่งในประเทศไทย แมวเบอร์มีส แคท มีขนเป็นสีน้ำตาลแดง มีแต้มเข้ม และอุ้งเท้าสีเข้มเปลือกมังคุดสุก (สีม่วงอมดำ) ซึ่งผมได้ตั้งชื่อว่า **แมวสุกัลโชค** เพราะเป็นแมวของไทยเอง และแตกต่างสายพันธุ์กับแมวสุกัลลักษณ์ ซึ่งชื่อนี้ก็ถูกเรียกต่อ ๆ กันมา..."

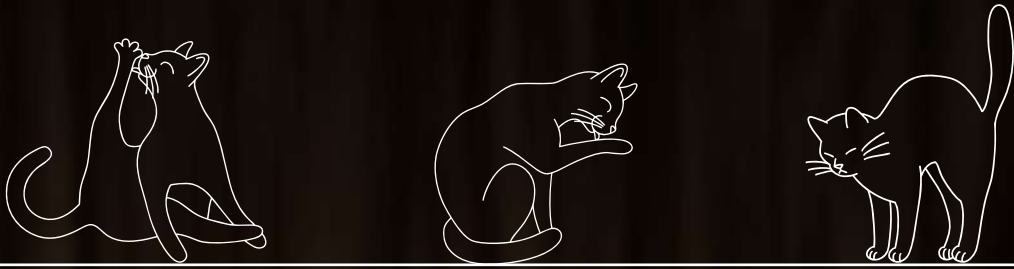


คุณปริชา เน้นสิ่งสำคัญในการเลี้ยงแมว คือ **การดูแลสุขภาพ** เนื่องจากแมวมีโรคที่ต้องระวัง เช่น หัดแมว หวัดแมว ลิวคีเมีย พิษสุนัขบ้า ฯลฯ ทั้งนี้ บางโรคต้องดูแลป้องกันโดยรักษาความสะอาด และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับแมวที่ไม่รู้จัก หรือแมวตัวอื่นที่อาจป่วย ฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันโรคตามคำแนะนำของสัตวแพทย์ และตามกำหนดเวลาอย่างน้อยทุกปี **การดูแลอาหาร** เพื่อให้แมวมีสุขภาพดีก็เป็นสิ่งสำคัญ ต้องเลือกอาหารที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับช่วงวัยของแมวให้อาหารเป็นเวลา และเตรียมน้ำสะอาด นอกจากนี้ หมั่นสังเกตพฤติกรรมการกินและน้ำหนักของแมว เพื่อปรับปริมาณอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการของแมวแต่ละตัว และเฝ้าระวังหากแมวมีอาการผิดปกติ ต้องพาไปพบสัตวแพทย์ เช่น ไม่กินอาหารหรือน้ำ ขับถ่ายน้อยหรือมากเกินไป ซึม เคลื่อนไหวไม่เหมือนเดิม ฯลฯ

มุมมองการเลี้ยงแมว คุณปริชา ได้ฝากไว้อย่างน่าสนใจว่า "...ปัจจุบันกลุ่มคนที่รักแมวหรือคิดจะเลี้ยงแมว ส่วนใหญ่อยากเลี้ยงแมวสายพันธุ์ต่างประเทศ หรือเลี้ยงตามกระแส อีกทั้งหลายคนเข้าใจว่า แมววัด แมวตลาด แมวโรงเรียน แมวโรงอาหาร คือแมวไทย คนที่ได้เห็นและรู้จักแมวไทยจริง ๆ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะตัว จึงมีน้อย..."



▶ สนใจเยี่ยมชมแมวไทยกับคุณลุงปริชาได้ที่ :
"บ้านแมวไทยบางรัก" 87 ซ.เดิมนทรัพย์ ถนนเรศ
แขวงสีพระยา เขตบางรัก กทม.10500
www.แมวไทย.com



...บางคนพอเลี้ยงแมวสายพันธุ์ต่างประเทศแล้วพบอุปสรรคว่าแมวไม่อ่อน ต่างจากแมวไทย ถ้าเรานั่งก็จะมาคลอเคลียนั่งตักเรานอนก็จะขึ้นมาบนตัว แมวไทยมีเสน่ห์หลายอย่าง และคนเลี้ยงแมวจะรู้ว่า แมวเป็นสัตว์ชนิดเดียวที่ไม่มีกลิ่นตัว กระรอกและหนูแฮมสเตอร์ยังมีกลิ่นตัว นอกจากนี้ แมวยังเป็นสัตว์ที่คนมุสลิมชอบเลี้ยง เพราะแมวรักความสะอาด...”

แมวศุภลักษณ์ ได้สร้างความภูมิใจให้กับประเทศไทยและชื่อเสียงในระดับสากล ในปี 2567 กล่าวคือ ได้รับการรับรองว่าเป็นแมวสายพันธุ์ไทยโบราณ ในการประชุมใหญ่ประจำปีขององค์กรแมวสากล World Cat Federation (WCF) General Assembly 2024 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2567 ณ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ซึ่งประเทศไทยโดยสมาคม ARC (Association of Registered Cats) ได้ยื่นเสนอขออนุมัติรับรองสายพันธุ์แมวศุภลักษณ์ นับเป็นการยกระดับให้แมวไทยเป็นที่รู้จักและยอมรับในเวทีโลก และบ่งบอกว่าคนไทยสามารถอนุรักษ์สายพันธุ์แมวไทยโบราณที่ใกล้สูญพันธุ์ให้คงอยู่ สืบทอดคุณลักษณะตามตำราแมวไทย

ความท้าทายการอนุรักษ์แมวไทยโบราณ

แมวเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีความผูกพันกับมนุษย์มาอย่างยาวนาน ทั้งในด้านสังคม วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ทั่วโลก เช่นเดียวกับแมวไทยที่มีเรื่องราวความผูกพันกับวิถีชีวิตคนไทยมาตั้งแต่อดีต ดังนั้น การอนุรักษ์แมวไทยโบราณ จึงไม่ใช่แค่การดูแลจำนวนประชากรของแมว แต่หมายถึงการรักษามรดกทางวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดผ่านวรรณกรรมสมุดข่อยและตำราแมวไทยโบราณ

รวมถึง มรดกทางพันธุกรรมที่สะท้อนถึงวิวัฒนาการและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต การปล่อยให้สายพันธุ์แมวไทยโบราณสูญหายไป จึงไม่ต่างกับการสูญเสียส่วนหนึ่งของประวัติศาสตร์ภูมิปัญญาไทย และข้อมูลทางพันธุกรรมอันมีค่าไปตลอดกาล

การอนุรักษ์แมวไทยโบราณกำลังเผชิญกับความท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อ การดำรงอยู่และสายพันธุ์ สามารถแบ่งเป็น 4 หัวข้อหลัก ได้แก่ ด้านพันธุกรรม และสายเลือด ด้านการจัดการและการเพาะพันธุ์ ด้านความรู้ความเข้าใจและการตระหนักรู้ และด้านกฎหมายและนโยบาย

▶ ด้านพันธุกรรมและสายเลือด

ประเด็นสำคัญที่กระทบต่อแมวไทยโบราณคือการผสมข้ามสายพันธุ์กับแมวต่างชาติทำให้พันธุกรรมดั้งเดิมถูกกลืนหาย สายพันธุ์แท้ก็หาได้ยาก อีกทั้งการเพาะพันธุ์ในกลุ่มประชากรขนาดเล็กเป็นเวลานาน ก่อให้เกิดภาวะเลือดชิด ความหลากหลายทางพันธุกรรมลดลง เกิดโรคทางพันธุกรรมได้ นอกจากนี้ งานวิจัยและฐานข้อมูลเกี่ยวกับแมวไทยมีจำกัด จึงขาดข้อมูลทางพันธุกรรมที่ชัดเจนและครอบคลุมที่ต้องใช้เพื่อการระบุคัดแยกสายพันธุ์และการวางแผนเพื่อเพาะพันธุ์

▶ ด้านการจัดการและการเพาะพันธุ์

การขาดแคลนผู้เพาะพันธุ์ที่ได้มาตรฐานเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการขยายพันธุ์แมวไทยโบราณอย่างมีคุณภาพและเชิงปริมาณ นอกจากนี้ การจัดทาระบบทะเบียนประวัติที่ยังไม่เป็นมาตรฐานสากล ได้ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือในการตรวจสอบและรับรองสายพันธุ์ อีกประเด็นคือ ค่าใช้จ่ายในการดูแลและเพาะพันธุ์อย่างถูกหลักวิชาการที่ค่อนข้างสูง จึงเป็นข้อจำกัดต่อผู้ที่สนใจจะเข้ามามีส่วนร่วม



► **ด้านความรู้ความเข้าใจและการตระหนัก** ความท้าทายอีกประการหนึ่งคือการขาดความตระหนักถึงคุณค่าของแมวไทยโบราณ ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และพันธุกรรม ทำให้ประชาชนทั่วไปและแม้กระทั่งผู้เลี้ยงแมวอาจมองข้ามความสำคัญของการอนุรักษ์ อีกทั้งกระแสความนิยมเลี้ยงแมวต่างประเทศที่มากกว่าก็ยิ่งลดความสนใจในการอนุรักษ์แมวไทยโบราณ นอกจากนี้ หลายข้อมูลเกี่ยวกับการจำแนกสายพันธุ์แมวไทยโบราณที่เผยแพร่ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน ทำให้เกิดความสับสนและอาจนำไปสู่การอนุรักษ์ที่ไม่เป็นไปตามหลักวิชาการ

► **ด้านกฎหมายและนโยบาย** ในปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายหรือนโยบายที่ชัดเจนและครอบคลุมในการคุ้มครองและส่งเสริมการอนุรักษ์แมวไทยโบราณโดยตรง ทำให้การดำเนินงานขาดการสนับสนุนและการบังคับใช้ที่เป็นรูปธรรม อีกทั้งยังขาดแหล่งงบประมาณและทรัพยากรเพื่อการวิจัยและพัฒนาที่จำเป็น เช่น การจัดทำระบบฐานข้อมูลพันธุกรรมเพื่อพิสูจน์สายพันธุ์ การศึกษาด้านสุขภาพและการป้องกันโรค ซึ่งล้วนเป็นสิ่งสำคัญต่อการอนุรักษ์แมวไทยโบราณอย่างยั่งยืน



ส่งต่อความผูกพัน

เราทุกคนมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์แมวไทยโบราณ ซึ่งเป็นทั้งมรดกทางวัฒนธรรมและพันธุกรรมอันล้ำค่า โดยเริ่มจากการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจถึงคุณค่าและความสำคัญของแมวไทยโบราณ สำหรับผู้เลี้ยงควรสนับสนุนกลุ่มผู้เพาะพันธุ์อย่างมีมาตรฐาน เลี้ยงแมวอย่างมีความรับผิดชอบ ไม่ควรผสมข้ามสายพันธุ์ เพื่อรักษาสายเลือดดั้งเดิมไว้ ขณะเดียวกัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถช่วยผลักดันได้หลายทาง เช่น สนับสนุนการวิจัยทางพันธุกรรม เพื่อหาวิธีอนุรักษ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เผยแพร่และยกระดับแมวไทยโบราณให้เป็นที่รู้จักและยอมรับในระดับสากล บูรณาการความร่วมมือ สร้างเครือข่ายอนุรักษ์ที่เข้มแข็ง การร่วมมือเหล่านี้จะช่วยให้แมวไทยโบราณยังคงอยู่คู่กับธรรมชาติ สังคม และวัฒนธรรมไทย พร้อมทั้งส่งต่อเรื่องราวความผูกพันอันยาวนานระหว่างคนกับแมวจากรุ่นสู่รุ่นต่อไป

สืบค้น:

บ้านแมวไทยบางรัก. www.แมวไทย.com หรือ

<http://www.xn--o3ctes2kua.com/index.php?mo=10&art=42026889> หรือ

<https://www.facebook.com/SiameseCatBangRak>

บ้านและสวน PETS. (2566, 29 มกราคม). แมวไทย โบราณ 5 สายพันธุ์ ที่ยังคงอยู่

<https://pets.baanlaesuan.com/176955/did-you-know/5-thai-cats>

แมวสยาม cats of Thailand. <https://www.facebook.com/CatsofThailand>

ไทย พีบีเอส. (2567, 21 สิงหาคม). สหพันธ์แมวโลกรับรองสายพันธุ์ “แมวสุกลักษณ์” ของไทย.

<https://www.thaipbs.or.th/news/content/343309>

TIMBA สมาคมแมวไทยโบราณนานาชาติ. <https://www.facebook.com/www.timba.org>

TOP NEWS. (2567, 1 กรกฎาคม). สุกลักษณ์ “แมวไทยโบราณ” 1 เดียวที่พันธุ์ต่างชาติจดทะเบียน

https://www.youtube.com/watch?v=tv1QLGA8z_A

ANCIENT THAI CATS

By Editorial Board

CHARISMA OF THAI CATS

"LITTLE CAT, SO SOFT AND SWEET,
WITH TINY PAWS AND QUICK LITTLE FEET.
WHEN I CALL "MEOW," YOU COME TO ME,
RUBBING MY LEGS SO HAPPILY.

YOU SHOW YOUR LOVE IN A GENTLE WAY,
AND CHASE THE MICE AT NIGHT AND DAY.
YOU'RE A PET WHO CARES, SO TRUE,
AND I WILL ALWAYS CARE FOR YOU."

Source: Thai Recitation, Dok Soi Suphasit, Grade 1-2, Ministry of Education, 1976. Author: Mr. That Prien

CATS

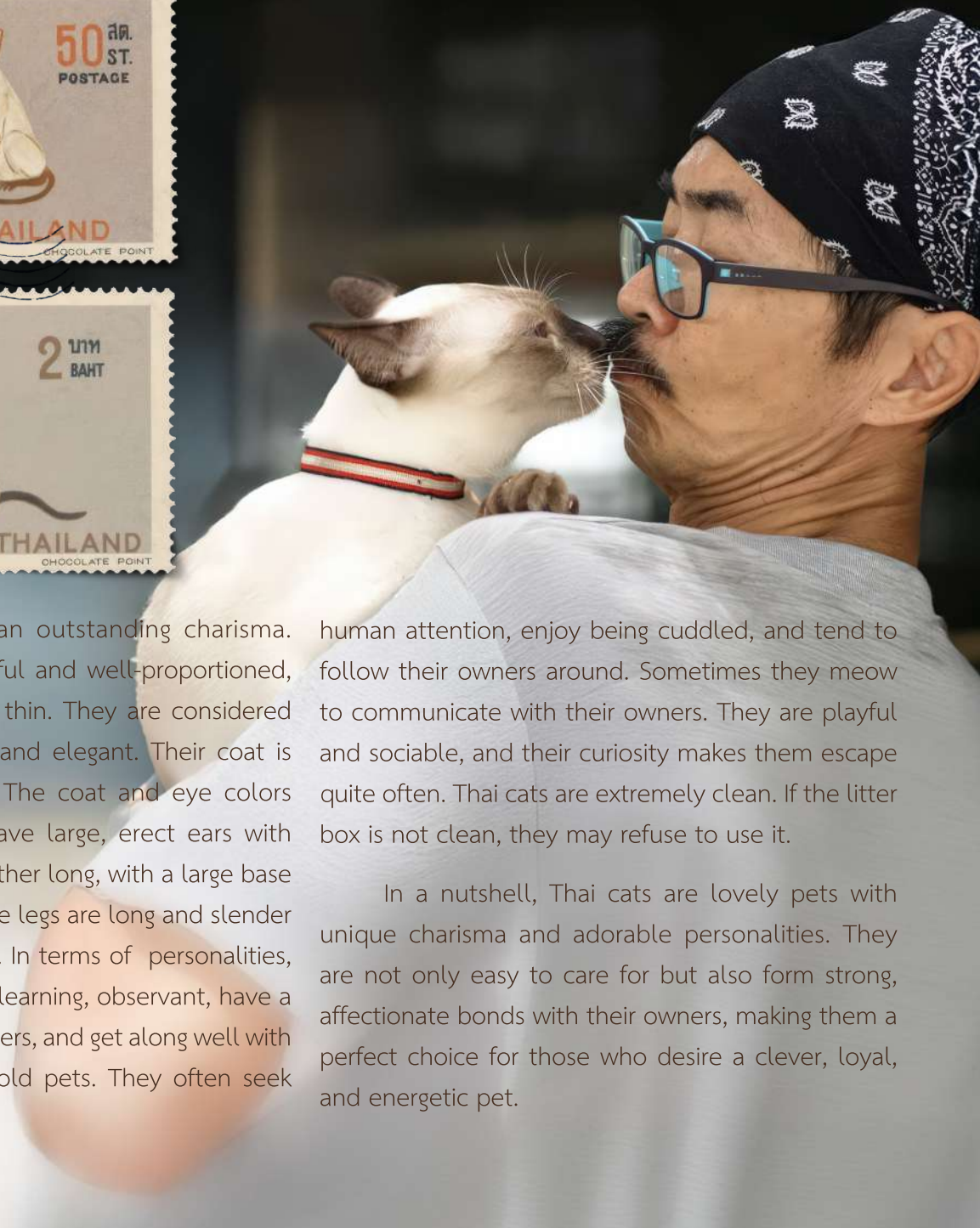
are beloved pets that have a long history of companionship with humans. In Thai society, this relationship is particularly deep, inspiring numerous beliefs and folk tales. There are many different breeds of Thai cats, but currently it is difficult to find purebred, ancient Thai cats, and surviving numbers of them are much below previously estimation. However, this rarity has made it necessary to recognize the importance of Thai cats and the need to jointly preserve them for future generations of the Thai society. The above recitation is a memorizing text for students from the past of more than 50 years. It reflects unique Thai cats in terms of appearance and personalities as well as demonstrating the literacy value and the beauty of Thai language by showing moral teaching about gratitude of cats to owners.



Thai cats possess an outstanding charisma. Physically, they are graceful and well-proportioned, neither too large nor too thin. They are considered medium-sized cats, agile and elegant. Their coat is short, smooth, and soft. The coat and eye colors differ by breeds. They have large, erect ears with rounded tips. The tail is rather long, with a large base and tapering to the tip. The legs are long and slender in proportion to the body. In terms of personalities, Thai cats are smart, quick learning, observant, have a strong bond with their owners, and get along well with children or other household pets. They often seek

human attention, enjoy being cuddled, and tend to follow their owners around. Sometimes they meow to communicate with their owners. They are playful and sociable, and their curiosity makes them escape quite often. Thai cats are extremely clean. If the litter box is not clean, they may refuse to use it.

In a nutshell, Thai cats are lovely pets with unique charisma and adorable personalities. They are not only easy to care for but also form strong, affectionate bonds with their owners, making them a perfect choice for those who desire a clever, loyal, and energetic pet.





Samut Khoi – Tamra Maew Thai

The story of Thai cats was recorded in “Samut Khoi” or “Treatise on Cats”, believed to have been written during the late Ayutthaya period (1688 - 1767) or approximately 300 years ago. This treatise, also known as “Tamra Maew Thai”, contains the characteristics of each type of “ancient Thai cats”, illustrating their qualifications as follows.



► The treatise identifies 17 auspicious breeds, thought to bring good fortune, social status, and prosperity to their owners. These include the 1. Ninlarat, 2. Wilat, 3. Suphalak (Thong Daeng), 4. Kao Taem, 5. Maaleht (Dork Lao or Si Sawat Korat), 6. Saem Sawet, 7. Ratanakamphol, 8. Wichien Maas, 9. Ninlajak, 10. Mulila, 11. Korp Waen or Aan Maa, 12. Pat-sawet or Pattalort, 13. Krajork, 14. Singha Sep, 15. Karawek, 16. Jatabot, and 17. Konja (Dam Plod)



► In contrast, there are 6 inauspicious breeds, believed to bring bad luck, suffering, and trouble to their owners. They are 1. Tuppalaphet, 2. Phanpayak (tiger stripes), 3. Peesat, 4. Hinthosa, 5. Kobpleung, and 6. Nebsanead.



Currently, some ancient Thai cats have survived. They are the Wichien Maas, Si Sawat, Supalak, Konja, and Khaomanee (Khaomanee or Khaoplod is believed to originate in Rattanakosin period so it was not recorded in Samut Khoi manuscript.) Moreover, a new Thai cat breed named “[Vilar Khrungthep](#)” has been genetically verified as unique. It is currently in the process of seeking official breed certification.



“Samut Khoi” or “Samut Thai”

Samut Khoi is an ancient manuscript made from Khoi bark that went through the paper making processing and folded several times like a fan. Its content is about stories and teachings since Sukhothai, Ayutthaya and early Rattanakosin periods. The content is varied in many topics that reflect local wisdom, beliefs and way of life of Thai people in the past.

Samut Khoi: Tamra Maew Thai is currently kept at the National Library of Thailand. “**The book on cat characteristics by Somdej Phra Phutthajarn Phutthasaramahathera (Nuam Phutthasaro) of Anongkaram, Thonburi**” is copied in ancient Samut Khoi with images of different types of cats describing characteristics as indicated in the book. It is believed that the content was recorded in no later than the early Rattanakosin period by considering from letters, orthography, words and expressions. The content was rewritten for the publication at the royal-sponsored cremation of Somdej Phra Phutthajarn Phutthasaramahathera at the crematorium of Wat Debsirindrawas on April 21, 1957.



Talking with Conservationist who Develops Supalak Thai cat

The [Supalak](#) is one of Thailand’s surviving ancient cat breeds. [Preecha Wattana](#), dedicated conservationist and breeder of Supalak Thai cats. He says “... Tamra Maew Thai indicates that Supalak has even glistened copper the whole body without any other colors or any dark spots. Its paws are reddish brown and orange. It took many generations to breed and produce a purebred cat with consistent appearance that matches description in the ancient Thai cat book. It takes time until the mother cat produced kittens with consistent colors and characteristics.



... In the past, many people mistakenly identified the Burmese cat as the Supalak. The Burmese cat has a reddish brown coat with dark spots, and its paws are dark, blackish-purple color, like a ripe mangosteen. I name this breed as **Supachok** because it is a type of Thai cat and distinctively different from Supalak. This name has been in use ever since...”.



Mr. Preecha emphasizes that an important issue in petting a cat is its **healthcare** because there are several cat diseases that owners should take into account such as feline distemper, cat flu, leukemia, rabies, etc. Some diseases need preventive actions by maintaining cleanliness and avoiding contact with unknown cats or other possible sick cats, and taking scheduled vaccine injections annually as recommended by the veterinarian. **Food care** is essential to ensure good health of the cat. Owners should select quality food suitable to the cat ages, feed cats on time and provide clean water. Owners should also observe eating behavior and the cat's weight in order to adjust the food amount to match demands of each cat. If the cats show unusual behavior such as not eating or drinking, defecating too little or too much, being lethargic, or not moving normally, the owner should take them to see a veterinarian.

Perspective on Cat Raising: Mr. Preecha leaves an interesting note “...Currently, cat lovers or people thinking about caring for a cat, most of them want a foreign breed or following the trend. Many people understand that cats in temples, markets, schools, canteens are Thai cats. There are only few people who really see and know about Thai cats that have unique personality...”



Visiting Thai cats and Uncle Preecha at
“Baan Maew Thai Bang Rak”, 87 Soi Termsup, Nares Road,

... Some people took foreign breeds and later found obstacles such as cats isolated themselves, that is much different from Thai cats that love to get on owners' lap or get on the body when owners lay down. Thai cats have a great deal of charisma. Cat owners will know that a cat is the only animal without body odor. Squirrels and hamsters have body odor. Cats are a popular pet choice among Muslims because they are clean..."

Supalak cat brought pride and fame to Thailand at international level in 2024 when it was certified as an ancient Thai cat at the general assembly of the World Cat Federation on 20 August, 2024 in Germany. The Association of Registered Cats in Thailand proposed the certification of Supalak cat. It is a kind of upgrading Thai cat to be known and recognized in the international arena. It also indicates that Thai people can preserve an ancient cat breed that is near extinction, inherited characteristics according to Tamra Maew Thai.

Challenges in Preservation of Ancient Thai Cats

Cats are pets with strong bonding with humans long ago, in term of social and culture as shown in history globally. Thai cats are the same. They have stories about the connection with the way of life of Thai people in the past. Therefore, the preservation of ancient Thai cats does not relate only to the cat population but it is also the preservation of cultural heritage inherited through literature of Samut Khoi and Tamra Maew Thai. This includes genetic heritage that reflects the evolution and diversity of living things. Allowing the extinction of this ancient Thai breed is no different than losing a piece of Thai history, wisdom, and valuable genetic information forever.

The preservation of ancient Thai cats faces several challenges that threaten their survival. These obstacles can be divided into four main issues including genetic and blood; management and breeding; knowledge, understanding and awareness; and legal and policy gaps.

► **Genetic and blood:** An important issue that impacts ancient Thai cats is the crossbreeding with foreign cats, making the original breed to be lost. The authentic breed is also difficult to find. However, breeding in small populations for a long time causes inbreeding, reducing the genetic diversity and causing genetic diseases. Moreover, Thailand also has limited research and database about Thai cats, so the country lacks a clear and comprehensive genetic pool necessary for the breed selection and breeding plan.

► **Management and breeding:** Lacking standard breeders is an obstacle for the expansion of ancient Thai cats in terms of quality and quantity. Moreover, creation of a breed registration system that is still not on par with international standards has affected the reliability of breed verification and certification. Another issue

is high cost in caring and breeding scientifically, restricting people who want to participate in the breeding.

► **Knowledge, understanding and awareness:** Another challenge is lacking awareness about the value of ancient Thai cats in term of history, culture and genetics. Therefore, general people and cat owners may overlook the significance of preservation. It is also a rising trend of raising foreign cats, resulting in lowering the interest in preservation of ancient Thai cats. Moreover, the dissemination of data about classification of ancient Thai breeds was incorrect or incomplete, causing confusion that may lead to unscientific preservation.



► **Legal and policy gaps:** Currently, there are no clear, comprehensive laws or policies specifically designed to protect and promote the preservation of ancient Thai cats. This results in a lack of institutional support and concrete enforcement. There is also a shortage of budget and resources for necessary research and development, such as establishing a genetic database for breed verification and conducting studies on healthcare and disease prevention which are important for sustainable preservation of ancient Thai cats.



Handing Down the Bonding

Everyone has a vital role to play in preserving ancient Thai cats, which are both a cultural heritage and valuable genetic resource by starting from accumulating knowledge and understanding about the value and importance of ancient Thai cats. Cat owners should support standard breeders and raise the cat with responsibility by not crossbreeding to ensure purebred. At the same time, related agencies should offer support such as providing a budget for genetic research to find the most effective preservation, disseminate information and upgrade Thai cats to be known and recognized at international level, and create integrated cooperation to build a strong preservation network. These collaborations will help preserve ancient Thai cats so they can live in nature, society, and become a part of Thai culture while passing on the long-standing relationship between people and cats from generation to generation.

References:

Baan Maew Thai Bang Rak. www.แมวไทย.com or

References:

Baan Maew Thai Bang Rak. www.แมวไทย.com or

<http://www.xn--o3ctes2kua.com/index.php?mo=10&art=42026889> or

<https://www.facebook.com/SiameseCatBangRak>

Baan Lae Suan PETS. (2023, January 29). Five surviving ancient Thai cats

<https://pets.baanlaesuan.com/176955/did-you-know/5-thai-cats>

Thai PBS. (2024, August 21). World Cat Federation verified Thai “Supalak” cat.

<https://www.thaipbs.or.th/news/content/343309>

TIMBA The International Maew Boran Association. <https://www.facebook.com/www.timba.org>

TOP NEWS. (2024, July 1). Supalak “Ancient Thai Cat” the only breed escaping registration by foreigner.

https://www.youtube.com/watch?v=tv1QLGA8z_A

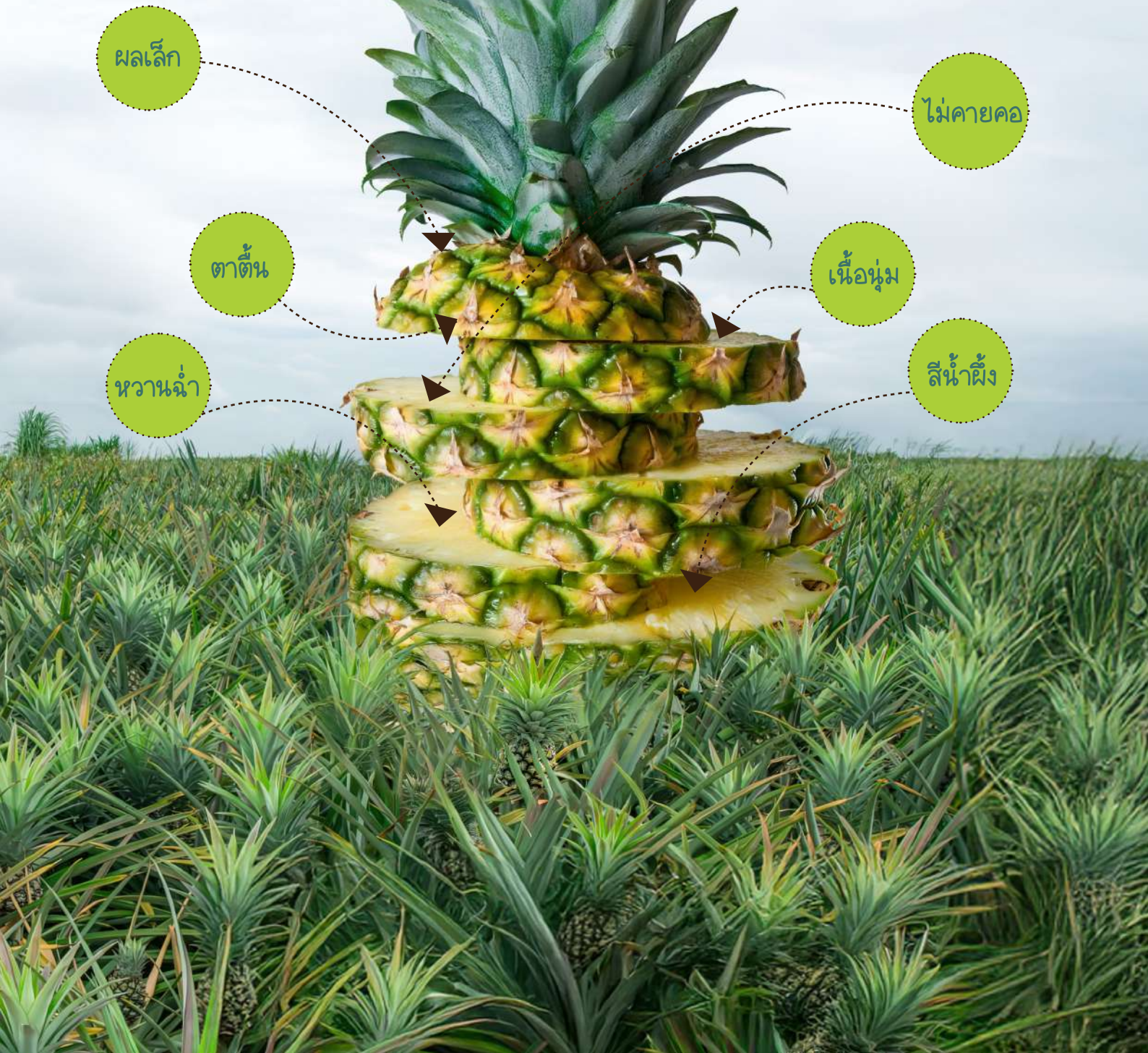


"สับปะรดห้วยมนต์" เป็นผลไม้ที่มีชื่อเสียงมานานและนับเป็นพันธุ์ท้องถิ่นของจังหวัดอุดรธานี เล่ากันว่า เมื่อ 50 ปี ก่อนหรือนานกว่านั้น มีความรู้ช้านำสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวียมาจากจังหวัดระยอง ชลบุรี บ้างก็ว่านำมาจากจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใส่มาบนหลังช้าง 9 หน่อ มาปลูกที่บ้านห้วยมนต์ จังหวัดอุดรธานี

บางเรื่องก็เล่าว่า นายฮ้อยชื่อลุงแดง คนบ้านห้วยมนต์ เดินทางค้าขายสินค้าในหลายพื้นที่ได้นำสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย 3 หน่อ มาปลูกที่บ้านห้วยมนต์ สับปะรดพันธุ์ปัตตาเวียปลูกในหลายพื้นที่

ของประเทศมีชื่อเรียกกันตามท้องถิ่น จนมาถึง “สับประรดห้วยมุ่น” บ้างก็ว่านำมาจาก จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใส่มาบนหลังช้าง 9 หน่วย ความนี้จะพาไปรู้จักความเป็นมาของสับประรดห้วยมุ่นที่สร้างชื่อเสียงให้จังหวัดอุดรดิตถ์ และอีกหลายเรื่องราวที่น่าสนใจ “สับประรดห้วยมุ่น” เป็นผลไม้ที่มีชื่อเสียงมานานและนับเป็นพันธุ์ท้องถิ่นของ จังหวัดอุดรดิตถ์ เล่ากันว่า เมื่อ 50 ปีก่อนหรือนานกว่านั้น มีความรู้ซำง นำสับประรดพันธุ์ปัตตาเวียมาจากจังหวัดระยอง หรือจังหวัดชลบุรี

บ้างก็ว่านำมาจาก จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใส่มาบนหลังช้าง 9 หน่วย มาปลูกที่บ้านห้วยมุ่น จังหวัดอุดรดิตถ์ บางเรื่องก็เล่าว่า นายฮ้อย ชื่อลุงแดง คนบ้านห้วยมุ่น เดินทางค้าขายสินค้าในหลายพื้นที่ได้นำ สับประรดพันธุ์ปัตตาเวีย 3 หน่วย มาปลูกที่บ้านห้วยมุ่น สับประรดพันธุ์ปัตตาเวีย ปลูกในหลายพื้นที่ของประเทศมีชื่อเรียกกันตามท้องถิ่น จนมาถึง “สับประรดห้วยมุ่น” บทความนี้จะพาไปรู้จักความเป็นมาของสับประรดห้วยมุ่นที่สร้างชื่อเสียงให้จังหวัดอุดรดิตถ์ และอีกหลายเรื่องราวที่น่าสนใจ





จากปัตตาเวีย สู่มัธยม

สับปะรดพันธุ์ปัตตาเวียถูกนำมาปลูกที่ตำบลห้วยมุ่น อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นดอยสูง และพื้นที่เชิงเขา สูงจากระดับน้ำทะเลกว่า 400 เมตร มีสภาพภูมิอากาศแบบภูเขา ดินมีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยแร่ธาตุ สภาพความเป็นกรด-ด่าง อยู่ที่ค่า pH 4-6.5 เหมาะกับการปลูกสับปะรดที่ชอบความเป็นกรดอ่อน ๆ

เมื่อเวลาผ่านไปจึงปรับเปลี่ยนสภาพ และเกิดคุณลักษณะพิเศษหลายอย่าง ทั้งต้น ผล เปลือก ตา เนื้อสับปะรด รสชาติ โดยเนื้อสับปะรดเป็นสีเหลืองน้ำผึ้ง เนื้อสัมผัสหนานุ่ม ตาต้นทำให้มีส่วนของเนื้อมาก มีกลิ่นหอมเหมือนน้ำผึ้ง รสหวานฉ่ำ ไม่บาดลิ้น ไม่ระคายคอ แกนสับปะรดมีรสหวานกรอบอร่อย ใครได้ชิม ต่างก็ติดใจในรสชาติ จึงมีผู้สนใจขอแบ่งพันธุ์สับปะรด ไปปลูก แล้วมีการแพร่พันธุ์ขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้น กลายเป็นสับปะรด “พันธุ์ท้องถิ่น” ของจังหวัดอุตรดิตถ์ ชื่อว่า “สับปะรดห้วยมุ่น” หรือ “Pineapple Hauymon” ชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Ananas comosus* เป็นพืชในวงศ์สับปะรด Bromeliaceae วงศ์ย่อย Bromelioideae โดยมีพื้นที่ปลูกในตำบลห้วยมุ่น และตำบลน้ำไผ่ อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์

.....

สับปะรดห้วยมุ่น ไม่ถือว่าการกลายพันธุ์ (mutation) ทางพันธุกรรมที่เปลี่ยนสายพันธุ์ไปเลย แต่เป็น พันธุ์ท้องถิ่น ที่มีต้นกำเนิดมาจากสายพันธุ์ปัตตาเวีย แล้วถูกนำไปปลูกในพื้นที่ห้วยมุ่นมานาน และเกิดการพัฒนาลักษณะเฉพาะตัวที่โดดเด่น แตกต่างไปจากสับปะรดปัตตาเวียที่ปลูกในพื้นที่อื่น ๆ ประกอบกับลักษณะทางพันธุกรรมที่สามารถปรับตัวกับสภาพแวดล้อมที่หลากหลายได้ อาทิ สภาพดิน สภาพอากาศ อุณหภูมิ ทำให้มีขนาด ลักษณะ รสชาติ สีของผล และลักษณะอื่น ๆ แตกต่างกันไป

ในแต่ละพื้นที่ จึงมีชื่อเรียกต่างกันตามแหล่งที่ปลูก เช่น สับปะรดปรางบุรี สับปะรดศรีราชา สับปะรดบ้านคา สับปะรดทุ่งทอง และสับปะรดห้วยมุ่น เป็นต้น

สับปะรดห้วยมุ่น มีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากสายพันธุ์ปัตตาเวียในพื้นที่อื่น ๆ ทำให้เกิดการอนุรักษ์และพัฒนาเป็นพันธุ์ท้องถิ่นของจังหวัดอุตรดิตถ์ และยังเป็นการอนุรักษ์ความหลากหลายทางพันธุกรรม อีกทั้งประโยชน์ในการศึกษาทางพฤกษศาสตร์ พันธุศาสตร์ ของพืช การปรับตัวของพืช เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์ที่มีคุณภาพและยั่งยืน





ความหมายของการกลายพันธุ์ (mutation) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสารพันธุกรรม (DNA หรือ RNA) จนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะทางพันธุกรรม (genotype) และลักษณะที่แสดงออก (phenotype) และสามารถถ่ายทอดไปยังลูกหลานได้ การกลายพันธุ์อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนโครโมโซม หรือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของโครโมโซม เรียกว่า Chromosome mutation หรืออาจเกิดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของยีนส์ (gene mutation) ก็ได้ การกลายพันธุ์อาจเกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติจากการเปลี่ยนแปลงภายใน (spontaneous mutation) หรืออาจเกิดจากการเหนี่ยวนำให้เกิดการกลายพันธุ์ (induced mutation) ก็ได้ เช่น สารเคมี รังสี การกลายพันธุ์ส่งผลต่อความแปรผันทางพันธุกรรม (genetic variation) จึงเกิดความแตกต่างระหว่างสิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกัน ลักษณะดังกล่าวมีความสำคัญต่อกระบวนการวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต เพราะลักษณะที่ปรับเปลี่ยนจะช่วยในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง แม้ว่าส่วนใหญ่แล้ว มักจะได้ลักษณะที่ไม่พึงประสงค์ แต่อย่างไรก็ตาม การกลายพันธุ์สามารถนำไปใช้ในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อการปรับปรุงพันธุ์



การแบ่งชั้นคุณภาพสับปะรด สับปะรดห้วยมุ่น มีมาตรฐานในการกำหนดคุณภาพ มีการแบ่งชั้นคุณภาพสับปะรดตามมาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ. 4-2546) โดยพิจารณาจากลักษณะทั่วไป เช่น รูปทรง สี รสชาติ ความสด ความสะอาด และความเสียหายจากศัตรูพืช ซึ่งใช้เป็นมาตรฐานกลาง สำหรับการซื้อ-ขาย และส่งออก การแบ่งชั้นคุณภาพสับปะรด จะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อได้ตามความต้องการ โดยแบ่งออกเป็น 3 ชั้นคุณภาพ



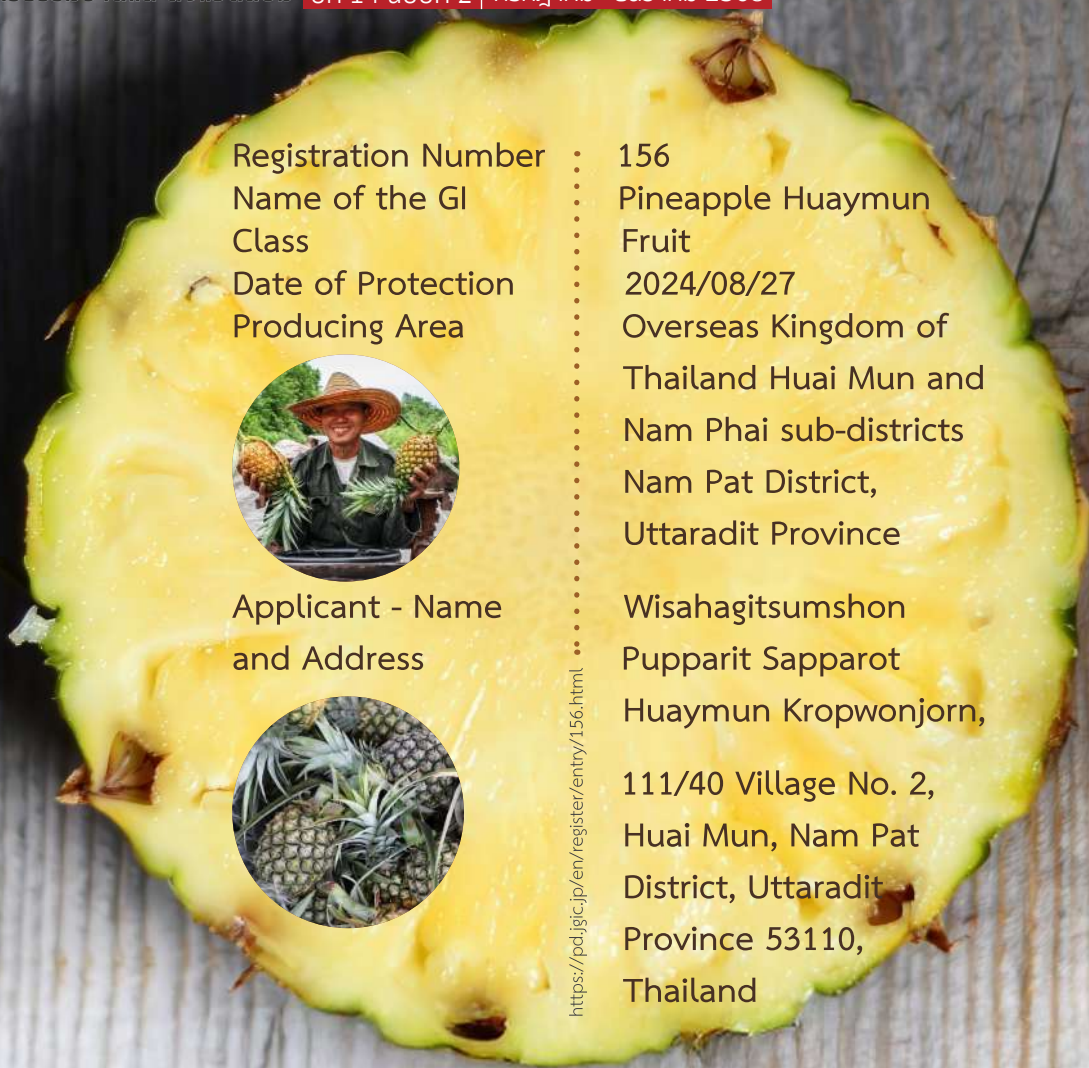
ชั้นพิเศษ (Extra class) มีคุณภาพดีที่สุด ลักษณะรูปทรง สี กลิ่น รสชาติ ตรงตามพันธุ์ ไม่มีตำหนิ



ชั้น 1 (class I) คุณภาพดี ลักษณะตรงตามพันธุ์ ผลมีตำหนิได้เล็กน้อย แต่ไม่เกินร้อยละ 4 ของพื้นที่ผิวทั้งหมดของผล



ชั้น 2 (class II) มีคุณภาพดีรองลงมา ผลมีตำหนิมากกว่า ชั้น 1 แต่ยังคงมีความสมบูรณ์



Registration Number
Name of the GI
Class
Date of Protection
Producing Area

156
Pineapple Huaymun
Fruit
2024/08/27
Overseas Kingdom of
Thailand Huai Mun and
Nam Phai sub-districts
Nam Pat District,
Uttaradit Province



Applicant - Name
and Address

Wisahagitsumshon
Pupparit Sapparot
Huaymun Kropwonjorn,
111/40 Village No. 2,
Huai Mun, Nam Pat
District, Uttaradit
Province 53110,
Thailand



<https://pdjgic.jp/en/register/entry/156.html>



ขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ GI ไทย ก้าวไป GI ญี่ปุ่น

กรมทรัพย์สินทางปัญญาได้ประกาศขึ้นทะเบียนสับปะรดห้วยมุ่น เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2566 ให้เป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI) โดยระบุว่า สับปะรดห้วยมุ่น หมายถึงสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย ที่มีผิวบาง ตาตื้น เนื้อหนานุ่ม สีเหมือนน้ำผึ้ง รสชาติหวานหอม ฉ่ำน้ำ ไม่ระคายเคือง ซึ่งปลูกในเขตพื้นที่ตำบลห้วยมุ่นและตำบลน้ำไผ่ อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรธานี

ด้วยจุดเด่นในเรื่องของรสชาติ หวานฉ่ำ ไม่บาดลิ้น กลิ่นหอมที่เหมือนน้ำผึ้ง มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคชาวญี่ปุ่น กระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง ประเทศญี่ปุ่น จึงขึ้นทะเบียน สับปะรดห้วยมุ่นของไทย เป็นผลไม้ GI เลขที่ 156 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2567

การขึ้นทะเบียน GI ดังกล่าว เป็นส่วนหนึ่งของการแลกเปลี่ยนความร่วมมือด้าน GI ภายใต้ความตกลง 3+3 (3 สินค้าของไทย ได้รับการขึ้นทะเบียนในญี่ปุ่น และ 3 สินค้าของญี่ปุ่นได้รับการขึ้นทะเบียนในไทย) ดำเนินการโดยกระทรวงพาณิชย์ ประเทศไทย กับกระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมง ประเทศญี่ปุ่น ปัจจุบันไทยจึงมีสินค้าเกษตร 3 รายการที่ได้รับการรับรอง GI ของญี่ปุ่น คือ กาแฟดอยช้าง กาแฟดอยตุง และสับปะรดห้วยมุ่น ทั้งนี้การขึ้นทะเบียน GI ช่วยยืนยันถึงคุณภาพและสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคชาวญี่ปุ่นในการเลือกบริโภคสินค้าและผลไม้จากประเทศไทยมากยิ่งขึ้น



ประโยชน์จากการได้ขึ้นทะเบียนเป็นสินค้า GI มีต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และเศรษฐกิจชุมชน กล่าวคือ

🍍 **คุ้มครองชื่อเสียงสินค้าให้เป็นสิทธิเฉพาะชุมชนที่ขึ้นทะเบียน**

ทำให้ไม่สามารรถถูกลอกเลียนแบบได้ ป้องกันการแอบอ้าง ชื่อสินค้า อันเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน

🍍 **เพิ่มมูลค่าสินค้า** สร้างรายได้ให้ชุมชน

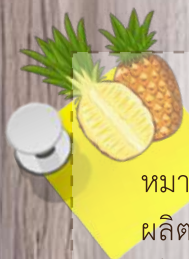
🍍 **ยืนยันคุณภาพ เอกลักษณ์ของสินค้า** และแหล่งที่มาของสินค้า สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค

🍍 **สนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชน** ที่ผลิตสินค้า GI

🍍 **รักษาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่น** ที่เป็นเอกลักษณ์ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ ที่เป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตสินค้า

🍍 **สนับสนุนการขยายตลาด** สามารถก้าวสู่ตลาดโลก และได้รับการคุ้มครองในต่างประเทศ

🍍 **พัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน** ผ่านการส่งเสริมการผลิตและการตลาด



สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ หรือ GI (Geographical Indication) หมายถึง เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่ใช้กับสินค้าที่มาจากแหล่งผลิตที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งคุณภาพหรือชื่อเสียงของสินค้านั้น ๆ เป็นผลจากการผลิตในพื้นที่ดังกล่าว GI จึงเสมือนแบรนด์ของท้องถิ่นที่บอกคุณภาพ และแหล่งที่มาของสินค้า

การเกิดขึ้นของ GI มีความเชื่อมโยงระหว่างธรรมชาติและมนุษย์ กล่าวคือ ชุมชนได้อาศัยลักษณะที่มีเฉพาะในแหล่งภูมิศาสตร์ตามธรรมชาติ เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ หรือวัตถุดิบเฉพาะในพื้นที่ มาใช้ประโยชน์ในการผลิตสินค้าท้องถิ่นของตนขึ้นมา ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่มีลักษณะพิเศษที่มาจากพื้นที่ดังกล่าว คุณลักษณะพิเศษนี้อาจหมายถึง คุณภาพ ชื่อเสียง หรือคุณลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ที่มาจากแหล่งภูมิศาสตร์นั้น ๆ ซึ่งสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์

GI อาจเป็นชื่อทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสินค้านั้นโดยตรง เช่น ไซยา เพชรบูรณ์ ศรีราชา ภูเก็ต หรือห้วยมุ่น อาจเป็นสัญลักษณ์รูปภาพที่บ่งบอกแหล่งภูมิศาสตร์ที่เป็นแหล่งกำเนิด หรือแหล่งผลิตสินค้า เช่น รูปห่อไอเฟลที่ใช้กับสินค้าฝรั่งเศส



จากคุณค่า สู่มูลค่า

ผู้บริโภครูปส่วนใหญ่นิยมรับประทานสับปะรดจากประเทศไทย มีการบริโภคปีละไม่ต่ำกว่า 180,000 ตัน รวมถึงสับปะรดแปรรูป เช่น น้ำสับปะรด สับปะรดกระป๋อง และสับปะรดอบแห้ง เนื่องจากสภาพภูมิอากาศในประเทศญี่ปุ่นไม่เหมาะกับการปลูกสับปะรด จึงมีการนำเข้าจำนวนมาก โดยไทยเป็นหนึ่งในประเทศคู่ค้าสำคัญ ที่ส่งออกสับปะรดมากเป็นอันดับ 4 รองจากฟิลิปปินส์ คอสตาริกา และอินโดนีเซีย

นอกจากนี้ ไทยยังมีความตกลงหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจไทย-ญี่ปุ่น (Japan-Thailand Economic Partnership Agreement: JTEPA) ที่ใช้เจรจาสิทธิประโยชน์ทางการค้าเพิ่มเติมให้กับสินค้าเกษตร รวมถึงสับปะรดจากไทยในการลดภาษีนำเข้า ซึ่งเพิ่มโอกาสหรือความได้เปรียบให้กับการส่งออกสับปะรดของประเทศไทยได้

นับเป็นโอกาสที่ดีของไทย ที่สับปะรดห้วยมุ่นเป็นอีกหนึ่งสินค้าที่มีศักยภาพในการส่งออก มีผู้ประกอบการไทยกว่า 850 ราย มีกำลังการผลิตกว่า 180,000 ตันต่อปี คิดเป็นมูลค่าการตลาด รวมกว่า 1,200 ล้านบาท ซึ่งกรมทรัพย์สินทางปัญญา ได้สานต่อความร่วมมือระยะที่ 2 เพื่อขยายตลาด GI ในไทยและในญี่ปุ่น และมีการพัฒนาระบบการคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ร่วมกัน สับปะรดห้วยมุ่นจึงได้รับการยกระดับเป็นผลไม้ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง เป็นสินค้าขึ้นทะเบียน GI เพิ่มโอกาสในการส่งออกต่างประเทศ สร้างมูลค่าเพิ่มสร้างรายได้ สร้างชื่อเสียงให้กับชุมชนและประเทศ





3 ปัจจัยหลัก ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการปลูกพืชเพื่อให้เป็นสินค้า GI



.....

ลักษณะภูมิประเทศ สภาพแวดล้อม
สภาพภูมิอากาศ ความอุดมสมบูรณ์
ของดิน ความเป็นกรด-ด่าง
ของดิน ซึ่งจะส่งผล
ต่อลักษณะพิเศษของพืช



.....

วัตถุดิบ พืชที่ใช้ในการปลูก
มีความเชื่อมโยงกับแหล่งภูมิศาสตร์
ภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ
ตามข้อ 1 และพืชมีลักษณะ
ทางพันธุกรรมที่สามารถปรับตัว
และทนต่อสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้
ซึ่งจะช่วยส่งผลต่อลักษณะพิเศษ
ของพืช ได้แก่ คุณภาพ
และเอกลักษณ์



.....

วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น
และกระบวนการ หรือวิธีการ
ในการปลูกพืชและการดูแล
เช่น วิธีการแบบภูมิปัญญา
ดั้งเดิม แต่อาจผสมผสานกับ
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์
จะทำให้มีการใช้ภูมิปัญญา
ดั้งเดิมได้อย่างถูกต้อง
และเหมาะสม





ประเทศไทยมีผลไม้ให้เลือกรับประทาน
หลากหลายชนิด สะท้อนให้เห็นถึง
ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ
ความหลากหลายทางชีวภาพ ผลไม้ไทย
หลายชนิดมีชื่อเสียง และครองใจ
นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ สำหรับจังหวัด
อุดรดิตถ์ นอกจากผลไม้ที่มีชื่อเสียง
อย่างเช่น ทุเรียนหลงลับแล หลินลับแล
लगสาด ลองกองแล้ว ยังมีสับปะรด
ห้วยมุ่นที่สร้างชื่อเสียงให้จังหวัดอุดรดิตถ์
อีกด้วย ผลไม้ไทยของดีมีอยู่ทุกภาค
ของประเทศ แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่
และถ้าจะบอกว่า “ประเทศไทย ที่นี่คือ
สวรรค์สำหรับคนรักผลไม้”
ก็คงไม่ไกลเกินจริง

Huaymun



จากเรื่องราวสู่แบรนด์ยั่งยืน

“สินค้า GI” เสมือนมีแบรนด์ของสินค้าแล้ว ดังนั้นต้องทำการตลาดให้น่าสนใจเพื่อส่งเสริมและสร้างสรรค์แบรนด์ที่มีอยู่ให้โดดเด่นแตกต่าง ทั้งนี้สามารถใช้ศิลปะในการเล่าเรื่อง (storytelling) และรูปแบบการนำเสนอให้แบรนด์เป็นที่จดจำ การดัดแปลงหรือเรื่องราวที่มาของสินค้า มาถ่ายทอดบอกกล่าวเพื่อช่วยเพิ่มเสน่ห์ และคุณค่าของสินค้า เข้าถึงอารมณ์ของผู้บริโภค ทำให้รู้สึกร่วมและผูกพันไปกับเรื่องราว หรือได้รับความรู้เพิ่มเติม ส่งผลให้แบรนด์นั้นมีความน่าสนใจและเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง

สิ่งดี ๆ ที่เกิดจากการขึ้นทะเบียน GI และพัฒนาเป็นสินค้า GI จึงเป็นโอกาสและความท้าทายในการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาชุมชนควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ และการจัดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางชีวภาพ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพ และยั่งยืน การร่วมมือและความเข้าใจในการพัฒนาและการอนุรักษ์ จะเป็นก้าวสำคัญในการสร้างสังคมที่ยั่งยืน และเต็มไปด้วยโอกาสที่ดีสำหรับทุกคน.

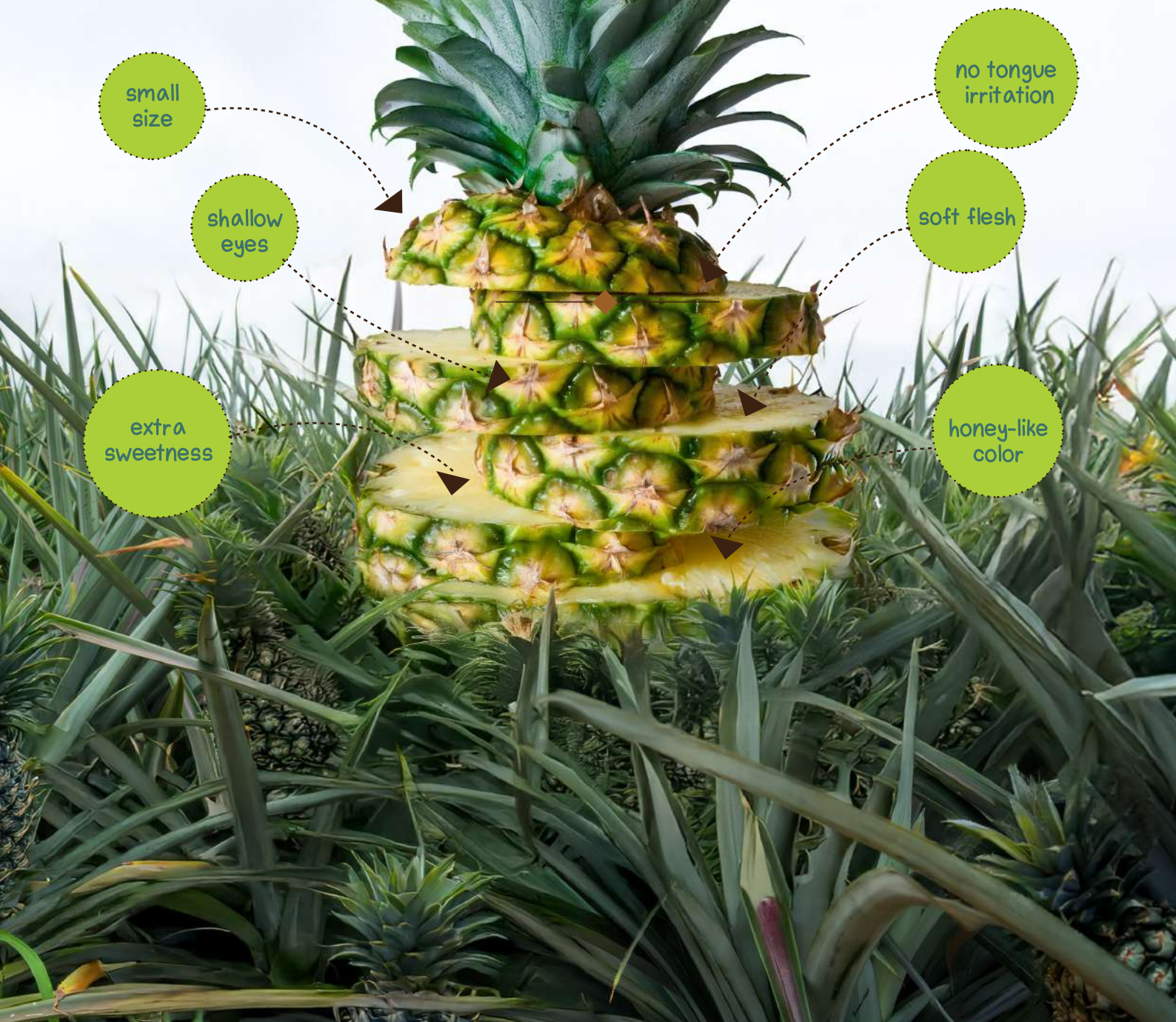
แหล่งอ้างอิง:

- กรมประชาสัมพันธ์-ข่าวภาครัฐ. (2567, 19 พฤศจิกายน). “สับปะรดห้วยมุ่น ผลไม้ไทยชนิดแรก ญี่ปุ่นขึ้นทะเบียน GI ยกระดับสินค้าเกษตร สร้างความเชื่อมั่นต่อผู้บริโภคชาวญี่ปุ่น”. <https://www.prd.go.th>
- ผู้จัดการออนไลน์. (2567, 12 พฤศจิกายน). “พาณิชย์” แจ้งข่าวดีญี่ปุ่นขึ้นทะเบียน GI สับปะรดห้วยมุ่นให้ไทยแล้ว. <http://www.mgonline.com/business/detail/9670000109020>
- ธาวิดา ศิริสัมพันธ์. (2560, 1 มกราคม). สับปะรดห้วยมุ่น ผีวบาง ดาต้น รสชาติหวาน หอม ไม่ระคายคื่น เอกลักษณ์โดดเด่น สร้างงานทำเงินให้ผู้ปลูกอย่างดียเยี่ยม. เว็บไซต์ข่าวสด เทคโนโลยีชาวบ้าน. https://www.khaosod.co.th/technologychaoban/featured/article_9563
- รัฐบาลไทย-ข่าวทำเนียบรัฐบาล. (2567, 18 พฤศจิกายน). “สับปะรดห้วยมุ่น” ผลไม้ไทยรายการแรกขึ้นทะเบียน GI ญี่ปุ่น. <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/90333>
- สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมวิชาการเกษตร. (2564). วารสารการจัดการองค์ความรู้ เทคโนโลยีการผลิตพืชอัตลักษณ์ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง บทที่ 7 สับปะรด. กันยายน 2564, 90-95. <https://www.doa.go.th/share/showthread.php?tid=2460&pid=2480#pid2480>
- BRIGHTTV. (2567, 21 พฤศจิกายน). เกินต้าน! ญี่ปุ่นขึ้นทะเบียน GI “สับปะรดห้วยมุ่น” ผลไม้ชนิดแรกของไทย. <https://www.brighttv.co.th/social-news/pineapple-japan>
- Information Website on Japan’s Geographical Indications. Pineapple Huaymun (Registration No. 156). <https://pd.jgic.jp/en/register/entry/156.html>



"Pineapple Huaymun"

is a fruit long famous and a typical variety from Uttaradit Province. A story goes that about 50 years ago or longer than that, there was a mahout brought Batavia pineapple from Rayong or Chon Buri or possibly Phetchabun. The mahout put nine pineapple shoots on the back of an elephant to grow at Baan Huaymun in Uttaradit Province. Another story is that a cattle trader named Daeng from Baan Huaymun went on trading in several areas. He brought back three Batavia pineapple shoots to plant in his hometown. Batavia pineapple has been grown in several areas in the country and been named according to respective plantation areas. That is why **"Pineapple Huaymun"** is known. This article will introduce readers to the history of Pineapple Huaymun which has made Uttaradit Province famous and also other interesting stories.



small
size

shallow
eyes

extra
sweetness

no tongue
irritation

soft flesh

honey-like
color



From Batavia to Huaymun

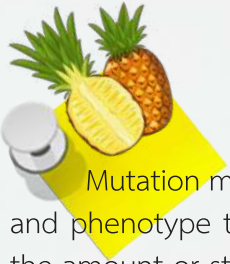
Batavia pineapple has been grown in Huaymun Sub-district of Nam Pat District in Uttaradit Province where most of the terrain is high mountain and foothills with the height of more than 400 meters above mean sea level. The area has mountainous climate while soil is rich in minerals. The acidity-alkalinity of the area is at a pH of 4-6.5, which is suitable for cultivating pineapples that grows well in slightly acidic conditions.

When time passes, the pineapple has changed and developed special features including the stem, fruit, peel, eyes, flesh and taste. The pineapple flesh is honey-yellow in color. It has a thick and soft texture, shallow eyes, resulting in a large amount of flesh. It also has a honey-like aroma and a sweet, juicy taste that is not harsh on the tongue or throat. Its core is sweet and deliciously crunchy. Anyone who tastes it will like it so many people ask for the shoots to grow for their own. Later, the plantation has been extended and become a “local variety” of pineapple in Uttaradit Province named “Pineapple Huaymun” with scientific name as *Ananas comosus*. It is a variety in pineapple family Bromeliaceae, sub-family Bromelioideae with plantation areas in Huaymun and Nam Phai Sub-districts of Nam Pat District in Uttaradit Province.

Pineapple Huaymun is not an overall genetic mutation variety but it is a local variety derived from Batavia pineapple which has grown in Huaymun areas for a long time. Therefore, the plant has developed its unique distinctive features from Batavia pineapples grown in other areas. Coupled with genetic characteristics that allow them to adapt to various environmental conditions, such as soil, weather and temperature resulting in size, characteristic, taste, color and other features differ from area to area. The pineapple is named based on its plantation areas such as Pineapple Pran Buri, Pineapple Si Racha, Pineapple Baan Kha, Pineapple Thung Thong and Pineapple Huaymun.

Pineapple Huaymun has outstanding features that differ from other Batavia pineapple in other areas, inspiring the conservation and development of the local variety of Uttaradit Province. There is also the conservation of genetic diversity that will benefit the study of botany, plant genetic and plant adaptation that will lead to the variety development and improvement in a sustainable manner.





Mutation means the change in genetic materials (DNA or RNA) until that causes the change in genotype and phenotype that can be transferred to next generations. The mutation may occur from the change in the amount or structure of chromosome known as Chromosome mutation or the change in gene known as gene mutation. The mutation can occur naturally from internal change (spontaneous mutation) or occur from the induction (induced mutation) by application of chemical materials and radiation. The mutation impact genetic variation that brings the differences in same living species. This characteristic is significant to the evolutionary process of living things because adaptive traits help them adapt to changing environments although it mostly creates unfavorable characteristics. However, the mutation can be utilized to bring changes for the purpose of variety improvement.

Pineapple quality grading

Pineapple Huaymun has standards in quality grading based on the standard of farm products (mor gor sor 4-2546) by considering from general features such as shape, color, taste, freshness, cleanliness and damage from pests. This is a mean standard for buying – selling and exporting. The standards will help consumers select the fruit according to their demand. There are three grading classes as follows.



- **Extra class:** The best quality with shape, color, taste perfectly matches the variety characteristics.



- **Class I:** Good quality matches the variety characteristic. The fruit may have some imperfection but must not over 4% of total fruit surface.



- **Class II:** The fruit is of lower quality, has more defects than Grade I, but is still in good condition.



Registration Number	156
Name of the GI Class	Pineapple Huaymun Fruit
Date of Protection	2024/08/27
Producing Area	Overseas Kingdom of Thailand Huai Mun and Nam Phai sub-districts Nam Pat District, Uttaradit Province
Applicant - Name and Address	Wisahagitsumshon Puppavit Sapparat Huaymun Kropwonjorn, 111/40 Village No. 2, Huai Mun, Nam Pat District, Uttaradit Province 53110, Thailand



<https://pd.jgic.jp/en/register/entry/156.html>



Registration of Geographical Identification: Moving Forward to GI Status in Japan

The Department of Intellectual Property has registered Pineapple Huaymun as a Geographical Indication: GI product on 18 September, 2013 by indicating that Pineapple Huaymun means Batavia pineapple that has thin skin, shallow eyes, honey-like color, sweet, juicy and non-irritating to the tongue. The pineapples are grown in Huaymun and Nam Phai Sub-districts of Nam Pat District in Uttaradit Province.

With its outstanding features in taste of extra sweetness that not irritating to the tongue, honey-like aroma and high nutritional values which are preferred by Japanese consumers, the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of Japan has registered Pineapple Huaymun as a GI fruit No. 156 on 27 August, 2024.

Such GI registration is a part of GI exchange cooperation under the 3+3 agreement (3 Thai products will be registered in Japan and 3 Japanese products will be registered in Thailand). The cooperation is handled by Thailand's Ministry of Commerce and the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries of Japan. Currently, there are three Thai agricultural products registered as GI products in Japan, including Doi Chaang Coffee, DoiTung Coffee and Pineapple Huaymun. Meanwhile, the GI registration helps certify the quality and establish the confidence among Japanese consumers in selecting more products and fruits from Thailand.



Benefits from GI registration to producers, consumers and local communities are as follows.

 **Protect the product name with right of use exclusively for registered communities**, therefore, the product cannot be replicated. Prevent the claim of the product name, which is unique to the community.

 **Add value to the product** and create income to communities.

 **Certify quality, product uniqueness and product origin** in order to establish consumer confidence.

 **Support tourism** at GI product communities.

 **Conserve local wisdom and unique local culture** as well as the biodiversity that are basic factors for product production.

 **Support the market** expansion to international markets and the protection in foreign countries.

 **Develop sustainable community economy through promotion** of production and marketing.

Geographical Indication (GI) means marks or symbols use exclusively



with products from specific origins which the quality or reputation of those products are the results of production in specific areas. Therefore, GI seems to be the local brand that indicates the quality and origins of products.

The creation of GI reflects connection between the nature and human beings. Communities have utilized unique features found only in specific natural locations such as specific climate or typical raw materials to produce own distinctive local products, which resulted in products with special qualities that are inherently tied to respective areas. These unique properties may include quality, reputation or other specific attributes that connected to geographical source and be able to identify the geography.

GI may be geographical names directly connect with those products such as Chaiya,



From Local Treasure to Value

Most Japanese consumers prefer pineapples from Thailand with the consumption of over 180,000 tons per year. They consume fresh and processed pineapples such as pineapple juice, canned pineapples and dried pineapples. Since the climate in Japan is not suitable for growing pineapples, the country has imported a large amount of the product. Thailand is among top important pineapple exporting countries to Japan, ranking as the fourth largest exporter after the Philippines, Costa Rica and Indonesia.

Moreover, Thailand also signs the Japan-Thailand Economic Partnership Agreement (JTEPA), that allows the country to negotiate additional trade benefits for agricultural products by reducing import tariffs for pineapple products from Thailand. This will help increase opportunities or advantages for the export of Thai pineapples.

It is a good opportunity for Thailand that Pineapple Huaymun is another product with high export potential. There are over 850 producers with production capacity of more than 180,000 tons a year, with the combined market value above 1.2 billion baht. The Department of Intellectual Property has continued its Phase 2 cooperation to expand the GI market in Thailand and Japan. Both countries have jointly developed a system for protecting geographical indications. Pineapple Huaymun has been upgraded as a fruit with high economic value. The GI registration will increase its export opportunity, add value to the product, create income and reputation for communities and the country.

There is a wide selection of fruits for consumption in Thailand. This reflects the abundance of natural resources and biodiversity. Several Thai fruits are famous among foreign visitors. For Uttaradit Province, in addition to famous fruits like Long Lub Lae durians, Lin Lub Lae durians, Langsat and Longkong, the province also has Pineapple Huaymun as another fruit that brings reputation. There are many good fruits in all parts of Thailand, typical to each area. The word, “Thailand is a paradise of fruit lovers” seems to be true.





3 fundamental factors for growing plant as GI product



.....

Topography, environment, climate, soil fertility, soil acidity-alkalinity, which will affect the special characteristics of plants.



.....

Raw materials and plants used for cultivation are linked to the geographical location, terrain, and climate according to factor 1. The plants have genetic characteristics that allow them to adapt and tolerate various environmental conditions, which will help develop special characteristics of the plants, particularly quality and uniqueness.



.....

Culture, local wisdom, and processes or methods of planting and caring for plants, such as traditional wisdom methods that may be combined with scientific knowledge. Such combination will encourage correct and appropriate application of traditional wisdom.



From Story to Sustainable Brand

“GI product” seems to have its own brand so it is necessary to launch interesting marketing to support and enhance the brand’s uniqueness. The art of storytelling and brand recognition presentation can be applied by telling legends or stories of product origin to add the charisma and value to the product. This will touch consumer emotions, making them feel involved and connected to the story or gaining additional knowledge, resulting in the brand being more interesting and widely recognized.

Many good things occur from the GI registration and development of GI product. This is an opportunity and the challenge to bring economic growth and community development, coupled with the conservation, utilization of natural resources, biodiversity, culture and local wisdom with quality and sustainability. The cooperation and understanding of the development and conservation is a stepping stone to create sustainable society that full with good opportunity for all.

References:

.....

The Government Public Relations Department – Government News. (2024, 19 November). “Pineapple Huaymun, the first Thai fruit registers for GI in Japan, upgrading Thai farm product and establish confidence among Japanese consumers.”. <https://www.prd.go.th>

Manager Online. (2024, 12 November). “Commerce Ministry” reports good news as Japan already registered GI for Thai Pineapple Huaymun. <http://www.mgonline.com/business/detail/9670000109020>

Thavida Sirisamphan. (2017, 1 January). Pineapple Huaymun, has thin skin, shallow eyes, honey-like color, sweet, juicy and non-irritating to the tongue. With such uniqueness, Pineapple Huaymun generates excellent income for farmers. Website: Khaosod Technology Chaoban.

https://www.khaosod.co.th/technologychaoban/featured/article_9563

Office of Agricultural Research and Development Region 2, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Department of Agriculture. (2021). Knowledge Management Journal, Technology for Production of Identity Plants in Lower Northern Area, Chapter 7 Pineapple. September 2024. 90-95. <https://www.doa.go.th/share/showthread.php?tid=2460&pid=2480#pid2480>

BRIGHTTV. (2024, 21 November). Unbeatable! Japan registers GI for “Pineapple Huaymun”, the first fruit of Thailand. <https://www.brighttv.co.th/social-news/pineapple-japan>

Information Website on Japan’s Geographical Indications. Pineapple Huaymun (Registration No. 156).

<https://pd.jgic.jp/en/register/entry/156.html>





ผลผลิตของทรัพยากรดินและที่ดิน กับป่าไม้ ความเชื่อมโยง

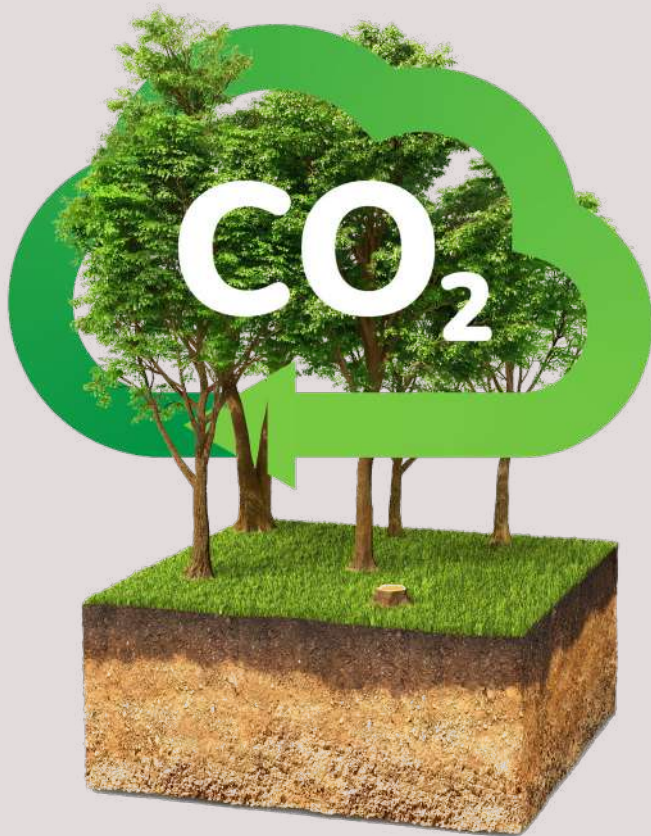
ภารกิจหน่วยงาน ด้านป่าไม้และการใช้ที่ดินในข้อตกลงฉบับใหม่

ผู้เขียน ดร. วรณัฐ เอมมาโนชญ์
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ กรมพัฒนาที่ดิน

ในบริบทการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ถือว่าที่ดิน (Land)¹ เป็นแหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases: GHG) ที่สำคัญในระบบนิเวศตามธรรมชาติของโลก โดยเฉพาะพื้นดินที่มีป่าไม้ปกคลุมจะยิ่งเพิ่มศักยภาพการเป็นแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจกได้มากยิ่งขึ้น มีการประเมินว่าการพัฒนาที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรบนบก จะส่งผลให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศโลกในระดับที่สูงขึ้น โดยเฉพาะการดำเนินกิจกรรม 3 ประเภท คือ

- 1 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (Land Use Change)
- 2 การสูญเสียพื้นที่ป่า (Deforestation / Forest Loss)
- 3 ความเสื่อมโทรมของป่า (Forest Degradation) สามารถเพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศถึงร้อยละ 10–20

¹ Progress on the New York Declaration on Forests (October, 2021)



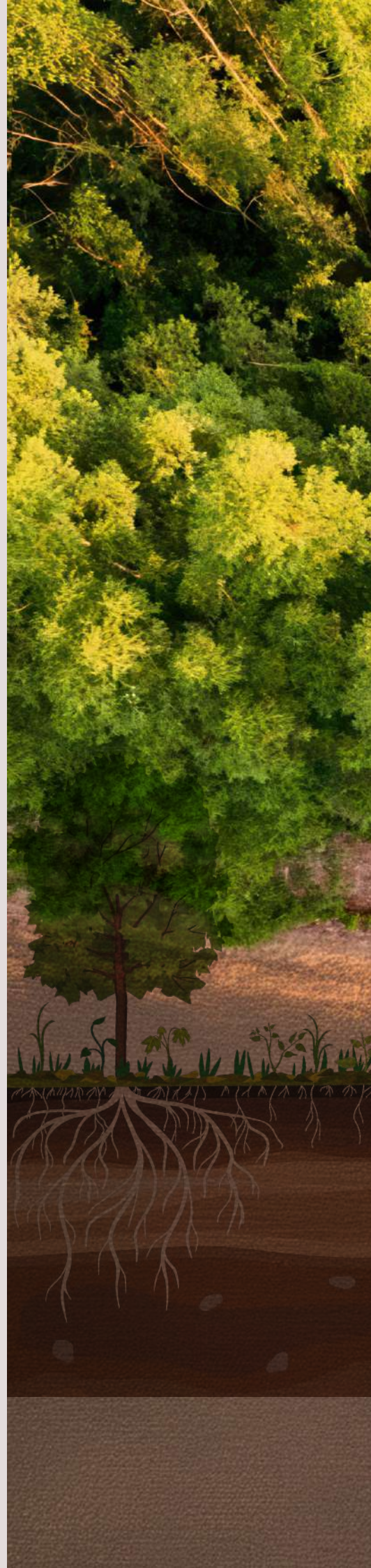
การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมีอิทธิพลต่อความผันแปรของปริมาณก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศ 2 ลักษณะ คือ

1 เมื่อผืนดินสูญเสียป่าจะมีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ออกสู่บรรยากาศ

2 เมื่อที่ดินมีป่าปกคลุมเพิ่มขึ้นจะเกิดการดูดซับก๊าซเรือนกระจก จากชั้นบรรยากาศมากเก็บในชั้นดินและเนื้อไม้ ในรูปคาร์บอนโดยกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง (Photosynthesis) ดังนั้น การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศโลกสามารถทำได้โดยการเพิ่มศักยภาพการดูดซับก๊าซเรือนกระจกจากภาคการใช้ที่ดิน (Land Use Sector) โดยส่งเสริมให้การใช้ที่ดินเป็นไปใน 3 แนวทาง คือ

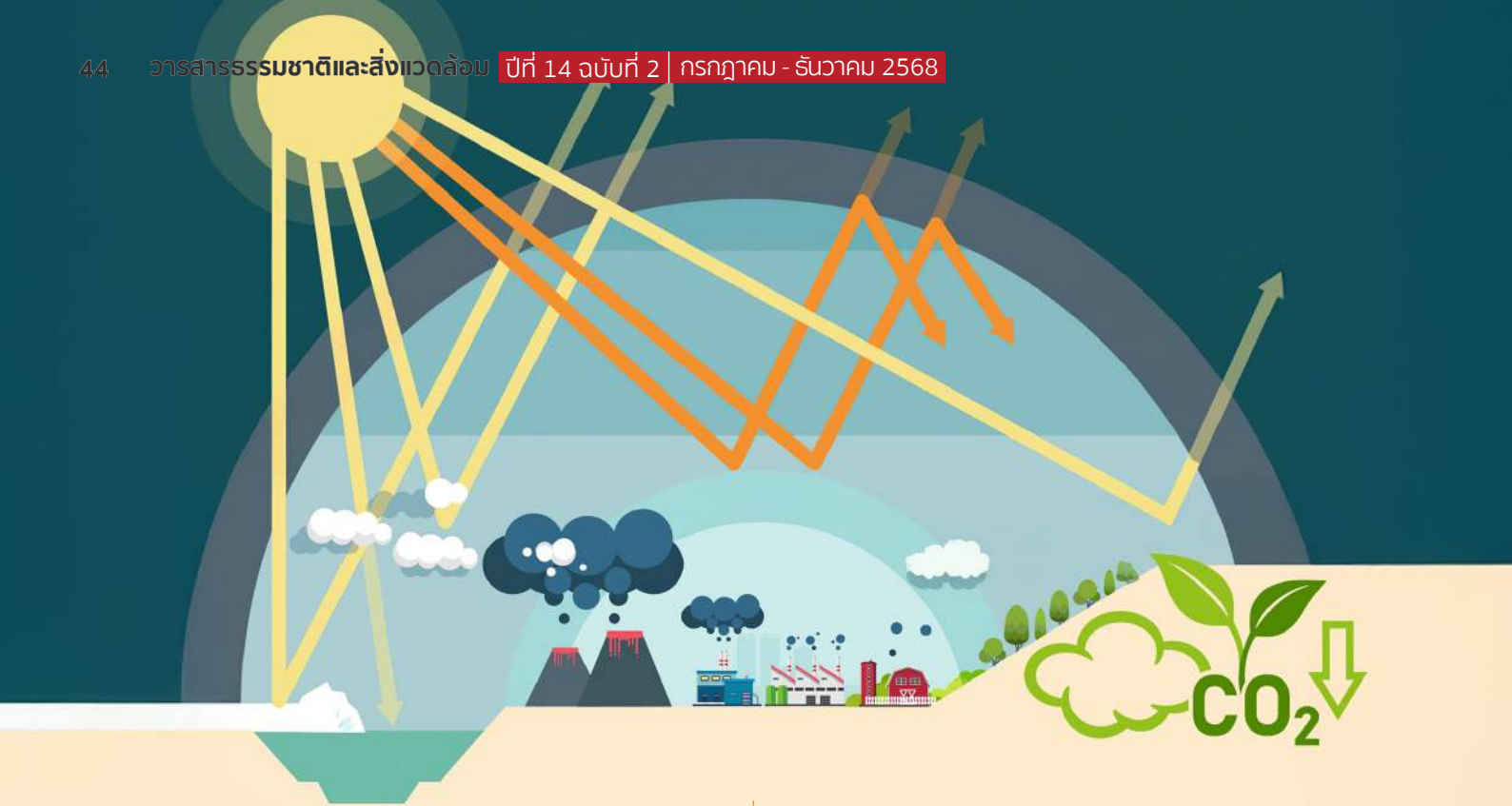
- 1** ลดการตัดไม้ทำลายป่า (Deforestation)
- 2** ปลูกป่าเพิ่ม (Afforestation) และฟื้นฟูป่า (Reforestation)
- 3** พัฒนาแนวทางการจัดการป่า (Improved Forest Management)

ซึ่งมีรายงานการศึกษายืนยันว่าการดำเนินตาม 3 กิจกรรมนี้ จะช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศโลกได้มากถึง 2.7–15.6 พันล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ (GtCO₂) ต่อปี อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจข้อมูลการใช้ที่ดินเพื่อการป่าไม้ทั่วโลกพบว่า มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างปี พ.ศ. 2557–2563 ก่อให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ป่าทั่วโลก 4.2 ล้านเฮกตาร์ ในขณะที่การผลักดันให้มีการใช้ที่ดินตามแนวทางเพิ่มพื้นที่ป่าทั่วโลกยังมีน้อยและไม่เพียงพอ จึงอาจจะไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในปี พ.ศ. 2573 (Sustainable Development Goal 2030: SDG2030) และกรอบความตกลงปารีส (Paris Agreement) ซึ่งมีเจตนารมณ์เพื่อบรรเทาผลกระทบจากภาวะโลกร้อนและยับยั้งการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกไม่ให้เกิน 1.5–2 องศาเซลเซียส





ความพยายามในการลดก๊าซเรือนกระจกจากภาคการใช้ที่ดิน (Land Use) มีอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการผลักดันให้มีการเพิ่มพื้นที่ป่าในภูมิภาคเขตร้อน (Tropical Region) เพื่อเป็นแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจกโลก ซึ่งได้ปรากฏผลเป็นประจักษ์ในที่ประชุมภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 (COP26) ณ เมืองกลาสโกว์ สหราชอาณาจักร เมื่อปี พ.ศ. 2564 โดยเกิดข้อตกลงฉบับใหม่ ชื่อว่า “ปฏิญญากลาสโกว์” ของผู้นำด้านป่าไม้และการใช้ที่ดิน (Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use) ซึ่งเน้นย้ำการให้ความสำคัญของการหยุดยั้งความเสื่อมโทรมของที่ดิน และการสูญเสียป่า เพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืน และเชื่อมโยงถึงการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG2030) ประเทศไทยในฐานะภาคีสมาชิกอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) ซึ่งรัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อการขับเคลื่อนเป้าหมายด้านความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) และมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net-Zero Greenhouse Gas Emission) ภายในปี พ.ศ. 2608 (ค.ศ. 2065)



สถานการณ์ด้านก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ซึ่งรายงานในปี พ.ศ. 2543 (ค.ศ. 2000)² พบว่า ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของประเทศไทย ทั้งส่วนที่เกิดจากแหล่งปล่อย (Emission from Source) และส่วนที่ดูดกลับ (Removal by Sink) เท่ากับ 229.08 TgCO₂eq (หรือล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) โดยภาคพลังงานเป็นภาคที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด คิดเป็น 159.39 TgCO₂eq หรือคิดเป็นร้อยละ 69.6 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของประเทศไทย รองลงมาคือ ภาคการเกษตร 51.88 TgCO₂eq หรือคิดเป็นร้อยละ 22.6 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของประเทศไทย ภาคกระบวนการอุตสาหกรรม มีปริมาณการปล่อยเท่ากับ 16.39 TgCO₂eq หรือคิดเป็นร้อยละ 7.2 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของประเทศไทย ตามลำดับ ภาคที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยที่สุด คือ ภาคของเสีย มีปริมาณการปล่อยเท่ากับ 9.32 TgCO₂eq หรือร้อยละ 4.10 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของประเทศไทย ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับภาคการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและป่าไม้ (Land Use Change and Forests) มีน้อยกว่าปริมาณดูดกลับ จึงทำให้ค่ารวมของภาคนี้ เท่ากับ -7.90 TgCO₂eq หรือร้อยละ -3.4 ของปริมาณการปล่อยทั้งหมดของประเทศไทย จะเห็นได้ว่าภาคการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและป่าไม้ มีปริมาณการปล่อยสุทธิเป็นแบบดูดกลับ ถือว่ามีศักยภาพที่สามารถชดเชยปริมาณการปล่อยจากภาคการผลิตอื่น เพื่อให้ผลรวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิภายในประเทศลดลงได้

การเกิดขึ้นของข้อตกลงระหว่างประเทศภายใต้กรอบปฏิญญา格拉斯โกว์ของผู้นำด้านป่าไม้และการใช้ที่ดิน (Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use) และสถานการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคการใช้ที่ดิน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับภารกิจของกรมพัฒนาที่ดิน 4 ด้าน คือ

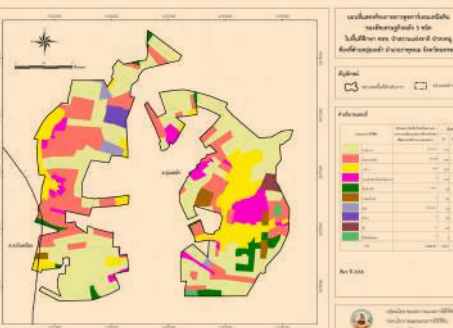
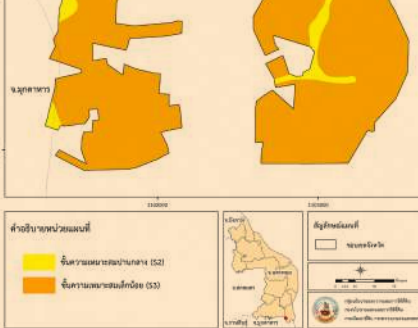
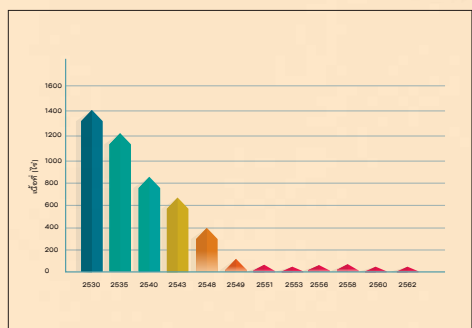
- 1 การสนับสนุนนโยบายการค้าและการพัฒนาที่เชื่อมโยงกับการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน
- 2 การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้กับชุมชนท้องถิ่น
- 3 การดำเนินนโยบายการเกษตรยั่งยืนและความมั่นคงทางอาหาร
- 4 การอนุรักษ์ระบบนิเวศบนบกและป่าไม้³ หน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องด้านการจัดการที่ดินและป่าไม้ จึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบและรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมความสมดุลและยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดขึ้นเป็นประจักษ์ ดังนั้น การดำเนินงานความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน การพัฒนารูปแบบการใช้ที่ดินและแนวทางการจัดการป่าเชิงบูรณาการระดับพื้นที่ จะเป็นกลไกขับเคลื่อนการบรรลุเจตนารมณ์และผลสัมฤทธิ์ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ช่วยบรรเทาผลกระทบจากภาวะโลกร้อน การเพิ่มพูนความหลากหลายทางชีวภาพ และการลดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและที่ดินให้เป็นไปเพื่อรองรับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกระดับ ทั้งระดับพื้นที่ ระดับประเทศ และระดับโลก

² รายงานแห่งชาติ ฉบับที่ 2 การจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย (2553)

³ หนังสือกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ด่วนที่สุด ที่ กษ 0222/267 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2565

เพื่อเตรียมความพร้อมต่อการดำเนินงานรองรับข้อตกลงระหว่างประเทศภายใต้กรอบปฏิญญากลาสโกว์ของผู้นำด้านป่าไม้และการใช้ที่ดิน (Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use) กรมพัฒนาที่ดิน ในฐานะหน่วยงานภาครัฐมีภารกิจในการผลักดันและขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาลภายใต้กรอบคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) ได้จัดทำโครงการศึกษาวิจัยเชิงกายภาพ ชื่อว่า “การศึกษาการประเมินแนวโน้มและทิศทางการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจาก

การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (Land Use Change and Climate Change) เพื่อสนับสนุนการวางแผนการใช้ที่ดินเชิงบูรณาการ: กรณีศึกษาพื้นที่จัดสรรที่ดินทำกินตามนโยบาย คทช. ป่าสงวนแห่งชาติ ปาดงหมู ท้องที่ตำบลอู่หม้า อำเภอรามัญ จังหวัดนครพนม” เป็นโครงการริเริ่ม (Initiative Project) ในการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินตามแนวทาง IPCC Guidelines 1996 และ 2006 ประกอบการวางแผนการใช้ที่ดิน ซึ่งดำเนินการเสร็จสิ้นในปี พ.ศ. 2565

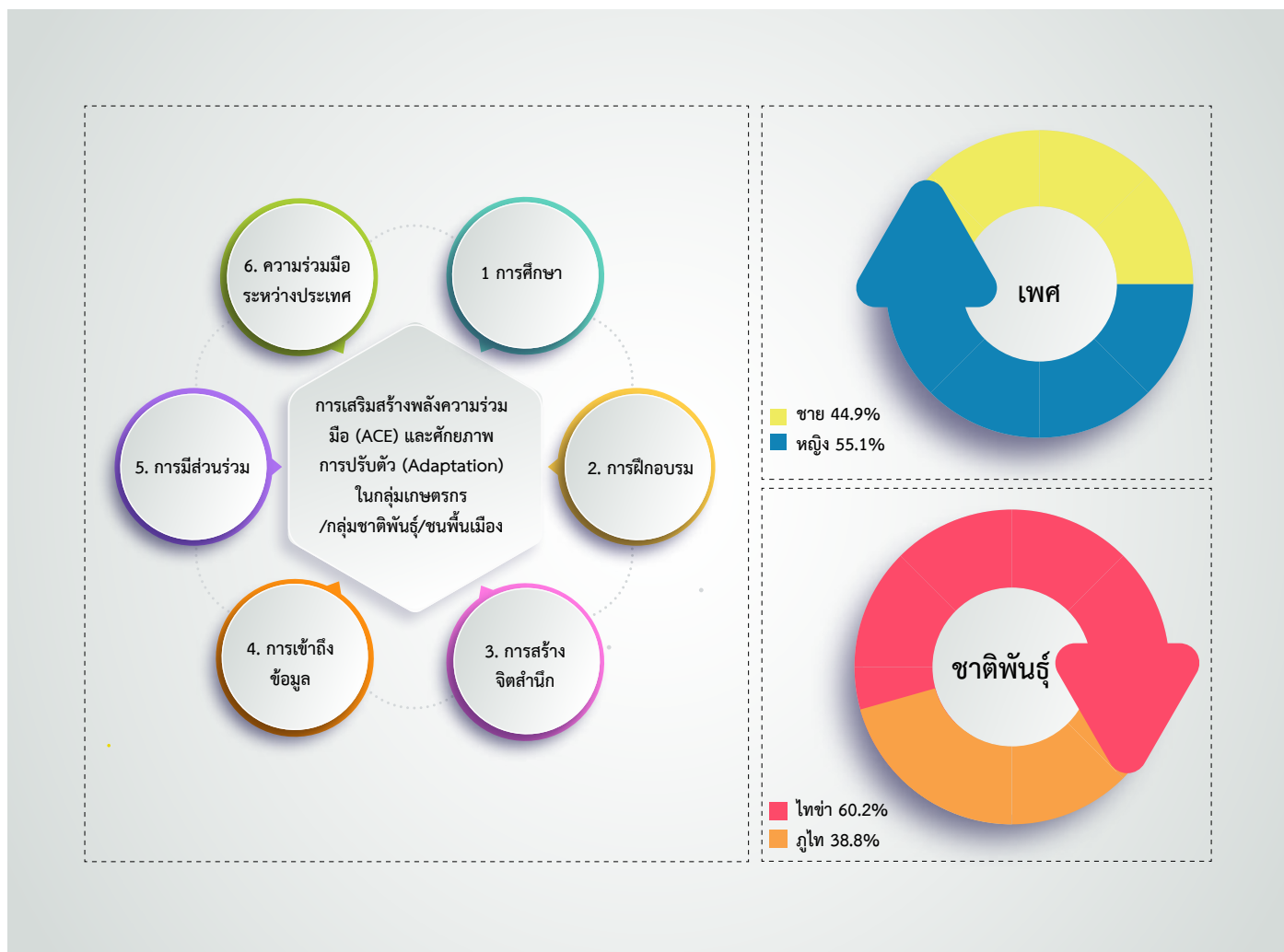


ภาพที่ 1: การศึกษา “โครงการการศึกษาการประเมินแนวโน้มและทิศทางการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (Land Use Change and Climate Change) เพื่อสนับสนุนการวางแผนการใช้ที่ดินเชิงบูรณาการ: กรณีศึกษาพื้นที่จัดสรรที่ดินทำกินตามนโยบาย คทช. ป่าสงวนแห่งชาติ ปาดงหมู ท้องที่ตำบลอู่หม้า อำเภอรามัญ จังหวัดนครพนม”



เพื่อให้การขับเคลื่อนการดำเนินงานตามข้อตกลงระหว่างประเทศภายใต้กรอบปฏิญญาglasgowของผู้นำด้านป่าไม้และการใช้ที่ดิน (Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use) เป็นไปอย่างสอดคล้องเหมาะสม และครบถ้วนในการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ทั้งในมิติด้านการลดก๊าซเรือนกระจก (Mitigation) และการปรับตัว (Adaptation) กรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการศึกษาเชิงสังคม เรื่อง “การศึกษาการประเมินศักยภาพการปรับตัวของเกษตรกรกลุ่มชาติพันธุ์ต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ตามแนวนโยบายจัดสรรที่ดินทำกิน ภายใต้กรอบคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) : กรณีศึกษากลุ่มชาติพันธุ์ชาวไทเข่า-ภูไท พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงหมู ท้องที่ ตำบลอุ่มเหมา อำเภอรามัญ จังหวัดนครพนม” ดำเนินการเสร็จสิ้นในปี พ.ศ. 2567





ภาพที่ 2: การศึกษา “โครงการการศึกษาการประเมินศักยภาพการปรับตัวของเกษตรกรกลุ่มชาติพันธุ์ ต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ตามแนวนโยบายจัดสรรที่ดินทำกินภายใต้กรอบคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) : กรณีศึกษากลุ่มชาติพันธุ์ชาวไทข่า-ภูไท พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าดงหมู ท้องที่ ตำบลลุ่มหม้าย อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม”

บรรณานุกรม

- (1) รายงานแห่งชาติ ฉบับที่ 2 การจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย (2553)
- (2) หนังสือกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ด่วนที่สุด ที่ กษ 0222/267 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2565
- (3) Progress on the New York Declaration on Forests (October, 2021)
- (4) ดร. วรณัฐ เอมมานอชย์ กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน “การศึกษาการประเมินแนวโน้มและทิศทางการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เพื่อสนับสนุนการวางแผนการใช้ที่ดินเชิงบูรณาการ: กรณีศึกษาพื้นที่จัดสรรที่ดินทำกินตามนโยบาย คทช. ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงหมู ท้องที่ตำบลลุ่มหม้าย อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม”
- (5) Woranuch Emmanoch (Ph.D.) Division of Land Use Planning and Policy (Land Use Change and Climate Change) A Study on GHG Emissions Pathways Investigation in Support for an Integrative Land Use Planning: A Case of the Land Allocation for Community of Dong-Moo National Reserved Forest, Um-Mao Subdistrict, Thatphanom District, Nakhonphanom Province
- (6) ดร. วรณัฐ เอมมานอชย์ กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน “การศึกษาการประเมินศักยภาพการปรับตัวของเกษตรกรกลุ่มชาติพันธุ์ ต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ตามแนวนโยบายจัดสรรที่ดินทำกิน ภายใต้กรอบคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) : กรณีศึกษากลุ่มชาติพันธุ์ชาวไทข่า-ภูไท พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงหมู ท้องที่ ตำบลลุ่มหม้าย อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม”
- (7) Woranuch Emmanoch (Ph.D.) Division of Land Use Planning and Policy (Land Use Change and Climate Change) A Study on Adaptive Capacity Potential of Farmers at Community Level in Response to Land Use Change: A Case of the Land Allocation for Community of Dong-Moo National Reserved Forest, Um-Mao Subdistrict, Thatphanom District, Nakhonphanom Province



คทช.
คณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ

73

สมุดประจำตัว
ผู้ได้รับการคัดเลือกให้ทำกินในชุมชน
ตามนโยบายรัฐบาลในลักษณะแปลงรวม

พื้นที่ ป่าสงวนแห่งชาติ.....
โครงการจัดที่ดินทำกินให้ชุมชน

The Dynamics of Soil and Land Resources and

Forests Interlinking

Forestry and Land Use Agency Missions under New Agreements

Dr. Woranuch Emmanoch
Policy and Plan Analyst Senior Professional Level,
Land Development Department

Land is considered a crucial natural ecosystem for storing Greenhouse Gases (GHG) in the context of climate change.¹ Specifically, forested land significantly enhances the capacity for carbon sequestration. It has been estimated that development impacting terrestrial resources leads to increased GHG emissions. Three activities, in particular—

- 1 Land Use Change
- 2 Deforestation/Forest Loss
- 3 Forest Degradation—can raise atmospheric GHG levels by 10-20%



Land use changes influence atmospheric GHG concentrations in two ways:

- 1 Deforestation results in GHG emissions
- 2 increased forest cover leads to GHG absorption from the

atmosphere, storing carbon in soil and wood through photosynthesis. Therefore, reducing global atmospheric GHG can be achieved by enhancing the land use sector's GHG absorption potential. This can be promoted through three approaches:

- 1 reducing deforestation
- 2 afforestation and reforestation
- 3 improved forest management.

Studies confirm that these three activities can reduce global atmospheric GHGs by 2.7–15.6 billion tons of carbon dioxide (GtCO₂) per year. However, global forest land use data reveal a continuous decline. Various land use activities between 2014 and 2020 resulted in a global forest loss of 4.2 million hectares. Efforts to promote increased forest area globally remain insufficient, potentially hindering the achievement of Sustainable Development Goal 2030 (SDG2030) and the Paris Agreement, which aim to mitigate global warming and limit temperature increases to 1.5–2 degrees Celsius





Ongoing efforts to reduce GHGs from the Land Use sector, particularly promoting increased forest area in tropical regions as a global carbon sink, were evident at the 26th Conference of the Parties (COP26) to the United Nations Framework Convention on Climate Change in Glasgow, UK, in 2021. This led to the **"Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use,"** which emphasizes halting land degradation and forest loss for a transition to sustainable land use, linking it to achieving the SDG2030. As a party to the UNFCCC, Thailand's government prioritizes achieving carbon neutrality by 2050 and net-zero greenhouse gas emissions by 2065.



International agreements under the Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use and the national GHG situation, particularly in the land use sector, are directly relevant to four missions of the Land Development Department

- 1 Supporting trade and development policies linked to sustainable production and consumption.
- 2 Strengthening local community resilience.
- 3 Implementing sustainable agricultural policies and food security.

4 Conserving terrestrial ecosystems and forests.³ Agencies involved in land and forest management play a crucial role in developing appropriate land use systems to promote natural resource balance and sustainability. Therefore, inter-agency cooperation and the development of integrated land use patterns and forest management approaches at the local level will drive the achievement of social, economic, and environmental goals. This will help mitigate global warming, enhance biodiversity, and reduce soil and land degradation, supporting sustainable development at local, national, and global levels.

According to a 2000 report², Thailand's total GHG emissions (both sources and sinks) were 229.08 TgCO₂eq (million tons of carbon dioxide equivalent). The energy sector was the largest emitter at 159.39 TgCO₂eq (69.6% of total emissions), followed by agriculture at 51.88 TgCO₂eq (22.6%), and industrial processes at 16.39 TgCO₂eq (7.2%). The waste sector had the lowest emissions at 9.32 TgCO₂eq (4.10%). The Land Use Change and Forests sector had a net removal of -7.90 TgCO₂eq, or -3.4% of total emissions, indicating its potential to offset emissions from other sectors to reduce the country's overall net GHG emissions.

² National Report, Issue 2: Thailand's Greenhouse Gas Inventory (2010)

³ Letter from the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Most Urgent, No. 0222/267, dated March 29, 2022

To prepare for the implementation of international agreements under the Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use, the Land Development Department, as a government agency tasked with driving government policies under the National Land Policy Committee (NLPC), initiated a physical research project titled: "A Study on GHG Emissions Pathways Investigation in Support for an Integrative Land Use

Planning: A Case of the Land Allocation for Community of Dong-Moo National Reserved Forest, Um-Mao Subdistrict, Thatphanom District, Nakhonphanom Province". This initiative, completed in 2022, assesses GHG missions from land use changes according to IPCC Guidelines 1996 and 2006 to support integrated land use planning.



Figure 1: Study on "A Study on GHG Emissions Pathways Investigation in Support for an Integrative Land Use Planning: A Case of the Land Allocation for Community of Dong-Moo National Reserved Forest, Um-Mao Subdistrict, Thatphanom District, Nakhonphanom Province"



To ensure that the implementation of international agreements under the framework of the Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use proceeds in a consistent, appropriate, and comprehensive manner for assessing climate change impacts from land use change, in both mitigation and adaptation dimensions, the Land Development Department conducted a social study titled **"A Study on Adaptive Capacity Potential of Farmers at Community Level in Response to Land Use Change: A Case of the Land Allocation for Community of Dong-Moo National Reserved Forest, Um-Mao Subdistrict, Thatphanom District, Nakhonphanom Province"**. This study, focusing on the Tai Kha-Phu Thai ethnic groups in the Dong Moo National Reserved Forest, Um-Mao Subdistrict, Thatphanom District, Nakhonphanom Province, was completed in 2024.



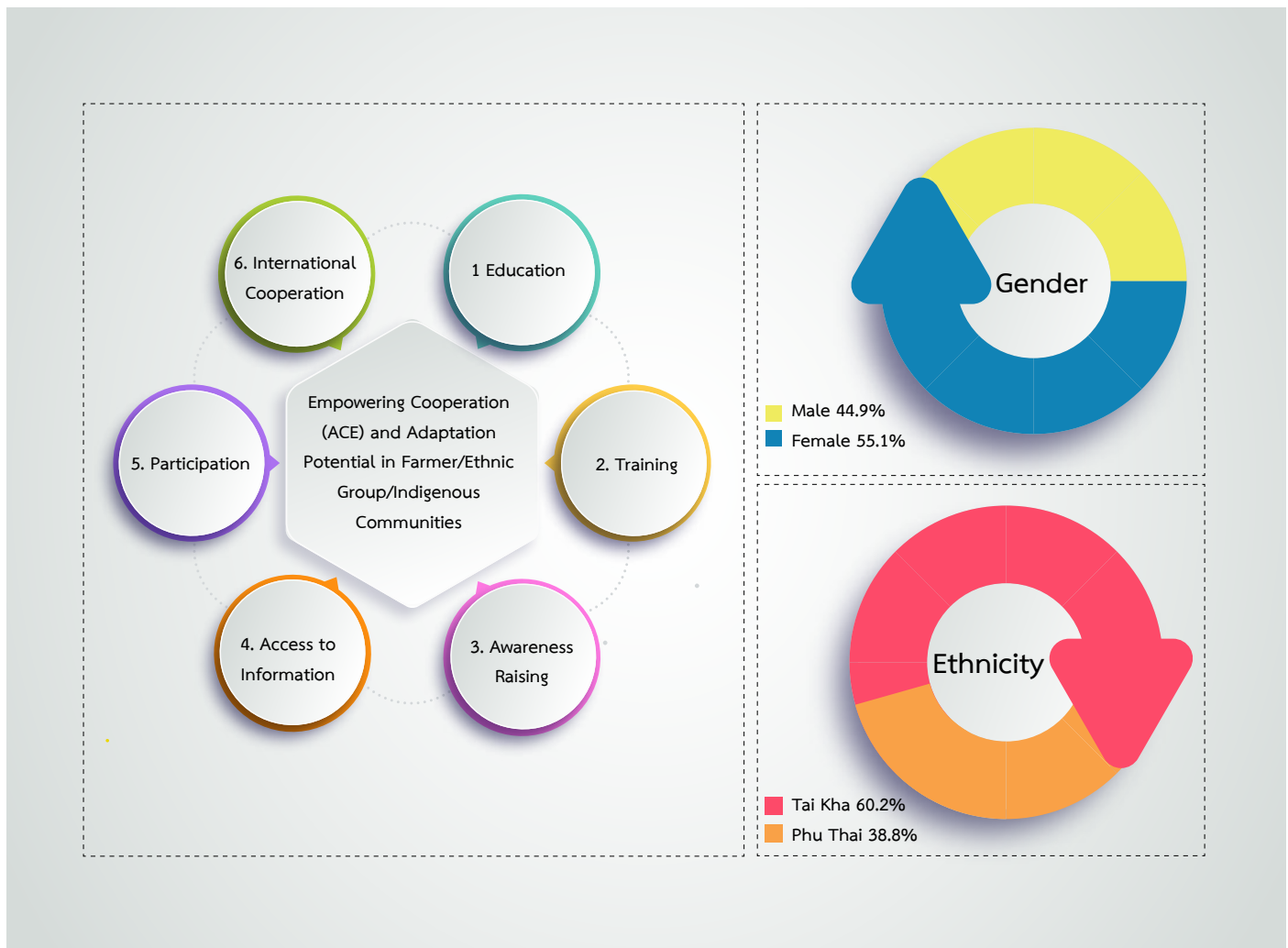


Figure 2: Study on "A Study on Adaptive Capacity Potential of Farmers at Community Level in Response to Land Use Change: A Case of the Land Allocation for Community of Dong-Moo National Reserved Forest, Um-Mao Subdistrict, Thatphanom District, Nakhonphanom Province"

Bibliography

- (1) National Report, Issue 2: Thailand's Greenhouse Gas Inventory (2010)
- (2) Letter from the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Most Urgent, No. กษ 0222/267, dated March 29, 2022
- (3) Progress on the New York Declaration on Forests (October, 2021)
- (4) Dr. Woranuch Emmanoch, Division of Land Use Planning and Policy. "A Study on GHG Emissions Pathways Investigation in Support for an Integrative Land Use Planning: A Case of the Land Allocation for Community of Dong-Moo National Reserved Forest, Um-Mao Subdistrict, Thatphanom District, Nakhonphanom Province."
- (5) Woranuch Emmanoch (Ph.D.) Division of Land Use Planning and Policy (Land Use Change and Climate Change) A Study on GHG Emissions Pathways Investigation in Support for an Integrative Land Use Planning: A Case of the Land Allocation for Community of Dong-Moo National Reserved Forest, Um-Mao Subdistrict, Thatphanom District, Nakhonphanom Province.
- (6) Dr. Woranuch Emmanoch, Division of Land Use Planning and Policy. "A Study on Adaptive Capacity Potential of Farmers at Community Level in Response to Land Use Change: A Case of the Land Allocation for Community of Dong-Moo National Reserved Forest, Um-Mao Subdistrict, Thatphanom District, Nakhonphanom Province."
- (7) Woranuch Emmanoch (Ph.D.) Division of Land Use Planning and Policy (Land Use Change and Climate Change) A Study on Adaptive Capacity Potential of Farmers at Community Level in Response to Land Use Change: A Case of the Land Allocation for Community of Dong-Moo National Reserved Forest, Um-Mao Subdistrict, Thatphanom District, Nakhonphanom Province.



พระราชนิเวศน์

สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ

โดย กองบรรณาธิการ



ต้นแบบการอนุรักษ์และการฟื้นฟู ระบบนิเวศสันทรายหาดอย่างยั่งยืน



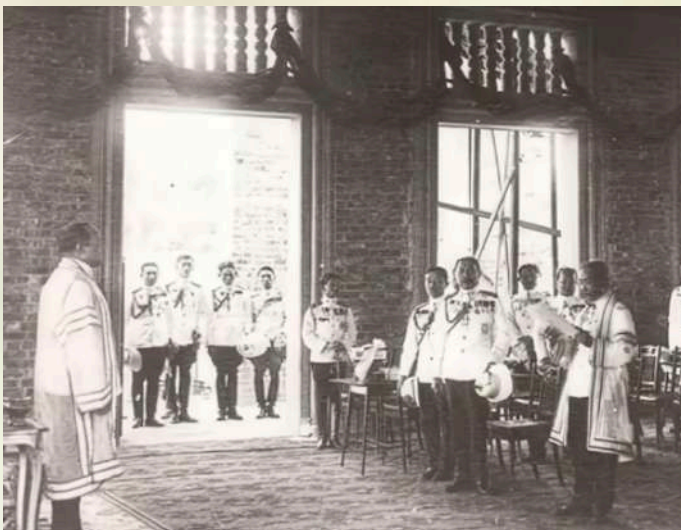
เมื่อเดินทางเข้าสู่ภาคกลางตอนล่าง นักเดินทาง
มักจะหาโอกาสแวะที่จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่
ริมชายฝั่งทะเลและมีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ
ทั้งทางธรรมชาติ ทะเล และประวัติศาสตร์

ในโอกาสนี้ กองบรรณาธิการวารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เยี่ยมชม
“พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน” สถานที่ซึ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และศิลป
วัฒนธรรม และเป็นต้นแบบของการฟื้นฟูระบบนิเวศสันทรายหาด พร้อมทั้ง
ได้สัมภาษณ์ **ดร.อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา** ตำแหน่ง ประธานคณะทำงานด้าน
การฟื้นฟูระบบนิเวศทางกายภาพ ซึ่งให้เกียรติพูดคุยบอกเล่าเรื่องราวและความรู้
เกี่ยวกับการบริหารจัดการพื้นที่สันทรายหาดโดยรอบพระราชนิเวศน์มฤคทายวัน
ซึ่งกองบรรณาธิการฯ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้



พระราชนิเวศน์บุณฑุคทายวัน

คุณค่าทางประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรม



เมื่อปี พ.ศ. 2466 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 ได้โปรดให้สร้างพระราชนิเวศน์บุณฑุคทายวัน เป็นพระราชวังฤดูร้อน ทรงออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง ด้วยพระองค์เอง นับเป็นโบราณสถานที่มีสถาปัตยกรรมแบบไทย ประยุกต์ (เรือนไทยผสมยุโรป) สร้างด้วยไม้ทั้งหลังที่มีความสวยงามมากที่สุดแห่งหนึ่ง และมีเรื่องราวคุณค่าทางประวัติศาสตร์

พระราชนิเวศน์ฯ ถูกทิ้งร้างมากกว่า 40 ปี ต่อมาในรัชสมัย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน ใช้เป็นที่ตั้งศูนย์ฝึกการต่อต้านปราบปรามการก่อความไม่สงบ โดยได้นำพระราชทานว่า “ค่ายพระรามหก” และในปี พ.ศ. 2524 พระราชนิเวศน์ฯ ได้รับการขึ้นทะเบียน

เป็นโบราณสถาน ตามประกาศกรมศิลปากร เรื่องขึ้นทะเบียนโบราณสถาน ประกาศ ณ วันที่ 2 กันยายน 2524 และประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 98 ตอนที่ 177 หน้าที่ 3672 ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2524 ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 31 ไร่ 1 งาน 63.5 ตารางวา

ดร.อานนท์ อธิบายว่า “...สมัยที่รัชกาลที่ 6 พระองค์ท่านทรงมีแนวคิดต้องการที่ประทับที่ห่างไกลจากชุมชน มีน้ำจืดไหลลงทะเลไม่มากนักเพื่อให้ทรายสะอาดและน้ำทะเลใส แต่ก็ต้องมีน้ำจืดเพียงพอเพื่อการอุปโภคบริโภคของข้าราชการที่ตามเสด็จ ที่นี้จึงตรงกับพระราชประสงค์ เพราะหาดขาวสะอาดกว้างยาว มีประชาชนอยู่อาศัยไม่มากนัก และที่สำคัญมีทรัพยากรน้ำจืดที่อยู่ในชั้นทราย บ่อเก่าดั้งเดิมแถวนี้ที่เห็นอยู่ ขุดลงไปเพียงประมาณ 2-3 เมตร จะเจอชั้นน้ำจืด ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของระบบชั้นทรายของประเทศไทย ทุกแห่งเป็นอย่างนี้เหมือนกันหมด ไม่ว่าจะฝั่งอ่าวไทยหรืออันดามัน ที่บางเบิด คลองทรายขาว หรือท้ายเหมือง...”



ความท้าทาย

การบูรณะพระราชานิเวศน์ฯ

การจัดการพระราชานิเวศน์ฯ ดร.อานนท์ เล่าว่า “...เดิมมีการจัดการที่ยังขาดความเข้าใจในองค์รวม เน้นแต่ส่วนที่เป็นที่ประทับเท่านั้น ลืมนึกถึงส่วนที่เป็นหมู่เรือนที่พักต่าง ๆ ซึ่งเป็นเสมือนชุมชนเล็ก ๆ มีทั้งสโมสร สนามกอล์ฟ ที่พัก เพราะอาศัยอยู่ที่นั่นเป็นเดือน และสมัยก่อนไม่มีร้านสะดวกซื้อ ทุกอย่างต้องอยู่ได้ด้วยตัวเองในระดับหนึ่ง...”

ที่ผ่านมาการบูรณะและบริหารจัดการพื้นที่ในระยะแรกแม้ดำเนินการด้วยความปรารถนาดี แต่ยังไม่เป็นไปตามหลักการอนุรักษ์ที่ถูกต้อง เช่น การทำสีอาคารโดยไม่คำนึงถึงสีดั้งเดิม การถมพื้นที่โดยใช้ดินจากที่อื่น เพื่อเปลี่ยนระบบนิเวศชายหาดให้กลายเป็นสวนต้นไม้ต่างถิ่น รวมถึงการขุดสระน้ำจำนวนมากในพื้นที่ค่ายพระรามหก รอบ ๆ เขตโบราณสถาน เพื่อแก้ปัญหาหน้าจืดไม่พอ การขุดสระเปิดหน้าดินทำให้น้ำจืดในชั้นทรายมีการระเหยอย่างรุนแรงและน้ำเค็มจากทะเลรุกเข้ามาแทนที่ ส่งผลกระทบต่อความเค็มของระบบน้ำในชั้นทรายอย่างถาวร นอกจากนี้ การขาดการใส่ใจกับพรรณพืชดั้งเดิม ทำให้เกิดพืชรุกรานหลายชนิด เช่น กระถินหางกระรอก ที่เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและเป็นปัญหาในการกำจัด





อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันพระราชินีเวศน์ฯ ได้ปรับการบูรณะให้เชื่อมโยงองค์ประกอบทางธรรมชาติและระบบนิเวศเข้ามาเป็นส่วนของการทำงานมากขึ้น เช่น การปรับปรุงสิ่งก่อสร้างที่เกิดขึ้นภายหลังและไม่มีความจำเป็นหรือขัดกับหลักการทางธรรมชาติวิทยา การควบคุมระดับความเค็มของน้ำในชั้นทราย และการนำแนวคิดของสวนพฤกษศาสตร์มาใช้กับบางพื้นที่ที่ยังมีความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้ดั้งเดิมสูง และการจัดตั้งหอพรรณไม้เพื่อการเรียนรู้สังคมพืชบนสันดอนทรายชายฝั่ง



“

แต่สิ่งก่อสร้างในทะเล
เหล่านี้กลับสร้าง
ผลกระทบอย่างรุนแรง
และถาวรต่อระบบนิเวศ
ชายหาด

”



พื้นที่ชายหาดที่พระราชินีเวศน์ฯ ตั้งอยู่นั้นในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว และต่อเนื่องมาอีกหลายสิบปีไม่เคยประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง มีแต่เพียงการการเปลี่ยนแปลงของแนวชายฝั่งตามฤดูกาลจากลมมรสุม และการเปลี่ยนแปลงเป็นครั้งคราวจากพายุขนาดใหญ่ซึ่งนาน ๆ จึงจะเกิดสักครั้งหนึ่ง และระบบก็จะปรับฟื้นฟูตัวเองตามธรรมชาติโดยใช้เวลาประมาณ 1-2 ฤดูกาล แต่การขาดความรู้ความเข้าใจในพลวัตรทางธรรมชาติของระบบสันทรายชายฝั่งทะเลในระยะหลังทำให้เกิดการก่อสร้างโครงสร้างแข็งขนาดใหญ่ที่รูกาล้างไปในทะเล เช่น รอดักทราย (Groin) กองหินไต้น้ำ (Break Water) และเขื่อนปากร่องน้ำ (Jetty) เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งบริเวณหน้าพระราชินีเวศน์ฯ แต่สิ่งก่อสร้างในทะเลเหล่านี้กลับสร้างผลกระทบอย่างรุนแรงและถาวรต่อระบบนิเวศชายหาดโดยเฉพาะเรื่องความเค็มของชั้นน้ำจืดในชั้นทรายและเป็นต้นเหตุของการกัดเซาะในพื้นที่ข้างเคียง โดยเฉพาะทางตอนเหนือของพระราชินีเวศน์ฯ รวมถึงการตื้นเขินของพื้นที่เลนนอกชายฝั่ง



พระราชนิเวศน์มฤคทายวันฯ ได้เลือกแนวทางการแก้ปัญหา บริเวณพื้นที่สันทรายชายหาดโดยเน้นวิธีธรรมชาติ (Nature-Based Solutions)

โดยเริ่มจากการรื้อถอนโครงสร้างแข็ง ๆ ได้แก่ รอดักทรายและเขื่อนกันคลื่นที่เกินความจำเป็น เพื่อคืนสมดุลการถ่ายเททรายของชายหาดและชายฝั่งทะเล การกำจัดพืชต่างถิ่นและพืชรุกรานที่คุกคามระบบนิเวศดั้งเดิมอย่างรุนแรง เพื่อเอื้อให้พืชสันทรายท้องถิ่นเดิมทั้งไม้พุ่มไม้เลื้อยและต้นไม้ขนาดใหญ่ เช่น ต้นพลองเหมือด ต้นเกด ต้นข่อย ต้นกระทิง ต้นหูขวาง และต้นมะพลับ สามารถฟื้นคืนกลับมาได้เองตามธรรมชาติ โดยอาจมีการปลูกเสริมในบางพื้นที่ตามความจำเป็น เพื่อให้พืชพื้นถิ่นเดิมเหล่านี้มีบทบาทในการรักษาน้ำใต้ดิน ยึดโครงสร้างของสันดอนทรายชายฝั่ง ลดความรุนแรงของลมและไอลูติที่พัดเข้าสู่ฝั่ง และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพบริเวณชายหาด ให้เป็นไปตามกลไกธรรมชาติดั้งเดิมของพื้นที่นี้



การคงอยู่ของระบบนิเวศ

สันทรายชายหาด

ดร.อานนท์ ได้อธิบายถึงความเป็นมาของพื้นที่สันทรายชายหาดโดยรอบพระราชานิเวศน์ฯ กล่าวคือ “...สมัยก่อนพื้นที่บริเวณนี้มีทรายขาวและน้ำทะเลใสมากกว่าปัจจุบัน เนื่องจากสภาพแวดล้อม โดยพื้นฐานมีฝนค่อนข้างน้อย ตั้งแต่เช้าทำยาง ลงไปจนถึงชุมพร และมีเทือกเขาตะนาวศรี ช่วยกันลมมรสุมฤดูฝนที่พัดมาจากฝั่งมหาสมุทรอินเดีย จึงเป็นลมแห้ง มีความชื้นน้อย ปริมาณฝนที่ตกในพื้นที่ชายฝั่งทะเลมีไม่มาก พืช สัตว์ หรือสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ บริเวณนี้ จึงเป็นชนิดพันธุ์ที่ทนต่อสภาพแห้งแล้งและทนต่อเกลือ ซึ่งไม่ใช่พืชสัตว์ทุกชนิดจะอยู่ได้ดีในแบบนี้ พืชที่นี่มักจะไม่ใช่ต้นไม้ขนาดใหญ่ ใบจะน้อยเพื่อลดการสูญเสียน้ำ และทนต่อแรงลม นี่คือลักษณะตามธรรมชาติของพื้นที่ตรงนี้ แต่ข้อดีคือ ไม่มีปัญหาจากน้ำจืดมากเกินไป ซึ่งหากมีน้ำจืดมาก ยุงและแมลง ตลอดจนสาหร่าย และแพลงตอนพืชในทะเลก็จะมีมากด้วย...”

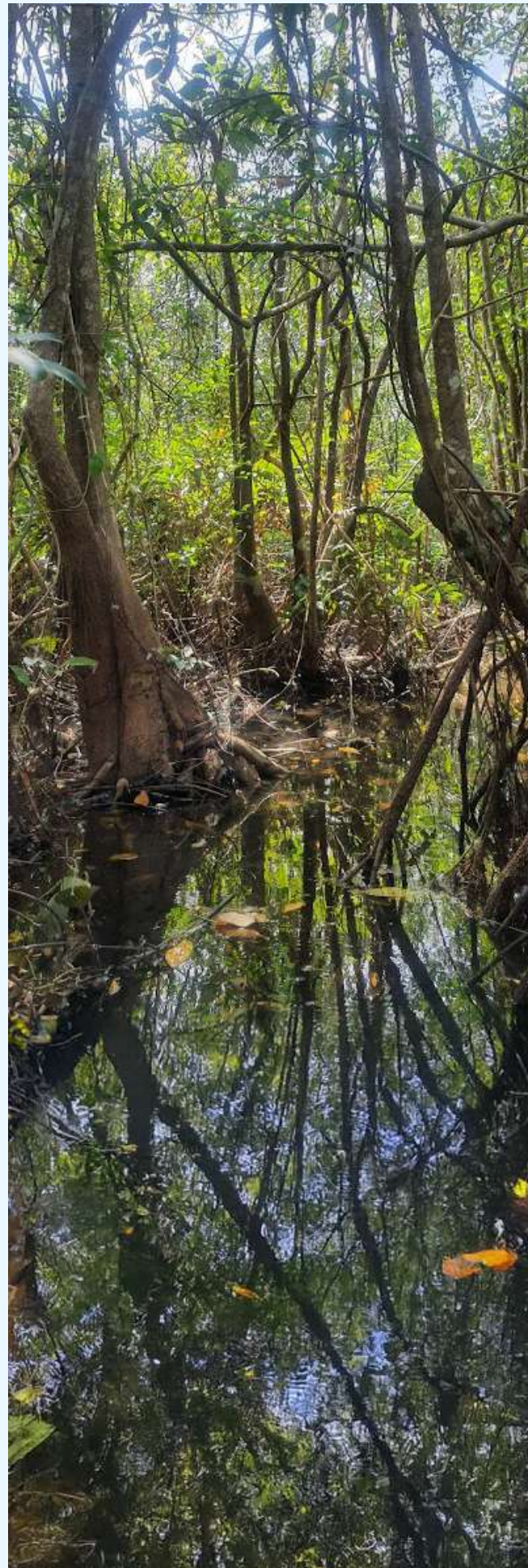
นอกจากนี้ ดร.อานนท์ ได้ให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศสันทรายชายหาด (Coastal Sand Dune Ecosystem) ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่ซับซ้อนระหว่างปัจจัยทางกายภาพ ชีวภาพ เคมี และมีความสำคัญต่อการก่อกำเนิดและการคงอยู่ของระบบนิเวศเฉพาะทางนี้ ซึ่งมีพื้นฐานหลัก ที่แตกต่างจากป่าชายเลนอย่างชัดเจน ดังนี้



► ที่มาของพื้นดินและทราย ส่วนใหญ่มาจากการที่ระดับน้ำทะเลในอดีตเคยขึ้นสูงลึกเข้ามาหรือ น้ำทะเลเอ่อท่วมเนื่องจากลมและพายุ ทรายทะเลถูกพาเข้ามา พื้นทรายดั้งเดิมที่นี้จึงเป็นทรายทะเลที่มีพัฒนาการเป็นสันทราย เป็นร่องลึก เป็นสันสูงขึ้น ร่องตรงกลางบางแห่งลึกจนมีน้ำขังถาวร ภาษาดั้งเดิมเรียกว่า “ตะเก๋า” หรือ “ร่องตะกาด” ซึ่งก็จะเป็นหนึ่งในระบบนิเวศย่อยของระบบนิเวศสันทรายชายหาด สันทรายบางแห่งสูงมากจนแห้งและโดนลมพัดตลอด ก็เริ่มมีพันธุ์พืชบกที่ทนแล้ง ทนเค็ม และทนลมได้ระดับปรากฏขึ้น



► แหล่งน้ำจืด แม้จะเป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเล แต่แหล่งน้ำจืดก็มีความจำเป็นต่อการดำรงอยู่ของพืชทุกชนิดในระบบนิเวศสันทรายชายหาด น้ำฝนที่ตกในบริเวณชายฝั่งทะเลเป็นแหล่งน้ำจืดหลักที่ซึมลงไปในพื้นที่ทรายเป็นชั้นน้ำจืดใต้ดิน (freshwater lens) ที่ลอยอยู่เหนือชั้นน้ำเค็มที่อยู่ลึกลงไป ซึ่งเป็นระบบน้ำจืดที่แตกต่างจากป่าชายเลนปากแม่น้ำที่ได้รับน้ำจืดที่ไหลมาตามลำน้ำจากกลุ่มน้ำที่อยู่ในแผ่นดิน ชั้นน้ำจืดและความชื้นในสันทรายรวมถึงน้ำค้างตอนกลางคืนเป็นแหล่งของน้ำจืดที่พืชในระบบนิเวศนี้ ใช้เพื่อการดำรงชีพ





► แร่ธาตุและระบบหมุนเวียนสารอาหาร เช่นไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ดินทรายโดยทั่วไปขาดแคลนธาตุและสารอาหาร เนื่องจากการระบายน้ำที่ดี ทำให้ธาตุอาหารถูกชะล้างออกไปได้ง่าย ดังนั้นการดำรงชีวิตของพืชในระบบนิเวศสันทรายชายหาดจึงต้องพึ่งพิงการหมุนเวียนหรือรีไซเคิลธาตุอาหารที่อยู่เศษไม้ใบไม้ซากพืชซากสัตว์ ที่จะถูกดูดกลับไปใช้อย่างรวดเร็ว ระบบนิเวศแบบนี้จึง “ซึ้งก” ที่จะสงวนรักษาธาตุอาหารไว้ภายในระบบของตัวเอง โดยจะปล่อยออกสู่ทะเลข้างเคียงอย่างน้อยที่สุด ท้องทะเลในบริเวณนี้จึงใสสะอาด ซึ่งตรงกันข้ามกับระบบนิเวศป่าชายเลน ที่ได้รับสารอาหารจากต้นน้ำอย่างเหลือเฟือ ไม่มีความจำเป็นจะต้องเก็บสงวนเอาไว้ในระบบ จึงทำให้เป็นระบบนิเวศป่าชายเลนสามารถเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และส่งเสริมความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศในพื้นที่ทะเลที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งทำให้น้ำทะเลใกล้ป่าชายเลนมีลักษณะขุ่นหรือเขียวไม่สะอาดตา



► สิ่งมีชีวิต พืชในระบบนิเวศสันทรายชายหาดมักจะเป็นพืชที่ทนต่อความแห้งแล้งและลมแรงได้ จึงมักจะมีลักษณะแห้งแกร็นหรือมีหนามแข็ง แต่พืชในระบบนิเวศสันทรายชายหาดมักจะทนต่อความเค็มได้ไม่มากนัก ดังนั้นถ้ามีอิทธิพลจากน้ำทะเลมากเกินไปพืชส่วนมากก็จะอยู่ไม่ได้ ซึ่งแตกต่างจากพืชในป่าชายเลนที่มักจะมีกลไกการกำจัดเกลือและมีระบบรากที่เหมาะสมกับพื้นดินที่นุ่มเหลว จึงทำให้มีการเติบโตเป็นต้นสูงใหญ่ที่เขียวชอุ่มและหนาแน่น

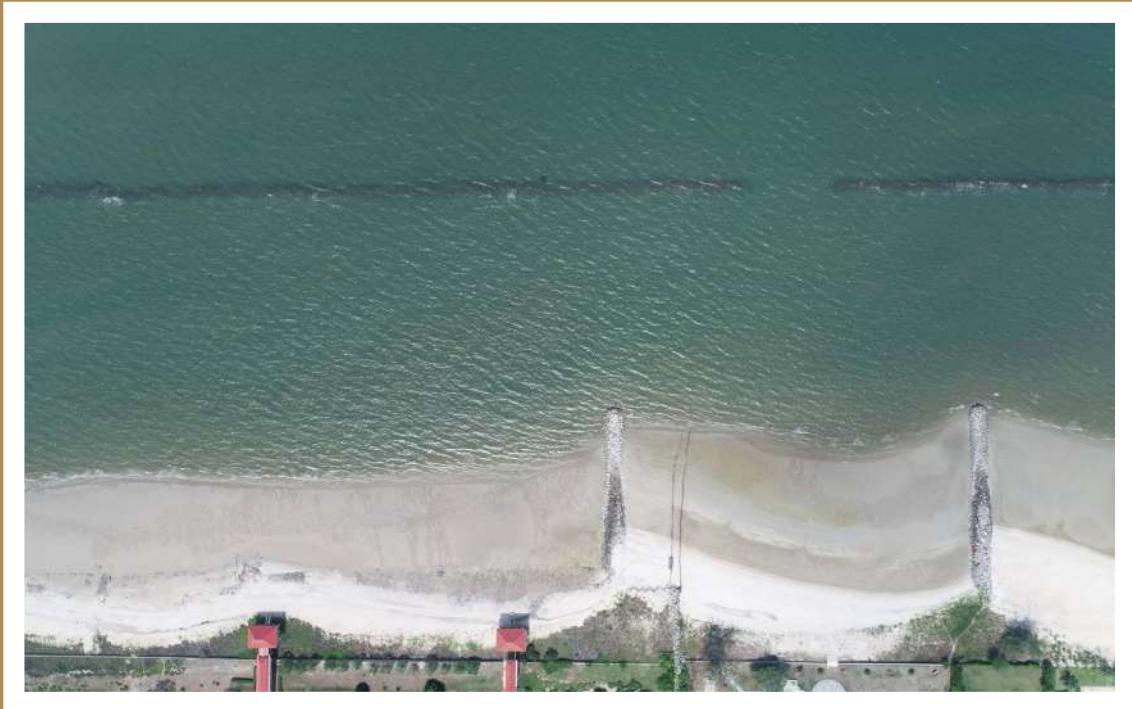


บทบาทของหน่วยงาน และความร่วมมือ

การบูรณาการความร่วมมือในการฟื้นฟู
สันทรายชายหาดและบูรณะพระราชนิเวศน์มฤคทายวัน
เป็นงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน
เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูอย่างยั่งยืนแบบองค์รวมและสมดุล



มูลนิธิพระราชนิเวศน์มฤคทายวัน ในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าภคินีเธอ เจ้าฟ้าเพชรรัตนราชสุดา
สิริโรสภาพัฒณวดี มีบทบาทสำคัญในการดูแลและบริหารจัดการพื้นที่พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน
เพื่อให้เป็นไปตามตามหลักพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6
ให้พระราชฐานแห่งนี้มีความสอดคล้องกับสภาพและระบบนิเวศธรรมชาติ และสอดคล้องกับพระบรม
ราโชบายของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 เพื่อให้พื้นที่เป็นพิพิธภัณฑ์ในพระบาทสมเด็จพระ
มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รวมถึงการเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานสำคัญของพระราชนิเวศน์ฯ
เช่น การฟื้นฟูและอนุรักษ์อาคารไม้ การดูแลภูมิทัศน์และระบบนิเวศ ฟื้นฟูป่าชายหาด การปลูกพันธุ์ไม้
พื้นเมืองที่เหมาะสม การวิจัยและศึกษาแนวทางป้องกันและบำรุงรักษากรณีปัญหาความเค็มของน้ำใต้ดิน
การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาและหอพรรณไม้พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน เป็นต้น



มูลนิธิพระราชนิเวศน์มฤคทายวันฯ ได้สนับสนุนให้เกิดอาศรมเสวนาระบบนิเวศชายฝั่ง ซึ่งเป็น การรวมกลุ่มของนักวิชาการจากทั่วประเทศ ทั้งด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรม เพื่อการแลกเปลี่ยนถกเถียงให้เกิดสติปัญญาและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับชายฝั่งทะเล โดยมีการแลกเปลี่ยนกันทั้งแบบออนไลน์และการพบปะกันเป็นครั้งคราวตามโอกาสต่าง ๆ

► **กรมศิลปากร** ในฐานะหน่วยงานหลักรับผิดชอบด้านการอนุรักษ์มรดกทางศิลปวัฒนธรรม และโบราณสถาน ได้ดำเนินการประกาศขึ้นทะเบียนพระราชนิเวศน์มฤคทายวันเป็นโบราณสถานแห่งชาติ ส่งผลถึงการรับรองและคุ้มครองทางกฎหมายแก่พระราชนิเวศน์ฯ ในฐานะมรดกทางประวัติศาสตร์ และศิลปะที่สำคัญของชาติ ทำให้เกิดข้อกำหนดและมาตรการในการอนุรักษ์ที่เข้มงวด รวมถึง การให้คำปรึกษาทางวิชาการด้านการอนุรักษ์และบูรณะ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการอนุรักษ์โบราณสถาน อย่างถูกต้อง ทั้งการเลือกใช้วัสดุ เทคนิควิธีการบูรณะ หรือการรักษาโครงสร้างและรูปแบบสถาปัตยกรรม ดั้งเดิม

► **กรมเจ้าท่า** เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการและสนับสนุนงบประมาณในงานโยธา ของการรื้อถอนรอตักทรายและเชื่อมกันคลื่นในทะเลบริเวณด้านหน้าของพระราชนิเวศน์มฤคทายวันฯ

► **กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง** โดยสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 3 (เพชรบุรี) เป็นอีกหนึ่งในหน่วยงานช่วยควบคุมดูแล ตรวจสอบ และติดตามผลกระทบในระยะยาวของการรื้อถอน เชื่อมกันคลื่นบริเวณพื้นที่พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการรื้อถอนโครงสร้าง รอตักทรายออกจากบริเวณชายหาด และการเลี้ยวเบนของคลื่น หรือ End Effect บริเวณท้ายโครงสร้าง วิศวกรรม ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งน้อยที่สุด

► **กรมทรัพยากรน้ำบาดาล** โดยสำนักทรัพยากรน้ำบาดาลที่ 8 (ราชบุรี) และกรมชลประทาน โดยสำนักชลประทานที่ 14 (ปราณบุรี) ได้สนับสนุนการสำรวจ การออกแบบและขุดเจาะบ่อน้ำตื้น และการเติมน้ำจืดจากโครงการชลประทานเพชรบุรี เพื่อลดความเค็มของชั้นน้ำใต้ดินระดับตื้น ซึ่งเริ่มคุกคามต่อฐานรากใต้ดินของอาคารโบราณสถาน

► หน่วยงานและภาคส่วนอื่น ๆ ที่มีส่วนสนับสนุน ได้แก่ กรมป่าไม้ (สถานีเพาะชำกล้าไม้ จังหวัดเพชรบุรี) ภาคเอกชน เช่น บริษัท ดอยคำผลิตภัณฑ์อาหาร จำกัด ที่ร่วมปลูกพันธุ์ไม้พื้นเมือง สถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ดำเนินโครงการศึกษาแนวทางการฟื้นฟูและการติดตามทางกายภาพ และชีวภาพของพื้นที่ และเครือข่ายภาคประชาชนและองค์กรเอกชน เช่น Beach For Life และนิตยสารสารคดี เป็นต้น ในการเผยแพร่ความรู้และแนวคิดของการอนุรักษ์ระบบสันทรายชายฝั่งแบบองค์รวม



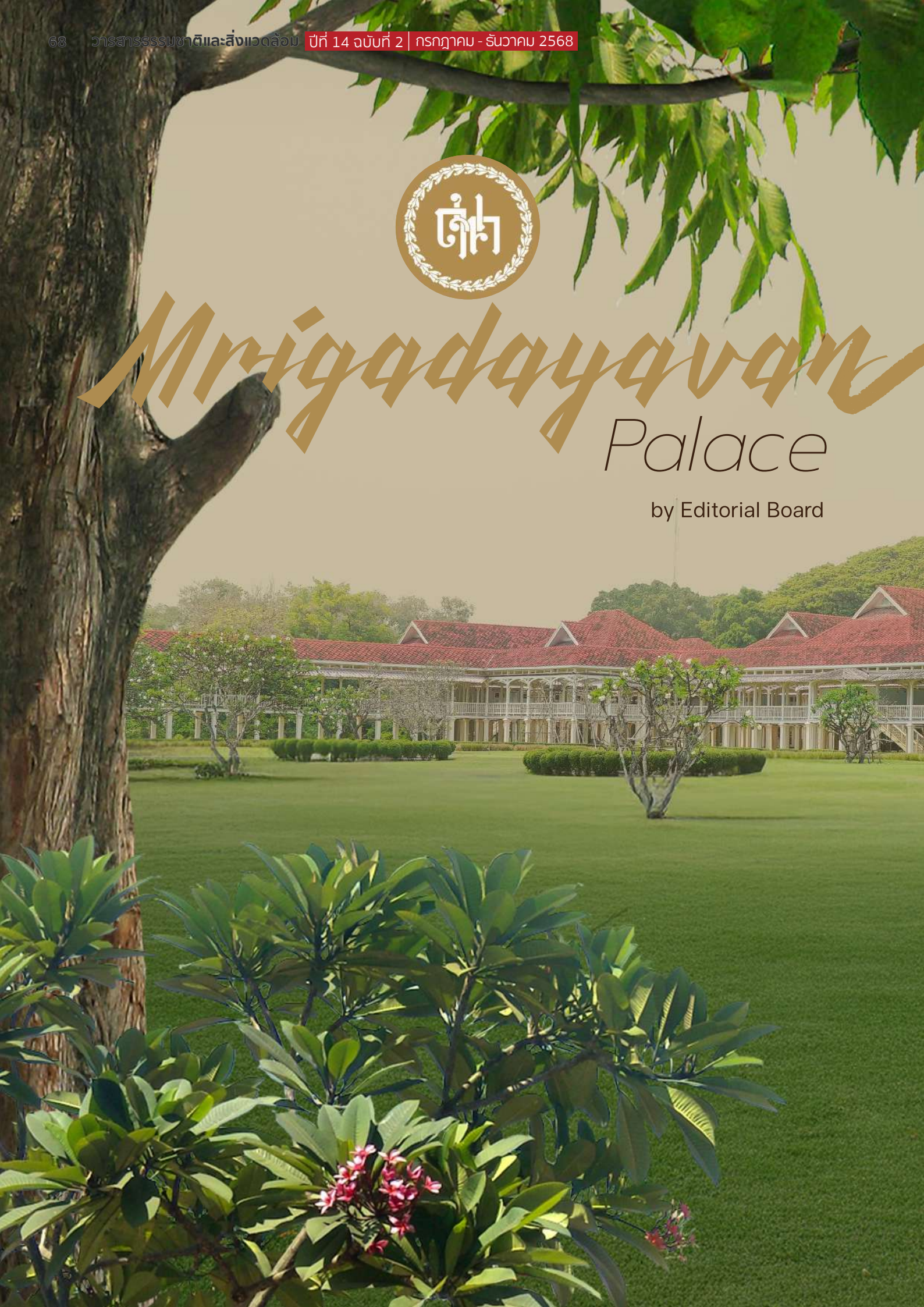
พระราชานิเวศน์มฤคทายวันเป็นสถานที่ที่งดงามและมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และเป็นต้นแบบที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการอนุรักษ์และการฟื้นฟูระบบนิเวศสันทรายชายหาดอย่างยั่งยืน โดยใช้แนวทางตามวิถีธรรมชาติ (nature-based solution) ควบคู่กับการตระหนักว่าการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณต้องไม่สร้างผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ การบูรณะพระราชานิเวศน์มฤคทายวัน เป็นการบูรณาการความรู้และความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้สถานที่แห่งนี้เป็นสะท้อนการอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างสมดุล ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่ชายฝั่งทะเล หรือพื้นที่อื่น ๆ ของประเทศ เพื่อให้เราสามารถรักษามรดกทางชาติประวัติศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรมอันล้ำค่านี้ไว้ให้ลูกหลานได้ชื่นชมตลอดไป

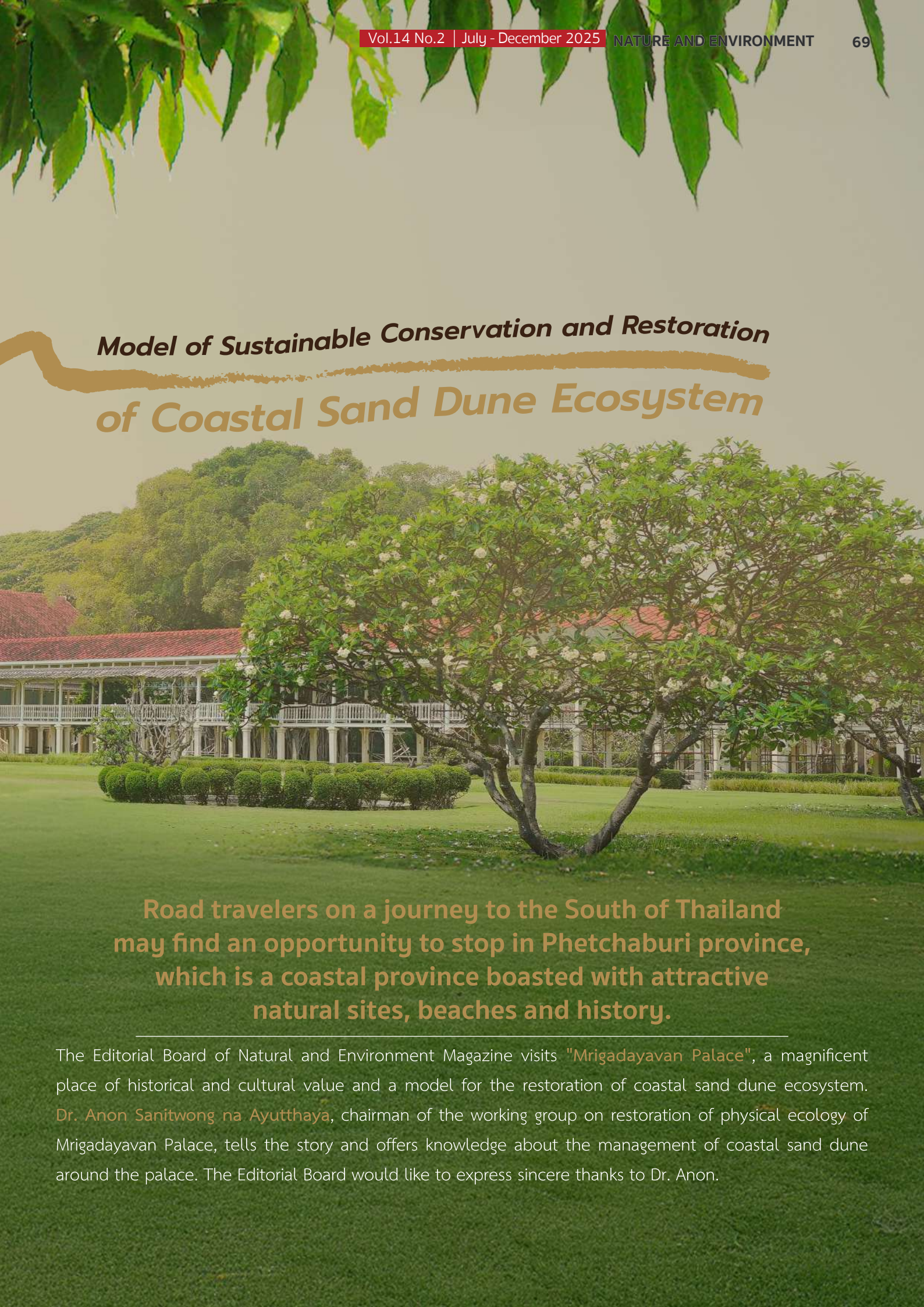


Mrigadayavan

Palace

by Editorial Board





Model of Sustainable Conservation and Restoration of Coastal Sand Dune Ecosystem

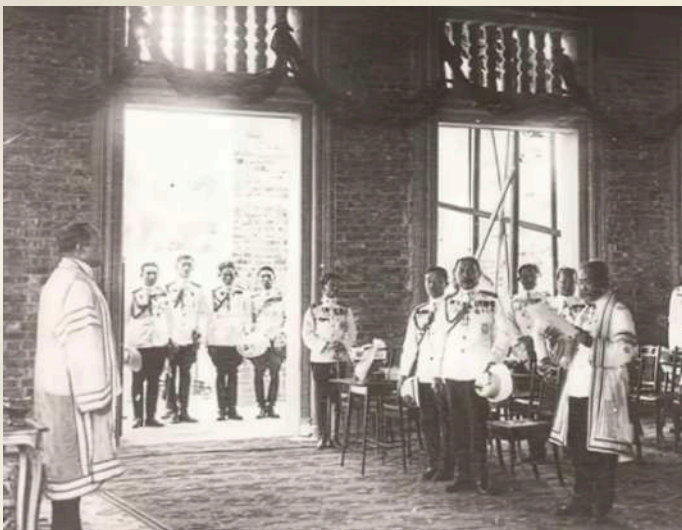
Road travelers on a journey to the South of Thailand may find an opportunity to stop in Phetchaburi province, which is a coastal province boasted with attractive natural sites, beaches and history.

The Editorial Board of Natural and Environment Magazine visits "[Mrigadayavan Palace](#)", a magnificent place of historical and cultural value and a model for the restoration of coastal sand dune ecosystem. [Dr. Anon Sanitwong na Ayutthaya](#), chairman of the working group on restoration of physical ecology of Mrigadayavan Palace, tells the story and offers knowledge about the management of coastal sand dune around the palace. The Editorial Board would like to express sincere thanks to Dr. Anon.



Mrigadayavan Palace:

Magnificent Place of Historical and Cultural Value



In 1923, King Vajiravudh or King Rama VI commissioned the building of Mrigadayavan Palace as a summer villa which he designed and oversaw the construction by himself. This palace is an ancient site with applied Thai-style architecture (Thai-European style house), built entirely of teak to become one of the most beautiful buildings with historical value.

Mrigadayavan Palace has been abandoned for over 40 years. Later, in the reign of King Bhumibol Adulyadej or King Rama IX, he allowed the Border Patrol Police to use the site as the Police Tactical Training Center under the royal-given name, “**Rama VI Camp**”.

In 1981, the palace was registered as a historical site under the announcement of the Fine Arts Department dated 2 September, 1981. The announcement was published in the Royal Gazette, Volume 98, Section 177, Page 3672, dated 27 October, 1981. The palace covers a total area of 31 rai, 1 ngan and 63.5 square wah.

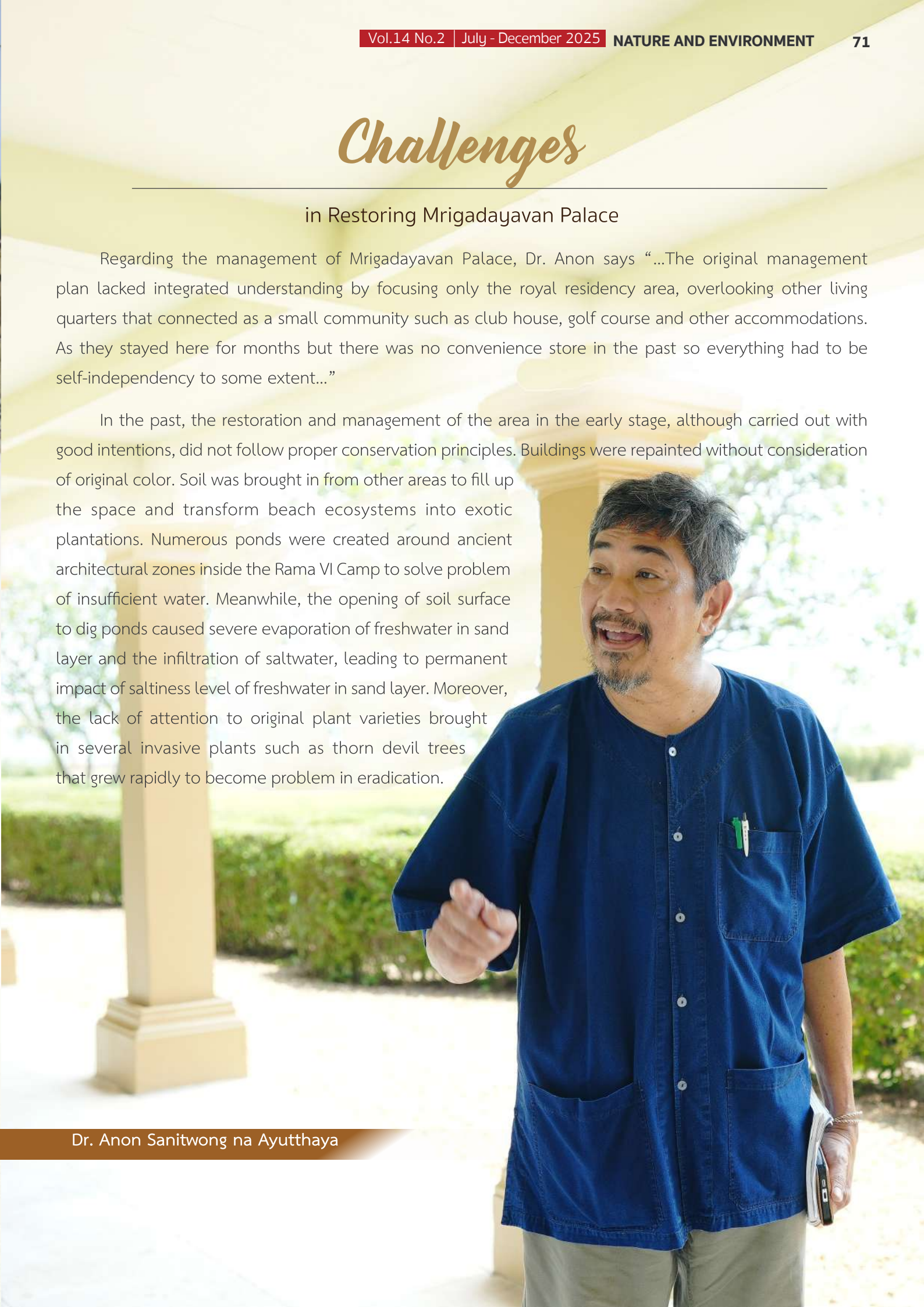
Dr. Arnon explains that “...During the reign of King Rama VI, the king would like to have a villa further out from community but the site should have low amount of freshwater flowing to the sea to maintain clean beach and clear seawater. However, the site must have a certain amount of freshwater for consumption of royal servants. This location matched His Majesty’s desire because of its clean wide and long white beach with low number of local residents. The most important thing is the freshwater in sand layer that is about 2-3 meters below the soil surface as observed from original wells in the area. This is a unique characteristic of sand dune system in Thailand which can be found everywhere whether it is the coast along the Gulf of Thailand or the Andaman coast at Bang Berd, Klong Sai Khaw or Thai Mueang...”

Challenges

in Restoring Mrigadayavan Palace

Regarding the management of Mrigadayavan Palace, Dr. Anon says “...The original management plan lacked integrated understanding by focusing only the royal residency area, overlooking other living quarters that connected as a small community such as club house, golf course and other accommodations. As they stayed here for months but there was no convenience store in the past so everything had to be self-independency to some extent...”

In the past, the restoration and management of the area in the early stage, although carried out with good intentions, did not follow proper conservation principles. Buildings were repainted without consideration of original color. Soil was brought in from other areas to fill up the space and transform beach ecosystems into exotic plantations. Numerous ponds were created around ancient architectural zones inside the Rama VI Camp to solve problem of insufficient water. Meanwhile, the opening of soil surface to dig ponds caused severe evaporation of freshwater in sand layer and the infiltration of saltwater, leading to permanent impact of saltiness level of freshwater in sand layer. Moreover, the lack of attention to original plant varieties brought in several invasive plants such as thorn devil trees that grew rapidly to become problem in eradication.



Dr. Anon Sanitwong na Ayutthaya



However, the palace has currently adjusted the restoration approaches by taking into account natural factors and ecosystems. For example, the renovation of buildings in later stage will go along with the natural history while the saltiness level of freshwater in sand level is controlled. The botanical concept has been applied to areas with high fertility of original plantations. An herbarium is created for learning about plant communities on coastal sand dunes.



**But these structures
caused severe and
permanent impact to
the beach ecosystem**

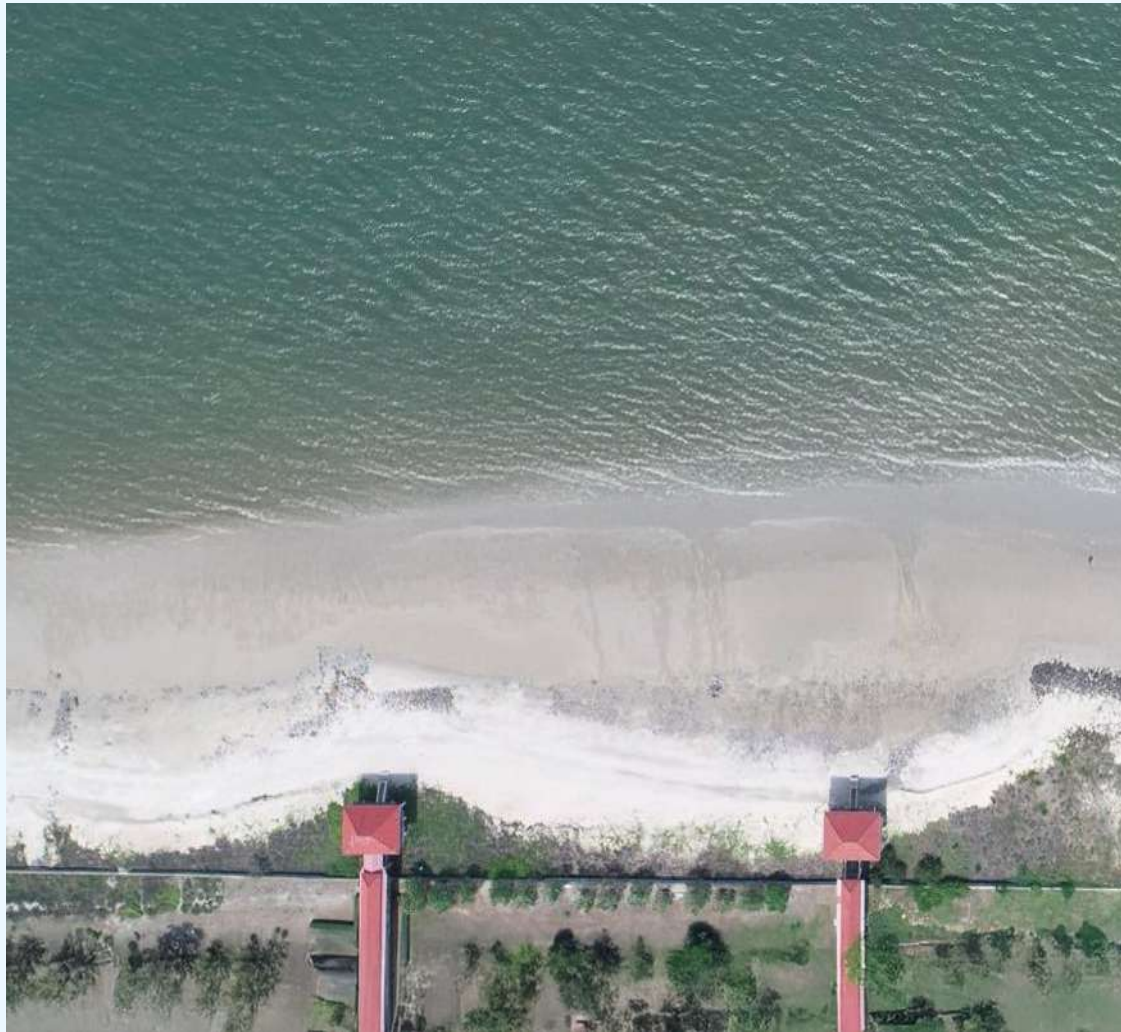


The beach where the palace is situated had never encountered problem of coastal erosion during the reign of King Rama VI and many decades afterward. There were only seasonal changes along the coastline due to monsoon wind and some occasional changes caused by large storms which occur once in a while but the ecosystem naturally recovered in approximately 1-2 seasons. However, the lack of understanding of natural dynamics of coastal sand dunes in recent times has led to the construction of large solid structures in the sea such as groins, break water and jetties to prevent the erosion of beach in front of the palace. But these structures caused severe and permanent impact to the beach ecosystem, particularly the saltiness level of freshwater in sand layer. They also originated problem of erosion in nearby areas, especially in areas to the North of the palace as well as the shallowing of seabed offshore.



Mrigadayavan Palace has selected nature-base solutions for the coastal sand dune

by removing those unnecessary solid structures including groins and jetties in order to resume the balance of sand movement between the beach and the coast. The palace also eradicated alien and invasive plants that severely threatened native ecosystems to facilitate the emergence of native dune vegetation, including climbing shrubs and large trees such as ebony tree, milky tree, Siamese rough bush, Alexandrian laurel, tropical almond, and sacred fig tree. These plants recovered naturally and more of them were planted in some necessary areas as these native plants played an essential role in preserving underground freshwater, stabilizing the structure of coastal sand dune, diminishing the severity of wind and salt spray blowing towards the shore, and restoring beach biodiversity in accordance to the area's original natural mechanism.



Existence of Coastal

Sand Dune Ecosystem

Dr. Anon elaborates about the history of coastal sand dunes around Mrigadayavan Palace that “... In the past, this site had whiter beach and clearer sea than nowadays. Fundamental environment of the area from Cha-am, Tha Yang down to Chum Phon province, has low precipitation. Tenasserim Range also helps blocking monsoon wind from Indian Ocean, leaving only dry wind with low moisture level. Therefore, rainfall along beaches is low in this area. Plants, animals, and other living things in this area are species that resist to drought and salt so not all plant varieties and animals can survive in the area. Plants here are not large trees. They have few leaves to reduce water loss and withstand strong wind. This is the area’s natural characteristic, which is good because it creates no excessive freshwater, otherwise will lead to problem of mosquitos and insects and too much seaweed and plankton in the sea...”

In addition, Dr. Anon provides further information about coastal sand dune ecosystem, which is the complex ecosystem with relation of physical, biological, and chemical factors that are important to the creation and existence of this special ecosystem. This ecosystem's fundamental is clearly different from mangrove forest as follows.



► Source of soil and sand mainly comes from high level of seawater in the past that once flooded the area due to wind and storm. Sand has been brought up by the sea so original sand in this area is sea sand that has developed into sand dunes, deep grooves, and higher ridges. Some of the grooves are so deep and permanently flooded. Local language calls this characteristic as **“Ta Kao”** or **“Rong Ta Kard”**, which is a sub-ecosystem of the coastal sand dune ecology. Some sand dunes are so high, dry, and constantly facing the wind, allowing some drought-resistant plant varieties to grow.



► Freshwater source: Despite being a coastal area, the freshwater source is necessary for the survival of all plants in the coastal sand dune ecosystem. Rainfall along the coastline is the main source of freshwater that seeps into sand layer, creating freshwater lens that float above the saltwater layer that stays deeper below. This freshwater system is different from mangrove forest near river estuary that receives freshwater flowing downstream from inland river basins. Freshwater lens, moisture in sand dunes, and night dew are source of freshwater for the survival of plants in this ecology system.





► Minerals and the rotation of nutrients such as nitrogen and phosphorus. Sandy soils are generally deficient in minerals and nutrients due to good drainage so nutrients are easily washed away. The survival of plants in sand dune ecology system depends on the recycling of nutrients in decaying leaves (humus and animal remains) that will quickly be reabsorbed and reused. This type of ecosystem is therefore “**acquisitive**” in conserving nutrients within its own system, releasing the least into surrounding sea, making the sea clean and clear. In contrary, mangrove ecosystem receives abundant nutrients from upstream so there is no need to store them in the system, making it a generous ecology supporting the fertility of surrounding sea ecologies. Thus, the seawater near mangrove forest appears to be muddy with eye-soring greenish color.

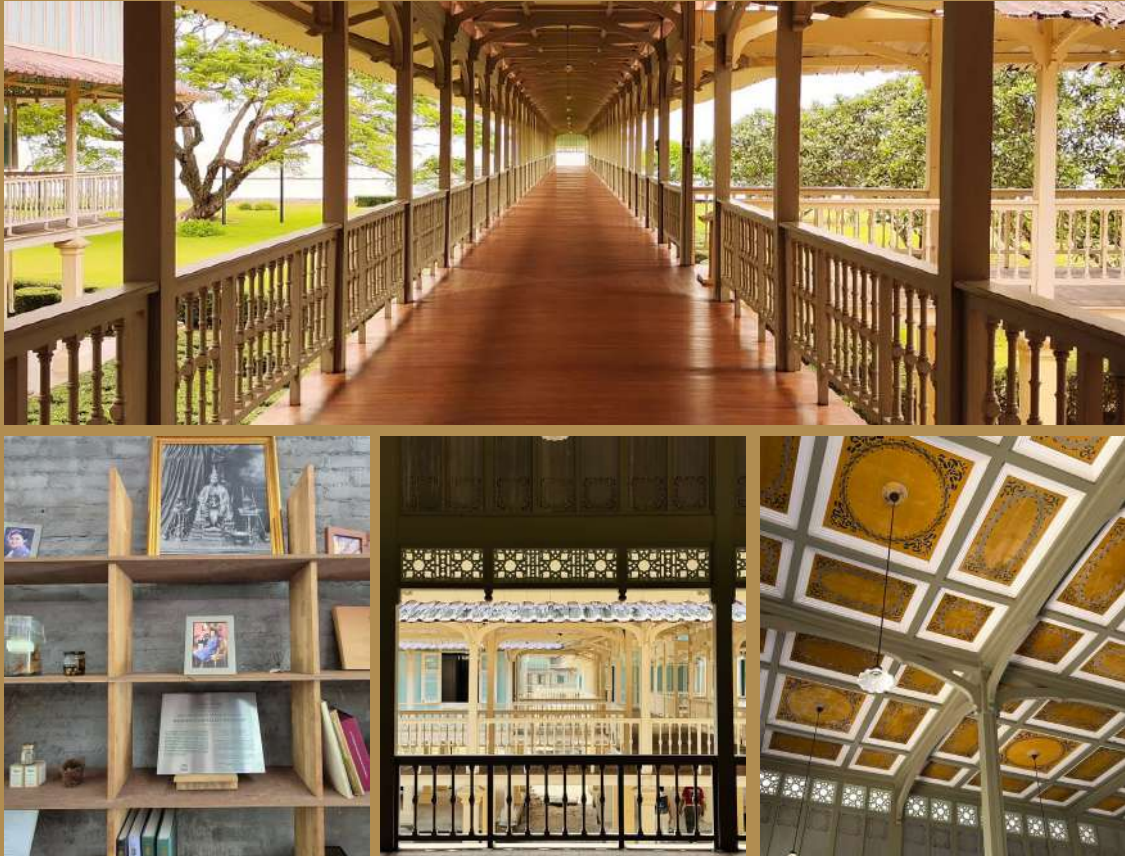


► Living plants in coastal sand dune ecology are normally drought- and strong wind-resistant so they often appear dry or thorny. However, coastal sand dune plants are least likely to tolerate the saltiness and unable to survive in area with intense influence from the seawater. This is different from plants in mangrove forest that have mechanism to eradicate salt and have root system suitable for soft soil, allowing them to grow into large lush green trees.



Role and Cooperation among Agencies

Integrated cooperation to restore coastal sand dune at Mrigadayavan Palace is a work requiring cooperations from several public and private agencies to ensure integrated, balance and sustainable conservation and restoration.



Mrigadayavan Palace Foundation under the Patronage of Her Royal Highness Princess Bejaratana Rajasuda Sirisobha Pannavadi takes an essential role in the management of the palace for the purpose of conserving and restoring the villa to meet the desire of King Rama VI to make this villa in harmonious with surrounding conditions and natural ecology system. It is also in line with the royal policy of His Majesty the King Rama X who designates this site as the museum for King Vajiravudh. The foundation also disseminates knowledge about the palace's significant operations such as the restoration of the teak buildings, landscape and ecology improvement, restoring beach forests, planting appropriate native tree species, researching and studying for prevention and maintenance in order to address problem of saltiness of underground water, and the management of natural history museum and the Mrigadayavan Palace herbarium.



Mrigadayavan Palace Foundation supports the establishment of dialogue discussion on coastal ecology which is the gathering of academics across the country in areas covering science, engineering, social sciences, humanities, and arts and culture. They exchange and discuss ideas and knowledge related to the coast, through online and occasional face-to-face meetings.

► **Fine Arts Department** is the core agency responsible for conservation of cultural heritage and ancient sites. It has registered Mrigadayavan Palace as a national historic site, resulting in legal recognition and protection as an important national historical and artistic heritage site. The registration has led to strict conservation regulations and measures. The department offers academic consultation on conservation and restoration of the palace based on academic principles for the conservation of ancient site including material selection, restoration techniques, and maintenance of original structure and architecture.

► **Marine Department** is the main agency offers budget supporting the removal of groins and jetties from the front of Mrigadayavan Palace.

► **Department of Marine and Coastal Resources** by Marine and Coastal Resources Administration Office 3 (Phetchaburi) is another agency assisting to control, examine and monitor long-term impact of the removal of jetties at Mrigadayavan Palace. The agency wants to ensure that the demolition of groin structure from the beach and the wave movement or end effect around the end of engineering structure has the least impact on marine and coastal resources.

► **Department of Groundwater Resources** by Bureau of Groundwater Resources Region 8 (Ratchaburi) and Royal Irrigation Department by Regional Irrigation Office 14 (Pranburi) support for the exploration, design and digging shallow wells as well as filling in freshwater from Phetchaburi Irrigation Project to reduce the saltiness of shallow underground freshwater layer, that was about to become the threat to underground foundation of ancient buildings.

► Other government agencies and organizations providing supports are Royal Forest Department (Seedling Nursery Phetchaburi Station); private sector – Doikham Food Products Co. Ltd. helped for the plantation of native plants; educational institutes such as Kasetsart University and Chulalongkorn University implemented projects to study the rehabilitation and physical and biological monitoring of the area; civil society and private sector networks such as Beach for Life and Sarakadee Magazine disseminated knowledge about integrated concept of the conservation of coastal sand dune system.



Mrigadayavan Palace is a beautiful place with historical value and the model demonstrating the importance of sustainable restoration of coastal sand dune by applying nature-based solutions in parallel with establishing the awareness that any activities receiving allocated budgets must not generate hazardous impact to the environmental quality, ecology, and biodiversity. The restoration of Mrigadayavan Palace is the integration of knowledge and cooperation from experts and related agencies to allow this place exhibiting harmonious co-existence with the nature. This can be a model for application in other coastal areas or other sites in Thailand so the country can preserve the natural heritage, history and valuable culture for the appreciation of next generations.



ธรรมชาติ
คือ
คุณ

บทบาทของความหลากหลายทางชีวภาพ ในรายงานความยั่งยืนของภาคธุรกิจ

ดร.เพชร มโนปวิตร นักวิทยาศาสตร์ด้านการอนุรักษ์ ที่ปรึกษาองค์กรสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ



ในโลกยุคปัจจุบันที่เผชิญกับวิกฤตธรรมชาติอย่างไม่เคยมีมาก่อน ไม่ว่าจะเป็นภาวะโลกร้อน การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ ปะการัง หล่นทะเล การเสื่อมโทรมของพื้นที่ชุ่มน้ำ จนนำไปสู่วิกฤตการณ์ สูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพจึงไม่อาจถูกละเลยอีกต่อไป สำหรับภาคธุรกิจ ความหลากหลายของชีวิตบนโลกมิใช่เพียง **“สภาพแวดล้อมภายนอก”** แต่เป็นรากฐานของระบบ เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนกิจกรรมทางธุรกิจแทบทุกประเภท

ความหลากหลายทางชีวภาพไม่เพียงแต่เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ สัตว์ป่า พืชพรรณ เห็ดรา หรือจุลินทรีย์ ต่าง ๆ แต่ยังครอบคลุมถึง **“บริการระบบนิเวศ”** ที่ธุรกิจต้องพึ่งพา เช่น การผสมเกสรของพืชผลทางการเกษตรโดยแมลง การควบคุมศัตรูพืชโดยนักล่าในห่วงโซ่อาหาร หรือการปกป้องชายฝั่งโดยแนวปะการังและป่าชายเลน การทำลายระบบนิเวศ จึงหมายถึงการลดความสามารถในการพึ่งพาทุนทางธรรมชาติในระยะยาว

รายงานของ World Economic Forum ระบุว่ากว่าครึ่งหนึ่งของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ของทั้งโลกรวมกันนั้นต้อง พึ่งพาธรรมชาติและบริการจากระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญ คิดเป็น มูลค่าถึง 44 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งรวมถึงบริการด้านต่าง ๆ จาก ธรรมชาติ เช่น การควบคุมสมดุลของสภาพอากาศ ความสามารถในการ ผลิตน้ำจืดตามธรรมชาติ การดูดซับคาร์บอนในดินและป่าไม้ ตลอดจนวัฏจักรของสารอาหารในแหล่งน้ำและดิน ธุรกิจที่ละเลยปัจจัย เหล่านี้ ย่อมเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงในห่วงโซ่อุปทาน ความผันผวนของ ต้นทุนวัตถุดิบ การถูกจำกัดการเข้าถึงตลาด หรือการสูญเสียความ เชื่อมั่นจากผู้บริโภคและนักลงทุนที่ใส่ใจประเด็นสิ่งแวดล้อมมากขึ้นเรื่อย ๆ

ในทางกลับกัน ธุรกิจที่สามารถแสดงให้เห็นถึง ความรับผิดชอบต่อสังคมและใส่ใจในประเด็นเหล่านี้ย่อมได้เปรียบ ไม่เพียงในแง่ของภาพลักษณ์และความยั่งยืน แต่ยังรวมถึง โอกาสใหม่ ๆ ในการพัฒนานวัตกรรม เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ พึ่งพาทุนธรรมชาติน้อยลงแต่มีมูลค่าสูงขึ้น บรรลุเกณฑ์ที่ ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ หรือการนำข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยง ด้านธรรมชาติมาใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่ดีจึงไม่ใช่เพียง เรื่องของกิจกรรม CSR แต่เป็นการสร้างความสามารถ ในการแข่งขันระยะยาวอย่างแท้จริง



ทำไมความหลากหลายทางชีวภาพ

จึงเป็น **"ทุน"** ไม่ใช่แค่ **"ต้นทุน"**

ความเข้าใจเกี่ยวกับทุนธรรมชาติกำลังเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ในอดีต การอนุรักษ์ธรรมชาติถูกมองว่าเป็นภาระทางการเงิน เป็นต้นทุนที่ธุรกิจต้องแบกรับเพื่อให้ **"ดูดี"** ในสายตาสาธารณะ แต่ในปัจจุบัน แนวคิดนี้ได้เปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง หลายประเทศและองค์กรระดับโลกเริ่มยอมรับว่า ธรรมชาติคือ **"ทุน"** ที่เราจำเป็นต้องพึ่งพาในการผลิตและการบริการ

รายงานเศรษฐศาสตร์ของความหลากหลายทางชีวภาพ (The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review) ที่จัดทำโดยศาสตราจารย์ Partha Dasgupta แห่งมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ซึ่งนับว่าเป็นรายงานที่ทรงอิทธิพลมากที่สุดฉบับหนึ่ง เน้นย้ำว่าธรรมชาติควรถูกจัดอยู่ในหมวด **"สินทรัพย์"** ที่มีคุณค่า และต้องมีการลงทุนเพื่อรักษาและฟื้นฟูให้คงอยู่และเพิ่มพูน การพัฒนาเศรษฐกิจที่กินทุนธรรมชาติไปเรื่อย ๆ โดยไม่มีการชดเชยหรือฟื้นฟูไม่ต่างจากการถอนเงินจากบัญชีธนาคารโดยไม่เคยฝากคืน

ในแง่นี้ การอนุรักษ์จึงเป็น **"การลงทุน"** ที่มีผลตอบแทนในระยะยาว ไม่ว่าจะเป็นการลดความเสี่ยง การสร้างแหล่งรายได้ใหม่จากผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีความรับผิดชอบต่อธรรมชาติ หรือการเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่มุ่งเน้น ESG (สิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล)





ตัวอย่างของการมองความหลากหลายทางชีวภาพเป็นทุน ได้แก่ การลงทุนในการฟื้นฟูป่าไม้เพื่อรักษาแหล่งต้นน้ำ การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากฐานทรัพยากรชีวภาพ เพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนควบคู่ไปกับการปกป้องธรรมชาติ การอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำให้คงความเป็นธรรมชาติ การสนับสนุนการอนุรักษ์และฟื้นฟูหญ้าทะเลและป่าชายเลน ซึ่งกำลังได้รับความสนใจจากภาคเอกชนและนักลงทุนทั่วโลกในฐานะคาร์บอนสีน้ำเงิน (Blue Carbon) ที่สามารถกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ การลงทุนในการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพที่มีการติดตามและวัดผลได้เหล่านี้อาจนำไปสู่การพัฒนาเครดิตความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Credit) เช่นเดียวกับระบบคาร์บอนเครดิต ซึ่งอาจสร้างรายได้ให้กับองค์กรได้ในระยะยาว

จาก Global Biodiversity Framework สู่กระแสการเปลี่ยนแปลงกฎหมาย

ในเดือนธันวาคมปี 2022 ประเทศสมาชิก 196 ประเทศของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD) ได้สร้างประวัติศาสตร์ด้วยการร่วมกันรับรองเป้าหมายระดับโลกฉบับใหม่ที่ชื่อว่ากรอบงานคุนหมิง-มอนทรีออลว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพของโลก (Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework - GBF) โดยมีวิสัยทัศน์สำคัญคือ “การอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างสอดคล้อง สมดุลภายในปี 2050 (Living in Harmony with Nature)” ด้วยพันธกิจ “เร่งหยุดยั้งและลดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อฟื้นฟูธรรมชาติ และสร้างประโยชน์แก่โลกและมนุษย์ ภายในปี 2030”

หนึ่งในเป้าหมายที่สำคัญคือเป้าหมายที่ 15 ซึ่งกำหนดให้มีมาตรการติดตามการดำเนินงานของภาคธุรกิจและสถาบันการเงินที่ส่งผลเสียต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ทำให้เริ่มมีการกำหนดให้ภาคธุรกิจและสถาบันการเงินทำการประเมินและเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยง ผลกระทบ การพึ่งพา และการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพในห่วงโซ่มูลค่า ซึ่งเห็นได้จากพัฒนาการของแนวทางการรายงานระดับสากล เช่น TNFD (Taskforce on Nature-related Financial Disclosure), GRI (Global Reporting Initiative), ISSB (International Sustainability Standards Board) ที่ต่างให้ความสำคัญกับการประเมินและเปิดเผยข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเชื่อมโยงกับความเสี่ยงทางการเงินมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามแนวคิด Double Materiality หรือ “สาระสำคัญสองด้าน” ซึ่งเป็นหลักการที่เน้นว่าธุรกิจไม่ควรพิจารณาเฉพาะผลกระทบของธรรมชาติต่อธุรกิจเท่านั้น (Financial Materiality) แต่ต้องพิจารณาด้วยว่ากิจกรรมของตนส่งผลต่อธรรมชาติอย่างไรทั้งทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม (Impact Materiality: Social-Environmental)





อิทธิพลของความสนใจแก้ปัญหาคาการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพทำให้เราได้เห็นประเทศต่าง ๆ เริ่มปรับปรุงนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างรวดเร็ว เช่น:

EUDR 2023



สหภาพยุโรปออกกฎหมายการควบคุมการตัดไม้ทำลายป่า (EU Deforestation Regulation - EUDR 2023) ที่ว่าด้วยการห้ามนำเข้าสินค้าที่อาจมีความเชื่อมโยงกับการตัดไม้ทำลายป่า 7 ชนิด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์จากไม้ โกโก้ กาแฟ น้ำมันปาล์ม ยางพารา ถั่วเหลือง และผลิตภัณฑ์จากวัวควาย หมายความว่าสินค้าที่จะส่งออกไปยังสหภาพยุโรปทั้ง 7 ชนิด ต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ว่าไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำลายป่าหรือทำให้ป่าเสื่อมโทรม

FOREST ACT 2023



สหรัฐอเมริกาออกพระราชบัญญัติป่าไม้ (Forest Act 2023) ที่มุ่งแก้ปัญหาคาการตัดไม้ทำลายป่าและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างผิดกฎหมาย โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับผลผลิตทางการเกษตรที่ส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา บริษัทที่จะส่งออกผลผลิตจึงต้องทำการประเมินความเสี่ยงต่อระบบนิเวศและให้หลักประกันถึงความโปร่งใสในห่วงโซ่อุปทานสินค้า

NATURE REPAIR BILL
2023
Biodiversity



ออสเตรเลียออกพระราชบัญญัติซ่อมแซมธรรมชาติ (Nature Repair Bill 2023) เพื่อระดมทุนจากภาคเอกชนมาใช้ในการปกป้อง ซ่อมแซม และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ และสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐกิจให้แก่ผู้ถือครองที่ดิน รวมถึงชนพื้นเมือง กลุ่มอนุรักษ์ และเกษตรกร ในการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์และฟื้นฟูธรรมชาติในพื้นที่ของตน ผ่านการซื้อขายใบรับรองความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity certificate)

การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ไม่ได้ส่งผลเฉพาะภายในประเทศผู้ออกกฎหมายเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อบริษัทไทยที่ส่งออกสินค้าไปยังตลาดเหล่านั้นด้วย การไม่สามารถเปิดเผยข้อมูล หรือรับประกันแหล่งที่มาของวัตถุดิบอาจส่งผลให้ถูกปฏิเสธทางการค้า สูญเสียความสามารถในการแข่งขัน หรือยังอาจถูกตราหน้าได้ว่าเป็นผู้มีส่วนทำร้ายธรรมชาติ

ในระดับภูมิภาคเอเชีย กฎหมายด้านธรรมชาติก็เริ่มปรับตัวอย่างรวดเร็วเช่นกัน เช่น สิงคโปร์ที่ใช้ภาษีคาร์บอนและส่งเสริมการลงทุนเชิงอนุรักษ์ อินโดนีเซียที่เปิดตลาดคาร์บอนภาคป่าไม้ และมาเลเซียที่ให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีกับกิจกรรมการฟื้นฟูธรรมชาติ ขณะที่ประเทศไทยก็เริ่มมีแนวโน้มชัดเจนมากขึ้นจากร่างกฎหมายพระราชบัญญัติความหลากหลายทางชีวภาพที่กำลังได้รับการผลักดัน และการพัฒนามาตรการสร้างแรงจูงใจทางการเงินสำหรับองค์กรที่สนับสนุนการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ



รายงานความยั่งยืนยุคใหม่: การผนวกธรรมชาติเข้ากับ การเปิดเผยข้อมูล

การรายงานความยั่งยืนในอดีตมักเน้นไปที่มิติคาร์บอนและพลังงาน แต่การรายงานด้าน “ธรรมชาติ” กำลังกลายเป็นหัวใจสำคัญในเวที ESG ยุคใหม่ โดยเฉพาะเมื่อหน่วยงานกำกับดูแล นักลงทุน และผู้บริโภคให้ความสำคัญกับ “ข้อมูลที่ตรวจสอบได้” ในเรื่องของผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

กรอบมาตรฐานสากลใหม่ ๆ ได้รับการพัฒนาเพื่อรองรับแนวโน้มดังกล่าว เช่น:

GRI 101: Biodiversity 2024 ซึ่งจะมีผลบังคับใช้ปี 2026 กำหนดให้เปิดเผยข้อมูลใน 8 หมวดสำคัญ อาทิ นโยบายและพันธกิจ การจัดการผลกระทบตามหลักบรรทัดฐานลำดับขั้น

(mitigation hierarchy) การเข้าถึงและการแบ่งปันผลประโยชน์ และการระบุและประเมินผลกระทบต่อชนิดพันธุ์และบริการจากระบบนิเวศ

TNFD ซึ่งเป็นแนวทางการจัดทำรายงานเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ โดยใช้กรอบ LEAP (Locate – Evaluate – Assess – Prepare) เป็นแนวทางหลักในการช่วยให้องค์กรระบุพื้นที่สำคัญทางนิเวศ ประเมินความเสี่ยง วิเคราะห์ผลกระทบ และเตรียมกลยุทธ์ตอบสนอง

ESRS E4 สอดคล้องกับกรอบงานความหลากหลายทางชีวภาพของโลก (GBF) โดยเฉพาะเป้าหมาย 15 ที่กำหนดให้ธุรกิจขนาดใหญ่ต้องเปิดเผยข้อมูลด้านความเสี่ยงและผลกระทบต่อธรรมชาติ โดยมาตรฐานนี้ครอบคลุมประเด็นสำคัญ เช่น ผลกระทบโดยตรงและโดยอ้อมต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศ ทั้งในกิจกรรมตนเองและในห่วงโซ่อุปทาน



นอกจากนี้ ในสหภาพยุโรปยังได้ผลักดันนโยบายการรายงานความยั่งยืนของภาคธุรกิจ (Corporate Sustainability Reporting Directive - CSRD) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ Green Deal ของยุโรปที่มุ่งเปลี่ยนสังคมไปสู่เศรษฐกิจที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ ภายใต้นโยบาย CSRD ได้กำหนดให้บริษัทขนาดใหญ่และบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ รวมถึงบริษัทจากประเทศอื่นที่ดำเนินธุรกิจภายในสหภาพยุโรปต้องเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG ตามมาตรฐานการรายงานความยั่งยืนของยุโรป (European Sustainability Reporting Standards ESRS) ซึ่งรวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ (ESRS: E4) ที่มุ่งเน้นให้บริษัทประเมิน จัดการ และเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบ ความพึงพา ความเสี่ยง และโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ

CSRD ได้เปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์การรายงานความยั่งยืนจากการรายงานโดยสมัครใจ ไปสู่การบังคับตามกฎหมาย และมีการตรวจสอบโดยผู้สอบบัญชี ทำให้บริษัทในห่วงโซ่อุปทานของยุโรปจำนวนมาก รวมถึงบริษัทไทยที่ส่งออกสินค้าไปยังยุโรป ต้องปรับตัวเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อข้อกำหนดเหล่านี้ได้ในอนาคตอันใกล้

ผลการสำรวจของ PwC ปี 2025 ยังพบว่า แม้มีเพียงร้อยละ 7 ของบริษัทในเอเชียแปซิฟิก ที่รายงานตาม TNFD แล้วในปัจจุบัน แต่มีอีกร้อยละ 11 ที่วางแผนจะทำรายงาน TNFD ในอนาคตอันใกล้ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่พึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติโดยตรง เช่น อาหาร พลังงาน เกษตรกรรม และอสังหาริมทรัพย์



ทางเลือกของภาคเอกชนไทย: เตรียมพร้อมและลงมือ

แม้ประเทศไทยยังไม่มีข้อบังคับที่ชัดเจนเกี่ยวกับการรายงานความหลากหลายทางชีวภาพ แต่แนวโน้มในระดับโลกกำลังเร่งให้ทุกประเทศรวมถึงไทยต้องเตรียมตัวอย่างเร่งด่วน ผู้เขียนได้มีส่วนช่วยสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (BEDO) ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ริเริ่มพัฒนาแนวทางการเปิดเผยข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพสำหรับภาคธุรกิจ เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงนี้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านความหลากหลายทางชีวภาพระดับชาติ (NBSAP) ภายใต้การขับเคลื่อนของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ 3 เกี่ยวกับการเสริมสร้างขีดความสามารถในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งหนึ่งในเป้าหมายได้กำหนดให้สัดส่วนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ในกลุ่ม SET50 เปิดเผยข้อมูลการดำเนินธุรกิจที่เชื่อมโยงกับความหลากหลายทางชีวภาพโดยสมัครใจ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ภายในปี ค.ศ. 2030

แนวทางดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อช่วยให้ธุรกิจไทย โดยเฉพาะบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์สามารถ:

- ✿ เข้าใจความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศและนโยบาย
- ✿ ประเมินผลกระทบและการพึ่งพาธรรมชาติในห่วงโซ่มูลค่าได้อย่างเป็นระบบ
- ✿ พัฒนาเป้าหมาย ตัวชี้วัด และกลไกติดตามผลที่สอดคล้องกับกรอบสากล
- ✿ เปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใสและสร้างความน่าเชื่อถือ

การเตรียมตัวควรเริ่มจากการสร้างความตระหนักในองค์กร ตั้งแต่คณะทำงานหรือทีมเฉพาะกิจเพื่อสำรวจข้อมูลพื้นที่ดำเนินงาน วิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงพื้นที่ ใช้เครื่องมือที่ได้มาตรฐานอย่าง TNFD และ GRI ในการกำหนดกรอบ และเชื่อมโยงผลลัพธ์กับแผนกลยุทธ์ด้าน ESG ขององค์กรในระยะยาว



จากความเสี่ยงสู่โอกาส: เป้าหมายสู่ “ธรรมชาติเชิงบวก” (Nature-positive)

หนึ่งในเป้าหมายสูงสุดตามกรอบงานความหลากหลายทางชีวภาพของโลก (Global Biodiversity Framework - GBF) คือการผลักดันสังคมสู่เส้นทาง “Nature-positive” หรือ “ธรรมชาติเชิงบวก” ซึ่งสะท้อนถึงการเปลี่ยนทิศทางจากการเพียงแค่ลดผลกระทบ (do less harm) ไปสู่การฟื้นฟูและเสริมสร้างระบบนิเวศให้กลับมาดีกว่าเดิม (do more good) โดยเน้นว่าการดำเนินธุรกิจควรสร้างผลกระทบสุทธิต่อธรรมชาติในเชิงบวก มากกว่าการทำลายให้น้อยลงเท่านั้น

เป้าหมายนี้ไม่ได้เป็นแค่ถ้อยคำเชิงอุดมคติ แต่ได้ถูกกำหนดเป็นภารกิจสำคัญของโลกในช่วงทศวรรษนี้ โดย GBF ระบุชัดว่าภายในปี 2030 เราจะต้อง “หยุดยั้งและพลิกฟื้นการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ” และภายในปี 2050 มนุษยชาติจะต้อง “อยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างสอดคล้องกลมกลืน” ซึ่งไม่อาจเกิดขึ้นได้หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะภาคธุรกิจที่มีผลกระทบเชิงระบบในระดับพื้นที่และระดับโลก

ภาคธุรกิจจึงไม่ได้มีบทบาทแค่การลดผลกระทบ แต่ต้องมุ่งมั่นสู่การสร้าง **“ผลกระทบเชิงบวกสุทธิ”** หรือการเกื้อกูลต่อระบบนิเวศ ไม่ว่าจะผ่านการออกแบบโครงการให้ส่งเสริมการฟื้นฟูพื้นที่ธรรมชาติ การสนับสนุนการอนุรักษ์พื้นที่สำคัญ การมีส่วนร่วมพัฒนาตลาดเครดิตความหลากหลายทางชีวภาพ หรือการส่งเสริมนวัตกรรมที่เสริมศักยภาพของธรรมชาติ อาทิ การนำหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน และแนวทางการแก้ปัญหาที่อาศัยธรรมชาติเป็นพื้นฐาน (Nature-based Solutions) มาปรับใช้ในกระบวนการผลิตและการออกแบบสินค้าและบริการ

ในบางประเทศ เช่น สหราชอาณาจักร ได้เริ่มใช้กฎหมาย Biodiversity Net Gain ภายใต้พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมฉบับใหม่ (UK Environment Act 2023) ที่กำหนดให้โครงการพัฒนาใด ๆ ต้องสร้างความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 จากฐานเดิม และต้องดำรงผลลัพธ์เชิงบวก

นี้ไว้ได้ในระยะยาว เช่น 30 ปีขึ้นไป กลไกเหล่านี้อาจกลายเป็นต้นแบบสู่แนวนโยบายในประเทศอื่น รวมถึงประเทศไทยที่สามารถประยุกต์ใช้ในแผนฟื้นฟูป่าในพื้นที่ป่าต้นน้ำ การฟื้นฟูแนวชายฝั่งทะเลที่เสื่อมโทรม และการส่งเสริมระบบเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพในระดับชุมชน



สำหรับภาคธุรกิจไทย แนวทาง **“ธรรมชาติเชิงบวก”** อาจเริ่มต้นได้จากการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน เช่น:

หลีกเลี่ยงการทำลายหรือเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศดั้งเดิม (no conversion) ทั้งในพื้นที่โครงการและห่วงโซ่อุปทาน

สนับสนุนการฟื้นฟูระบบนิเวศที่เสื่อมโทรม เช่น ป่าไม้ที่ถูกแผ้วถาง พื้นที่ชุ่มน้ำที่ถูกเปลี่ยนสภาพ หรือพื้นที่ป่าชายเลนที่ถูกบุกรุกทำลายเปลี่ยนสภาพ

ร่วมพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพนอกเขตพื้นที่คุ้มครอง (OECMs) ภายใต้ความร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นและองค์กรภาคประชาสังคม

สนับสนุนกิจการเชิงนิเวศ เช่น ธุรกิจท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ธุรกิจผลิตภัณฑ์ที่มีการรับรองความยั่งยืน และนวัตกรรมทางการเงิน เช่น พันธบัตรเชิงธรรมชาติ (nature-linked bonds)

ทั้งนี้ การมุ่งสู่สังคมที่เกื้อกูลธรรมชาติ จนทำให้เกิดธรรมชาติเชิงบวก หรือ “Nature-positive” จะต้องพัฒนาจากฐานข้อมูลที่ตรวจวัดได้ และมีระบบการติดตามประเมินผลที่ชัดเจนอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ ไม่ใช่เพียงแค่นโยบายเชิงภาพลักษณ์ แต่ต้องวัดผลได้จริง มีความโปร่งใส และมีการรายงานที่น่าเชื่อถือ องค์กรที่ริเริ่มก่อนจะสามารถเป็นผู้นำในตลาดที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว



สู่ธุรกิจที่เคารพธรรมชาติและสร้างคุณค่าในระยะยาว

ในยุคที่วิกฤตธรรมชาติเข้ามาอยู่กลางเวทีเศรษฐกิจและการลงทุน ธุรกิจที่สามารถวางกลยุทธ์โดยเคารพความหลากหลายทางชีวภาพและสื่อสารอย่างโปร่งใส ย่อมได้เปรียบในโลกที่ผู้บริโภค นักลงทุน และหน่วยงานกำกับดูแลต่างให้ความสำคัญกับความยั่งยืนอย่างจริงจัง

การมองธรรมชาติในฐานะ **“ทุน”** จึงไม่ใช่แค่ปรัชญาเชิงสิ่งแวดล้อม แต่เป็นแนวทางปฏิบัติที่เชื่อมโยงกับความมั่นคงทางธุรกิจ ความน่าเชื่อถือขององค์กร และโอกาสในการสร้างมูลค่าระยะยาว บทบาทของการรายงานความยั่งยืนในบริบทนี้จึงเปลี่ยนจากการเป็น **“รายงานเพื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบ”** มาเป็น **“รายงานเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง”** อย่างแท้จริง

ธุรกิจไทยควรใช้จังหวะนี้เป็นโอกาสในการเปลี่ยนผ่าน เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจที่อยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างกลมกลืน สร้างอนาคตที่ทั้งคน ธุรกิจ และธรรมชาติเติบโตไปด้วยกัน.

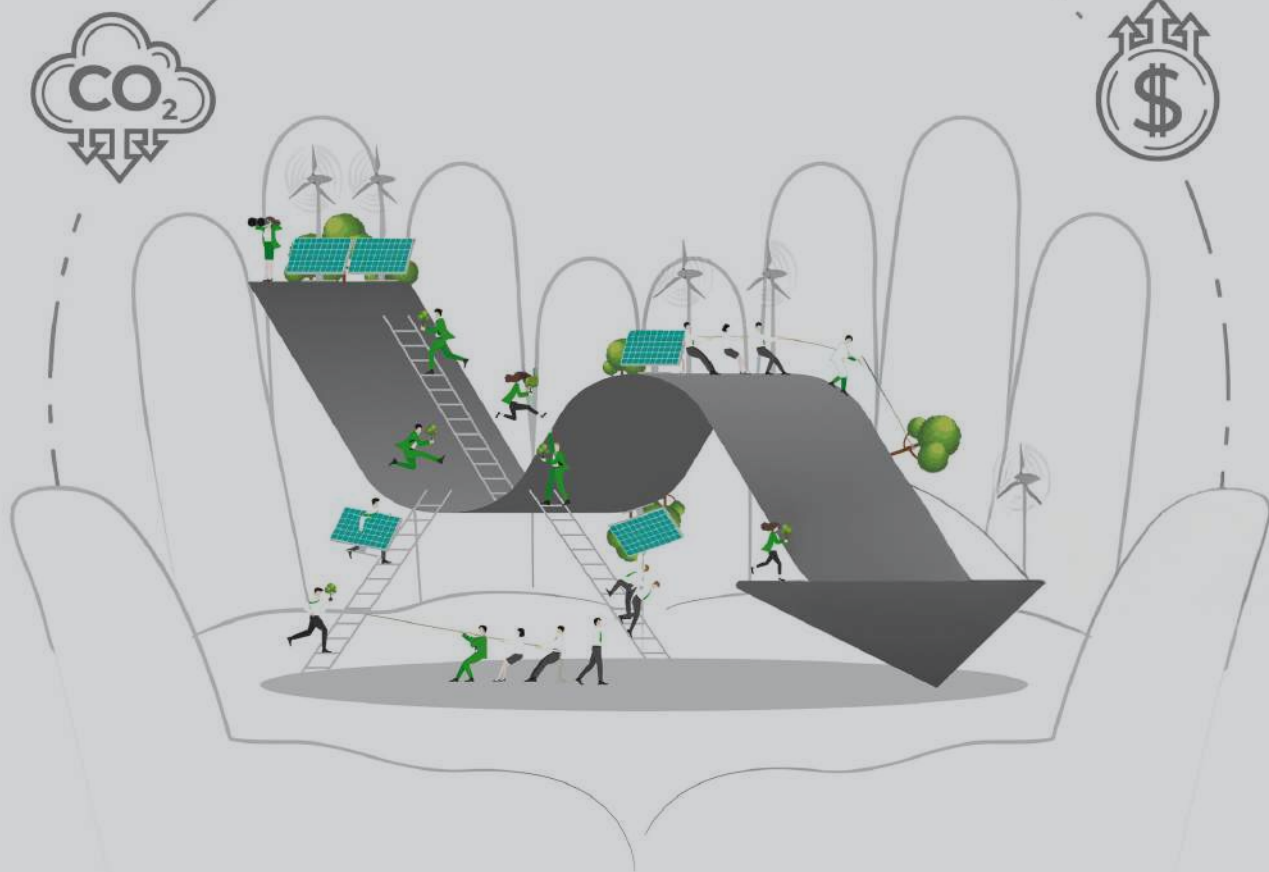


is Nature Capital:

The Role of Biodiversity in Corporate Sustainability Reporting

Dr. Petch Manopawitr

Conservation Scientist Advisor to International Environmental Organizations
A New Era of Crisis and Corporate Responsibility



In today's world, we are facing an unprecedented environmental crisis, from global warming and forest loss, to the degradation of coral reefs, seagrass beds, and wetlands - culminating in an extinction crisis. Biodiversity can no longer be seen as an external issue. For the business sector, the diversity of life on Earth is not merely part of the **"externality"** but rather the very foundation of the economic system that drives nearly every business activity.

Biodiversity is not only a source of natural resources - trees, wildlife, plants, fungi, or microorganisms - but also the basis for vital **ecosystem services** upon which businesses depend. These include crop pollination by insects, pest control by predators in the food chain, and coastal protection provided by coral reefs and mangroves. The destruction of ecosystems directly reduces our long-term ability to rely on nature as capital.

According to the World Economic Forum, over half of global Gross Domestic Product (GDP), an estimated USD 44 trillion, relies significantly on nature and ecosystem services. These include natural climate regulation, freshwater provisioning, carbon sequestration in soil and forests, and nutrient cycling in terrestrial and aquatic ecosystems. Businesses that ignore these factors are increasingly exposed to risks, including unstable supply chains, volatile input costs, restricted market access, or loss of consumer and investor confidence in an era of growing environmental awareness.

Conversely, businesses that can demonstrate responsibility and awareness of these issues gain a competitive advantage - not only in brand reputation and sustainability credentials, but also in developing innovative solutions: high-value products with lower natural resource use, biodegradable packaging, or nature-related risk data integrated into strategic decision-making. Sound biodiversity management is therefore not merely a Corporate Social Responsibility (CSR) activity, but a critical pathway toward long-term competitiveness.

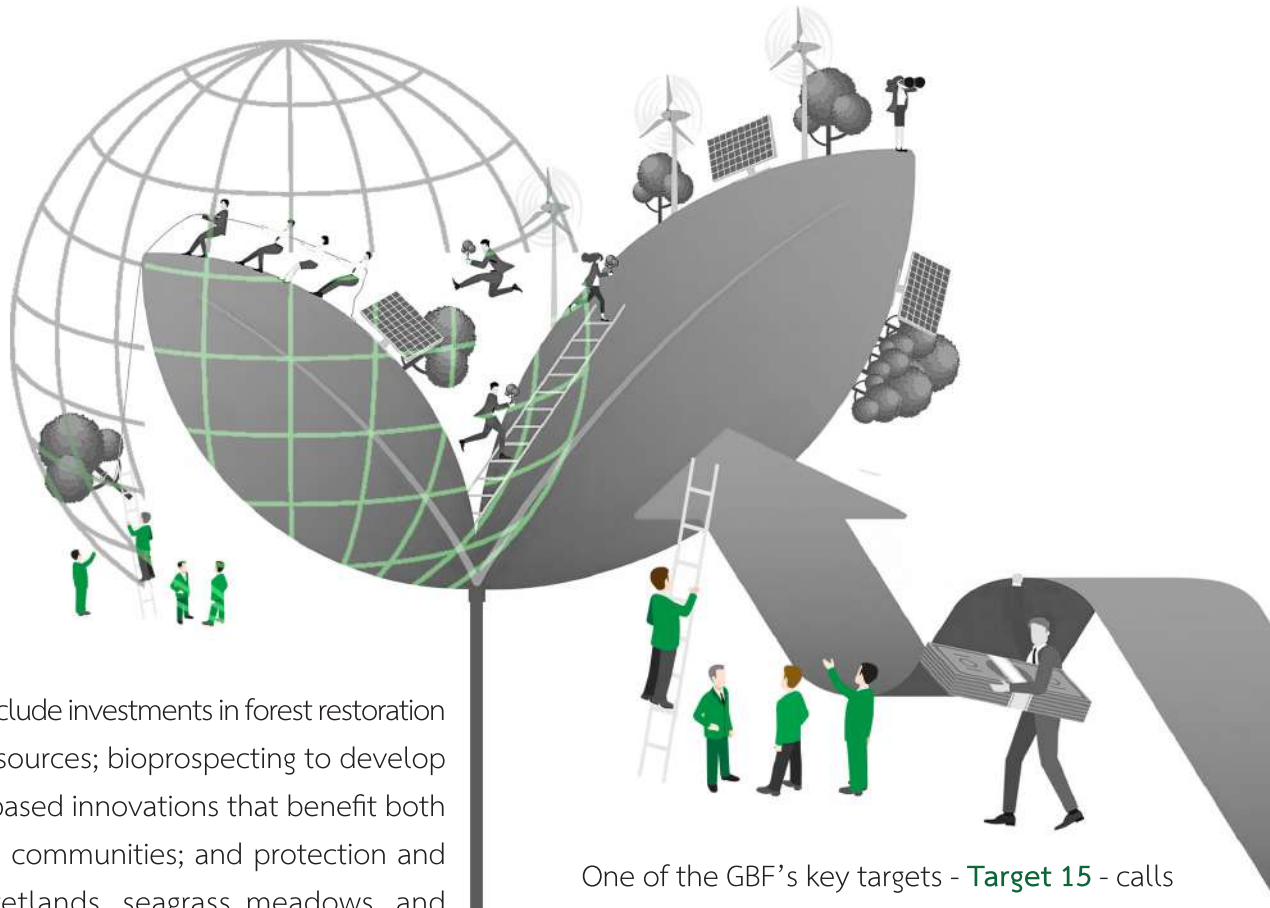


Our understanding of **natural capital** is evolving rapidly. In the past, nature conservation was viewed as a financial burden—an expense businesses incurred to “**look good**” in the public eye. Today, this paradigm has shifted. Many countries and global organizations now recognize that nature is a form of “**capital**” essential to production and service delivery.



One of the most influential reports, The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review by Professor Partha Dasgupta of the University of Cambridge, argues that nature should be classified as a valuable **asset** that must be maintained, restored, and invested in. Economic development that depletes natural capital without replenishment is equivalent to withdrawing from a bank account without making deposits.

Conservation is thus an **investment** with long-term returns—reducing risks, unlocking new income streams from nature-positive products and services, and improving access to ESG-focused financing.



Examples include investments in forest restoration to protect water sources; bioprospecting to develop natural product-based innovations that benefit both conservation and communities; and protection and restoration of wetlands, seagrass meadows, and mangroves. These ecosystems are increasingly recognized for their **blue carbon** potential in sequestering greenhouse gases.

When implemented with traceability and monitoring, such efforts could lead to the development of **biodiversity credits**, akin to carbon credits, offering new revenue streams to businesses that support restoration.

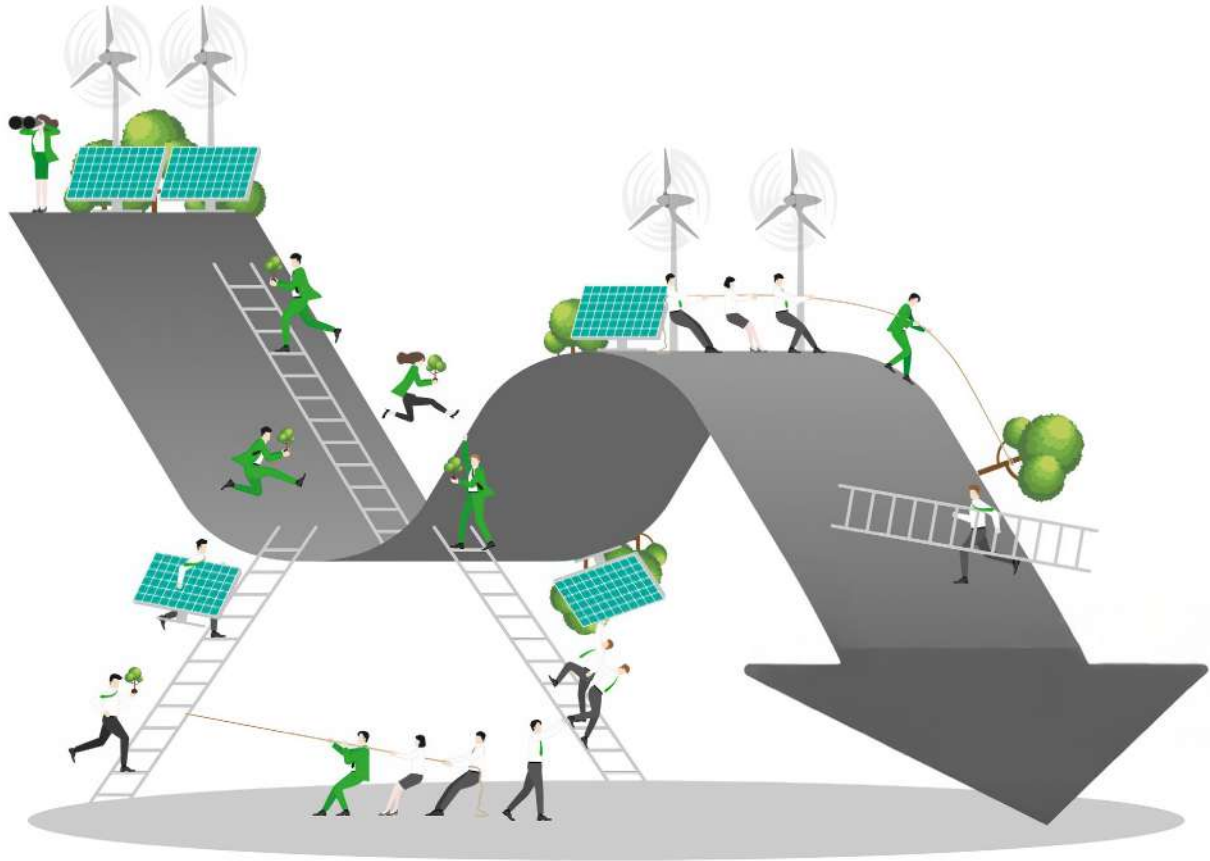
From the Global Biodiversity Framework to Regulatory Waves

In December 2022, 196 countries under the Convention on Biological Diversity (CBD) adopted a landmark agreement: the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF). Its vision is “Living in Harmony with Nature by 2050,” with a mission to halt and reverse biodiversity loss by 2030 for the benefit of people and the planet.

One of the GBF’s key targets - **Target 15** - calls on governments to ensure that large companies and financial institutions assess and disclose their **biodiversity-related risks, impacts, dependencies, and actions** across their value chains. As a result, international reporting frameworks have evolved rapidly: TNFD (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures) GRI (Global Reporting Initiative) ISSB (International Sustainability Standards Board)

These frameworks are increasingly guided by the principle of **Double Materiality**, which requires businesses to evaluate not only how nature affects them (**Financial Materiality**) but also how their operations affect nature (**Impact Materiality**, including social and environmental consequences).





This **global momentum** has triggered legislative shifts:

EUDR 2023



European Union: The **EU Deforestation Regulation (EUDR 2023)** prohibits imports linked to deforestation of seven commodities—wood, cocoa, coffee, palm oil, rubber, soy, and cattle products—requiring traceability to deforestation-free sources.

FOREST ACT 2023



United States: The **Forest Act 2023** mandates due diligence on agricultural exports to the U.S., with businesses required to assess ecological risks and ensure transparency in supply chains.

NATURE REPAIR BILL
2023
Biodiversity



Australia: The **Nature Repair Bill 2023** creates incentives for private investment in conservation and ecosystem restoration via **biodiversity certificates**, benefiting landholders, Indigenous communities, conservation groups, and farmers.

These laws affect not only domestic companies but also **Thai exporters**. Without biodiversity traceability, Thai businesses risk **trade rejections**, **competitive disadvantages**, and **reputational harm**.

In Asia, countries like **Singapore**, **Indonesia**, and **Malaysia** have introduced **carbon pricing**, **biodiversity markets**, and **fiscal incentives** for restoration. In Thailand, the trend is gaining traction with a **draft Biodiversity Act** and the development of **financial incentives** for businesses engaged in biodiversity conservation.



Emerging international standards include:

GRI 101: Biodiversity 2024 – To be enforced in 2026, covering eight key areas, including biodiversity policy, mitigation hierarchy, benefit-sharing, and impact assessment on species and ecosystem services.

TNFD Framework – Emphasizes nature-related risks and opportunities through the **LEAP approach** (Locate – Evaluate – Assess – Prepare) to guide ecosystem mapping, risk analysis, and strategic response.

ESRS E4 – Part of the **European Sustainability Reporting Standards** under **CSRD**, aligned with **GBF Target 15**, mandating large companies to disclose biodiversity risks and impacts in their direct operations and value chains.

The Next Generation of Sustainability Reporting: Integrating Nature

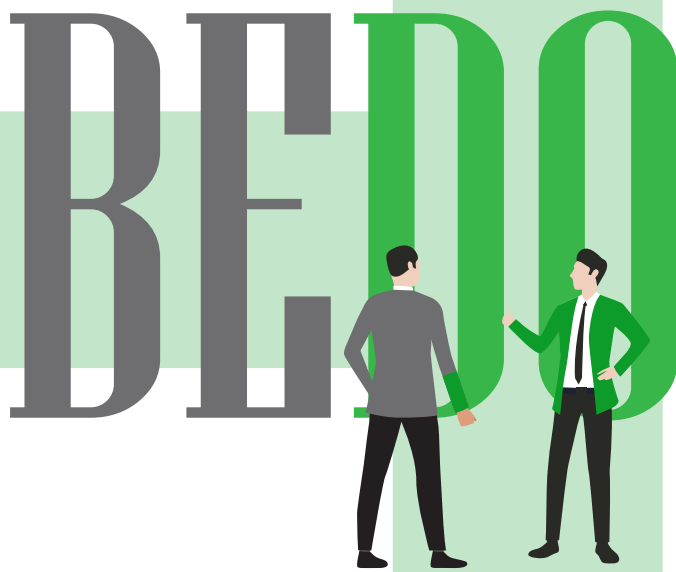
Sustainability reporting has historically focused on **carbon and energy**. However, **nature-related disclosures** are now becoming a core component of the ESG agenda, especially as regulators, investors, and consumers demand **verifiable biodiversity data**.



The **Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)** is a cornerstone of the **EU Green Deal**, mandating ESG disclosures—including **biodiversity (ESRS E4)**—by large companies and EU-operating firms. It transforms sustainability reporting from **voluntary** to **legally binding**, with **auditor verification**. This will affect many Thai exporters within EU supply chains.

According to PwC's 2025 survey, although only 7% of companies in the Asia-Pacific currently report under TNFD, another 11% plan to do so soon—especially in **nature-dependent sectors** like food, energy, agriculture, and real estate.





Thailand's Way Forward: Readiness and Action

Although Thailand currently lacks mandatory biodiversity reporting, the global trend demands proactive engagement. The author has supported the **Biodiversity-Based Economy Development Office (BEDO)** under the **Ministry of Natural Resources and Environment** in initiating Biodiversity Disclosure Guidelines for businesses, in response to these emerging challenges.

This effort is fully aligned with Thailand's **National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP)**, driven by the **Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (ONEP)**. Particularly under **Strategic Objective 3**, which focuses on enhancing national biodiversity governance capacity, one goal is to ensure that **at least 30% of companies in the SET50** voluntarily disclose biodiversity-related business information by **2030**.



This initiative aims to help businesses:

- ✿ Understand biodiversity-related **risks and opportunities** stemming from ecological and policy changes
- ✿ Systematically **assess impacts and dependencies** across the value chain
- ✿ Develop **targets, indicators, and monitoring mechanisms** aligned with international frameworks
- ✿ Disclose biodiversity data **transparently and credibly**

Recommended steps include raising internal awareness, forming dedicated teams to gather site-level data, conducting spatial risk assessments, and utilizing tools such as **TNFD** and **GRI**. Biodiversity considerations should then be embedded into long-term **ESG strategies**.



From Risk to Opportunity: The Path Toward Nature-Positive

A central goal of the Global Biodiversity Framework is to drive the world toward being **Nature-Positive**—a shift from “doing less harm” to “**restoring and enhancing**” ecosystems, ensuring that net impacts on nature are **positive** rather than just less damaging.

This is not merely aspirational. GBF explicitly calls for halting and reversing biodiversity loss by 2030 and achieving harmony with nature by 2050 - a goal that cannot be realized without business transformation at both local and global levels.



Businesses should aim to deliver **net positive impacts**, through actions such as:

Avoiding ecosystem conversion in projects and supply chains (No Conversion)

Restoring degraded ecosystems— e.g., deforested areas, converted wetlands, or encroached mangroves

Supporting conservation outside protected areas (OECMs) through collaboration with local communities and civil society

Investing in nature-based enterprises, sustainable certified products, and innovative finance tools such as **nature-linked bonds**

To build a truly Nature-Positive economy, we must rely on **robust, measurable, science-based monitoring systems**—not just branding or rhetoric. Early movers who lead in transparency and biodiversity action will become market leaders as global expectations evolve.



Toward a **Business Model** That Respects Nature and Builds **Long-Term Value**

As the environmental crisis becomes central to the economic and investment agenda, businesses that embrace biodiversity in their strategy and communicate transparently will be more competitive in a world increasingly driven by sustainability.

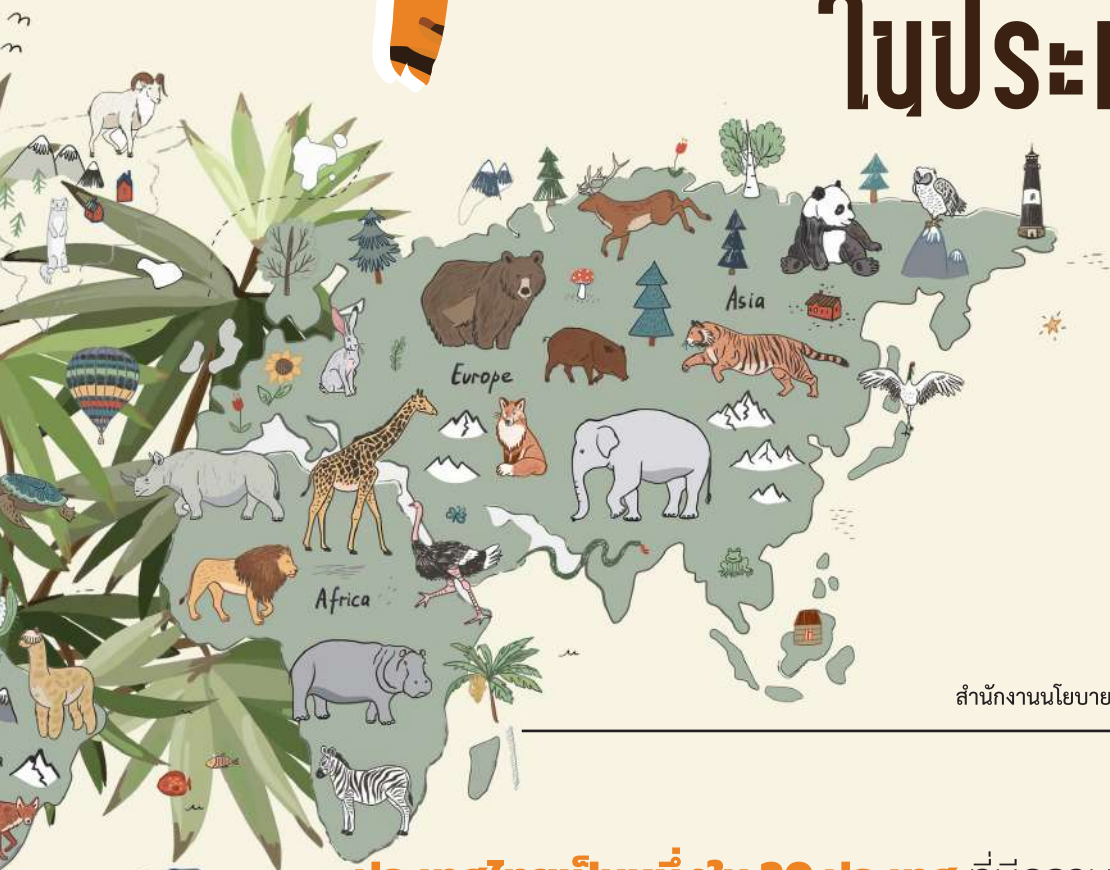
Seeing nature as **capital** is not just an environmental philosophy, it is a strategic imperative for business resilience, institutional credibility, and long-term value creation. In this light, sustainability reporting is no longer just a compliance exercise, it is a catalyst for real transformation.

This is an opportunity for Thai businesses to take the lead in transitioning to an economy that lives in harmony with nature, building a future where people, business, and biodiversity can thrive together.



Iconic Species

ในประเทศไทย



อูษารัตน์ จันทร์ภักดี

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

พัชรกร การ์ตัน

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประเทศไทยเป็นหนึ่งใน 20 ประเทศ ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุดในโลก ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของระบบนิเวศและบริการจากระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพได้เอื้อประโยชน์ต่อผู้คน **สร้างความอุดมสมบูรณ์ของพืชพรรณ สัตว์ป่า และแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต ตั้งแต่ป่าดิบชื้น ภูเขาสูง ไปจนถึงแนวปะการังและชายฝั่งทะเล ซึ่งล้วนเป็นมรดกทางธรรมชาติอันล้ำค่าที่จำเป็นต่อการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตและมนุษย์**

ปัจจุบันความหลากหลายทางชีวภาพของไทยกำลังเผชิญกับภาวะถูกคุกคามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อความสมดุลของระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ และการสูญเสียชนิดพันธุ์ต่าง ๆ ดังนั้น การดำเนินงานเพื่อค้นหา **Iconic Species** หรือ **ชนิดสัตว์และพืชที่มีความโดดเด่น ในประเทศไทย** ซึ่งทำหน้าที่เสมือนตัวแทนบ่งชี้คุณลักษณะที่ดีของระบบนิเวศ และสะท้อนความสัมพันธ์อันลึกซึ้งระหว่างธรรมชาติกับวิถีชีวิตของชุมชน จึงมีความสำคัญยิ่ง บทความนี้จะพาไปรู้จักและเจาะลึกเรื่องราวของชนิดสัตว์และพืชเหล่านั้น เพื่อให้เข้าใจความสำคัญที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังความโดดเด่น



ความสำคัญของ Iconic Species

“Iconic Species” หรือ **“ชนิดสัตว์และพืชที่มีความโดดเด่น”** อาจเป็นคำที่ไม่คุ้นชินกับบุคคลทั่วไป แต่ในกลุ่มนักวิชาการโดยเฉพาะอย่างยิ่ง นักชีววิทยา นักนิเวศวิทยา และนักอนุรักษ์ มักใช้คำนี้เพื่อบ่งชี้ถึงสิ่งมีชีวิต (สัตว์ พืช และเห็ดรา) ที่สำคัญต่อระบบนิเวศ และเป็นตัวแทนของความหลากหลายทางชีวภาพอันเป็นเอกลักษณ์ของภูมิภาคหรือแหล่งที่อยู่ ซึ่งหลายชนิดมีสถานภาพความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ตามเอกสาร IUCN Red List of Threatened Species และ Thailand Red Data ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในปี 2567 ได้มีการประชุมผู้เชี่ยวชาญของไทยเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การจำแนกและคัดเลือกพื้นที่ และชนิดพืชและสัตว์ที่มีความโดดเด่นในระบบนิเวศที่สำคัญของประเทศไทย และอธิบายความหมายของ iconic species ว่าหมายถึง ชนิดของสิ่งมีชีวิตที่มีความโดดเด่น ที่สามารถใช้เป็นตัวแทนบ่งชี้คุณลักษณะที่ดีของพื้นที่ รวมถึงความสำคัญต่อวิถีชีวิตชุมชน การท่องเที่ยว พักผ่อน สันทนาการทางธรรมชาติ เศรษฐกิจ และสังคม และในทางกลับกัน การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชน การเพิ่มขึ้นของภาวะคุกคาม การรบกวนทางธรรมชาติ ย่อมส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดของสิ่งมีชีวิตที่มีความโดดเด่นในพื้นที่นั้น ๆ เช่นกัน

สัตว์ป่า

เกณฑ์การจำแนกและคัดเลือก

กว่าจะมาเป็นสัตว์และพืชที่มีความโดดเด่นนั้น ในทางวิชาการได้กำหนดเกณฑ์การจำแนกและคัดเลือกเพื่อใช้เป็นเครื่องมือระบุและอธิบายถึงความสำคัญของชนิดสัตว์และพืชที่มีแหล่งที่อยู่อาศัยอยู่นอกพื้นที่คุ้มครองอย่างเป็นระบบ แทนการเลือกที่มาจากความรู้สึกหรือความนิยมส่วนตัว นอกจากนี้ เกณฑ์ที่เหมาะสมช่วยให้มั่นใจได้ว่าชนิดสัตว์หรือพืชที่คัดเลือกมาเป็นที่มาหรือเรื่องราวที่สามารถเชื่อมโยงสื่อสารกับสาธารณชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการอนุรักษ์ไม่เฉพาะสัตว์และพืช แต่รวมถึงระบบนิเวศซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยอีกด้วย



จากเอกสารวิชาการโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2567) กล่าวถึงเกณฑ์การจำแนกและคัดเลือกชนิดสัตว์และพืชที่มีความโดดเด่น ดังนี้

เกณฑ์ A

เกณฑ์ด้านชนิดสัตว์หรือพืชที่มีความโดดเด่น ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย 1 ข้อ ดังนี้

1A สัตว์หรือพืช ชนิดและ/หรือชนิดย่อย (subspecies) ที่อยู่ในทะเบียนสถานภาพถูกคุกคามของประเทศไทย (Thailand Red data, Threatened Plants in Thailand) หรือIUCN Red list ตั้งแต่ชนิดที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (CR) สถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (EN) สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) อาจรวมถึงชนิดที่อยู่ในสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม (NT) ด้วย และเป็นประชากรที่มีความสำคัญต่อพื้นที่	3A สัตว์หรือพืช ชนิดที่มีความโดดเด่น หรือมีความสำคัญต่อนิเวศบริการ เศรษฐกิจ การท่องเที่ยว หรือวัฒนธรรม หรือมีความสำคัญต่อชุมชน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
2A สัตว์หรือพืช ชนิดเรือธง (Flagship species) ที่เป็นที่สนใจในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพได้เป็นพิเศษ หรือชนิดที่เป็นร่มเงา (Umbrellaspecies) หรือเป็นชนิดหลัก (Keystone species) ในระบบนิเวศที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย หรือเป็นชนิดที่เป็นตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ	4A สัตว์หรือพืช ชนิดเฉพาะถิ่น (Endemic species) หรือชนิดที่มีการอพยพย้ายถิ่น (Migratory Species) โดยผ่าน หรือแวะพักเพื่อดำรงชีพในระยะต่าง ๆ ของวงจรชีวิตเป็นประจำในระบบนิเวศ

เกณฑ์ B

เกณฑ์เชิงพื้นที่ โดยพื้นที่ที่สัตว์หรือพืชอาศัยอยู่ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยในข้อ 1B และอย่างน้อยอีก 2 ข้อ ดังนี้

1B พื้นที่ที่ต้องอยู่นอกเขตพื้นที่คุ้มครอง (Protected Area) ตาม IUCN หรือตามกฎหมายไทย	3B พื้นที่ที่ต้องมีขอบเขตทางภูมิศาสตร์และ/หรือระบบนิเวศชัดเจน
2B พื้นที่ที่ต้องมีศักยภาพของบริการจากระบบนิเวศ โดยเฉพาะต่อเศรษฐกิจ สังคมของชุมชนโดยรอบพื้นที่นั้น หรือมีความสำคัญด้านความหลากหลายทางชีวภาพสูง เช่น เป็นระบบนิเวศที่หายาก ถูกคุกคาม มีชนิดพืชและสัตว์ที่ถูกคุกคาม หรือเป็นแหล่งที่อยู่ของชนิดพืชและสัตว์ที่สำคัญหรือเป็นพื้นที่สำคัญของนก (Important Bird Area: IBA) หรือพื้นที่สำคัญของพืช (Important Plant Area: IPA) หรือพื้นที่สำคัญของฉลาม และกระเบน (Important Shark and Ray Areas: ISRA) หรือพื้นที่ Ramsar Site หรือเป็นพื้นที่อื่น ๆ ที่มีความสำคัญด้านความหลากหลายทางชีวภาพ	4B พื้นที่ที่ต้องมีผู้ครอบครองอย่างถูกต้องตามกฎหมาย หรืออยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงานของรัฐ เอกชน หรือมีการดูแลจัดการโดยภาคส่วนต่าง ๆ หรือมีศักยภาพในการจัดตั้ง

ข้อมูลเกี่ยวกับชนิดสัตว์และพืชที่รวบรวมจัดเก็บตามเกณฑ์ดังกล่าว ไม่ได้มีเป้าหมายเพียงแค่การระบุชนิดที่ได้รับความนิยมเท่านั้น แต่คือการคัดเลือกชนิดที่มีความสำคัญทางระบบนิเวศอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปใช้ประกอบการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพทั้งในระดับพื้นที่และระดับประเทศ และเพื่อให้มั่นใจว่าการอนุรักษ์ชนิดสัตว์และพืชที่มีความโดดเด่นจะสามารถรักษาสมดุลของระบบนิเวศไว้ได้อย่างยั่งยืน

Top 20 Iconic Species ในประเทศไทย

ปัจจุบันจากการศึกษาและเก็บข้อมูลชนิดสัตว์และพืชที่มีความโดดเด่นในไทย ได้ดำเนินการในหลายพื้นที่ตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ โดยเน้นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางชีวภาพสูง ทั้งระบบนิเวศบนบกและระบบนิเวศในน้ำ และคัดเลือกชนิดสัตว์และพืชที่มีความโดดเด่นตามเกณฑ์ดังกล่าว ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 178 ชนิด แบ่งเป็น กลุ่มสัตว์ จำนวน 150 ชนิด และกลุ่มพืช จำนวน 28 ชนิด ทั้งนี้ ขอยกตัวอย่าง 20 ชนิดที่สำคัญเป็นอันดับต้น ได้แก่



กลุ่มสัตว์ที่มีความโดดเด่น



1

นกชายเลนปากช้อน (*Calidris pygmaea*) : นกอพยพหน้าหนาวจากไซบีเรีย มีปลายปากแผ่ออกคล้ายช้อน จัดเป็นหนึ่งในนกที่มีจำนวนเหลือน้อยที่สุดในโลก และพบได้ในประเทศไทยประมาณ 10 ตัวต่อปี สถานภาพการใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR)



2

นกจู่เต้นสระบุรี (*Gypsophila calcicola*) : นกเฉพาะถิ่นของประเทศไทย อาศัยอยู่เฉพาะบริเวณเขาหินปูนในจังหวัดสระบุรี, ลพบุรี และนครราชสีมา จัดเป็นนกหายากที่นักดูนกต้องการพบเห็น สถานภาพการใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN)



3

นกหัวโตมลายู (*Charadrius peronii*) : นกที่มีถิ่นอาศัยจำกัด อยู่เฉพาะบนหาดทรายที่มีสภาพดีและไม่ถูกรบกวนเท่านั้น ปัจจุบันจำนวนประชากรในประเทศไทยลดลงอย่างรวดเร็ว สถานภาพการใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN)



4

เหยี่ยวหูดำ (*Milvus migrans lineata*) : นกอพยพจากไซบีเรียและอินเดีย พบการรวมตัวกันเป็นจำนวนมาก (กว่า 2,000 ตัว) ช่วงฤดูอพยพ ในพื้นที่ทุ่งใหญ่ปากพลี จังหวัดนครนายก ซึ่งเป็นพื้นที่น้ำลิกผืนใหญ่ที่สุดของไทย สถานภาพการใกล้สูญคุกคาม (Near Threatened: NT)



5

ค้างคาวคุณกิตติ (*Craseonycteris thonglongyai*) : สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีขนาดเล็กที่สุดในโลก พบได้เฉพาะในบางถ้ำของจังหวัดกาญจนบุรี สถานภาพการใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN)



6

เลียงผาเหนือ (*Capricornis maritimus*) : หนึ่งใน 15 ชนิดของสัตว์ป่าสงวนในประเทศไทย อาศัยอยู่บริเวณหน้าผาถึงยอดเขา มีวิวัฒนาการทางกายภาพที่เหมาะสมกับถิ่นที่อยู่อาศัยเฉพาะ สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU)



7

ชะมดแผงสันหางดำ (*Viverra megaspila*) : ชะมดที่มีขนาดใหญ่และหายากที่สุดของไทย สามารถอาศัยอยู่ในป่าได้หลายประเภทและในพื้นที่เกษตรกรรม สถานภาพการใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN)



8

วาฬเกลบ/วาฬบรูด้า (*Balaenoptera edeni*) : สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ใหญ่ที่สุดที่พบในไทย สร้างความดึงดูดในการท่องเที่ยวและสร้างอาชีพเสริมให้กับชุมชนชายฝั่ง สถานภาพการใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN)



9

แย้สงขลา (*Leiolepis boehmei*) : แย้เฉพาะถิ่นของนิเวศหาดทราย พบได้เฉพาะในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราชถึงจังหวัดปัตตานี เป็นสัตว์ที่มีลักษณะพิเศษ คือ มีแต่ตัวเมียและสามารถออกไข่ได้โดยไม่ต้องมีการผสมพันธุ์ สถานภาพการใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR)



10

เต่าตนุ (*Chelonia mydas*) : สัตว์ที่มีการอพยพระยะไกลจากแหล่งหากินนอกประเทศไทยและขึ้นวางไข่ในน่านน้ำไทย เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวดำน้ำ แต่ปัจจุบันการขึ้นวางไข่มีแนวโน้มลดลง สถานภาพการใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR)



11

ฉลามวาฬ (*Rhincodon typus*) : สัตว์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก อพยพมาระยะไกลจากน่านน้ำของหลายประเทศ มีความสำคัญต่อการท่องเที่ยวทางทะเล สถานภาพการใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN)



12

ปลาชีวมพงษ์ (Trigonostigma somphongsi) : ปลาเฉพาะถิ่นของไทย พบเฉพาะในกลุ่มน้ำบางปะกงตอนกลางที่จังหวัดนครนายกและปราจีนบุรี และถูกจัดให้เป็นหนึ่งใน 100 ชนิดของสิ่งมีชีวิตที่ใกล้สูญพันธุ์ที่สุดในโลก



13

ปลากัดมหาชัย (*Betta mahachaiensis*) : ปลาเฉพาะถิ่น ที่พบได้เฉพาะบริเวณปากแม่น้ำท่าจีนจังหวัดสมุทรสาคร และแม่น้ำเจ้าพระยา เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร นิยมเลี้ยงเป็นปลาสวยงาม สถานภาพการใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR)



14

ปลาก้างพระร่วง (*Kryptopterus vitreolus*) : ปลาน้ำจืดที่มีลำตัวใส จนมองเห็นกระดูกสันหลัง อาศัยในแหล่งน้ำที่มีสภาพดีเท่านั้น เป็นปลาเฉพาะถิ่น พบได้เฉพาะในประเทศไทย สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU)



15

ปูเจ้าพ่อหลวง (*Indochinamon bhumibol*) : ปูน้ำจืดขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ชาวบ้านนิยมจับมาเป็นอาหารและขายในตลาดท้องถิ่น พบในเทือกเขาเฉพาะในภาคอีสานตอนบนของประเทศไทย สถานภาพการใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN)



16

หิ่งห้อยน้ำกร่อย (*Pteroptyx malacca*) : แมลงที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศในแหล่งน้ำ และดึงดูดความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และเศรษฐกิจชุมชน พื้นที่สำคัญที่พบ ค้างบางกะเจ้า ตำบลบางกะเจ้า อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรสาคร บริเวณแม่น้ำตาปี ตำบลบางไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU)



กลุ่มพืชที่มีความโดดเด่น



17

โมกราชินี (*Wrightia sirikitiae*) : ไม้หายากที่พบการกระจายพันธุ์ในเขตภาคกลาง ตั้งแต่จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดสระบุรี จังหวัดลพบุรี และจังหวัดสระแก้ว สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU)



18

พลับพลึงธาร (*Crinum thianum*) : พืชที่มีถิ่นอาศัยเฉพาะในน้ำตื้นริมลำธารหรือแม่น้ำสายเล็ก ชอบน้ำใสและสะอาด และเป็นถิ่นอาศัยสำคัญของสัตว์น้ำ พบได้เฉพาะในเขตพื้นที่อำเภอสุโขทัย อำเภอเกาะเปอรัน จันทบุรี และอำเภอกระบุรี อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา สถานภาพการใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN)



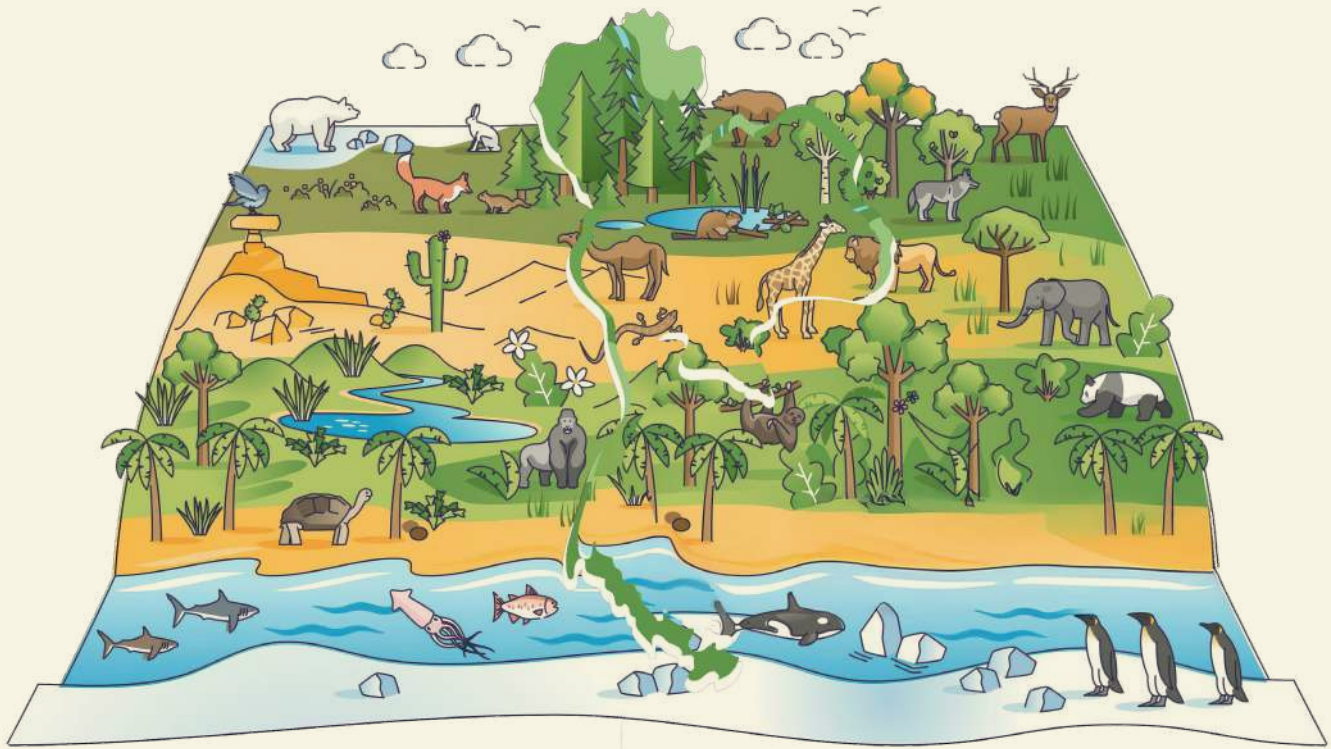
19

จำปีสิรินธร (*Magnolia sirindhorniae*) : พันธุ์ไม้ชนิดใหม่ของโลก เป็นพืชเฉพาะถิ่นที่พบได้เฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น มักขึ้นอยู่เฉพาะพื้นที่ชุ่มน้ำหรือในป่าพรุน้ำจืดที่มีน้ำพุไหลผ่านตลอดเวลา สัรรวจพบครั้งแรกในป่าพรุน้ำจืดของบ้านซำจำปา ตำบลซำจำปา อำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี สถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU)



20

ดอกเข้าพรรษา (*Curcuma supraneeana*) : พืชเฉพาะถิ่นที่พบในพื้นที่ข้างเขาหินปูนบางที่ของจังหวัดสระบุรี และจังหวัดลพบุรีเท่านั้น เคยนิยมใช้เป็นดอกไม้บูชาในเทศกาลเข้าพรรษาของงานวัด



บทสรุป จากเอกลักษณ์ความโดดเด่นสู่ภารกิจแห่งอนาคต

Iconic Species หรือชนิดสัตว์และพืชที่มีความโดดเด่นของไทย เป็นมรดกทางชีวภาพที่สะท้อนถึงความสมบูรณ์ของระบบนิเวศและความเชื่อมโยงอันลึกซึ้งกับวิถีชีวิต เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของชุมชน ดังนั้น การอนุรักษ์ชนิดสัตว์และพืชเหล่านี้ จึงเป็นภารกิจเร่งด่วนที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน และต้องดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การสื่อสาร เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ การค้นหา iconic species เพิ่มเติม การฟื้นฟูและขยายถิ่นที่อยู่อาศัย การสนับสนุนงานวิจัย และนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อการอนุรักษ์ ฯลฯ

ความรับผิดชอบร่วมกันของทุกคนในสังคม และลงมือปกป้องชนิดสัตว์และพืชที่มีความโดดเด่น และแหล่งที่อยู่อาศัยสิ่งมีชีวิตดังกล่าว จึงเป็นก้าวสำคัญที่สนับสนุนการขับเคลื่อนตามเป้าหมายการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศและของโลกภายใต้กรอบงานคุณหมิง-มอนทรีออลด้วยความหลากหลายทางชีวภาพของโลก รวมถึงการช่วยรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ และส่งต่อมรดกทางชีวภาพอันทรงคุณค่านี้ให้อยู่คู่ประเทศไทยและโลกใบนี้อย่างยั่งยืนสืบไป

ข้อมูลอ้างอิง :

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2567). เอกสารประกอบการประชุมผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นและข้อเสนอแนะต่อ (ร่าง) หลักเกณฑ์การจำแนกและคัดเลือกพื้นที่ และชนิดพืชและสัตว์ที่มีความโดดเด่น (Iconic species) ในระบบนิเวศที่สำคัญของประเทศไทย.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2567). ชนิดสัตว์และพืชที่มีความโดดเด่น (Iconic Species) ในระบบนิเวศของประเทศไทย. <https://chm-thai.onep.go.th/?p=13857>
- Butler, R. A. (2025, May 22). The world's most biodiverse countries. <https://www.butlernature.com/2025/05/22/the-worlds-most-biodiverse-countries/>
- International Union for Conservation of Nature. (2025). Iconic Species. <https://iconicspecies.iucnredlist.org/>
- International Union for Conservation of Nature. (2025). The IUCN Red List of Threatened Species. <https://www.iucnredlist.org/>
- Ranking Royals. (2025). World's Most Biodiverse Countries. <https://rankingroyals.com/infographics/worlds-most-biodiverse-countries/>





the Iconic Species in Thailand

Usarat Janpakdee

Environmentalist Senior Professional Level

Patcharasorn Karatna

Environmentalist Senior Professional Level Biodiversity Management Division,
Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning

Thailand is one of the world's 20 most biodiverse countries.

This rich biodiversity is a crucial foundation for its ecosystems and the services they provide, **benefiting people by fostering an abundance of plants, wildlife, and habitats. These habitats, from tropical rainforests and mountains to coral reefs and coastlines, are invaluable natural treasures vital for the survival of both wildlife and humans.**

Presently, Thailand's biodiversity is under significant threat. This disrupts ecosystem balance and depletes natural resources, ultimately causing species loss. Consequently, efforts to identify and study Iconic Species are essential because these species serve as indicators of a healthy ecosystem and reflect the deep relationship between nature and the community way of life. This article will introduce and examine the narratives of these species, providing insight into the underlying importance of their distinct traits.



The Importance of Iconic Species

The term **“Iconic Species”** may be unfamiliar to the general public. However, among scholars, particularly biologists, ecologists, and conservationists, it is commonly used to highlight organisms (animals, plants, and fungi) that play a vital role in ecosystems and serve as representatives of a region or habitat. Many of these species are also classified as threatened or endangered, as documented in the IUCN Red List of Threatened Species and the List of Thailand Red Data, published by the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning.

In 2024, during a meeting of Thai experts on the criteria for classifying and selecting important ecosystems and species, “Iconic Species” was defined as distinctive organisms that can serve as indicators of a region’s health. These species also hold significance for the community’s way of life, tourism, recreation, the economy, and society. Conversely, changes in the community’s way of life, increasing threats, or natural disturbances also impact the survival of these iconic species in those areas.

Species

Criteria for Classification and Selection

To be designated an “Iconic Species,” a species must meet specific academic criteria. These criteria provide a systematic method for identifying and explaining the significance of species whose habitats are outside protected areas. These guidelines prevent decisions from being made based solely on personal feelings or popularity. Furthermore, using appropriate criteria ensures that the chosen species have a compelling story that can be effectively communicated to the public, promoting not only the conservation of the species itself but also the ecosystem it inhabits.



According to an academic document from the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (2024), the classification and selection criteria for iconic species are as follows:

Criterion A: Iconic Species

species must meet at least one of the following criteria to qualify.

1A

Species and/or subspecies must be listed as threatened in the Thailand Red Data or on the IUCN Red List. This applies to those categorized as **Critically Endangered (CR)**, **Endangered (EN)**, **Vulnerable (VU)**, and potentially **Near Threatened (NT)**, with populations that are particularly important to the area.

3A

Species that are prominent or significant for providing ecosystem services, supporting the economy, tourism, and culture, or sustaining community livelihoods require effective management.

2A

Species could be a flagship species that motivates conservation, an umbrella species that helps protect many others, a keystone species that is central to its ecosystem, or an indicator species that shows the overall health of an ecosystem.

4A

Species could be either an endemic species or a migratory species that regularly pass through or temporarily inhabit the ecosystem during different stages of their life cycle.

Criterion B: Spatial Criteria

A species must meet at least Criterion 1B and at least two other criteria from the following list.

1B

The site must be located outside of officially protected zones, such as those designated by the IUCN or defined under Thai law.

3B

The site's boundaries, whether geographical or ecological, must be clearly defined.

2B

The site offers significant ecosystem services that support local economies and communities. It's also vital for biodiversity because it contains rare or threatened ecosystems and habitats. Examples include Important Bird Areas (IBA), Important Plant Areas (IPA), Important Shark and Ray Areas (ISRA), and Ramsar sites, all of which are crucial for preserving a wide range of species.

4B

The site must be legally owned or managed by a government, private company, or other organization. It could also be an area with the potential to become significant in the future.

These criteria help to identify more than just popular species; they are used to select species that are truly important for our environment. The collected data provides valuable information for managing biodiversity at both the local and national levels. By focusing on these key species, we can help maintain healthy and balanced ecosystems in the long run.

Top 20 Iconic Species in Thailand

Currently, studies and data collection on Thailand's iconic species have been conducted across the country, focusing on highly biodiverse areas in both terrestrial and aquatic ecosystems. Based on the established criteria, a total of 178 species have been identified as iconic, comprising 150 animal species and 28 plant species. Below are 20 of the most significant species, focusing on those of top importance:



Iconic Animal Species

**1**

Spoon-billed Sandpiper (*Calidris pygmaea*): The Spoon-billed Sandpiper is one of the world's rarest migratory birds, known for its distinctive spoon-shaped bill. It travels from Siberia, and approximately 10 individuals are observed in Thailand each year. This species is classified as Critically Endangered (CR).

**2**

Saraburi Ground Warbler (*Gypsophila calcicola*): The Saraburi Ground Warbler is a bird species that is endemic to, or found only in, the limestone hills of Saraburi, Lopburi, and Nakhon Ratchasima provinces. Due to its rarity, it's highly valued by birdwatchers. This species is classified as Endangered (EN).

**3**

Malaysian Plover (*Charadrius peronii*): The Malaysian Plover is a small bird found only on undisturbed sandy beaches with high-quality habitats. Its population in Thailand is rapidly declining, and the species is considered Endangered (EN).

**4**

Black-eared Kite (*Milvus migrans lineata*): The black-eared kite is a migratory bird that travels from Siberia and India. During its migration, large flocks (sometimes numbering over 2,000 individuals) gather at Thung Yai Pak Phli, Thailand's largest freshwater wetland in Nakhon Nayok Province. This species is currently listed as Near Threatened (NT).



5

Kitt's Hog-nosed Bat (*Craseonycteris thonglongyai*): The Kitt's hog-nosed bat, the world's smallest mammal, is found exclusively in certain caves within Thailand's Kanchanaburi Province. The species is currently classified as Endangered (EN).



6

Northern Serow (*Capricornis maritimus*): The northern serow, one of Thailand's 15 protected wildlife species, has unique adaptations for its habitat on cliffs and mountain slopes. This species is currently classified as Vulnerable (VU).



7

Large-spotted civet (*Viverra megaspila*): is Thailand's largest and rarest civet species. These elusive animals are highly adaptable, able to thrive in diverse environments, from various forest types to agricultural landscapes. Unfortunately, its population is in decline, and the species is currently classified as Endangered (EN).



8

Bryde's Whale (*Balaenoptera edeni*): This whale holds the title of Thailand's largest mammal. This magnificent marine creature is a vital part of the nation's ecosystem and economy, playing a key role in attracting tourists and supporting local coastal communities. The Bryde's whale is also listed as Endangered (EN), facing significant threats to its survival.



9

Songkhla Blue-tailed Lizard (*Leiolepis boehmei*): This lizard, a unique species found only in a small region of southern Thailand, is remarkable for its ability to reproduce asexually through a process called parthenogenesis. The entire species is female, and it's now classified as Critically Endangered (CR).



10

Green Sea Turtle (*Chelonia mydas*): The green sea turtle, a long-distance migratory species, is in trouble. While these turtles are popular for diving tourism and are known to nest on Thai beaches, their nesting numbers are declining. This species is now listed as Critically Endangered (CR).



11

Whale Shark (*Rhincodon typus*): As the world's largest fish, the whale shark migrates through the waters of many different countries and is a significant attraction for marine tourism. Its conservation status is Endangered (EN).



12

Somphong's Rasbora (*Trigonostigma somphongsi*): This fish is endemic to the central Bang Pakong River basin in Nakhon Nayok and Prachinburi provinces. It's so rare that it's listed among the 100 most endangered species globally.



13

Mahachai Fighting Fish (*Betta mahachaiensis*): This fish is endemic to the Tha Chin River mouth in Samut Sakhon and the Chao Phraya River in Bangkok. Though popular in the ornamental fish trade but this species is now classified as Critically Endangered (CR).



14

Glassy Catfish (*Kryptopterus vitreolus*): The glassy catfish is a small freshwater fish native to Thailand. It's easily recognizable by its transparent body, which allows you to see its skeleton and internal organs. This unique fish is a sign of a healthy ecosystem, as it can only live in pristine, clean water. Due to habitat loss and water pollution, the glassy catfish is considered Vulnerable (VU).



15

Bhumibol Crab (*Indochinamon bhumibol*): Named in honor of Thailand's late King Bhumibol Adulyadej, the Bhumibol crab is the largest freshwater crab found in the country. This large crab is a common sight in the mountainous regions of northeastern Thailand, where it is often caught and sold for food in local markets. Due to over-harvesting and habitat destruction, its population is in decline and it is now listed as Endangered (EN).



16

Brackish-water Firefly (*Pteroptyx malacca*): This firefly is an important insect that plays a significant role in ecotourism and supports local communities in Thailand. These fireflies create a mesmerizing light show at night, attracting visitors to key habitats like Bang-Kachao in Samut Prakan, Amphawa in Samut Songkhram, and the Tapi River in Surat Thani. The firefly's population is threatened by habitat loss and light pollution, and it is currently listed as Vulnerable (VU).



Iconic Plant Species



17

Queen's Mok (*Wrightia sirikitiae*): This is a plant native to central Thailand. It can be found in the provinces of Nakhon Sawan, Saraburi, Lopburi, and Sa Kaeo. This plant is currently classified as Vulnerable (VU).



18

River Crinum (*Crinum thaianum*): This is a unique aquatic plant that thrives in shallow, clear-water streams and small rivers. It plays a crucial role as an important habitat for various aquatic animals. This plant is only found in a few specific locations in Thailand: Suk Samran and Kapur districts in Ranong Province and Kuraburi and Takua-Pa districts in Phang Nga Province. This plant is currently classified as Endangered (EN).



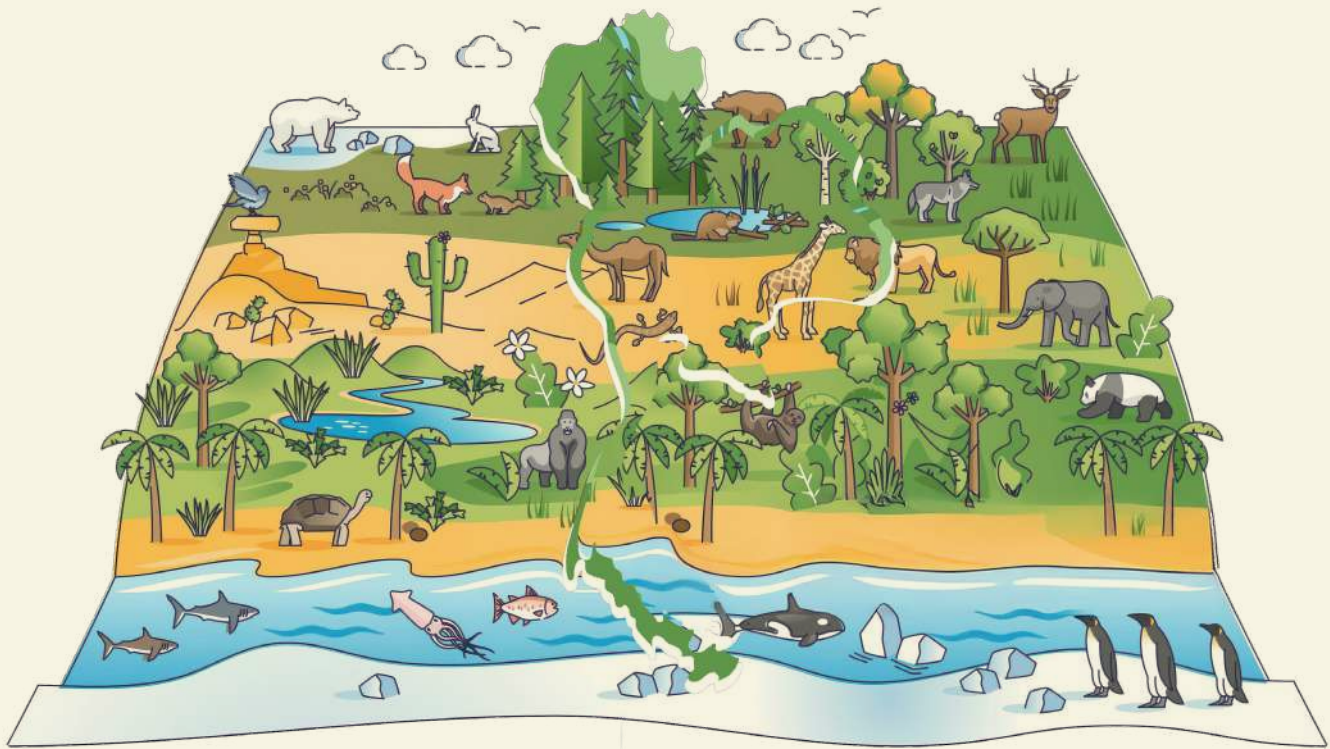
19

Sirindhorn Magnolia (*Magnolia sirindhorniae*): This plant is a recently discovered species of magnolia that's unique to Thailand. It's often found in wetlands or freshwater swamp forests that have a continuous flow of spring water. The first one was found in Sub Champa, a sub-district of Tha-Luang, in Thailand's Lopburi Province. This plant is currently classified as Vulnerable (VU).



20

Buddhist Lent Flower (*Curcuma supraneeana*): An endemic plant that grows near limestone hills in the Saraburi and Lopburi provinces of Thailand. Historically, this plant has been offered at local temples during Buddhist Lent festivals.



Conclusion: From Unique Identity to Future Mission

Iconic species in Thailand are a biological heritage that reflects the health of ecosystems and their deep connection to the way of life, economy, and culture of local communities. Therefore, conserving the iconic species is an urgent mission that requires sustained efforts and cooperation from all sectors. These actions include: communicating to build knowledge and understanding, identifying additional iconic species, restoring and expanding habitats, supporting new research and innovations for conservation etc.

Protecting these iconic species and their habitats is a crucial responsibility for everyone in society. This collective effort supports both the country and global biodiversity conservation goals under the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. Ultimately, it helps maintain ecological balance and ensures this valuable biological heritage is passed on to future generations in Thailand and around the world.

References:

- Butler, R. A. (2025, May 22). The world's most biodiverse countries.
<https://www.butlernature.com/2025/05/22/the-worlds-most-biodiverse-countries/>
- International Union for Conservation of Nature. (2025). Iconic Species.
<https://iconicspecies.iucnredlist.org/>
- International Union for Conservation of Nature. (2025). The IUCN Red List of Threatened Species.
<https://www.iucnredlist.org/>
- Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. (2024). Document from a meeting of Thai experts on the criteria for classifying and selecting important ecosystems and iconic species. In Thailand.
- Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. (2024). Iconic Species in Thailand's ecosystem. <https://chm-thai.onep.go.th/?p=13857>
- Ranking Royals. (2025). World's Most Biodiverse Countries.
<https://rankingroyals.com/infographics/worlds-most-biodiverse-countries/>



คณะผู้จัดทำวารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษา : ดร.ชยุมนันท์ ภักดิ์จิตต์ เลขาธิการ สผ. นางสาวกานดา ชูแก้ว รองเลขาธิการ สผ.

คณะผู้ประสานงาน : ศิริวรรณ ลาภทัตทิมาทอง ทศพล เพียรธนะกุลชัย ทศนธร ภูมิยุทธ์
อัญญารจ ขาวชน พรพรรณ ปัญญาองค์ อภิญา เพ็งนาค สายธาร อินประสิทธิ์ สุดาร์ตน์ สินชัย

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

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

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

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

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(สำนักงานชั่วคราว) อาคารทีปโกี 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) อาคารทีปโก้ 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