

นนท์ เขียวหวาน 2551: การประเมินความหนาแน่น และการกระจายของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดใหญ่ บริเวณลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนบน ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ ภาชานกรรมการที่ปรึกษา: อาจารย์อนรรฆ พัฒนวิบูลย์, Ph.D. 142 หน้า

การประเมินสถานภาพของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดใหญ่ บริเวณลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนบน มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ประการแรกเพื่อเปรียบเทียบความหนาแน่นของรอยตีนสัตว์กับขนาดใหญ่ ระหว่างบริเวณที่ถูกมนุษย์รบกวนแตกต่างกันในช่วงแล้งและช่วงฝน ประการที่สองเพื่อประเมินการกระจายและโอกาสพบการปรากฏของสัตว์กับขนาดใหญ่เหล่านั้นตามความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ที่มีผลต่อการเลือกถิ่นอาศัย และประการสุดท้ายคือการประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการคุกคามทรัพยากรสัตว์ป่าโดยมนุษย์ วิธีการหาความหนาแน่นเฉลี่ยของรอยตีนได้สำรวจรอยตีนสัตว์ป่าในพื้นที่ถูกมนุษย์รบกวนแตกต่างกัน โดยวางแผนพื้นที่ละ 6 เส้นสำรวจ เส้นสำรวจละ 17 แปลง ขนาดแปลงละ 2×10 ม.² ทำการสำรวจ 7 ซ้ำ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 วิธีการศึกษาการกระจาย ทำการเดินสำรวจเก็บพิกัดการปรากฏของสัตว์ป่าด้วยเครื่อง GPS ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนกรกฎาคมปี พ.ศ. 2549 ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาเป็นระยะทาง 1,035 กม. โดยทำการประเมินด้วยวิธี Maximum Entropy และวิธีการประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการคุกคามทรัพยากรสัตว์ป่าด้วยวิธี Composite Threat Index

ผลการศึกษาความหนาแน่นเฉลี่ยของรอยตีนพบว่าความหนาแน่นเฉลี่ยรอยตีนกวางป่าในช่วงแล้งบริเวณมนุษย์รบกวนน้อยมีค่ามากกว่าบริเวณมนุษย์รบกวนมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.003$) การศึกษาครั้งนี้พบว่าสัตว์กับขนาดใหญ่มีโอกาสใช้พื้นที่ลุ่มน้ำเพชรบุรีตอนบนอย่างเบาบาง โดยช้างป่ามีโอกาสใช้พื้นที่เพียง 6.65% ของพื้นที่ทั้งหมด กระตัง (8.66%) และกวางป่า (8.31%) ทั้งนี้หมีป่าและแก้งมีโอกาใช้พื้นที่ปานกลางคือ 30.47% และ 40.37% ตามลำดับ จากการประเมินด้วยวิธี Maximum Entropy พบว่าอนที่ถูกรบกวนน้อยเป็นปัจจัยแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อค่าโอกาสในการใช้พื้นที่ของช้างป่ามากที่สุด (percent contribution 39.60%) ลำน้ำถาวรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ กระตัง (42.60%) กวางป่า (54.80%) และแก้ง (51%) มากที่สุด โดยโป่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อหมีป่า (55.90%) มากที่สุด สุดท้ายคือผลการประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการคุกคามทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่าพื้นที่ศึกษามีความเสี่ยงต่อการคุกคามทรัพยากรสัตว์ป่าอยู่ในสถานะน่าเป็นห่วง เนื่องจากบริเวณที่มีค่าความเสี่ยงต่อการคุกคามสูงกับเสี่ยงปานกลางรวมกันถึง 78.64% ของพื้นที่ศึกษา

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ายังคงมีการรบกวนของมนุษย์อยู่เสมอ และสัตว์ป่ายังคงได้รับผลกระทบจากปัจจัยคุกคามโดยมนุษย์ ผลของการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการจัดการพื้นที่ เพื่อเป้าหมายในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่าให้ดำรงอยู่ต่อไป

Nont Khewwan 2008: Density and Distribution Assessments of Large Mammals in the Upper Phetchaburi Watershed. Master of Science (Forestry), Major Field: Forest Biology, Department of Forest Biology. Thesis Advisor: Mr. Anak Pattanavibool, Ph.D. 142 pages.

The assessments of density and distribution of large mammals in the upper Phetchaburi watershed has 3 objectives. First I want to compare the large ungulate's track densities between less and more the human disturbed areas in wet and dry periods. Second objective is to study distribution and probability of presence of large ungulate species related to many environmental factors that affect habitat use. Finally the study is to evaluate the threats to wildlife in the area. The entire survey was conducted at the upper part of Phetchaburi river watershed and including 5 km² at the park boundary. To compare wildlife track densities in the disturbed and undisturbed areas, 6 transects of 0.5 km in length were set up in each of the two areas. Six repeated survey of seventeen plots (with the size of 2×10 m².) along each of six transects were conducted. Survey was conducted between November, 2006-June, 2007. To evaluate probability of the presence of large ungulate. Recce surveys were conducted and the UTM locations of presences of wildlife species and threats collected from January to July, 2006. The total survey walk was 1,035 kilometers. Threats to wildlife were analyzed by using the Composite Threat Index.

T-test showed that average Samba's track density in the dry season in area with a low human disturbance was significant higher than that of high human disturbance (P = 0.003). The study found that there was low concentration of large ungulate species. Elephant use the landscape were 6.65% and gaur (8.66%) and samba (8.31%) at the upper Phetchaburi river watershed. The medium concentrations were found in wild boars (30.47%) and muntjac (40.37%). The Maximum Entropy analysis revealed that the low traffic road was the environmental factors that affected the most on the probability of habitat use of wild elephant (percent contribution 39.60%). Permanent stream affected gaur (42.60%), samba (54.80%) and muntjac (51%) and saltlick for wild boar (55.90%).

I found that the upper part of Phetchaburi watershed is under serious concern due to the high and medium threats level to wildlife (covering 78.64 % of the landscape). The human threats to wildlife species have happened continuously. The output of this study can be adapted in the sustainable management plan of upper part of Phetchaburi watershed for wildlife conservation.