

วีระภาส คุณรัตนสิริ 2543 : การผสมผสานการสำรวจภาคพื้นดินและข้อมูลระยะไกล เพื่อขึ้นำการจัดการป่าไม้แบบยั่งยืน : กรณีศึกษาห้วยน้ำกาด สถานีวิจัยลุ่มน้ำขุนคอง จังหวัดเชียงใหม่ ปรินญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนศาสตร์) สาขาการจัดการป่าไม้ ภาควิชาการจัดการป่าไม้ ปรธานกรรรมการที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์สงคราม ธรรม มิญช, D.Sc. 87 หน้า


การผสมผสานการสำรวจภาคพื้นดินและข้อมูลระยะไกลเพื่อขึ้นำการจัดการป่าไม้แบบ ยั่งยืน กรณีศึกษาห้วยน้ำกาด สถานีวิจัยลุ่มน้ำขุนคอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้การสูญเสียดินใน แต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ พื้นที่ไร่เลื่อนลอย, ป่าสนธรรมชาติ, สวนป่าสนสาม ใบ, ไหล่ทางและถนนป่าไม้เป็นปัจจัยชี้วัดการจัดการป่าไม้แบบยั่งยืน พร้อมทั้งศึกษาปัจจัยทาง กายภาพและชีวภาพที่มีผลต่อการสูญเสียดิน โดยการผสมผสานการเก็บข้อมูลภาคพื้นดินจาก Erosion Bridge กับแปลงสำรวจทรัพยากรป่าไม้จำนวน 63 แปลง รัศมี 12.62 เมตรและข้อมูล สํารวจจากระยะไกล

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ไร่เลื่อนลอยเป็นรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงผิวดินแนวตั้งรายเดือนมากที่สุด 34.018 มิลลิเมตร รองลงมาคือพื้นที่ถนนป่าไม้ สวนป่าสนสามใบ ป่าสนธรรมชาติและไหล่ทาง โดยมีค่า 21.134, 11.371, 4.741 และ 4.326 ตามลำดับ ปัจจัยความลาดชันของพื้นที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงผิวดินแนวตั้งรายเดือนใน พื้นที่ป่าสนธรรมชาติ สวนป่าสนสามใบและถนนป่าไม้ โดยมีความสัมพันธ์ในรูปสัมประสิทธิ์ตัว กำหนด 0.882, 0.491 และ 0.473 ปัจจัยการปกคลุมเรือนยอดมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง ผิวดินแนวตั้งรายเดือนในพื้นที่สวนป่าสนสามใบเพียงแห่งเดียวโดยมีความสัมพันธ์ในรูป สัมประสิทธิ์ตัวกำหนด 0.5 ที่ความหนาแน่นไม้ยืนต้น 470 ต้นต่อเฮกตาร์ สัดส่วนการเคลื่อน ย้ายตะกอนพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยน้ำกาดมีค่า 0.263 ปริมาณตะกอนที่สูญเสียออกจากพื้นที่ 9.441 ตัน/ไร่/เดือน และปริมาณตะกอนวัดได้บริเวณเขื่อนวัดน้ำ 2.481 ตัน/ไร่/เดือน ปริมาณการสูญเสีย ดินรายปีพบว่า ไร่เลื่อนลอยเป็นรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีการสูญเสียดินมากที่สุด 58.674 ตัน/ไร่/ปี รองลงมาคือพื้นที่ถนนป่าไม้ สวนป่าสนสามใบและป่าสนธรรมชาติ โดยมีการ สูญเสียดิน 29.216, 15.992 และ 9.406 ตัน/ไร่/ปี ตามลำดับ

การปลูกป่าเสริมในพื้นที่ว่างเปล่าและพื้นที่เสื่อมโทรมสามารถลดการสูญเสียดินลงได้ และในไม้ช้าสามารถฟื้นตัวเป็นป่าธรรมชาติได้ ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ป่าธรรมชาติมีการสูญเสียดิน ออกจากพื้นที่น้อยที่สุด การใช้ระบบวนเกษตรในการอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นอีกมาตรการหนึ่ง ที่ ช่วยส่งเสริมให้มีการปลูกป่าร่วมกับพืชเกษตรควบคู่กันไป

คณะวนศาสตร์

วีระภาส คุณรัตนสิริ
ลายมือชื่อนิสิต


ลายมือชื่อประธานกรรมการ

28, 3, 43