

เบญจรัตน์ พรหมเพ็ญ 2553: แบบจำลองถิ่นอาศัยของกระทิง (*Bos gaurus* H. Smith)

ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

(วิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้) สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ยงยุทธ ไตรสุรัตน์, D.Tec.Sc. 104 หน้า

การศึกษาแบบจำลองถิ่นอาศัยของกระทิง (*Bos gaurus* H. Smith) ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อทำนายการกระจายของกระทิงและภัยคุกคาม โดยใช้ข้อมูลจากระบบการลาดตระเวนและการสำรวจติดตามทรัพยากรธรรมชาติ ระหว่างเดือนเมษายน 2549 – ตุลาคม 2550 รวมระยะทางประมาณ 968 กิโลเมตร วิเคราะห์การกระจายของกระทิงด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Biomapper และสมการ Multiple logistic regression โดยใช้ปัจจัยด้านนิเวศ 9 ปัจจัย ทดสอบความถูกต้องของแบบจำลองการกระจาย ด้วยวิธีการหาพื้นที่ใต้กราฟของ Receiver Operating Characteristic พร้อมทั้งวิเคราะห์อัตราการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ของกระทิงระหว่างหน้าแล้งและหน้าฝน และพื้นที่เสี่ยงของกระทิง

ผลการศึกษาพบร่องรอยกระทิง 562 จุด และภัยคุกคาม 816 จุด แบบจำลองถิ่นอาศัยที่เหมาะสมสำหรับกระทิงที่สร้างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Biomapper และสมการ Multiple logistic regression มีความถูกต้องในระดับปานกลาง และคาดคะเนพื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากของกระทิงทั้งหมดเท่ากับ 260 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 17 ของพื้นที่ศึกษา และ 778 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 50 ของพื้นที่ศึกษา ตามลำดับ กระทิงมีการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ระหว่างหน้าแล้งและหน้าฝน มีค่าเท่ากับร้อยละ 40.65 พื้นที่ที่มีการคุกคามมาก ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 317 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 20 ของพื้นที่ศึกษา และมีพื้นที่ที่วิกฤตจำนวน 5 พื้นที่ ครอบคลุมพื้นที่เท่ากับ 65 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 4 ของพื้นที่ศึกษา ซึ่งเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียวต้องวางแผนการลาดตระเวนป้องกันดูแลพื้นที่อย่างเข้มข้นต่อไป ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพการอนุรักษ์ประชากรกระทิงในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว และเป็นตัวอย่างกับพื้นที่อนุรักษ์อื่นๆ ได้

คำสำคัญ: กระทิง แบบจำลองถิ่นอาศัย การวิเคราะห์ความต้องการทางด้านนิเวศ สมการถดถอยพหุคูณ

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก