

อรุณ สีนบำรุง 2552: โครงสร้างและองค์ประกอบพันธุ์ไม้ป่าดิบชื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
เขาบรรทัด จังหวัดตรัง ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้
ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้
ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้
140 หน้า

การศึกษาโครงสร้างและองค์ประกอบพันธุ์ไม้ป่าดิบชื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาบรรทัด จังหวัดตรัง
มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงลักษณะโครงสร้างและองค์ประกอบชนิดพันธุ์ไม้ของป่าดิบชื้นในแปลงตัวอย่าง
ถาวรขนาดใหญ่ รวมทั้งความสัมพันธ์ของสังคมพืชป่าดิบชื้นกับปัจจัยแวดล้อมบางประการ โดยใช้ข้อมูลจาก
แปลงตัวอย่างถาวรขนาด 24 เฮกแตร์ (400 x 600 ม.²) ในป่าดิบชื้นของโครงการวิจัยนิเวศวิทยาระยะยาว โดยวัด
ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอกตั้งแต่ 1 ซม. ขึ้นไป บันทึกชนิดพันธุ์ไม้ ความสูงเหนือระดับทะเล
ปานกลาง ลักษณะภูมิประเทศ พร้อมทั้งเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0-15 ซม. จากผิวดินในทุกแปลงย่อย
(1 เฮกแตร์, 100 x 100 ม.² จำนวน 24 แปลง) เพื่อวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและเคมี

ผลการศึกษาพบพันธุ์ไม้ 594 ชนิด 281 สกุล และ 82 วงศ์ มีต้นไม้รวม 100,944 ต้น และมีพื้นที่
หน้าตัดรวม 804.6 ม.² โดยมีความหนาแน่นเฉลี่ย 4,206 ต้น/เฮกแตร์ (dbh ≥ 1 ซม.), 479.1 ต้น/เฮกแตร์
(dbh ≥ 10 ซม.), 18 ต้น/เฮกแตร์ (dbh ≥ 60 ซม.) และ 3.1 ต้น/เฮกแตร์ (dbh ≥ 100 ซม.) มีพื้นที่หน้าตัดเฉลี่ย 33.5
ม.²/เฮกแตร์ (dbh ≥ 1 ซม.), 29.1 ม.²/เฮกแตร์ (dbh ≥ 10 ซม.), 10.1 ม.²/เฮกแตร์ (dbh ≥ 60 ซม.) และ 3.5 ม.²/
เฮกแตร์ (dbh ≥ 100 ซม.) พันธุ์ไม้ในวงศ์ Annonaceae มีจำนวนต้นมากที่สุด (13,857 ต้น) ช่อหนาม (*Streblus
ilicifolius*) เป็นพันธุ์ไม้ที่มีจำนวนต้นมากที่สุด (9,320 ต้น) พันธุ์ไม้วงศ์ Dipterocarpaceae ซึ่งเด่นในแปลง
ตัวอย่างมีพื้นที่หน้าตัดรวมเป็น 15.81 % ของพื้นที่หน้าตัดทั้งหมด พันธุ์ไม้ในสกุล *Shorea* มีพื้นที่หน้าตัดรวม
สูงที่สุด (66.39 ม.²) เลียนทราย (*Shorea gratissima*) เป็นพันธุ์ไม้ที่มีพื้นที่หน้าตัดรวมมากที่สุด (57.63 ม.²)
พันธุ์ไม้ในวงศ์ Euphorbiaceae มีความหลากหลายชนิดมากที่สุด (56 ชนิด) พันธุ์ไม้ในสกุล *Ficus* มีความหลากหลายชนิด
ที่สุด (30 ชนิด) พันธุ์ไม้ส่วนใหญ่มีการกระจายตามชั้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอกแบบ negative exponential
โดย กระทุ่ม (*Anthocephalus chinensis*) และ ลำพูป่า (*Duabanga grandiflora*) มีการกระจายตามชั้นขนาดความโต
แบบปกติ (normal distribution) สามารถจัดจำแนกสังคมป่าดิบชื้นในแปลงตัวอย่างโดยวิธี Relative Sorensen
Distance และ Ward's Linkage Method ได้เป็น 4 สังคมย่อย คือ สังคมย่อยมังคาก-ช่อหนาม (A), สังคมย่อย
เลียนทราย-ไข่เขี้ยว-มังคาก (B), สังคมย่อยเลียนทราย-ดินเป็ดขาว (C) และ สังคมย่อยกระทุ่ม-ลำพูป่า (D)
โดยสังคม C มักจะพบในบริเวณที่ราบลุ่มต่ำ และดินมีปริมาณทราย (Sand) ค่อนข้างสูงมาก ส่วนสังคม B มัก
พบบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง และดินมีเปอร์เซ็นต์อนุภาคทรายแป้ง (Silt) ค่อนข้างสูง สังคม A กับ สังคม
D มีความคล้ายคลึงกันสูงเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ต่อเนื่องกัน พันธุ์ไม้ในสังคม A กระจายพันธุ์เข้าไปในสังคม
D และ สังคม D จะถูกทดแทนโดยพันธุ์ไม้ในสังคม A ในอนาคต