

นัฐพล สีสุรภัย 2555: การประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการประเมินถิ่นที่อยู่  
ที่เหมาะสมของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ปริญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมป่าไม้) สาขาวิชาวิศวกรรมป่าไม้ ภาควิชาวิศวกรรมป่าไม้  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันชัย อรุณประภารัตน์, D.Agr.  
130 หน้า

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปรากฏของสัตว์ป่า  
และปัจจัยแวดล้อม และเพื่อจัดทำแผนที่ถิ่นที่อยู่ที่เหมาะสมของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่  
ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำนวน 5 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์กินเนื้อ (meat-eating  
mammals) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ เสือดาว (*Panthera pardus*) เสือโคร่ง (*Panthera tigris*) แมวคว  
(*Prionailurus bengalensis*) สัตว์กีบคู่ (even-toed ungulates) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เก้ง (*Muntiacus  
muntjak*) และกวางป่า (*Rusa unicolor*) ทำการศึกษาโดยเก็บข้อมูลการปรากฏจากการตั้งกล้อง  
ดักถ่ายภาพ และใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ปัจจัยแวดล้อมด้านกายภาพ และชีวภาพ ร่วมกับ  
Maximum Entropy อัลกอริทึม สร้างแบบจำลองถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แล้วทำการประเมิน  
ความถูกต้องของแบบจำลองด้วยวิธี Cross Validation ร่วมกับการวิเคราะห์ซ้อนทับ ผลการศึกษา  
พบว่า ปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลสูงต่อกลุ่มสัตว์กินเนื้อ ได้แก่ ระยะห่างจากถนน (ร้อยละ 49.8)  
ระยะห่างจากหน่วยพิทักษ์ป่า (ร้อยละ 35.5) และชั้นระดับความสูง (ร้อยละ 10.8) ค่าความถูกต้อง  
ของแบบจำลองร้อยละ 59.5 ปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มสัตว์กีบคู่ ได้แก่ ระยะห่างจากถนน  
(ร้อยละ 69.8) ระยะห่างจากลำธารที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี (ร้อยละ 9.1) ความลาดชันของพื้นที่  
(ร้อยละ 8.7) และระยะห่างจากลำธารที่มีน้ำไหลบางฤดูกาล (ร้อยละ 5.1) ค่าความถูกต้องของ  
แบบจำลอง ร้อยละ 71 พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับกลุ่มสัตว์กินเนื้อและกลุ่มสัตว์กีบคู่  
ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 27.31 และ 26.14 ของพื้นที่ศึกษาตามลำดับ