

การใช้ภาพถ่ายทางอากาศ สัทธิรรมชาติ และสีในช่วงคลื่นอินฟราเรดประเมินผลการใช้ประโยชน์ที่ดิน :
ความเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดขึ้น ณ บริเวณสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช

อำเภอบึงขังชัย จังหวัดนครราชสีมา.

สุวิทย์ อ่องสมหวัง.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.

บทคัดย่อ

ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญที่จำเป็นต้องทราบในเบื้องต้น
เพื่อการกำหนดเป็นนโยบายและแนวทางในการแก้ปัญหาผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่าง
ๆ

การศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อทราบการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบที่เกิดขึ้น ณ บริเวณสถานี
วิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช โดยอาศัยภาพถ่ายทางอากาศสีธรรมชาติและสีในช่วงคลื่นอินฟราเรด ปี 2526 มาตรา
ส่วน 1 : 50,000 และ 1 : 15,000 ประกอบกับการสำรวจทางภาคพื้นดิน ปี 2527 เพื่อทำการประเมินสภาพการ
ใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดิน และผลกระทบที่เกิดขึ้นในสถานี
วิจัยฯ เพื่อนำผลการใช้ในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต ตลอดจนรวบรวมลักษณะต่าง ๆ ที่ปรากฏ
ในภาพถ่ายทางอากาศสี จัดทำเป็นภาพตัวอย่าง (Key) ในการแปลตีความภาพถ่ายทางอากาศสีต่อไปใน
อนาคต

การเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดิน และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปรียบเทียบข้อมูลที่ศึกษาโดย
Maninan และคณะ (2519) ปรากฏว่า การเปลี่ยนแปลงในอดีตในช่วง 2496-2519 พบว่าพื้นที่ป่าไม้ถูกบุกรุก
เพื่อทำการเกษตรกรรม เปลี่ยนแปลงในทางลดลงจากเนื้อที่ 73.2823 ตารางกิโลเมตร ในปี 2496 เหลือเพียง
39.7488 ตารางกิโลเมตร ในปี 2519 แต่การเปลี่ยนแปลงในช่วง 2519-2527 นั้นปรากฏว่า การบุกรุกพื้นที่ป่า
เกิดขึ้นน้อยมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินงานของสถานีวิจัยฯ ที่ได้รับผลสำเร็จตามเป้าหมาย และในปัจจุบัน
สามารถอพยพชาวบ้านที่บุกรุกในพื้นที่ป่าเดิมออกจากพื้นที่ได้เกือบครบสมบูรณ์แล้ว ส่วนผลกระทบที่เกิดขึ้นใน
บริเวณสถานีวิจัยฯ เป็นผลที่เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตรกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรุนแรงใน
อดีต ส่งผลกระทบโดยตรงต่อระบบนิเวศน์ป่าไม้ และองค์ประกอบซึ่งไม่มีชีวิตเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่เสื่อมโทรม
เช่น การพังทลายของดิน การเกิดพื้นที่ที่มีหินโผล่

จากการประเมินสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่ได้รับจากการ
ศึกษานี้ รวมเข้ากับแนวทางในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินสามารถกำหนดพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินใน
อนาคตออกเป็น 3 ส่วน คือ (1) บริเวณที่เหมาะสมกับการเกษตรกรรมเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันประมาณ 0-

25% คิดเป็นเนื้อที่ 4.91 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 6.06 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่สถานีวิจัยฯ (2) บริเวณปลูกป่าตามระบบวนเกษตร คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 22.21 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 27.40 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่สถานีวิจัยฯ (3) พื้นที่บริเวณป่าธรรมชาติเป็นพื้นที่สงวนที่เก็บรักษาป่าธรรมชาติเอาไว้ และนอกจากนี้ลักษณะที่ปรากฏในภาพถ่ายทางอากาศทั้ง 2 ชนิด (สี, ความหนาแน่นละเอียด, รูปร่าง และลักษณะการทรงตัวของวัตถุ) ในแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินสามารถสร้างภาพตัวอย่างเพื่อใช้เป็นแนวทางในการแปลตีความภาพถ่ายทางอากาศสีในอนาคตต่อไป