

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การวางแผนตัวอย่างถาวรเพื่อเป็นตัวแทนศึกษาสังคมพืชป่าดิบชื้นระหว่างเขาหินปูน อุทยานแห่งชาติคลองพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลปรากฏว่า

แปลง 10 x 10 เมตร จำนวน 144 แปลง สํารวจพบไม้ใหญ่ จำนวน 912 ต้น 43 วงศ์ 157 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ตามวิธีของ Shannon-Wiener มีค่าเท่ากับ 4.289 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.975 และตามวิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 54.637 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอตามวิธีของ Pielou อยู่ที่ 0.848 พันธุ์ไม้ใหญ่ที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรกได้แก่ มันทูม พริกนกขน กะทิงใบแข็ง ตาเสือกลางสาด และ กล้วยค่าง มีปริมาตรไม้เฉลี่ยตามวิธีของวูดวิลล์ (2541) เท่ากับ 128.294 ลูกบาศก์เมตร ต่อ เฮกตาร์ มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้สมการแอลโลเมตรี ของ Tsutsumi (1983) เฉลี่ยเท่ากับ 301.790 ตัน ต่อ เฮกตาร์ การสะสมของธาตุคาร์บอนในมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน โดยใช้หลักของ IPCC (2006) มีค่าเท่ากับ 141.841 ตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ต่อ เฮกตาร์

แปลง 4 x 4 เมตร จำนวน 144 แปลง สํารวจพบไม้หนุ่ม จำนวน 1,831 ต้น 45 วงศ์ 157 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ตามวิธีของ Shannon-Weiner มีค่าเท่ากับ 3.996 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.962 และ วิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 41.161 โดยมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอตามวิธีของ Pielou เท่ากับ 0.790 พันธุ์ไม้หนุ่มที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ เข็มพระราม โฝใบขน มะไฟดิน เตี้ยชะครุ และสังหยูดอกม่วง

แปลง 1 x 1 เมตร จำนวน 144 แปลง สํารวจพบกล้าไม้ จำนวน 1,023 ต้น 36 วงศ์ 98 ชนิดมีค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ตามวิธีของ Shannon-Weiner มีค่าเท่ากับ 2.136 ตามวิธีของ Simpson มีค่าเท่ากับ 0.608 และ วิธีของ Fisher มีค่าเท่ากับ 26.663 โดยมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอตามวิธีของ Pielou เท่ากับ 0.466 ชนิดพันธุ์กล้าไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญทางนิเวศสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ เตี้ยชะครุ มันทูม เข็มพระราม กระจุกไก่อดำ และกระดังงาป่า

การกระจายทางด้านตั้ง พบว่า มันทูม มีความโดดเด่นในทุกชั้นเรือนยอด ส่วนพันธุ์ไม้อื่นๆ ที่โดดเด่นในแต่ละชั้นเรือนยอด ได้แก่ อ้ายเบา สังกรด สังหยูด้า และกระดังงาป่า ในเรือนยอดชั้น ที่ 1 ซึ่งมีความสูงตั้งแต่ 25 เมตรขึ้นไป ส่วนชั้นเรือนยอดที่ 2 ซึ่งมีความสูงตั้งแต่ 15-25 เมตร พบ กะทิงใบแข็ง ตาเสือกลางสาด ลางสาดใบใหญ่ และแหหรือเขียว มีความโดดเด่น ชั้นเรือนยอดที่ 3 ซึ่งมีความสูงน้อยกว่า 15 เมตร พบ พริกนกขน กล้วยค่าง จิกนา และสังหยูใบเล็ก

การกระจายทางด้านราบ พบว่ามีค่าการปกคลุมพื้นที่ของเรือนยอด สูงถึงร้อยละ 98 โดยวงศ์พันธุ์ไม้ที่มีค่าการปกคลุมสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ Meliaceae Annonaceae Lauraceae Olacaceae และ Euphorbiaceae ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

แปลงตัวอย่างถาวรเพื่อศึกษาสังคมพืช ในเขตอุทยานแห่งชาติคลองพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นตัวอย่างสังคมพืชป่าดิบชื้นที่ขึ้นอยู่ระหว่างเขาหินปูนซึ่งเป็นลักษณะที่พบเห็นได้ทั่วไปในป่าดิบชื้นภาคใต้ จึงสามารถใช้เป็นตัวแทนของสังคมพืชประเภทดังกล่าว ในพื้นที่อื่นๆได้ ดังนั้นในอนาคตจึงควรมีการศึกษา และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนอื่นๆ ยกตัวอย่างเช่น มวลชีวภาพต่อพื้นที่ ปริมาณคาร์บอนสะสมต่อพื้นที่ การเปลี่ยนแปลงทางซีพลักษณ์ของชนิดพันธุ์ไม้ รูปแบบการกระจายพันธุ์ รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลและตัวอย่างพันธุ์ไม้เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลพันธุ์ไม้ภาคใต้ต่อไป