

## โครงการจัดทำแปลงตัวอย่างถาวรในอุทยานแห่งชาติ ป่าดิบชื้นอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว

ศูนย์นวัตกรรมอุทยานแห่งชาติและพื้นที่คุ้มครอง  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

### บทคัดย่อ

แปลงตัวอย่างถาวรป่าดิบชื้นอุทยานแห่งชาติน้ำตกหงาว จังหวัดระนอง เป็นป่าดิบชื้นฝั่งทะเลอันดามัน อยู่ห่างชายฝั่งทะเลไม่เกิน 20 กิโลเมตร การศึกษาใช้วิธีวางแปลงตัวอย่าง ขนาด 1.44 เฮกตาร์(แปลงตัวอย่างขนาด 10x10 เมตร จำนวน 144 แปลง) จุดศูนย์กลางแปลงมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 110 เมตร ความลาดชัน 14 องศา ลาดทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ การเก็บข้อมูลทางนิเวศวิทยา ประกอบด้วยชั้นไม้ใหญ่(tree) คือต้นไม้ที่มีขนาด DBH ตั้งแต่ 4.5 ซม.ขึ้นไป ชั้นไม้หนุ่ม(sapling) และชั้นกล้าไม้(seedling) พบไม้ใหญ่ จำนวน 1592 ต้น 46 วงศ์(family) 212 ชนิด(species) ชนิดไม้ที่มีค่า IV ซึ่งคำนวณตามวิธี ของ Whittaker (1970) สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ยางมันหมู เปรียง จิกตง พิกุลป่า และ อีกริม โดยมีค่า IV 49.236, 14.603, 13.405, 12.572, และ 8.343 ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ของไม้ใหญ่ ในแปลงตัวอย่างมีค่าที่ค่อนข้างสูง โดยเมื่อคำนวณตามวิธีของ Shannon-Wiener มีค่าเท่ากับ 4.445 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.977 และตามวิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 65.637 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอตามวิธีของ Pielou อยู่ที่ 0.830 ปริมาตรไม้ใหญ่เฉพาะในส่วนที่สามารถทำเป็นสินค้าได้ ตามสูตรการคำนวณของ วุฒิพล (2541) มีปริมาตรไม้เฉลี่ยเท่ากับ 118.384 ลูกบาศก์เมตร ต่อ เฮกตาร์ คำนวณมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้สมการแอลโลเมตรีของ Tsutsumi et al. (1983) ได้ 348.774 ตัน/เฮกตาร์ มีค่าการสะสมคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้ Conversion Factor ที่ 0.47 ตามวิธีของ IPCC (2006) เท่ากับ 163.924 ตันคาร์บอน/เฮกตาร์ โครงสร้างชั้นเรือนยอดแบ่งเป็น 3 ชั้น เรือนยอดชั้นบน สูงตั้งแต่ 25 เมตรขึ้นไป พันธุ์ไม้ที่โดดเด่น ได้แก่ ยางมันหมู เปรียง พิกุลป่า กรายดำ และพนอง เรือนยอดชั้นกลางสูง 15-25 เมตร ได้แก่ พิกุลนก ชุมแสงงามไบหนาม คำตะโก มะเดื่อทอง และหว้ากิ่งกลมเทา เรือนยอดชั้นล่างสูงไม่เกิน 15 เมตร ได้แก่ จิกตง อีกริม ช้างเขาผี ลักเคยลักเกลือใบใหญ่ และส้มเฒ่าเขาส่วนชั้นพื้นป่าซึ่งสูงไม่เกิน 5 เมตร พบการปกคลุมค่อนข้างหนาแน่น ได้แก่ เข็มชวา เข็มน้ำ เข็มบรรจบ ผักเหลียง และข้าวเย็น การกระจายตัวของตำแหน่งต้นไม้ในแปลงตัวอย่าง พบว่าชนิดพันธุ์ไม้ใหญ่ที่ขึ้นอยู่ในแปลงตัวอย่าง มีการกระจายตัวทางด้านราบค่อนข้างสม่ำเสมอ มีเพียงบางจุดที่ต้นไม้ขึ้นหนาแน่นอยู่เป็นกระจุกโดยมักจะเป็นบริเวณที่มีการโค่นล้มตามธรรมชาติของไม้เดิม การปกคลุมพื้นที่ของเรือนยอดคิดเป็นร้อยละ 84.30 ของพื้นที่วงศที่มีการปกคลุมของเรือนยอดมากที่สุด คือ ไม้ในวงศ์ Dipterocarpaceae พบการปกคลุมพื้นที่เป็น ร้อยละ 51.98 ในส่วนของชั้นไม้หนุ่ม จากแปลงตัวอย่าง ขนาด 4 x 4 เมตร จำนวน 144 แปลง พบพันธุ์ไม้ 2,053 ต้น 41 วงศ์ (family) 200 ชนิด (species) ชนิดไม้ที่มีค่า IV สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อีกริม กริมช่อ หลังกอง พิกุลป่า และลักเคยลักเกลือใบใหญ่ และชั้นของกล้าไม้ จากแปลงตัวอย่าง ขนาด 1 x 1 เมตร จำนวน 144 แปลง พบพันธุ์ไม้ 327 ต้น 33 วงศ์ (family) 97 ชนิด (species) ไม้ที่มีค่า IV สูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ อีกริม กรายดำ เปรียง ยางมันหมู และจำปูน