

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การวางแผนแปลงตัวอย่างถาวรเพื่อเป็นตัวแทนศึกษาสังคมพืชป่าดิบชื้น อุทยานแห่งชาติปางนาง จังหวัดยะลา ผลปรากฏว่า

แปลง 10 x 10 เมตร จำนวน 144 แปลง สํารวจพบไม้ใหญ่ จำนวน 1,760 ต้น 62 วงศ์ 183 สกุล 318 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ตามวิธีของ Shannon-Wiener มีค่าเท่ากับ 4.970 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.986 และตามวิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 113.360 มีค่าดัชนีความสมํ่าเสมอตามวิธีของ Pielou อยู่ที่ 0.862 พันธุ์ไม้ใหญ่ที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ หลาวชะโอนเขา (*Oncosperma horridum*) เนียงนก (*Archidendron bubalinum*) พะยอมนกเขา (*Shorea parvifolia* subsp. *parvifolia*) ยางปาย (*Dipterocarpus costatus*) และปลิง (*Macaranga lowii*) มีปริมาตรไม้เฉลี่ยตามสูตรการคำนวณของสามารถและธัญนรินทร์ (2538) เท่ากับ 328.094 ลูกบาศก์เมตร ต่อ เฮกตาร์ มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้สมการแอลโลเมตรี ของ Tsutsumi (1983) เฉลี่ยเท่ากับ 389.872 ตัน ต่อ เฮกตาร์ การสะสมของธาตุคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้หลักของ IPCC (2006) มีค่าเท่ากับ 183.240 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ต่อ เฮกตาร์

แปลง 4 x 4 เมตร จำนวน 144 แปลง สํารวจพบไม้หนุ่ม จำนวน 921 ต้น 55 วงศ์ 158 สกุล 247 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ตามวิธีของ Shannon-Weiner มีค่าเท่ากับ 5.015 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.990 และ วิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 110.640 โดยมีค่าดัชนีความสมํ่าเสมอตามวิธีของ Pielou เท่ากับ 0.910 พันธุ์ไม้หนุ่มที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ปลิง (*Macaranga lowii*) เนียงนก (*Archidendron bubalinum*) หมอรัตน์ (*Litsea lancifolia*) รามยอดแดง (*Ardisia pachysandra*) และทังแมงดา (*Beilschmiedia brevipes*)

แปลง 1 x 1 เมตร จำนวน 144 แปลง สํารวจพบกล้าไม้ จำนวน 242 ต้น 42 วงศ์ 84 สกุล 116 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ตามวิธีของ Shannon-Weiner มีค่าเท่ากับ 4.451 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.988 และ วิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 87.467 โดยมีค่าดัชนีความสมํ่าเสมอตามวิธีของ Pielou เท่ากับ 0.936 ชนิดพันธุ์กล้าไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ปลิง (*Macaranga lowii*) พะยอมนกเขา (*Shorea parvifolia* subsp. *parvifolia*) พิกุลป่า (*Palaquium impressionervium*) กระจับปาย (*Anisoptera curtisii*) และล็กเคยล็กเกลือ (*Diospyros sumatrana*) กีบสยาแดง (*Shorea leprosula*)

การกระจายทางด้านตั้ง เรือนยอดเหนือเรือนยอดชั้นบน สูงตั้งแต่ 46 เมตรขึ้นไป พบไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ พะยอมนกเขา (*Shorea parvifolia* subsp. *parvifolia*) รองลงมา คือ ยางปาย (*Dipterocarpus costatus*) สยาแดง (*Shorea leprosula*) และ กาลอ (*Shorea faguetiana*) ตามลำดับ เรือนยอดชั้นบน ความสูง 31-45 เมตร พบไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ หลาวชะโอนเขา (*Oncosperma horridum*) ชุมแสงใบเล็ก (*Xanthophyllum stipitatum*) และสยาแดง (*Shorea leprosula*) ตามลำดับ เรือนยอดชั้นกลางความสูง 18-30 เมตร พบไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ที่โดดเด่นมากที่สุด คือ หลาวชะโอนเขา (*Oncosperma horridum*) รองลงมาคือ มะแฝด (*Monocarpia marginalis*) และยี่หุบเบตง (*Magnolia betongensis*) ตามลำดับ เรือนยอดชั้นล่าง ความสูงไม่เกิน 17 เมตร ชนิดพันธุ์ไม้ที่เด่น ได้แก่ เนียงนก (*Archidendron bubalinum*) รองลงมา คือ บลิง (*Macaranga lowii*) หลาวชะโอนเขา (*Oncosperma horridum*) ซ้ำเงาะผี (*Hancea subpeltata*) สลอดป่า (*Microdesmis caseariifolia*) ตาไชยใบใหญ่ (*Chondrostylis kunstleri*) มะแฝด (*Monocarpia marginalis*) มะไฟกา (*Baccaurea parviflora*) หนังกนาผลตั้ง (*Enicosanthum fuscum*) และตะขบนก (*Aporosa penangensis*) เป็นต้น

การกระจายทางด้านราบ พบว่ามีค่าการปกคลุมพื้นที่ของเรือนยอด สูงถึงร้อยละ 96.57 โดยวงศ์พันธุ์ไม้ที่มีค่าการปกคลุมสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ Dipterocarpaceae Fabaceae Annonaceae Euphorbiaceae และ Burseraceae ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

แปลงตัวอย่างถาวรเพื่อศึกษาสังคมพืช ในเขตอุทยานแห่งชาติบางลาง จังหวัดยะลา เป็นตัวอย่างสังคมพืชป่าดิบชื้นมลายัน ซึ่งมักมีพันธุ์ไม้วงศ์ยางในกลุ่มสยา เด่นในชั้นเรือนยอดบน และมักมีพันธุ์ไม้วงศ์ปาล์ม เด่นในชั้นเรือนยอดรอง ในภาพรวม มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์สูงกว่าเกณฑ์ปกติของป่าดิบชื้นทั่วไปที่พบในภาคใต้ตอนบน โดยจุดศูนย์กลางแปลงตัวอย่างมีความสูง 345 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวอย่างในการศึกษาด้านอื่น ๆ ของป่าดิบชื้นมลายันที่มีความสูงระดับต่ำของป่าดิบชื้นภาคใต้ตอนล่างได้เป็นอย่างดี ประกอบกับในแปลงตัวอย่างสำรวจพบพันธุ์ไม้ที่ยังไม่สามารถระบุชนิดได้อีก 17 ชนิด จึงเหมาะสมอย่างยิ่งในการใช้เป็นฐานข้อมูลให้นักวิจัยท่านอื่น ๆ ใช้ต่อยอดในการศึกษาเพิ่มเติม อีกทั้งในแปลงตัวอย่างเองได้มีการติดตั้ง data logger เพื่อเก็บข้อมูลอุณหภูมิและความชื้นรายชั่วโมง ตลอดจนดำเนินการติดตามการเปลี่ยนแปลงทางซีพลักษณ์ของไม้ใหญ่ในแปลงเป็นรายเดือนอีกด้วย จากผลการศึกษาพบหลายชนิดพันธุ์ที่ไม่เคยพบในแปลงถาวรภาคใต้ตอนบน รวมถึงบางชนิดยังไม่มีการบัญญัติชื่อภาษาไทย จึงจำเป็นต้องใช้ชื่อพื้นเมือง หรือชื่อที่ตั้งขึ้นมาเองไปพลางก่อน ซึ่งแน่นอนว่าชนิดพันธุ์เหล่านั้น มักจะไม่เคยมีการเก็บตัวอย่างแห้งหรือภาพถ่ายซีพลักษณ์ระยะต่างๆเลย ทางคณะผู้ดำเนินการศึกษาจะได้ติดตามถ่ายภาพพันธุ์ไม้เหล่านั้นในระยะต่างๆ ต่อไปเพื่อเผยแพร่ หรือจัดทำเป็นฐานข้อมูลของประเทศต่อไป