

ราชศักดิ์ เฝางสา 2553: การเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดินและสังคมพืชป่าทามในพื้นที่ลุ่มน้ำลำเซบาย
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนศาสตร์) สาขาการจัดการป่าไม้ ภาควิชาการจัดการป่าไม้
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์กาญจน์เพชร ชูชีพ, Dr.rer.nat. 153 หน้า

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาวิธีการจำแนกสิ่งปกคลุมดินจากข้อมูลการสำรวจระยะไกล
ที่เหมาะสมต่อการตรวจวัดขอบเขตของป่าทาม วิเคราะห์หาปัจจัยทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อการปรากฏของ
ป่าทาม ศึกษาลักษณะโครงสร้างของสังคมพืชรวมถึงการลำดับกลุ่มสังคมย่อยของป่าทาม ตลอดจนวิเคราะห์
การเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดินและ โครงสร้างสังคมพืชป่าทามในแต่ละฤดูกาลเพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดการ

จากการจำแนกสิ่งปกคลุมดินจากข้อมูลดาวเทียมแลนด์แซท TM ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ
เปรียบเทียบกับการวิเคราะห์เชิงวัตถุภาพ พบว่า ให้ค่าความถูกต้องโดยรวมใกล้เคียงกัน คือ คิดเป็นร้อยละ 84.55
และ 89.70 ตามลำดับ เมื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางกายภาพที่คาดว่าอิทธิพลต่อการ
ปรากฏของป่าทามในพื้นที่ศึกษาแห่งนี้กับการปรากฏป่าทามในพื้นที่จริง พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่
ความสูงเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ระยะห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ปริมาณน้ำฝน และค่า NDVI และเมื่อ
วิเคราะห์สังคมพืชในบริเวณพื้นที่ป่าทาม จากการสำรวจด้วยแปลงตัวอย่างขนาด 10x10 เมตร จำนวน 38 แปลง
พบว่า มีไม้ต้นจำนวน 2,685 ต้น มีพันธุ์ไม้ จำนวน 70 ชนิด 61 สกุล 36 วงศ์ ขางเหียง (*Dipterocarpus obtusifolius*
Teijsm.ex Miq.) มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดที่สุด คือ 57.26 ส่วนแพนน้ำ (*Hymenocardia wallichii* Tul.) เป็นไม้พุ่มที่
มีค่าดัชนีความสำคัญสูงสุดที่สุด คือ 57.36 เมื่อจัดกลุ่มสังคมพืชป่าทาม โดยใช้ความแตกต่างของสังคมพืชที่ระดับ
60 เปอร์เซ็นต์ สามารถแบ่งกลุ่มสังคมพืชได้ 5 กลุ่ม ตามสภาพพื้นที่และจำนวนชนิดพันธุ์ไม้ที่ปรากฏ

ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดินของบริเวณพื้นที่ป่าทามจากภาพถ่ายดาวเทียม 3 ช่วงเวลา
ได้แก่ ช่วงเวลาก่อนน้ำท่วมถึงหลังน้ำท่วม หลังน้ำท่วมถึงก่อนน้ำท่วมในปีถัดไป และการเปลี่ยนแปลงในรอบ
1 ปี ณ ช่วงเวลาเดียวกัน พบว่า ให้ผลสอดคล้องกัน คือ ผลการวิเคราะห์ตีความหมายข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม
จะเกิดความคลาดเคลื่อนกันในส่วนของพื้นที่ป่าทาม โดยจะมีความคลาดเคลื่อนกันมากในลักษณะการ
เปลี่ยนไปมาระหว่างพื้นที่ป่าทามกับพื้นที่แหล่งน้ำ และพื้นที่ป่าทามกับพื้นที่อื่นๆ สำหรับการสำรวจจริง
ในภาคสนามเพื่อหาการเปลี่ยนแปลงโดยดูเปอร์เซ็นต์การรอดตายของพรรณพืช 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ไม้ยืนต้น
(2) ลูกไม้ ไม้พุ่มและไผ่ และ (3) กล้าไม้และไม้พื้นล่าง เปรียบเทียบก่อนน้ำท่วมและหลังน้ำท่วม พบว่า
อัตราการรอดตาย เท่ากับ ร้อยละ 100.00, 92.11 และ 52.59 ตามลำดับ

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อประธานกรรมการ