

ชื่อเรื่อง : การศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวพักแรมด้วยเต็นท์ สมบัติบาง
ประการของดินและพืชพื้นล่างบริเวณพื้นที่กางเต็นท์หนองแม่นา
อุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง จังหวัดพิษณุโลก

ผู้วิจัย : นางสาววราภรณ์ บินทจร

ประธานที่ปรึกษา : ดร. ธนุชัย กองแก้ว

กรรมการที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรัตน์ ผลนารักษ์

ประเภทสารนิพนธ์ : วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม),
มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2549

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวพักแรมด้วยเต็นท์ สมบัติทางเคมีและกายภาพบางประการของดิน และชนิด ความหนาแน่นและปริมาณมวลชีวภาพ พืชพื้นล่างของพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์จากการท่องเที่ยวต่างกัน ในช่วงเวลาต่างๆ ในรอบปีบริเวณ อุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง บ้านหนองแม่นา จังหวัดพิษณุโลก โดยเลือกพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ ต่างกัน 3 พื้นที่ คือ พื้นที่ใช้ประโยชน์เข้มข้น พื้นที่ใช้ประโยชน์เบาบางและพื้นที่ป่าธรรมชาติ ทำการ เก็บข้อมูลทางเคมีและกายภาพของดิน เช่น ความหนาแน่น การซาบซึมน้ำของดิน ปริมาณธาตุอาหาร ในดิน และชนิด ความหนาแน่นและปริมาณมวลชีวภาพพืชพื้นล่าง ตลอดจนการใช้แบบสัมภาษณ์ สอบถามความคิดเห็นและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว ตลอดปี 2548 ใน 3 ช่วงเวลาคือ เดือนมกราคม มิถุนายน และพฤศจิกายน

ผลการศึกษาพบว่าดินบริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์เข้มข้นมีความเป็นกรดปานกลาง มีอินทรีย์วัตถุ สูง โพแทสเซียมที่สกัดได้ปานกลาง แต่มีไนโตรเจนทั้งหมดในดินและฟอสฟอรัสต่ำถึงต่ำมาก ความ หนาแน่นของดินอยู่ในช่วง 1.20 - 1.24 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร และอัตราการซาบซึมน้ำผ่านผิวดิน มีค่าประมาณ 0.91 - 0.98 ลูกบาศก์เซนติเมตร/ วินาที ส่วนดินบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์เบาบาง พบว่าเป็นดินกรดปานกลาง มีอินทรีย์วัตถุและโพแทสเซียมที่สกัดได้สูง ส่วนไนโตรเจนทั้งหมดในดิน และฟอสฟอรัสมีค่าไม่ต่างจากพื้นที่ใช้ประโยชน์เข้มข้นมากนัก มีความหนาแน่นของดินอยู่ในช่วง 1.08 - 1.19 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร และอัตราการซาบซึมน้ำผ่านผิวดินมีค่า 1.26 - 1.33 ลูกบาศก์ เซนติเมตร/ วินาที สำหรับดินในพื้นที่ป่าธรรมชาตินั้นดินเป็นกรดแก่ มีอินทรีย์วัตถุและโพแทสเซียม ที่สกัดได้มากกว่าพื้นที่อื่น ๆ แต่ไนโตรเจนทั้งหมดในดินและฟอสฟอรัสมีค่าไม่แตกต่างจากพื้นที่ใช้

ประโยชน์เข้มข้นและเบาบาง ความหนาแน่นของดินอยู่ในช่วง 0.88 - 1.04 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร และอัตราการซาบซึมน้ำผ่านผิวดิน 8.41 - 7.87 ลูกบาศก์เซนติเมตร/วินาที

ส่วนชนิด ความหนาแน่นและปริมาณมวลชีวภาพพืชพื้นล่างนั้นพบว่าพื้นที่ใช้ประโยชน์เข้มข้นมีค่าน้อยสุด และแตกต่างจากพื้นที่ใช้ประโยชน์เบาบางและป่าธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยพบพืชพื้นล่างในพื้นที่ใช้ประโยชน์เข้มข้น 6 ชนิด มีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 37.00 - 55.99 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณมวลชีวภาพพืชพื้นล่าง 0.78 - 2.51 ตัน/เฮกแตร์ สำหรับพื้นที่ใช้ประโยชน์เบาบางพบพืชพื้นล่าง 14 ชนิด มีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 51.88 - 80.11 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณมวลชีวภาพพืชพื้นล่าง 1.92- 3.95 ตัน/เฮกแตร์ และพื้นที่ป่าธรรมชาติพบพืชพื้นล่าง 23 ชนิด มีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 94.66 - 97.88 เปอร์เซ็นต์ และปริมาณมวลชีวภาพอยู่ในช่วง 9.17 - 11.53 ตัน/เฮกแตร์ ทั้งนี้ชนิด ความหนาแน่นและปริมาณมวลชีวภาพพืชพื้นล่างมีค่าผันแปรไปตามฤดูกาล

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการศึกษากับพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักท่องเที่ยวพบว่าระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% กับลักษณะพฤติกรรม การกางเต็นท์บริเวณพื้นที่กางเต็นท์ การใช้ปูนขาว/สารเคมีโรยรอบเต็นท์เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พิษ และการนำผลไม้ต่างถิ่นเข้ามารับประทานในพื้นที่อุทยานฯ โดยพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีนั้นมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน และระวังมากกว่านักท่องเที่ยวระดับการศึกษาอื่น ๆ และพฤติกรรมโดยส่วนใหญ่ที่นักท่องเที่ยวปฏิบัตินั้นมีผลต่อชนิด ความหนาแน่น มวลชีวภาพ สมบัติทางเคมีและทางกายภาพของดินโดยตรง และการนำพันธุ์พืชต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่บริเวณกางเต็นท์ของอุทยานฯ ทำให้ระบบนิเวศของพื้นที่เปลี่ยน สำหรับพฤติกรรมการขุดลอกทางระบายน้ำรอบเต็นท์เพื่อป้องกันน้ำขัง การก่อกองไฟบนพื้นดินเพื่อการทำอาหาร กิจกรรมนั่งบนการก่อกองไฟจากการประกอบอาหารทิ้งลงบนพื้นที่กางเต็นท์ การไม่แยกขยะก่อนทิ้งและการนำพันธุ์พืชต่างถิ่นเข้าและออกนอกบริเวณพื้นที่กางเต็นท์ของอุทยานฯ นั้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% คือนักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาต่างกันแต่ยังคงปฏิบัติพฤติกรรมเหล่านี้ไม่ต่างกัน

Title : A STUDY OF TENT CAMPING TOURISTS, SOME PROPERTIES OF SOIL AND GROUND VEGETATION AT NONG MAE NA CAMPING SITE IN THE THUNG SALAENG LUANG NATIONAL PARK, PHITSANULOK PROVINCE

Author : Miss Waraporn Bintajorn

Major Adviser : Dr. Thanuchai Kongkaew

Adviser : Assist. Prof. Surat Ponnaruk

Type of Degree : Master of Science Degree in Natural Resource and Environment Management Science (M.S. in Natural Resource and Environment Management Science), Naresuan University, 2006

Abstract

The objectives of this study were to study the tent camping tourist behaviors, some chemical and physical properties of soil and species, density and ground cover biomass of 3 differently utilized areas in temporal scale at the Thung Salaeng Luang National Park, Nong Mae Na sub-district, Phitsanulok province. The 3 differently utilized sites i.e. high and low utilization and natural forest were studied by collecting chemical and physical data of soil such density, infiltration and soil nutrients and species, density and ground cover biomass as well as a survey method of questionnaire for determine opinion and behaviors of the tourists over year 2005 in January, June and November.

The results found that soil in the high utilization area had moderate acid, high organic matter and medium potassium, low total nitrogen and phosphorus. Soil density was about 1.21 - 1.24 g/cm³ and infiltration rate between 0.91 - 0.98 cm³/ second. For the soil in the low utilization area had moderate acid, high organic matter and medium potassium. Total nitrogen and phosphorus was not significantly ($P \leq 0.05$) from the soil in the high utilization area. The density was about 1.08 - 1.19 g/cm³ and infiltration rate between 1.26 - 1.33 cm³/ second. In case of soil in natural area was strongly acid which had high organic matter and potassium more than the other areas. But total nitrogen and phosphorus did not differ from from the another areas. Soil density was about 0.88 - 1.04

g/cm³ and infiltration rate between 8.41 - 7.87 cm³/second. For species, density and groundcover biomass was found that it was lowest in soil in high utilization area and significantly ($P \leq 0.05$) different from the two areas of low utilization and natural forest. The soil in high utilization area had lowest species (6 species), density and groundcover were about 37.00 - 55.99 % and 0.78 - 2.51 t/hectare. For the low utilization area found 14 species and had density and groundcover about 51.88 - 80.11 % 1.92-3.95 t/hectare. In case of natural forest found 23 groundcover species, 94.66 – 97.88 % density and 9.17 - 11.53 tan/hectare biomass. Moreover, it was found that species, density and groundcover were varied with different seasons.

The relationship between study factors and tourist behaviors showed that using lime or chemical apply around tents for protect insects and import of alien species into camping area of the national park had significant relationship at $P \leq 0.05$ with the knowledge of the tourists. The most of gradated tourists had knowledge and awareness more than tourists who graduated in another degree. It was found that amount of species, density and groundcover biomass as well as soil chemical and physical properties were directly affected by the tourist behaviors. Moreover, import of alien species into the national park area affected to ecological changes. For the behaviors of the tourists such as digging small drained canal, to fire for cooking, to recreation, to drain cooking water on the ground, to un-separate garbage and to carry plants from outside to the national park had no significant ($P \leq 0.05$) relationship with the education of the tourists.