

การประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อการบุกรุกป่าไม้ ในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

APPLICATION OF GEOINFORMATION TECHNOLOGY FOR DETERMINING RISK AREA OF ENCROACHMENT FOREST IN KHAOKHO DISTRICT, PHETCHABUN PROVINCE

พงศธร ธารบุญ และ พงศ์พล ปลอดภัย¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน 2) เพื่อวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการบุกรุกป่าไม้ ในพื้นที่อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยพิจารณาจากปัจจัยทางกายภาพ 6 ปัจจัย ได้แก่ ระยะห่างจากเส้นทางคมนาคม ระยะห่างจากทางน้ำสายหลัก ระยะห่างจากหมู่บ้าน การใช้ประโยชน์ที่ดิน ความสูงจากระดับทะเลปานกลางและความลาดชันของพื้นที่ นำมาจัดทำเป็นฐานข้อมูลและใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมทางภูมิสารสนเทศ โดยใช้เทคนิคการซ้อนทับข้อมูล และการให้ค่าคะแนน ค่าถ่วงน้ำหนักกับปัจจัยต่าง ๆ

ผลการวิจัยพบว่า พื้นที่ศึกษาทั้งหมดประมาณ 833.93 ตารางกิโลเมตร เมื่อทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างปี พ.ศ.2549 และปี พ.ศ.2558 พบว่าพื้นที่ป่าไม้มีพื้นที่ลดลง 261.07 ตารางกิโลเมตร หรือลดลงร้อยละ 31.30 ซึ่งจากการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงบุกรุกป่าไม้ด้วยปัจจัยทางกายภาพ สามารถแบ่งระดับความเสี่ยงต่อการบุกรุกป่าไม้ออกเป็น 3 ระดับ คือ พื้นที่เสี่ยงต่อการบุกรุกป่าไม้สูง มีพื้นที่ 263.98 ตารางกิโลเมตรหรือร้อยละ 31.65 พื้นที่เสี่ยงต่อการบุกรุกป่าไม้ปานกลาง มีพื้นที่ 297.53 ตารางกิโลเมตรหรือร้อยละ 35.68 พื้นที่เสี่ยงต่อการบุกรุกป่าไม้ต่ำ มีพื้นที่ 272.42 ตารางกิโลเมตรหรือร้อยละ 32.67 นอกจากนี้ยังพบว่าผลจากการจำแนกพื้นที่ป่าไม้มีพื้นที่ลดลง 261.07 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลจากการวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงบุกรุกป่าไม้ด้วยปัจจัยทางกายภาพโดยมีพื้นที่เสี่ยงต่อการบุกรุกป่าไม้สูง 263.98 ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีจำนวนพื้นที่ใกล้เคียงกันอีกด้วย

¹ มหาวิทยาลัยบูรพา