

ผลกระทบจากการท่องเที่ยวและการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
บนเส้นทางศึกษารมชาติสำนักงานอุทยาน - หนองผักชี อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่



นางสาวทัศนาวลัย อุซารสกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม สหสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2544

ISBN 974-17-0208-6

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I20433943

28 พ.ค. 2546

IMPACT OF TOURISM AND THE MANAGEMENT OF ECOTOURISM
AT HEADQUARTERS – NONG PHAK CHI TRAIL,
KHAO YAI NATIONAL PARK

Miss Tatsanawalai Utarasakul

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Environmental Science

Inter-department of Environmental Science

Graduate School

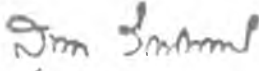
Chulalongkorn University

Academic Year 2001


ISBN 974-17-0208-6

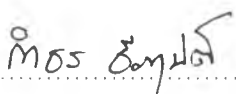
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลกระทบจากการท่องเที่ยวและการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
บนเส้นทางศึกษาธรรมชาติสำนักงานอุทยาน – หนองผักชี
อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่
โดย นางสาวทัศนาวลัย อุฑารสกุล
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กำธร ธีรคุปต์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร. ชุมพล สุขเกษม

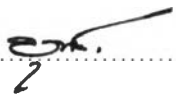
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

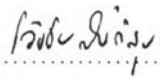

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. สุชาดา กิระนันท์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิชิตน์ พัฒนผลไพบุลย์)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กำธร ธีรคุปต์)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร. ชุมพล สุขเกษม)


..... กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร. วิชาชัย สันติสุข)

นางสาวทัศนาวลัย อุทาร์สกุล: ผลกระทบจากการท่องเที่ยวและการจัดการการท่องเที่ยว
เชิงนิเวศบนเส้นทางศึกษาธรรมชาติสำนักงานอุทยาน – หนองผักชี อุทยานแห่งชาติ
เขาใหญ่. (IMPACT OF TOURISM AND THE MANAGEMENT OF ECOTOURISM AT
HEADQUARTERS – NONG PHAK CHI TRAIL, KHAO YAI NATIONAL PARK) อาจารย์
ที่ปรึกษา: ผศ. ดร. กำธร ธีรคุปต์, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: ดร.ชุมพล สุขเกษม, 142
หน้า ISBN 974-17-0208-6

ผลการสำรวจความหลากหลายชนิดของพรรณพืชและสัตว์บนเส้นทางเดินป่าสำนักงานอุทยาน
– หนองผักชีเดือนละ 3 วัน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ 2544 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ 2545
พบพืช 80 ชนิด นก 66 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม 13 ชนิด เดือนธันวาคม พบสัตว์บนเส้นทาง
มากที่สุด คือ 32 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 35.96 ของจำนวนชนิดสัตว์ทั้งหมดที่พบบนเส้นทาง โดยเฉลี่ย
แล้วในแต่ละเดือนพบสัตว์ 22 ชนิด นกแก้วและผีเสื้อเป็นสัตว์ที่พบได้ตลอดทั้งปี ชนิดเด่นของพืช
และสัตว์บนเส้นทางศึกษา พิจารณาจากความสนใจของนักท่องเที่ยว ความถี่ที่พบ ความเด่น และ
ความเฉพาะเจาะจง ซึ่งได้พืชชนิดเด่น คือ สมพง *Tetrameles nudiflora* ดอกปุด *Achasma
macrocheilos* กระเพราต้น *Cinnamomum glaucescens* เอนอ้า *Melastoma malabathricum
subsp. normale* ไทร *Ficus annulata* เฟิร์นต้น *Cyathea nodophylla* และกระท้อนป่า
Sandoricum koetjape และสัตว์ชนิดเด่น คือ นกกก *Buceros bicornis* นกแก้ว
Anthracoceros albirostris ทาก *Haemadipsa* sp. ชะนีมือขาว *Hylobates lar* ชะนีมงกุฏ
Hylobates pileatus นกโกโรโกโส *Carpococcyx renauldi* ไก่ฟ้าพญาลอ *Lophura diardi*
ไก่ฟ้าหลังขาว *Lophura ignita* และช้าง *Elephas maximus* รวมถึงร่องรอยของสัตว์

การศึกษาผลกระทบจากการท่องเที่ยวในเส้นทางเดินป่าที่ศึกษา โดยใช้ชยะเป็นดัชนีหลัก
พบว่าชยะที่พบมากที่สุดคือชยะประเภทพลาสติก คิดเป็นร้อยละ 63.93 รองลงมาคือ กระดาษ
คิดเป็นร้อยละ 22.87 และพบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์กับจำนวนและน้ำหนักของ
ชยะในระดับสูงที่ $R=0.85$ และ 0.89 ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อมูลที่รวบรวมจากการศึกษาครั้งนี้และข้อมูลของพฤติกรรมนักท่องเที่ยว ได้นำมาใช้
ในการกำหนดช่วงเวลาและฤดูกาลที่เหมาะสมในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ นอกจากนี้ ได้จัดทำคู่มือ
ประกอบการท่องเที่ยว และแผนการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเส้นทางศึกษาธรรมชาตินี้ด้วย

สหสาขาวิชา วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม
ปีการศึกษา 2544

ลายมือชื่อนิสิต..... พัทธวรวบ อุทาร์กุล.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา... กิธ ธีรคุปต์.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4289668320 : MAJOR ENVIRONMENTAL SCIENCE

KEY WORD : TOURISM/ ECOTOURISM/ SUSTAINABLE TOURISM/

IMPACT OF TOURISM/ BIODIVERSITY/ KHAOYAI NATIONAL PARK
TATSANAWALAI UTARASAKUL : IMPACT OF TOURISM AND THE MANAGEMENT OF
ECOTOURISM AT HEADQUARTERS – NONG PHAK CHI TRAIL, KHAO YAI NATIONAL
PARK. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. KUMTHORH THIRAKHUPT, Ph.D., THESIS
CO-ADVISER: CHUMPHON SUKKASEM, Ph.D., 142 pp. ISBN 974-17-0208-6

The investigation of species diversity of flora and fauna on Headquarters – Nong Phak Chi forest trail was conducted every three days for each month between February 2001 to January 2002. Eighty species of plants, 66 species of birds, and 13 species of mammals were observed. December is the time period when most of the wild organisms were found as many as 32 species, accounting for 35.96 % of all observations. Generally, 22 species of organisms were found each month. The Great Hornbill, *Anthracoceros albirostris* and butterflies are most likely to be seen throughout the year. The prominent species of plants and animals were selected from tourist's appreciation, frequency of observing, striking and uniqueness. The prominent plants are *Tetrameles nudiflora*, *Achasma macrocheilos*, *Cinnamomum glaucescens*, *Melastoma malabathricum subsp.normale*, *Ficus annulata* . *Cyathea nodophylla* and *Sandoricum koetjape*. The prominent animals are Great Hornbill *Buceros bicornis*, Oriental Pied Hornbill *Anthracoceros albirostris*, Leech *Haemadipsa* sp., White-handed Gibbon *Hylobates lar*. Pileated Gibbon *Hylobates pileatus*, Coral-billed Ground Cuckoo *Carpococcyx renauldi*, Siamese Fire Back *Lophura diardi*, Silver Pheasant *Lophura ignita*, Elephant *Elephas maximus*, and their tracks. The impact of tourism on the forest area along the trail was studied using the amount of garbage as the main index. The result showed that plastic and paper garbage, 63.93 % and 22.87 % of all waste observed respectively, had dominated the trash most and second most commonly found in the study area. In addition, the correlation between the number of tourist and the number and weight of garbage are statistically significant ($R = 0.85$ and $R = 0.89$ respectively) at $p \leq 0.05$.

The data from this study and the behavior of tourists were used to specify the suitable time and season for ecotourism. In addition, the tourist field guide and management plan were developed to provide information for Headquarters – Nong Phak Chi trail.

Inter - department ENVIRONMENTAL SCIENCE

Field of study ENVIRONMENTAL SCIENCE

Academic year 2001

Student's signature.....

Advisor's signature.....

Co-Advisor's signature.....

Tatsanawalai Utarasakul

K. Thirakhupt

Chumphon

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงลงด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือและกรุณาอย่างสูงจากบุคคลที่เกี่ยวข้องหลาย ๆ ท่าน

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กำธร ธีรคุปต์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้เมตตาตามอบความไว้วางใจในการทำวิทยานิพนธ์ด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือ จุดประกายความคิด และมอบคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ยิ่งทั้งในการศึกษาและการดำเนินชีวิต

ขอบพระคุณ ดร. ชุมพล สุขเกษม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ราบรื่น ตลอดระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ณ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

ขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิพัฒน์ พัฒนผลไพบูลย์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ ศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย สันติสุข ที่กรุณาใช้เวลาอันมีค่าเพื่อให้คำแนะนำ และให้ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในการวิจัย เพื่อให้ได้วิทยานิพนธ์ที่มีความถูกต้องและสมบูรณ์

ขอบพระคุณคณาจารย์ สหสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ คณาจารย์จากคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอขอบพระคุณ โครงการศูนย์วิจัยแห่งชาติด้านการจัดการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียอันตราย ทบวงมหาวิทยาลัย และบัณฑิตวิทยาลัยที่ได้กรุณาอนุญาตสนับสนุนการวิจัย

ขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ณ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ที่ให้ความช่วยเหลือ ในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งนักท่องเที่ยวทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ขอบคุณ ต้นไม้และสัตว์ป่า ที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สงบ สมบูรณ์ และทรงคุณค่า

ขอขอบคุณผู้ร่วมเดินทางตลอดการเก็บข้อมูล ผศ.ศุภลักษณ์ วิรัชพินทุ คุณนันทยา ทวีศักดิ์ คุณศศิภัส พลวัน พญ.พิชญ์อาภา แจ่มจันทร์ คุณสุชมาล อหิงสโก คุณทันดาว ทองตัน คุณพิมพ์พร เจริญศรี คุณภัทรา ศรีสุขธวัชรกุล คุณปรีชา จิรพรเจริญสุข คุณธีรพงษ์ จรรย์ญากรณ์ คุณวิษณุดา เดชาติชัย คุณทศพร ภูระหงษ์ คุณสมรึกา คุ่มไทย คุณสุวัฒน์ หม่อมมัน คุณสุวิมล ตันชลุกิจวนิช คุณสุพจน์ ชุนหไชติอนันต์ คุณธวิทย์ ภูประดิษฐ์และกัลยาณมิตรที่ห้องปฏิบัติการเต่าไทยที่ให้ความเอื้ออาทร ช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านเป็นอย่างดีมาตลอดเวลา

ตลอดจนขอขอบคุณทุก ๆ ท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือแต่ไม่สามารถเอ่ยนามมาได้ ณ ที่นี้ กราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่มอบชีวิต ความรัก และให้โอกาสที่ดีในชีวิตมาโดยตลอด

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูป.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
บทที่ 4 ผลการศึกษาและอภิปรายผล.....	54
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	98
รายการอ้างอิง.....	103
ภาคผนวก.....	106
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	142

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	กิจกรรมการท่องเที่ยวและผลกระทบที่เกิดขึ้น	6
ตารางที่ 2	รายชื่อพรรณไม้ที่พบในเส้นทางเดินป่าสำนักงานอุทยาน - หนองผักชี	55
ตารางที่ 3	คัดเลือกพืชชนิดเด่นจากปัจจัยที่กำหนด	60
ตารางที่ 4	ชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบในช่วงเวลาต่าง ๆ ในรอบปี	68
ตารางที่ 5	ความถี่ที่พบสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ ในเส้นทางเดินป่าสำนักงานอุทยาน - หนองผักชี	73
ตารางที่ 6	ผลรวมของคะแนนและลำดับที่ในการคัดเลือกสัตว์ชนิดเด่นจากปัจจัยที่กำหนด	75
ตารางที่ 7	เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	89
ตารางที่ 8	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	90
ตารางที่ 9	ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	90
ตารางที่ 10	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม	91
ตารางที่ 11	สัญชาติของผู้ตอบแบบสอบถาม	91
ตารางที่ 12	เหตุผลในการเลือกเส้นทางเดินป่าของผู้ตอบแบบสอบถาม	92
ตารางที่ 13	จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม	92
ตารางที่ 14	จำนวนครั้งของการเดินป่าในเส้นทางนี้	93
ตารางที่ 15	กิจกรรมที่ทำระหว่างทาง	93
ตารางที่ 16	พฤติกรรมการนำอาหารหรือน้ำดื่มติดตัวมาด้วยขณะเดินป่า	94

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1	กระแสความต้องการ Ecotourism	13
รูปที่ 2	รูปแบบการท่องเที่ยวในประเทศไทย	18
รูปที่ 3	ตราสัญลักษณ์ของปีการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนานาชาติ	32
รูปที่ 4	พื้นที่ศึกษา เส้นทางเดินป่าสำนักงานอุทยาน - หนองผักชี	46
รูปที่ 5	ระดับความสูงของเส้นทางเดินป่าสำนักงานอุทยาน - หนองผักชี	47
รูปที่ 6	พืชชนิดเด่น บนเส้นทางเดินป่าที่ทำการใหญ่ - หนองผักชี	62
รูปที่ 7	จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบตลอด 12 เดือน	72
รูปที่ 8	สภาพเส้นทางเดินป่าในช่วงฤดูฝน	84
รูปที่ 9	การทำลายพันธุ์ไม้ของนักท่องเที่ยว	84
รูปที่ 10	แก้ง <i>Muntiacus muntjak</i> พบใกล้เส้นทางเดินป่า ในเดือนมีนาคม 2544	85
รูปที่ 11	ประเภทของขยะในเส้นทางเดินป่าที่สำนักงานอุทยาน - หนองผักชี	86
รูปที่ 12	ความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวกับจำนวนขยะ	87
รูปที่ 13	ความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวกับน้ำหนัขยะ	88