

บทนำ

ไทยเป็นประเทศในเขตร้อน มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง โดยเฉพาะทรัพยากรพรรณพืช คาดกันว่าจำนวนพืชที่มีท่อลำเลียง (vascular plants) มีมากกว่า 11,000 ชนิด (UNEP-WCMC, 2004) มีการศึกษาทบทวนและตีพิมพ์เผยแพร่ในหนังสือพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย (Flora of Thailand) มาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 จนถึงปัจจุบัน จำนวนมากกว่า 5,200 ชนิด ใน 217 วงศ์ จากจำนวนประมาณ 300 วงศ์ นอกจากนี้ ยังมีการเผยแพร่ข้อมูลพรรณพืชของไทยในหลายรูปแบบ ทั้งหนังสือ วารสาร บทความวิจัย เว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์ สามารถเข้าถึงได้ง่าย นอกจากพรรณพืชของไทยที่เป็นพืชพื้นเมืองแล้ว ยังมีพืชที่ไม่ได้มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย แต่พบเห็นทั่วไปทั้งที่เป็นไม้ประดับ หรือถูกนำเข้ามาเพื่อใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ หรือแม้แต่ถูกลักลอบเข้ามาทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ บางชนิดกลายเป็นวัชพืช และคุกคามพืชพื้นเมืองเดิม จากการรวบรวมรายชื่อพืชเหล่านี้โดยสำนักงานหอพรรณไม้ และจัดพิมพ์เป็นหนังสือ ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2557 (ราชันย์ ภูมา และสมราน สุดดี, 2557) มีรายชื่อพืชทั้งหมดที่มีชื่อไทยและไม่มีชื่อไทย ทั้งพืชพื้นเมืองและพืชต่างถิ่นจำนวน 11,104 ชนิด ใน 2,465 สกุล และ 287 วงศ์

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลพรรณพืชของไทยต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น โดยเฉพาะที่ได้มีการศึกษาด้านอนุกรมวิธานโดยนักพฤกษศาสตร์ที่เชี่ยวชาญในพืชแต่ละกลุ่มมาแล้ว มักเป็นภาษาอังกฤษ ที่มีการเขียนคำบรรยายโดยใช้คำศัพท์ทางด้านพฤกษศาสตร์เป็นส่วนมาก นอกจากนี้ ยังมีภาพประกอบน้อยมาก หรือไม่มีเลย ส่วนที่เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ หรือสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ส่วนมากมีเพียงภาพแสดง มีชื่อทางพฤกษศาสตร์หลายชื่อ หรือไม่ตรงกัน และมักขาดข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์และเขตการกระจายพันธุ์ ทำให้บุคคลทั่วไปหรือแม้แต่ นักวิจัยด้านพืชในสาขาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ นักพฤกษศาสตร์ไม่เข้าใจ หรือทำความเข้าใจกับพืชได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ระบบการจำแนกด้านพืชมีการเปลี่ยนแปลงตลอดหลายปีที่ผ่านมา ทำให้รายชื่อพืชในบทความต่าง ๆ หรือแม้แต่ในหนังสือพรรณพฤกษชาติของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงมาตลอด ซึ่งผู้อ่านที่อาจไม่ได้รับข้อมูลความเคลื่อนไหวด้านการจัดจำแนกที่เป็นปัจจุบัน มีความสับสนและพบนำไปอ้างอิงคลาดเคลื่อน ดังนั้น การจัดทำหนังสือสารานุกรมพืชฯ ในครั้งนี้ จึงคาดหวังที่จะให้ท่านผู้ใช้หนังสือได้รู้จักพรรณพืชที่พบในไทย ทั้งพืชพื้นเมืองและพืชต่างถิ่น มีชื่อพฤกษศาสตร์ที่ทันสมัยตามระบบการจำแนกล่าสุด พร้อมภาพประกอบทุกชนิด สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์ พร้อมสร้างความเพลิดเพลินและการตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญและร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรพรรณพืชของประเทศไทยสืบไป

หนังสือ “สารานุกรมพืชในประเทศไทย (ฉบับย่อ) เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเจริญพระชนมายุ 60 พรรษา” นี้ ผู้เรียบเรียงเป็นผู้เขียน รวบรวม และปรับปรุงเนื้อหาทั้งหมด โดยมีผู้ให้การสนับสนุนข้อมูลตามที่ปรากฏในท้ายหนังสือนี้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการปรับปรุงแก้ไขจากข้อมูลพืชที่เผยแพร่ทางเว็บไซต์ของสำนักงานหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพรรณพืช ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2549 จนถึงปัจจุบัน และได้เพิ่มเติมข้อมูลเพื่อให้ครอบคลุมพืชกลุ่มต่าง ๆ ให้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม อาจมีบางชื่อที่ไม่ตรงกับแหล่งอ้างอิงอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ ซึ่งท่านผู้อ่านสามารถสืบค้นและหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองจากเอกสารอ้างอิง และเว็บไซต์ด้านการจัดจำแนกพรรณพืชต่าง ๆ ที่มีอยู่จำนวนมาก ข้อมูลพืชทั้งหมดจะทยอยเผยแพร่ทางเว็บไซต์สำนักงานหอพรรณไม้ เพื่อทดแทนข้อมูลในสารานุกรมพืชเดิม หลังจากหนังสือได้จัดพิมพ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว

รายชื่อพืช

รายชื่อพืชที่มีคำบรรยายลักษณะทางพฤกษศาสตร์ 1,612 ชนิด ใน 807 สกุล จำนวน 208 วงศ์ แยกเป็นวงศ์ที่มีข้อมูลมากที่สุด คือ Fabaceae จำนวน 112 ชนิด Apocynaceae จำนวน 71 ชนิด และ Malvaceae จำนวน 70 ชนิด ตามลำดับ สำหรับสกุลที่มีคำบรรยายลักษณะทางพฤกษศาสตร์ มีจำนวน 252 สกุล และเมื่อรวมชื่อพืชที่อ้างถึงในเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ มีจำนวน 2,287 ชนิด ใน 957 สกุล จำนวน 210 วงศ์ รวมพืชพื้นเมืองและพืชต่างถิ่น แต่ไม่รวมถึงชื่อที่เป็นชื่อพ้อง มีภาพประกอบทั้งหมด 3,678 ภาพ อนึ่ง จำนวนชนิดในบทความนี้หมายถึงรวมทุกหน่วยอนุกรมวิธาน (taxa) คือ var., subsp., forma และลูกผสม (hybrid)

รูปแบบการบรรยาย

เนื้อหาของพืชแต่ละชนิดหรือสกุลเรียงลำดับดังต่อไปนี้

ชื่อไทย เป็นการเรียงตามลำดับอักษร โดยส่วนมากจะเป็นชื่อทางการตามหนังสือ ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2557 แต่มีบางชื่อที่อาจใช้ชื่ออื่น ๆ เพื่อให้การเรียงลำดับของพืชชนิดต่าง ๆ ง่ายตามกลุ่มพืช และสามารถเปรียบเทียบลักษณะที่ใช้จำแนกกันได้ ส่วนชื่ออื่น ๆ ที่เรียกต่างกันในแต่ละภูมิภาค รวมทั้งชื่อสามัญ (common name) ไม่ได้นำมาแสดง โดยสามารถดูได้จากหนังสือ ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ ดังกล่าว หรือสืบค้นข้อมูลล่าสุดทางเว็บไซต์สำนักงานหอพรรณไม้ ที่ <http://www.dnp.go.th/botany/mplant/index.aspx>

ชื่อสกุล จะแสดงเฉพาะสกุลที่มีการบรรยายสกุลนั้น ๆ โดยมีชื่อผู้ตั้งชื่อสกุล (authors) ต่อท้าย ส่วนคำบรรยายประกอบด้วยลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของสกุล ระบบการจัดจำแนกในปัจจุบัน จำนวนชนิดทั้งหมดในสกุล เขตการกระจายพันธุ์ จำนวนชนิดที่พบในประเทศไทย ซึ่งอ้างอิงจากหนังสือพรรณพฤกษชาติต่าง ๆ และเอกสารอ้างอิงแนบท้าย ส่วนที่มาของชื่อสกุล (etymology) ส่วนมากอ้างอิงจาก Quattrocchi (2000) หรือที่ระบุไว้ในการตีพิมพ์ชื่อสกุลหรือชนิดใหม่นั้น ๆ พืชที่มีการบรรยายสกุลจะมีจำนวนชนิดมากกว่า 1 ชนิด และถ้าชนิดที่มีชื่อไม่เรียงต่อจากชื่อสกุล จะระบุให้ดูข้อมูลเพิ่มเติมที่สกุลนั้น ๆ ต่อท้ายคำบรรยาย ดังนั้น การบรรยายชนิดดังกล่าวส่วนมากจะไม่บรรยายลักษณะสกุลซ้ำ เช่น การเรียงตัวของใบ ลักษณะช่อดอก จำนวนส่วนต่าง ๆ ของดอก ลักษณะรังไข่ ผล และเมล็ด เป็นต้น ซึ่งลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของชนิดจึงควรดูคำบรรยายสกุลประกอบ

ชื่อพฤกษศาสตร์ เป็นชื่อที่ได้รับการยอมรับ โดยมีเอกสารอ้างอิงและแหล่งข้อมูลรายชื่อพืชต่าง ๆ ประกอบในการตรวจสอบ ได้แก่ The International Plant Names Index หรือ IPNI (2012), The Plant List (2013), Catalogue of Life (Hassler, 2016) และ Tropicos (2016) เป็นต้น ซึ่งอาจมีบางชื่อที่แหล่งอ้างอิงต่าง ๆ ดังกล่าวไม่ตรงกัน ผู้เรียบเรียงจะอ้างอิงชื่อที่น่าจะถูกต้องและทันสมัยมากที่สุด โดยมีคำอธิบายเหตุผลประกอบ อย่างไรก็ตาม ระบบการจัดจำแนกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งผู้อ่านสามารถค้นคว้าเพิ่มเติมได้เองเพื่อให้ชื่อที่มีการปรับปรุง ณ ปัจจุบัน และถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ชื่อวงศ์ เป็นชื่อที่ได้รับการยอมรับล่าสุดของพืชชนิดหรือสกุลนั้น ๆ ตามระบบจัดจำแนกของ Angiosperm Phylogeny Group III หรือ APG III (Stevens, 2001 onwards) ส่วนรายละเอียดด้านจัดจำแนกของกลุ่มพืช ส่วนมากจะปรากฏในคำบรรยายสกุลหรือในส่วนที่กล่าวถึงสกุลของท้ายชนิดที่ไม่มีคำบรรยายสกุล

ชื่อพ้อง ส่วนมากจะระบุชื่อพ้องที่เป็นชื่อดังเดิม (basonym) เพื่อให้ทราบความเปลี่ยนแปลงด้านการจัดจำแนกของพืชชนิดนั้น ๆ พอสั่งแซบ ว่าเคยถูกจัดจำแนกอยู่สกุลใดมาก่อน และอาจมีชื่อพ้องที่เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง และชื่อมีการจัดจำแนกใหม่ในช่วงเวลาไม่นานมากนัก โดยเฉพาะที่ตีพิมพ์ในหนังสือพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย หรือเป็นชื่อที่ปรากฏในเอกสารอ้างอิงประกอบในการเขียนคำบรรยาย

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ส่วนมากอ้างอิงจากพรรณพฤกษชาติของประเทศไทย (Larsen, 1996; Santisuk & Balslev, 2014-2015; Santisuk & Larsen, 1997-2013; Smitinand & Larsen, 1970-1993) และ Flora of China (Wu & Raven, 1994-2001; Wu *et al.*, 2001-2013) ซึ่งสามารถสืบค้นได้ที่ <http://flora.huh.harvard.edu/china/> เป็นหลัก แต่มีการเพิ่มเติมลักษณะที่สำคัญบ้างตามเอกสารอ้างอิงอื่น ๆ ที่แสดงท้ายคำบรรยาย ตลอดจนตรวจสอบและศึกษาตัวอย่างพรรณไม้ในหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และ

พันธุ์พืช เพิ่มเติม บางครั้งไม่ระบุลักษณะที่พบส่วนใหญ่ในพืชหลายกลุ่ม เช่น ลำต้นและใบเกลี้ยง เส้นแขนงใบแบบขนนก หรือแบบเส้นขนาน ในพืชใบเลี้ยงเดี่ยว การแยกหรือการเชื่อมติดของกลีบเลี้ยงหรือกลีบดอก ตำแหน่งและรูปร่างรังไข่ที่ส่วนใหญ่ติดแบบเหนือรังไข่และขนาดเล็ก หรือลักษณะผลของพืชบางกลุ่มที่ไม่ใช่ลักษณะสำคัญในการจำแนกส่วนไม่ต่างถิ่น ที่มีข้อมูลอ้างอิงน้อย การบรรยายลักษณะทางพฤกษศาสตร์อาจสั้น แต่ครอบคลุมลักษณะที่สำคัญทั้งของวงศ์หรือสกุล โดยมีแหล่งอ้างอิงที่สำคัญคือ Staples & Herbst (2005), Flora of North America Editorial Committee (1993 onwards) และ Lewis *et al.* (2005) สำหรับพืชวงศ์ Fabaceae คำศัพท์พฤกษศาสตร์ของพืช ส่วนมากอ้างอิงตามราชบัณฑิตยสถาน ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2546 (พิมพ์ครั้งที่ 2) การเรียงลำดับลักษณะของส่วนต่าง ๆ ใช้เกณฑ์การบรรยายจากด้านนอกเข้าสู่ด้านใน เช่น จากปลายใบจนถึงก้านใบ จากกลีบเลี้ยงจนถึงรังไข่ เป็นต้น โดยกล่าวถึงลักษณะวิสัยก่อนในคำบรรยายแต่ละสกุลหรือชนิด ลักษณะที่สำคัญหรือลักษณะที่ใช้จำแนกชนิดจะเป็นตัวเข้ม ส่วนลักษณะที่พิเศษหรือลักษณะเด่นที่พบในพืชบางกลุ่ม อาจมีคำศัพท์ภาษาอังกฤษกำกับ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจที่มาของรากศัพท์และความหมายที่ถูกต้อง

ลักษณะวิสัย (habit) รูปร่างลักษณะของพืชเป็นไม้ล้มลุก ไม้พุ่ม ไม้เถา ไม้ต้น หรือลักษณะอื่น ๆ เช่น ราก เหง้า หัว ใต้ดิน ไหล เปลือก ลำต้นเทียม มือจับ หนาม หรือน้ำยาง พืชล้มลุกไม่ได้แยกเป็นอายุปีเดียวหรือหลายปี ยกเว้นหญ้า หรืออาจระบุถิ่นที่อยู่ของพืชร่วมด้วย เช่น พืชอิงอาศัย ขึ้นบนดินหรือหิน พืชน้ำ พืชทนน้ำท่วม หรืออาจระบุเป็นไม้ผลัดใบในไม้ต้นบางชนิด ตามด้วยขนาดและความสูง สำหรับพืชที่ดอกไม่สมบูรณ์เพศ ตามด้วยดอกแยกเพศต่างต้น (dioecious) หรือดอกแยกเพศร่วมต้น (monoecious) หรือลักษณะแบบอื่น ๆ และก่อนที่จะบรรยายส่วนต่าง ๆ บางตอนอาจกล่าวถึงสิ่งปกคลุมหรือลักษณะขนตามส่วนต่าง ๆ ของพืชในภาพรวม

หูใบ (stipules) โดยมากแยกเป็นหูใบเดี่ยว หรือหูใบรวม ลักษณะของหูใบหรือขนาด การติดทนหรือร่วงเร็ว หรือไม่มีหูใบ

ใบ (leaves) พืชส่วนมากจะเป็นใบเดี่ยว (simple) จึงไม่ได้รับรูไ้ว จะระบุเมื่อพืชมีใบเป็นใบประกอบ หรือรูปแบบอื่น ๆ ดังนั้น รูปร่างและขนาดของใบที่แสดงจึงเป็นลักษณะของใบเดี่ยวหรือใบย่อย โดยเรียงการติด รูปร่าง ขนาด ปลายใบ โคนใบ ขอบใบ แผ่นใบ เส้นแขนงใบ เส้นโคนใบ หรือเส้นใบย่อย และความยาวก้านใบ ในการบรรยายขนาดของใบส่วนมากจะกล่าวถึงเฉพาะความยาว โดยให้ดูรูปร่างประกอบเพื่อให้ทราบความกว้างของใบพอสั่งแซบจากตารางคำศัพท์รูปร่างและสัดส่วนความยาว/ความกว้าง ของส่วนต่าง ๆ ของพืช ซึ่งสามารถใช้กับส่วนอื่น ๆ ของพืชได้เช่นเดียวกัน รูปร่างบางลักษณะไม่จำเป็นต้องดูสัดส่วนดังกล่าว เช่น รูปกลมแคบ และรูปเส้นด้าย เป็นต้น อนึ่ง ปลายใบ โคนใบ และจำนวนเส้นแขนงใบ อาจไม่ปรากฏในคำบรรยายเนื่องจากไม่ใช่ลักษณะสำคัญที่ใช้จำแนกชนิด

ตารางคำศัพท์รูปร่างและสัดส่วนความยาว/ความกว้าง
(ปรับปรุงจาก Radanachalee & Maxwell, 1994)

ความยาว/ ความกว้าง	ปลายกว้าง	กลางกว้าง	โคนกว้าง
ประมาณ 1	–	รูปกลม	–
1–2	รูปไข่กลับ	รูปรี	รูปไข่
2–3	รูปขอบขนาน แกมรูปไข่กลับ	รูปขอบขนาน	รูปขอบขนาน แกมรูปไข่
3–5	รูปใบหอกแกม รูปไข่กลับ	รูปใบหอก	รูปใบหอกแกม รูปไข่
5–10 หรือ มากกว่า	–	รูปแถบ	–

ช่อดอก (inflorescences) ช่อดอกของพืชส่วนมากจะมีจำนวนดอกหลายดอก พบน้อยที่ลดรูปเหลือดอกเดียว พืชบางชนิดอาจระบุจำนวนดอกในแต่ละช่อที่เป็นลักษณะใช้แยกชนิดในพืชกลุ่มนั้น ๆ ส่วนการเรียงตัวแบ่งเป็นออกตามซอกใบ ปลายกิ่ง หรือตามลำต้น การวัดขนาดส่วนมากจะกล่าวถึงความยาวของช่อดอก ช่อแยกแขนง หรือแยกเป็นแกนช่อ ก้านช่อ ใบประดับหรือใบประดับย่อย

ดอก (flowers) คำบรรยายแยกเป็นก้านดอก ฐานดอก รังประดับ กลีบเลี้ยง กลีบดอก หรือกลีบรวม และจานฐานดอก โดยระบุการเรียงรูปร่าง จำนวน ขนาด สี และสิ่งปกคลุม ในกรณีดอกมีเพศเดียวจะบรรยายดอกเพศผู้ก่อนดอกเพศเมีย สำหรับรูปร่างและสีของดอก ในที่นี้ส่วนมากหมายถึงของวงกลีบดอก (corolla) ในกรณีที่ไม่มียกลีบดอก อาจหมายถึงของวงกลีบเลี้ยง (calyx) หรือวงกลีบรวม (perianth) ในพืชบางชนิดอาจกล่าวถึงรูปร่างหรือสีของกลีบเลี้ยงและกลีบดอกแยกกัน

วงเกสรเพศผู้ (androecium) ส่วนมากจะระบุรูปแบบและการติดของก้านชูอับเรณูหรืออับเรณูในพืชบางกลุ่ม ความยาวก้านชูอับเรณู ส่วนอับเรณูมักบรรยายรูปร่าง แกนอับเรณู การแตก รูปใบ หรือจำนวนช่องอับเรณู ในพืชบางกลุ่มที่ก้านชูอับเรณูเชื่อมติดกันเป็นเส้าเกสร (column) มีก้านชูเกสรเพศผู้ (androphore) หรือมีก้านชูเกสรร่วม (androgynophore) สำหรับในพืชเมล็ดเปลือยใช้ใบสร้างอับไมโครสปอร์ (microsporophyll)

วงเกสรเพศเมีย (gynoecium) ส่วนใหญ่พืชจะมีรังไข่เหนือวงกลีบ ซึ่งจะไม่กล่าวถึงในคำบรรยาย จะระบุกลุ่มพืชที่รังไข่ใต้วงกลีบหรือกึ่งใต้วงกลีบ จำนวนช่องรังไข่ พืชบางกลุ่มใช้คาร์เพล โดยเฉพาะที่เป็นผลกลุ่ม มีหนึ่งหรือหลายคาร์เพล คาร์เพลเชื่อมหรือแยกกัน ชนิดของพลาเซนตาที่อาจกล่าวถึงในการบรรยายสกุล จำนวนหรือการติดของอวุล ส่วนเกสรเพศเมียแยกเป็นก้านเกสรและยอดเกสร การเชื่อมติดกันและรูปร่างยอดเกสร พืชบางกลุ่มมีการบรรยายก้านชูวงเกสรเพศเมีย (gynophore) หรือ ฐานก้านยอดเกสรเพศเมีย (stylopodium) สำหรับวงเกสรเพศเมียในพืชเมล็ดเปลือยใช้ใบสร้างอับเมกะสปอร์ (megasporophyll)

ผล (fruit) ชนิด รูปร่าง และขนาดของผล ส่วนมากมีความสำคัญในการจำแนก แต่ในพืชบางกลุ่มไม่ได้กล่าวถึง เนื่องจากมีความสำคัญในการจำแนกชนิดน้อยมาก เช่น ถั่วฝักยาว ที่ส่วนมากเป็นผลแห้งแตก (capsule) นอกจากนี้ ผลแบบพิเศษต่าง ๆ เช่น ผลแบบมะเดื่อในพืชวงศ์ทอ ที่ผลย่อยอยู่ภายในฐานดอกที่ขยายใหญ่ และอวบน้ำ เรียกว่า fig หรือ syconium ที่ใช้ทับศัพท์ได้คำบรรยายภาพ ส่วนเมล็ดที่มักมีจำนวนเท่าอวุล อาจบรรยายอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่างในชนิดที่จำนวนไม่เท่ากัน และเมล็ดจะบรรยายเฉพาะในพืชบางกลุ่มที่รูปร่าง ขนาด หรือสิ่งปกคลุมมีความสำคัญในการใช้จำแนก

สำหรับพืชกลุ่มเฟินมีการบรรยายแตกต่างจากพืชทั่วไปเล็กน้อย โดยระบุลักษณะวิสัยที่ขึ้นบนดิน บนหิน หรืออิงอาศัย ลักษณะเหง้า และเถาที่ปกคลุม ใบที่มักจะแยกเป็นใบไม่สร้างสปอร์ และใบสร้างสปอร์ ลักษณะการแตกแขนงของเส้นใบ รูปร่างกลุ่มอับสปอร์ การติดเยื่อคลุมกลุ่มอับสปอร์ และอับสปอร์ คำศัพท์และข้อมูลเฟินส่วนมากอ้างอิงจาก Lindsay & Middleton (2012 onwards)

การกระจายพันธุ์และนิเวศวิทยา

การกระจายพันธุ์ของพืชในที่นี้แบ่งออกเป็นของสกุลและชนิด ซึ่งของสกุลส่วนมากระบุในภาพรวม เช่น เขตร้อน กึ่งเขตร้อน เขตอบอุ่น หรือชื่อทวีปต่าง ๆ ส่วนของชนิดจะระบุเขตการกระจายพันธุ์เฉพาะมากยิ่งขึ้น ส่วนใหญ่เป็นชื่อเขตภูมิศาสตร์พืชพรรณ หรือชื่อประเทศ ซึ่งเรียงลำดับจากทวีปอเมริกา แอฟริกา มาดากัสการ์ ทวีปยุโรป เอเชีย ออสเตรเลีย และหมู่เกาะแปซิฟิก การกระจายพันธุ์ในเอเชียเรียงลำดับจากเอเชียใต้ เอเชียตะวันออก และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนการกระจายพันธุ์ในประเทศไทยแบ่งตามภาคภูมิศาสตร์พืชพรรณ (floristic regions) ตามหนังสือพรรณพฤษชาติของประเทศไทย และชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมิตินันท์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2557 ตามด้วยชื่อสถานที่หรือจังหวัด และถิ่นที่อยู่หรือนิเวศวิทยาที่พบ ส่วนมากระบุเป็นป่าประเภทต่าง ๆ อ้างอิงตามหนังสือป่าของประเทศไทย (ธวัชชัย สันติสุข, 2550) และความสูง ในที่นี้หมายถึงความสูงเหนือจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (altitude) นอกจากชื่อประเทศ ชื่อสถานที่ ชื่อเกาะ และหมู่เกาะ ยังมีชื่อแบบอื่น ๆ และชื่อเขตภูมิศาสตร์พืชพรรณที่แสดงขอบเขตการกระจายพันธุ์ ได้แก่

จีนตอนใต้ (South China) หมายถึง มณฑลยูนนานและไค่คิงของประเทศไทย ซึ่งรวมถึงทางภาคตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนไห่หนาน และได้หวันได้เขียนแยกต่างหาก

เอเชียใต้ (South Asia) หมายถึง อินเดีย รวมหมู่เกาะอันดามันและนิโคบาร์ อัฟกานิสถาน ปากีสถาน บังกลาเทศ ศรีลังกา เนปาล และภูฏาน

เอเชียตะวันออก (East Asia) หมายถึง จีนทางตะวันออก รวมไต้หวัน เกาหลี และญี่ปุ่น แต่ไม่รวมมองโกเลีย

ภูมิภาคอินโดจีน (Indochina) หมายถึง ลาว กัมพูชา และเวียดนาม

ภูมิภาคมาเลเซีย (Malesia) หมายถึง คาบสมุทรมลายู และหมู่เกาะต่าง ๆ ที่อยู่ระหว่างเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แผ่นดินใหญ่กับออสเตรเลีย ในที่นี้ฟิลิปปินส์ และนิวกินีได้ระบุแยกต่างหาก

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asia) หมายถึง พม่า ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ บรูไน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ นิวกินี และติมอร์-เลสเต

ปาปัวเซีย (Papuasia) หมายถึง ปาปัวนิวกินี หมู่เกาะโซโลมอน และหมู่เกาะ Aru ของอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นเขตภูมิศาสตร์ย่อยภายใต้เขตภูมิศาสตร์เมลานีเซีย

หมู่เกาะแปซิฟิก (Pacific Islands) หมายถึง หมู่เกาะต่าง ๆ ทางตอนเหนือของออสเตรเลีย ได้แก่ ไมโครนีเซีย เมลานีเซีย (แต่ไม่รวมนิวกินี) และโพลินีเซีย

อย่างไรก็ตาม เขตการกระจายพันธุ์อาจไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของพืชชนิดนั้น ๆ โดยเฉพาะการกระจายพันธุ์ในประเทศไทย เนื่องจากมีตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิงส่วนหนึ่งกระจายอยู่ตามหอพรรณไม้อื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งหอพรรณไม้ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ที่ยังไม่มีการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในพืชกลุ่มนั้น ๆ โดยเฉพาะตัวอย่างพรรณไม้อ้างอิงใหม่ ๆ

การใช้ประโยชน์

การใช้ประโยชน์พืชที่กล่าวถึงเกือบทั้งหมดอ้างตาม Quattrocchi (2012) ที่ส่วนใหญ่เป็นการใช้ประโยชน์ด้านสมุนไพรแผนโบราณ “Ayurveda” ของอินเดียที่มีมายาวนานกว่า 3000 ปี หรือ “Siddha” ที่มีต้นกำเนิดทางภาคใต้ของอินเดีย และ “Unani” ที่มีต้นกำเนิดในเอเชียกลาง ตลอดจนสรรพคุณทั่ว ๆ ไป มีทั้งสรรพคุณเชิงเดี่ยวและเชิงตำรับ สรรพคุณต่อสัตว์เลี้ยง และบางตอนระบุถึงความเป็นพิษ ซึ่งรายชื่อพืชสมุนไพรเหล่านี้มีชื่อวิทยาศาสตร์กำกับชัดเจน แม้ว่าบางชื่ออาจกลายเป็นชื่อพ้อง และมีเอกสารอ้างอิง ส่วนประโยชน์ด้านสมุนไพรไทยได้กล่าวถึงเฉพาะที่อ้างอิงในหนังสือพรรณพฤกษชาติของประเทศไทยหรือตามเอกสารอ้างอิงท้ายคำบรรยาย ซึ่งผู้อ่านสามารถสืบค้นได้จากหนังสือด้านสมุนไพรไทยต่าง ๆ ที่มีจำนวนมาก โดยเฉพาะตำราแพทย์แผนไทย ซึ่งควรเปรียบเทียบกับชื่อวิทยาศาสตร์ให้ถูกต้อง เนื่องจากมีตำราแพทย์แผนไทยเพียงบางส่วนที่มีชื่อวิทยาศาสตร์กำกับ

นอกจากข้อมูลต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับการจัดจำแนกของชนิดหรือสกุลนั้น ๆ ปรากฏข้างท้ายต่อจากคำบรรยาย แต่ไม่มีรายละเอียดลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของสกุลเหมือนสกุลที่มีคำบรรยาย และคำระบุชนิดอธิบายเฉพาะชื่อที่ตั้งเพื่อเทิดพระเกียรติฯ หรือตั้งตามชื่อนักพฤกษศาสตร์ของไทย ส่วนคำระบุชนิดที่มาจากภาษาละตินที่มีความหมาย สามารถสืบค้นความหมายของคำศัพท์ได้ในหนังสือ Botanical Latin (Stern, 1992)

เอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงตามเอกสารแนบท้าย ส่วนมากเป็นการอ้างอิงด้านชื่อพฤกษศาสตร์ การบรรยายลักษณะทางพฤกษศาสตร์ และเขตการกระจายพันธุ์ ส่วนข้อมูลด้านอื่น ๆ เช่น ระบบการจัดจำแนก หรือการใช้ประโยชน์ จะอ้างอิงตามบรรณานุกรมที่ปรากฏในท้ายบทนำ บางชนิดควรดูเอกสารอ้างอิงของสกุลประกอบ โดยเฉพาะที่เปลี่ยนสกุลใหม่ สำหรับรูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงส่วนมากเป็นแบบสั้น และการอ้างอิงเว็บไซต์ไม่ได้รับวันที่สืบค้น เนื่องจากมีการสืบค้นหลายครั้งในช่วงเวลาที่เรียบเรียงและตรวจสอบข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2558 ส่วนรูปแบบบรรณานุกรมท้ายบทส่วนมากเขียนตามที่แหล่งอ้างอิงนั้น ๆ ระบุ จึงไม่เป็นรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง อนึ่งชื่อผู้แต่ง George Staples เขียนเป็น Staples, G. ยกเว้นสำหรับหนังสือ A tropical garden flora ที่ใช้ Staples, G.W. นอกจากเอกสารอ้างอิงที่ระบุแนบท้ายในพืชแต่ละสกุลหรือชนิด ผู้อ่านสามารถค้นคว้าและศึกษาข้อมูลเอกสารอ้างอิงเพิ่มเติมได้จากหนังสือ A bibliography of taxonomic revisions for vascular plants in Thailand (Mauric *et al.*, 2011) หรือสืบค้นได้ที่ <http://www.dnp.go.th/botany/Bibliography/Default.htm>

คำบรรยายภาพ

คำบรรยายได้ภาพเกือบทั้งหมดเป็นการนำคำบรรยายลักษณะพฤกษศาสตร์บางส่วนทั้งของชนิดหรือของสกุล บางชนิดที่ไม่มีคำบรรยายอาจระบุลักษณะที่เห็นได้ชัดเจนในภาพประกอบ ตามด้วยสถานที่ถ่ายภาพ และชื่อผู้ถ่ายภาพเป็นอักษรย่อภาษาอังกฤษ ชื่อเต็มของผู้ถ่ายภาพระบุไว้ท้ายหนังสือ ชื่อไทยที่ซ้ำกันได้ภาพจะมีชื่อวิทยาศาสตร์แบบย่อกำกับไว้ในกรณีที่เป็นข้อมูลชุดเดียวกัน

บรรณานุกรม

- รัชชัย สันติสุข. (2550). ป่าของประเทศไทย. สำนักงานหอพรรณไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.
- ราชันย์ ภูมา และสมรณ สุตติ. (บรรณาธิการ). (2557). ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย เต็ม สมมติบท ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2557. สำนักงานหอพรรณไม้ สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). ศัพท์พฤกษศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พิมพ์ครั้งที่ 2 แก้ไขเพิ่มเติม. ราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ
- Flora of North America Editorial Committee, eds. (1993 onwards). Flora of North America North of Mexico. 19+ vols. New York and Oxford. <http://www.efloras.org>
- Hassler, M. (2016). World plants: Synonymic checklists of the vascular plants of the world. In: Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 2015 Annual Checklist (Y. Roskov, L. Abucay, T. Orrell, D. Nicolson, T. Kunze, C. Flann, N. Baill, P. Kirk, T. Bourgoin, R.E. DeWalt, W. Decock, A. de Wever, eds). Digital resource at www.catalogueoflife.org/col. Species 2000: Naturalis, Leiden, the Netherlands. ISSN 2405-8858.
- Larsen, K., ed. (1996). Flora of Thailand Vol. 6(2). Diamond Printing, Bangkok.
- Lewis, G.P., B. Schrire, B. Mackinder and M. Lock, eds. (2005). Legumes of the World. Royal Botanic Gardens, Kew. UK.
- Lindsay, S. and D.J. Middleton. (2012 onwards). Ferns of Thailand, Laos and Cambodia. <http://rbg-web2.rbge.org.uk/thaiferns/>
- Mauric, A., R. Pooma and N. Pattharahratnarin. (2011). A bibliography of taxonomic revisions for vascular plants in Thailand. The Forest Herbarium. Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation. Bangkok.

- Quattrocchi, U. (2000). CRC World dictionary of plant names: Common names, scientific names, eponyms, synonyms, and etymology. Vol. 1-5. CRC Press.
- _____. (2012). CRC World dictionary of medicinal and poisonous plants common names, scientific names, eponyms, synonyms, and etymology. Vol. 1-5. CRC Press.
- Radanachalee T. and J.F. Maxwell. (1994). Weed of soybean fields in Thailand. Multiple Cropping, Center Publications. Thailand.
- Santisuk, T. and H. Balslev, eds. (2014). Flora of Thailand Vol. 11(4). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2014). Flora of Thailand Vol. 12(2). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2015). Flora of Thailand Vol. 13(1). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- Santisuk, T. and K. Larsen, eds. (1997). Flora of Thailand Vol. 6(3). Diamond Printing, Bangkok.
- _____. (1998). Flora of Thailand Vol. 6(4). Diamond Printing, Bangkok.
- _____. (1999). Flora of Thailand Vol. 7(1). Diamond Printing, Bangkok.
- _____. (2000). Flora of Thailand Vol. 7(2). Diamond Printing, Bangkok.
- _____. (2001). Flora of Thailand Vol. 7(3). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2002). Flora of Thailand Vol. 7(4). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2005). Flora of Thailand Vol. 8(1). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2005). Flora of Thailand Vol. 9(1). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2007). Flora of Thailand Vol. 8(2). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2008). Flora of Thailand Vol. 9(2). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2008). Flora of Thailand Vol. 9(3). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2008). Flora of Thailand Vol. 9(4). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2009). Flora of Thailand Vol. 10(1). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2010). Flora of Thailand Vol. 10(2). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2010). Flora of Thailand Vol. 10(3). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2011). Flora of Thailand Vol. 10(4). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2011). Flora of Thailand Vol. 11(1). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2011). Flora of Thailand Vol. 12(1). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2012). Flora of Thailand Vol. 11(2). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- _____. (2013). Flora of Thailand Vol. 11(3). Prachachon Co. Ltd., Bangkok.
- Smitinand, T. and K. Larsen, eds. (1970). Flora of Thailand Vol. 2(1). The ASRCT Press, Bangkok.
- _____. (1972). Flora of Thailand Vol. 2(2). The ASRCT Press, Bangkok.
- _____. (1975). Flora of Thailand Vol. 2(3). The ASRCT Press, Bangkok.
- _____. (1979). Flora of Thailand Vol. 3(1). The TISTR Press, Bangkok.
- _____. (1981). Flora of Thailand Vol. 2(4). The TISTR Press, Bangkok.
- _____. (1984). Flora of Thailand Vol. 4(1). The TISTR Press, Bangkok.
- _____. (1985). Flora of Thailand Vol. 4(2). The TISTR Press, Bangkok.
- _____. (1985). Flora of Thailand Vol. 3(2). Phonphan Printing Company, Bangkok.
- _____. (1987). Flora of Thailand Vol. 5(1). The Chutima Press, Bangkok.
- _____. (1988). Flora of Thailand Vol. 3(3). The Chutima Press, Bangkok.
- _____. (1989). Flora of Thailand Vol. 3(4). The Chutima Press, Bangkok.
- _____. (1990). Flora of Thailand Vol. 5(2). The Chutima Press, Bangkok.
- _____. (1991). Flora of Thailand Vol. 5(3). The Chutima Press, Bangkok.
- _____. (1992). Flora of Thailand Vol. 5(4). The Chutima Press, Bangkok.
- _____. (1993). Flora of Thailand Vol. 6(1). The Rumthai Press, Bangkok.
- Staples, G.W. and D.R. Herbst. (2005). A tropical garden flora: Plants cultivated in the Hawaiian Islands and other tropical places. Bishop Museum Press, Honolulu, Hawai'i.
- Stern, W.T., 4th edition. (1992). Botanical Latin. David & Charles, Newton Abbot, Devon.
- Stevens, P.F. (2001 onwards). Angiosperm Phylogeny Website. Version 12, July 2012 [and more or less continuously updated since]. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>
- The International Plant Names Index (2012). Published on the Internet. <http://www.ipni.org/>
- The Plant List (2013). Version 1.1. Published on the Internet. <http://www.theplantlist.org/>
- Tropicos.org. (2016). Missouri Botanical Garden. <http://www.tropicos.org>
- World Conservation Monitoring Centre of the United Nations Environment Programme (UNEP-WCMC). (2004). Species data (unpublished, September 2004).
- Wu, Z.Y. and P.H. Raven, eds. (1994). Flora of China. Vol. 17 (Verbenaceae through Solanaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (1995). Flora of China. Vol. 16 (Gentianaceae through Boraginaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- Wu, Z.Y. and P.H. Raven, eds. (1996). Flora of China. Vol. 15 (Myrsinaceae through Loganiaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (1998). Flora of China. Vol. 18 (Scrophulariaceae through Gesneriaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (1999). Flora of China. Vol. 4 (Cycadaceae through Fagaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2000). Flora of China. Vol. 24 (Flagellariaceae through Marantaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2001). Flora of China. Vol. 8 (Brassicaceae through Saxifragaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- Wu, Z.Y., P.H. Raven and D.Y. Hong, eds. (2001). Flora of China. Vol. 6 (Caryophyllaceae through Lardizabalaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2003). Flora of China. Vol. 5 (Ulmaceae through Basellaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2003). Flora of China. Vol. 9 (Pittosporaceae through Connaraceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2005). Flora of China. Vol. 14 (Apiaceae through Ericaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2006). Flora of China. Vol. 22 (Poaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2007). Flora of China. Vol. 12 (Hippocastanaceae through Theaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2007). Flora of China. Vol. 13 (Clusiaceae through Araliaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2008). Flora of China. Vol. 7 (Menispermaceae through Capparaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2008). Flora of China. Vol. 11 (Oxalidaceae through Aceraceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2009). Flora of China. Vol. 25 (Orchidaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2010). Flora of China. Vol. 10 (Fabaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2010). Flora of China. Vol. 23 (Acoraceae through Cyperaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2011). Flora of China. Vol. 19 (Cucurbitaceae through Valerianaceae, with Annonaceae and Berberidaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2011). Flora of China Vol. 20-21 (Asteraceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- _____. (2013). Flora of China. Vol. 2-3 (Lycopodiaceae through Polypodiaceae). Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.