

พรรณพฤกษชาติของประเทศไทยออนไลน์

ก่องกานดา ชยามฤต^{๑,๒}

^๑ หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, kchayamarit@gmail.com

^๒ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ สำนักวิทยาศาสตร์

บทนำ

การจัดทำพรรณพฤกษชาติของประเทศไทยออนไลน์ เวอร์ชันอิเล็กทรอนิกส์ (e-Flora of Thailand) นี้ สืบเนื่องมาจากการที่ประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นประเทศภาคีสมาชิกของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity) ซึ่งต้องปฏิบัติตามโปรแกรมงานของอนุสัญญาฯ อย่างเคร่งครัด โปรแกรมงานที่สำคัญคือ โปรแกรมงานการริเริ่มทั่วโลกด้านการอนุรักษ์พรรณพืช (Global Strategies on Plant Conservation) เป็นความสำคัญอันดับแรก ในการมีข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และระดับโลก เป็นข้อมูลพรรณพฤกษชาติของโลกออนไลน์ (World Flora Online) สามารถเข้าถึงได้ในระบบอินเทอร์เน็ต เพราะข้อมูลเกี่ยวกับพรรณพืชนี้จะเกี่ยวข้องกับโปรแกรมงานต่าง ๆ ของอนุสัญญาฯ แทบทั้งสิ้น ทั้งนี้เมื่อมีการเชื่อมโยงข้อมูลพรรณพืช จะเกิดความร่วมมือกันในการศึกษาวิจัยเพื่อนำความหลากหลายของพรรณพืชที่มีอยู่บนโลกนี้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งพืชบางชนิดอาจเกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล จึงต้องมีการนำมาใช้ประโยชน์อย่างมีคุณค่า และการอนุรักษ์คุ้มครองทรัพยากรพืชเหล่านั้นให้คงอยู่ตลอดไป ทั้งนี้รวมถึงการเพิ่มศักยภาพและมูลค่าในการสร้างผลผลิตที่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีขั้นสูง ที่ต้องร่วมมือกันระหว่างประเทศ โดยมีการเจรจาต่อรองการแบ่งปันผลประโยชน์กันโดยเท่าเทียม ดังนั้น ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องต้นทุนทรัพยากรความหลากหลายของพรรณพืชของแต่ละประเทศจึงเป็นความจำเป็นอันเร่งด่วน

อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity: CBD)

อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เริ่มขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๕๓๕ (ค.ศ. ๑๙๙๒) เพื่อให้มีข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ ให้รัฐบาลทุกประเทศรักษาวินัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งหมายถึงแม้แต่ละประเทศมีความต้องการอย่างมากที่จะพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แต่ก็ต้องไม่ละเลยการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อนุสัญญาฯ นี้ มีวัตถุประสงค์หลัก ๓ ประการ คือ (๑) เพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ (๒) เพื่อใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน และ (๓) เพื่อแบ่งปันผลประโยชน์ที่ได้จากการใช้ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างยุติธรรมและเท่าเทียม ประเทศไทยได้เข้าร่วมเป็นประเทศภาคีสมาชิก ลำดับที่ ๑๘๘ เมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ.๒๕๔๗ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๐) โดยปัจจุบันมีประเทศสมาชิก ๑๙๖ ประเทศทั่วโลก (United Nations, ๒๕๖๐)

กลยุทธ์ทั่วโลกว่าด้วยการอนุรักษ์พืช (Global Strategy of Plant Conservation: GSPC)

กลยุทธ์ทั่วโลกว่าด้วยการอนุรักษ์พืช เป็นโปรแกรมงานหนึ่งของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ มียุทธศาสตร์มุ่งเน้นการอนุรักษ์พรรณพืชเป็นหลัก คำนึงถึงการใช้ประโยชน์พืชอย่างยั่งยืน และการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างยุติธรรมและเท่าเทียม วัตถุประสงค์ของกลยุทธ์นี้คือ ๑) ทำความเข้าใจและจัดทำเอกสารเกี่ยวกับความหลากหลายของพรรณพืช ๒) อนุรักษ์ความหลากหลายของพรรณพืช ๓) ใช้ประโยชน์ความหลากหลายของพรรณพืชอย่างยั่งยืน ๔) ส่งเสริมการเรียนรู้และความตระหนักเกี่ยวกับความหลากหลายของพรรณพืช ๕) เสริมสร้างสมรรถนะในการอนุรักษ์ความหลากหลายของพรรณพืช ประเทศไทยเริ่มดำเนินการตามโปรแกรมนี้มาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๗ (ค.ศ. ๒๐๐๔)

พรรณพฤกษชาติของโลกออนไลน์ (World Flora Online)

เนื่องจากในโลกนี้มีพืชมีท่อลำเลียง (vascular plant) อยู่ประมาณ ๔๐๐,๐๐ ชนิด พืชเหล่านี้มีทั้งที่ค้นพบแล้ว และที่ยังค้นไม่พบอีกประมาณร้อยละ ๑๐ ของพืชทั้งหมดนี้ พืชเหล่านี้อาจมีประโยชน์ต่อสุขภาพ สังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจของโลกอย่างมากมาย การสำรวจตรวจสอบจำนวนชนิดพืชทั้งหมดในโลกให้ครบถ้วนอย่างเร่งด่วนจึงมีความสำคัญ ทั้งนี้เพื่อการอนุรักษ์พรรณพืชที่กำลังถูกคุกคาม และนำศักยภาพของพืชที่มีเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ ก่อนที่พืชเหล่านั้นจะสูญพันธุ์ไป ภาพที่ ๑ แสดงเว็บไซต์พรรณพฤกษชาติของโลกออนไลน์ <http://www.worldfloraonline.org/>



ภาพที่ ๑ เว็บไซต์พรรณพฤกษชาติของโลกออนไลน์ (<http://www.worldfloraonline.org/>)

ในพ.ศ. ๒๕๕๔ มีการประชุมหารือกันระหว่างตัวแทนสวนพฤกษศาสตร์มิสซูรี สวนพฤกษศาสตร์นิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา และสวนพฤกษศาสตร์เอดินบะระ สวนพฤกษศาสตร์คิว ประเทศสหราชอาณาจักร เพื่อริเริ่มการดำเนินการเพื่อตอบสนองและบรรลุเป้าหมายกลยุทธ์ทั่วโลกว่าด้วยการอนุรักษ์พืช การประชุมได้มีข้อตกลงร่วมกัน โดยมีเป้าหมายให้พืชที่รู้จักทั้งหมดในโลกอยู่ในระบบออนไลน์ ทำให้มีโครงการพรรณพฤกษชาติของโลกออนไลน์ (World Flora Online) เกิดขึ้น เพื่อการอนุรักษ์พืช หยุดยั้งการสูญเสียมความหลากหลายของพืชทั้งในปัจจุบันและอย่างต่อเนือง โดยการจัดทำระบบฐานข้อมูลของพรรณพืชทั้งหมดที่พบในโลกนี้ ให้เข้าถึงได้แบบเปิด สามารถเผยแพร่ข้อมูลได้ทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งคำนึงถึงความเป็นปัจจุบันของข้อมูล ความสามารถปรับปรุงให้ทันสมัย จะเป็นบทสรุปเกี่ยวกับพรรณพืชในโลก อย่างไรก็ตามก็ยังคงมีการสำรวจรวบรวมข้อมูลของพืชที่ยังไม่รู้จักในแต่ละภูมิภาคอยู่อย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันมีสถาบันและองค์กร

๔๓ แห่งได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจนี้รวมทั้งประเทศไทย และยังมีความต้องการให้สถาบันและองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั่วโลกเข้าร่วมในพรรณพฤกษชาติของโลกออนไลน์นี้ ซึ่งนับได้ว่าโครงการนี้เป็นก้าวสำคัญในการพัฒนาและบริการข้อมูลเกี่ยวกับพรรณพืชระดับโลก

โครงการพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย (Flora of Thailand)

หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เป็นหน่วยงานหลักในการวิจัยด้านอนุกรมวิธานพืชภายใต้โครงการพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย (Flora of Thailand) รับผิดชอบการดำเนินงานตามโปรแกรมงานของอนุสัญญาทางด้านนี้ โดยการศึกษาด้านอนุกรมวิธานพืชของจำนวนชนิดพรรณพืชที่พบในประเทศ เพื่อให้มีข้อมูลจำนวนชนิดพรรณพืชของในประเทศไทยที่สมบูรณ์ โครงการพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๐๖ ในระยะเริ่มต้นตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๐๖-๒๕๓๕ นั้น การศึกษาเป็นไปได้เพียงไม่ถึงร้อยละ ๕๐ ของพรรณพืชทั้งหมดที่มีประมาณ ๑๑,๐๐๐ ชนิด เนื่องจากการขาดแคลนนักอนุกรมวิธานพืชในอดีตที่ผ่านมา และแหล่งทุนสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยก็น้อย เพราะการวิจัยด้านนี้บางครั้งจำเป็นต้องเดินทางไปศึกษาเปรียบเทียบตัวอย่างต้นแบบ (type specimen) ที่เก็บสะสมไว้ในหอพรรณไม้ในต่างประเทศ โดยเฉพาะหอพรรณไม้ในประเทศของทวีปยุโรป ดังนั้นพรรณไม้บางวงศ์เมื่อติดขัดต้องเทียบตัวอย่างต้นแบบแต่ไม่มีทุนสนับสนุนในการเดินทางไปตรวจเทียบตัวอย่างต้นแบบในต่างประเทศ พรรณไม้วงศ์นั้น ๆ ก็ไม่สามารถหาซื้อสรุปได้ ผลสำเร็จของโครงการเท่าที่ผ่านมาในช่วง ๓๐ ปีแรกของโครงการ ส่วนมากแล้วได้รับความร่วมมือช่วยเหลือในการวิจัยจากนักอนุกรมวิธานพืชอาวุโสของต่างประเทศ แต่การศึกษาในระยะ ๒๐ ปีหลังมานี้ เมื่อทั่วโลกตื่นตัวกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและเริ่มมีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพขึ้น ทำให้ประเทศไทยเริ่มมีนักวิจัยด้านอนุกรมวิธานพืชเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามมหาวิทยาลัยที่มีการเรียนการสอนวิชาพฤกษศาสตร์ การดำเนินการของโครงการ ฯ จึงรัดหน้าไปมาก จนมองเห็นเป้าหมายเวลาที่จะแล้วเสร็จได้

ดังนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่สำคัญของ World Flora Online หอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบการศึกษาด้านอนุกรมวิธานพืชของพรรณพืชที่พบในประเทศไทยมาตั้งแต่พ.ศ. ๒๕๐๖ ได้มีการตีพิมพ์หนังสือ Flora of Thailand เป็นเล่มแรก ใน พ.ศ. ๒๕๑๓ (ค.ศ. ๑๙๗๐) จนถึงปัจจุบันมีทั้งหมด ๑๔ เล่ม แต่ละเล่มมี ๔ ตอน เล่มล่าสุดคือ เล่มที่ ๑๕ ตอนที่ ๑ (ค.ศ. ๒๐๒๑) การจัดทำพรรณพฤกษชาติของประเทศไทยเวอร์ชันอิเล็กทรอนิกส์ (e-flora of Thailand) ได้เริ่มดำเนินการขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๘ โดยได้จัดทำฐานข้อมูลของหนังสือ Flora of Thailand ตั้งแต่เล่มที่ ๒ ถึงเล่มที่ ๑๐ เพื่อเตรียมเชื่อมโยงข้อมูลกับ World Flora Online ซึ่งข้อมูลในระยะแรกนี้ได้แล้วเสร็จและเปิดให้เข้าใช้ออนไลน์ได้ในเว็บไซต์ของหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (<http://www.dnp.go.th/botany>) และกำลังดำเนินการจัดทำข้อมูลของเล่มที่ ๑๑ ถึงเล่มที่ ๑๔ ต่อไป ในอนาคตจะมีข้อมูลเพิ่มเติมโดยเชื่อมโยงภาพตัวอย่างพรรณไม้แห่งที่จัดเก็บไว้ในหอพรรณไม้ และจัดทำแผนที่การกระจายพันธุ์ในประเทศไทยของพรรณไม้แต่ละชนิด เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์ด้านข้อมูลของพรรณพืชแต่ละชนิดได้อย่างสมบูรณ์

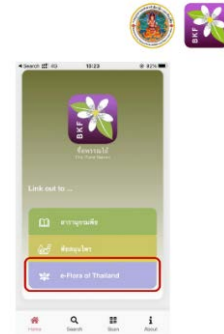
วิธีการใช้ข้อมูลพืชออนไลน์ในเว็บไซต์ของหอพรรณไม้

ภาพต่อไปนี้แสดงวิธีการใช้ข้อมูลพืชออนไลน์ในเว็บไซต์ของหอพรรณไม้ เพื่อใช้ในการตรวจสอบพรรณพืช



การเข้าถึงเว็บไซต์ e-Flora of Thailand

- การค้นหาจาก Google: "e-Flora of Thailand"
- การคลิกลิงก์ในแอปพลิเคชัน "Thai Plant Names" บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งในระบบ Android และ iOS (ค้นหาได้ใน Play Store และ App Store)



ถ้ารู้คำหลัก ค้นได้เลย เช่น Volume ใดที่ต้องการเปิด หรือ ชื่อ Genus, species



ตัวอย่าง เช่น จะค้นโดยชื่อ Family เมื่อใส่ชื่อ Family คลิกเข้าไป จะพบคำอธิบายของ Family พร้อมด้วย Key ของ genus ต่างๆ ที่อยู่ใน Family นั้น ซึ่งสามารถใช้ Key ไปสู่ genus ได้ เมื่อต้องการดู genus ใดให้คลิกที่ genus นั้น



ข้อมูลในระดับ Genus มีคำอธิบายของ Genus นั้น และมี Key ของ species ที่อยู่ใน Genus นั้น เมื่อต้องการดู species ใด เมื่อต้องการดู species ใดให้คลิกที่ species นั้น

ตัวอย่างการค้นข้อมูล:
หน้าแสดงระดับชนิด (species)



ข้อมูลในระดับชนิด ซึ่งต้อง
การกระจายพันธุ์

ภาพวาดลายเส้น ภาพถ่าย
ขนาด - จะเชื่อมโยงภาพตัวอย่างพรรณไม้ใน BKF
และเพิ่มแผนที่การกระจายพันธุ์ในประเทศไทย

ข้อมูลในระดับ species จะพบคำอธิบายรูปพรรณ
สัณฐานของพืชชนิดนั้นๆ พร้อมทั้งการกระจายพันธุ์
ชื่อท้องถิ่น ประโยชน์ (ถ้ามี)

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. ๒๕๔๔. อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ. กรุงเทพฯ,
๓๔ หน้า.

<http://www.biodiv.org>

<https://www.cbd.int/gspc>

<http://www.worldfloraonline.org>