

## โครงการจัดทำแปลงตัวอย่างถาวรในอุทยานแห่งชาติ ป่าดิบชื้นอุทยานแห่งชาติธารเสด็จ-เกาะพะงัน

ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัชกรรมอุทยานแห่งชาติ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

### บทคัดย่อ

แปลงตัวอย่างถาวรป่าดิบชื้นอุทยานแห่งชาติธารเสด็จ-เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นป่าดิบชื้นบนเกาะในทะเลอ่าวไทย การศึกษาใช้วิธีวางแปลงตัวอย่าง ขนาด 10x10 เมตร จำนวน 144 แปลง คิดเป็นพื้นที่ 1.44 เฮกตาร์ จุดศูนย์กลางแปลงมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 329 เมตร การเก็บข้อมูลทางนิเวศวิทยา ประกอบด้วยต้นไม้ใหญ่(tree) คือต้นไม้ที่มีขนาด DBH ตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป ต้นไม้หนุ่ม(sapling) และต้นกล้าไม้(seedling)

ผลการศึกษาพบไม้ใหญ่ จำนวน 1,494 ต้น 39 วงศ์ 112 ชนิด ชนิดไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 5 อันดับแรก ได้แก่ ยางปาย (*Dipterocarpus costatus*) มะปริง (*Bouea oppositifolia*) ไข่เขียว (*Parashorea stellata*) เคียนทราย (*Shorea gratissima*) และสักเขา (*Vatica harmandiana*) โดยมีค่า IVI 33.899 , 31.800 , 21.912 , 20.397 , และ 18.022 ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ของไม้ใหญ่ในแปลงตัวอย่างมีค่าที่ค่อนข้างต่ำ โดยเมื่อคำนวณตามวิธีของ Shannon-Wiener มีค่าเท่ากับ 3.59 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.95 และตามวิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 28.07 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอตามวิธีของ Pielou อยู่ที่ 0.76 ปริมาตรไม้ใหญ่เฉพาะในส่วนที่สามารถทำเป็นสินค้าได้ มีปริมาตรไม้เฉลี่ยเท่ากับ 448.55 ลูกบาศก์เมตรต่อเฮกตาร์ มวลชีวภาพเหนือพื้นดินเท่ากับ 561.645 ตันต่อเฮกตาร์ การสะสมคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน เท่ากับ 263.973 ตันคาร์บอนต่อเฮกตาร์ โครงสร้างชั้นเรือนยอดแบ่งเป็น 4 เรือนยอดเหนือเรือนยอดชั้นบน สูงตั้งแต่ 45 เมตรขึ้นไป ไม้ที่มีความโดดเด่น คือ เคียนทราย (*S. gratissima*) ไข่เขียว (*P. stellata*) ยางปาย (*D. costatus*) กระบาก (*Anisoptera costata*) เรือนยอดชั้นบน ความสูง 33-45 เมตร ที่มีความโดดเด่น คือ ยางปาย (*D. costatus*) ไข่เขียว (*P. stellata*) สักเขา (*V. harmandiana*) เคียนทราย (*S. gratissima*) และทั้งใบยาว (*L. machilifolia*) เรือนยอดชั้นกลางความสูง 18-33 เมตร ที่โดดเด่น คือ สักเขา (*V. harmandiana*) ยางปาย (*D. costatus*) มะปริง (*B. oppositifolia*) พิกุลเถื่อน (*P. lucida*) ไข่เขียว (*P. stellata*) เรือนยอดชั้นล่าง ความสูงไม่เกิน 18 เมตร ได้แก่ มะปริง (*B. oppositifolia*) นวลดอกขาว (*G. eugenifolia*) เลือดควาย (*H. brachiata*) มะจ้ำก้อง (*A. sanguinolenta* var. *sanguinolenta*) พิกุลเถื่อน (*P. lucida*) ชั้นพื้นป่า ได้แก่ ไข่เขียว (*P. stellata*) ทั้งใบยาว (*L. machilifolia*) ยายจุงหลาน (*P. oxyphyllus*) มะจ้ำก้อง (*A. sanguinolenta* var. *sanguinolenta*) สักเขา (*V. harmandiana*) การกระจายตัวของตำแหน่งต้นไม้ในแปลงตัวอย่าง พบว่าชนิดพันธุ์ไม้ใหญ่ที่ขึ้นอยู่ในแปลงตัวอย่าง มีการกระจายตัวทางด้านราบค่อนข้างสม่ำเสมอ การปกคลุมพื้นที่ของเรือนยอดคิดเป็นร้อยละ 99.68 ของพื้นที่ วงศ์ที่มีการปกคลุมของเรือนยอดมากที่สุด คือ วงศ์ Dipterocarpaceae คิดเป็นร้อยละ 95.62 ในส่วนของต้นไม้หนุ่ม พบพันธุ์ไม้ จำนวน 689 ต้น 32 วงศ์ 70 ชนิด ส่วนชั้นของกล้าไม้ พบพันธุ์ไม้ จำนวน 783 ต้น 28 วงศ์ 55 ชนิด

**คำสำคัญ:** แปลงตัวอย่างถาวร ป่าดิบชื้น อุทยานแห่งชาติธารเสด็จ-เกาะพะงัน