

โครงการจัดทำแปลงตัวอย่างถาวรในอุทยานแห่งชาติ ป่าดิบชื้นอุทยานแห่งชาติเขาน้อย – เขาย่า

ศูนย์นวัตกรรมอุทยานแห่งชาติและพื้นที่คุ้มครอง
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ

แปลงตัวอย่างถาวรป่าดิบชื้นอุทยานแห่งชาติเขาน้อย – เขาย่า จังหวัดตรัง มีการศึกษาโดยใช้วิธีการวางแปลงตัวอย่าง ขนาด 1.44 เฮกตาร์ (แปลงตัวอย่างขนาด 10x10 เมตร จำนวน 144 แปลง) จุดศูนย์กลางแปลงมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 141 เมตร การเก็บข้อมูลทางนิเวศวิทยา ประกอบด้วยต้นไม้ใหญ่ (tree) คือ ต้นไม้ที่มีขนาด DBH ตั้งแต่ 4.5 ซม.ขึ้นไป ต้นไม้หนุม (sapling) และต้นกล้าไม้ (seedling) พบไม้ใหญ่ จำนวน 1,829 ต้น 66 วงศ์ (family) 280 ชนิด (species) ชนิดไม้ที่มีค่า IV ซึ่งคำนวณตามวิธี ของ Whittaker (1970) สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ยางยูง (*Dipterocarpus grandiflorus*) พิกุลป่า (*Palaquium impressionerivum*) ไข่เขียว (*Parashorea stellata*) กอกแดง (*Dacryodes kingii*) และกาแรงหิน (*Koilodepas longifolium*) โดยมีค่า IVI 11.626, 9.389, 8.495, 8.318 และ 7.627 ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของพันธุ์ไม้ใหญ่ในแปลงตัวอย่างมีค่าค่อนข้างสูง โดยเมื่อคำนวณตามวิธีของ Shannon-Wiener มีค่าเท่ากับ 4.907 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.988 และตามวิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 92.181 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอตามวิธีของ Pielou อยู่ที่ 0.871 ปริมาตรไม้ใหญ่เฉพาะในส่วนที่สามารถทำเป็นสินค้าได้ตามสมการของสามารถและธัญรินทร์ (2538) มีปริมาตรไม้เฉลี่ยเท่ากับ 257.646 ลูกบาศก์เมตร ต่อเฮกตาร์ คำนวณมวลชีวภาพเหนือพื้นดินโดยใช้สมการแอลโลเมตรีของ Tsutsumi et al. (1983) ได้ 248.82 ตัน/เฮกตาร์ มีค่าการสะสมคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้ Conversion Factor ที่ 0.47 ตามวิธีของ IPCC (2006) เท่ากับ 116.945 ตันคาร์บอน/เฮกตาร์ โครงสร้างชั้นเรือนยอดแบ่งเป็น 4 ชั้น เรือนยอดเหนือเรือนยอดชั้นบน สูงตั้งแต่ 35 เมตรขึ้นไป พบไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ ยางยูง (*D. grandiflorus*) รองลงมาคือ มังคาก (*Cynometra malaccensis*) พิกุลป่า (*P. impressionerivum*) และพิกุลใบหนา ตามลำดับ เรือนยอดชั้นบน สูง 23-34 เมตร พบไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ ไข่เขียว (*P. stellata*) รองลงมา คือ หลาวชะโอนเขา (*Oncosperma horridum*) กระดังงาดง (*Cyathocalyx sumatrana*) พิกุลป่า (*P. impressionerivum*) มังคาก (*C. malaccensis*) และเงาะป่า (*Nephelium lappaceum*) ตามลำดับ เรือนยอดชั้นกลางความสูงตั้งแต่ 14 - 22 เมตร พบไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ที่โดดเด่นมากที่สุด คือ กอกแดง (*D. kingii*) รองลงมา คือ ตำตะโก (*Diospyros wallichii*) กาแรงหิน (*K. longifolium*) ยางยูง (*D. grandiflorus*) แซะ (*Callerya atropurpurea*) รัก (*Gluta elegans*) ไข่เขียว (*P. stellata*) เงาะป่า (*N. lappaceum*) และกอกเขา (*Dacryodes rostrata*) ตามลำดับ ส่วนชั้นเรือนยอดชั้นล่าง เป็นชั้นเรือนยอดที่เป็นพันธุ์ไม้ส่วนใหญ่ในสังคม สูงไม่เกิน 14 เมตร พบขึ้นค่อนข้างหนาแน่นภายใต้ชั้นเรือนยอดไม้ใหญ่ ชนิดพันธุ์ไม้ที่เด่นมาก ได้แก่ ปลิง (*Macaranga lowii*) และยางยูง (*D. grandiflorus*) ส่วนที่เด่นรองลงไปชั้นเรือนยอดนี้ ได้แก่ กอก

เขา (*D. rostrata*) นกนอน (*Cleistanthus helferi*) กอกแดง (*D. kingii*) งวงช้าง (*Osmelia maingayi*) กาแรงหิน (*K. longifolium*) เปล้าเถื่อน (*Ptychopyxis javanica*) มาลีใบหนา (*Teijsmanniodendron coriaceum*) เป็นต้น การปกคลุมของพื้นที่ชั้นเรือนยอดคิดเป็นร้อยละ 91.03 ของพื้นที่ วงศ์ที่มีการปกคลุมของเรือนยอดมากที่สุด คือ ไม้ในวงศ์ Euphorbiaceae พบการปกคลุมพื้นที่เป็น ร้อยละ 26.37 ในส่วนของชั้นไม้ หนุ่ม จากแปลงตัวอย่าง ขนาด 4 x 4 เมตร จำนวน 144 แปลง พบพันธุ์ไม้ จำนวน 1,250 ต้น 58 วงศ์ 244 ชนิด ชนิดไม้ที่มีค่า IV สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ปลิง (*M. lowii*) นกนอน (*C. helferi*) ลักเคยลักเกลือ (*Diospyros sumatrana*) กาแรงหิน (*K. longifolium*) และจำปูน (*Anaxagorea javanica*) และชั้นของกล้าไม้ จากแปลงตัวอย่าง ขนาด 1 x 1 เมตร จำนวน 144 แปลง พบพันธุ์ไม้ จำนวน 450 ต้น 40 วงศ์ 111 ชนิด ไม้ที่มีค่า IV สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ กาแรงหิน (*K. longifolium*) ชุมแสงงามใบหนาม (*Xanthophyllum vitellinum*) ลักเคยลักเกลือ (*D. sumatrana*) มังคาก (*C. malaccensis*) และมันหมู (*Strombosia javanica*) ตามลำดับ

คำสำคัญ : ระบบนิเวศ ป่าดิบชื้น แปลงตัวอย่างถาวร อุทยานแห่งชาติเขাপู – เขาย่า คาร์บอนเหนือพื้นดิน