

การจัดการการท่องเที่ยวบริเวณแนวปะการัง  
โดยใช้คู่มือให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึก ร่วมกับทางเชือก



นางสาวกมลทิพย์ เหล่าอรรคะ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (สหสาขาวิชา)  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2548  
ISBN 974-17-3455-7  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

/ ๕๑๑๑๐๑๘๐๘

**CORAL REEF TOURISM MANAGEMENT  
VIA KNOWLEDGE AND CONSCIOUS HANDBOOK WITH ROPE TRAIL**

**Miss Kamonthip Laoak-ka**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science Program in Environmental Science (Inter-Department)**

**Graduate School**

**Chulalongkorn University**

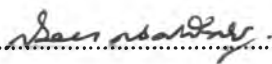
**Academic Year 2005**

**ISBN 974-17-34455-7**


หัวข้อวิทยานิพนธ์	การจัดการการท่องเที่ยวบริเวณแนวปะการัง โดยใช้คู่มือให้ ความรู้และสร้างจิตสำนึก ร่วมกับทางเชือก
โดย	นางสาวกมลทิพย์ เหล่าอรรคะ
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. ศุภิชัย ตั้งใจตรง
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ดร. ธรรมศักดิ์ ยี่มิน


---


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

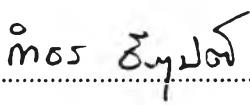
.....  ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว. กัลยา ดิงศภักดิ์)

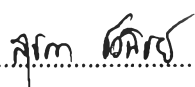
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  ..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชาญวิทย์ โฉมิตานนท์)

.....  ..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ดร. ศุภิชัย ตั้งใจตรง)

.....  ..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ดร. ธรรมศักดิ์ ยี่มิน)

.....  ..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กำธร ชีรกุลปต์)

.....  ..... กรรมการ  
(ดร. สุชนา ชวนิชย์)

กมลทิพย์ เหล่าอรรณะ: การจัดการการท่องเที่ยวบริเวณแนวปะการัง โดยใช้คู่มือให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึก ร่วมกับทางเชือก (CORAL REEF TOURISM MANAGEMENT VIA KNOWLEDGE AND CONSCIOUS HANDBOOK WITH ROPE TRAIL.) อ.ที่ปรึกษา: ดร. สุภิชัย ตั้งใจตรง, อ.ที่ปรึกษาร่วม: ดร. ธรรมศักดิ์ ยีมิน, 92 หน้า. ISBN 974-17-3455-7

การท่องเที่ยวบริเวณแนวปะการัง เป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวอย่างมาก และมีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบ เช่น การทิ้งสมอเรือ การเหยียบย่ำ และเก็บสิ่งมีชีวิตของนักท่องเที่ยว ซึ่งก่อนหน้านี้ความเสียหายของปะการังที่เกิดจากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวดำน้ำ มักจะถูกไล่เลี่ยที่จะนำมาพิจารณา จนกระทั่งกิจกรรมดำน้ำได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ จึงเป็นที่น่าวิตกว่า แนวปะการังที่มีการใช้ประโยชน์มาก ๆ ในด้านการท่องเที่ยว อาจเกิดความเสียหายขั้นรุนแรง

จากการทดสอบความรู้ จิตสำนึก และการสังเกตพฤติกรรมการสัมผัสปะการังหรือสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลของนักท่องเที่ยวดำน้ำขึ้น พบว่านักท่องเที่ยวที่ใช้คู่มือให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึก ร่วมกับทางเชือก ส่วนใหญ่มีจิตสำนึกที่ดี และมีนักท่องเที่ยวประมาณครึ่งหนึ่งเท่านั้นที่มีความรู้ด้านปะการัง ซึ่งจากการสังเกตพบว่า นักท่องเที่ยวที่ไม่ได้ใช้คู่มือให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึก ร่วมกับทางเชือก แต่ละคนจะสัมผัสปะการังเฉลี่ย 17 ครั้งต่อเวลาดำน้ำ 30 นาที ส่วนนักท่องเที่ยวที่ใช้คู่มือให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึก ร่วมกับทางเชือก แต่ละคนจะสัมผัสปะการังเฉลี่ย 8 ครั้งต่อเวลาดำน้ำ 30 นาที น้อยกว่านักท่องเที่ยวที่ไม่ได้ใช้คู่มือให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึก ร่วมกับทางเชือก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้จากการทดสอบ พบว่า นักท่องเที่ยวที่ใช้การจัดการเกือบทั้งหมดมีความรู้ และจิตสำนึกด้านปะการังอย่างดี

นักท่องเที่ยวที่ใช้การจัดการการท่องเที่ยวโดยใช้คู่มือให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึก ร่วมกับทางเชือก แม้ว่าจะมีความรู้ และจิตสำนึกด้านปะการังมากกว่า และสัมผัสปะการังน้อยกว่านักท่องเที่ยวที่ไม่ได้ใช้การจัดการ แต่ยังคงพบว่า นักท่องเที่ยวที่ใช้การจัดการสัมผัสปะการังหรือสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลด้วยเท้ามากกว่ามือ เช่นเดียวกับนักท่องเที่ยวที่ไม่ได้ใช้การจัดการ เพราะจากแบบสอบถาม พบว่านักท่องเที่ยวทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการประกอบกิจกรรมดำน้ำ และไม่เคยมาอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างมาก่อน จึงไม่คุ้นเคยกับพื้นที่ ทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความตื่นตระหนก เมื่อต้องใช้อุปกรณ์ดำน้ำประเภทหน้ากาก และท่อหายใจ อาจทำไม่ถูกวิธี จนต้องขึ้นพักบนปะการังบ่อย ๆ และเพื่อให้ทรงตัวได้ดีขึ้น จึงมักจะเดินไปยังที่ตื้นและเหยียบย่ำไปบนปะการังหรือสิ่งมีชีวิตใต้ทะเล ทำให้เกิดการแตกหักเสียหายมากตามไปด้วย จากการศึกษาชี้ข้อเสนอแนะว่าควรทำแนวทางเชือกรอบเกาะ ที่ระดับความลึกไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อช่วยนักท่องเที่ยวในการลอยตัวดูปะการัง และกั้นนักท่องเที่ยวเข้าไปในเขตน้ำตื้น

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (สหสาขาวิชา)

ปีการศึกษา 2548

ลายมือชื่อนิสิต..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม..... 

## 4589054220: MAJOR ENVIRONMENTAL SCIENCE

KEY WORD: CORAL REEF TOURISM/ IMPACT OF CORAL REEF / TOURISM MANAGEMENT

KAMONTHIP LAOAK-KA: CORAL REEF TOURISM MANAGEMENT VIA KNOWLEDGE AND CONSCIOUS HANDBOOK WITH ROPE TRAIL. THESIS ADVISOR: SUPICHAJ TUNGJAITRONG, Ph.D., THESIS CO-ADVISER: THAMASAK YEEMIN, D.Sc., 92 pp. ISBN 974-17-3455-7

Coral reef tourism is a popular activity for travelers and the popularity is likely to increase rapidly. This activity has several effects to the coral reef such as anchoring, stepping and picking up the living things which dwell around the coral reef area. Previously, damages caused by traveler’s behavior were always neglected until diving activity has become much more popular. There is a great concern that the coral reef tourism will create more damages than before.

According to knowledge, conscious and behavior on touching corals or other marine organisms. The research found that most travelers, who did not use knowledge and conscious handbook with rope trail, were aware of impacts from coral touching. And only a half of travelers have proper knowledge about the corals. In average, travelers who did not use knowledge and conscious handbook with rope trail, touched the coral 17 times per 30-minute diving period. While those who used knowledge and conscious handbook with rope trail touched the coral only 8 times for the same diving period.

Research also found out that the travelers touch corals with their feet more often than their hands. And from the questionnaire most traveler had no diving experience and never been to Koh Chang before. That made travelers nervous when they had to snorkeling. Consequently they had to step on corals in order to control their body, and walk to shallow area. All the above behavior causes damages to corals and the other marine organisms. The study recommends that new rope-trail should be installed where the water is at least 2 meters deep in order to prevent travelers stepping on corals.

Field of study ENVIRONMENTAL SCIENCE (Inter–Department)

Academic year 2005

Student’s signature.....*Kamonthip Laoak-Ka*  
 Advisor’s signature.....*Supichai Tungjaitrong*  
 Co- Advisor’s signature.....*Thamasak Yeemin*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากความช่วยเหลือ และความกรุณาอย่างสูงของบุคคลหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณ ดังนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คร. ศุภิชัย ตั้งใจตรง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คร. ชรรณศักดิ์ ยี่มิน อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาตลอดจนข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. ชาญวิทย์ โชนิदानนท์ ที่ได้ให้ความกรุณาในการเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ และคณาจารย์ทุกท่าน ในสหสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. กำธร ชีรคุปต์ และ คร. สุชนา ชวนิชย์ ที่กรุณาสละเวลาเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์เพิ่มเติม ตลอดจนตรวจ และแก้ไขรายละเอียดต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คุณหนู คุณหวาน ผู้ประกอบการเรือท่องเที่ยว อิทธิพลทัวร์ และเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด ที่ให้ความอนุเคราะห์ผู้ทำวิจัยในการเก็บข้อมูลภาคสนาม และช่วยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งนักท่องเที่ยวทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

ขอขอบคุณ คุณฉลิมเกียรติ สุริยะวงศ์ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ทุกคน ที่ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลภาคสนามอย่างแข็งขัน

และสุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้ความช่วยเหลือ และคอยเป็นกำลังใจให้เสมอมา จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ญ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
บทที่ 2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	3
1. การท่องเที่ยว .....	3
1.1 ความหมายของการท่องเที่ยว .....	3
1.2 รูปแบบการท่องเที่ยว .....	4
1.3 การท่องเที่ยวในแนวปะการัง .....	7
1.4 การประกอบกิจกรรมดำน้ำตื้นบริเวณแนวปะการัง .....	7
2. ผลกระทบจากการท่องเที่ยว .....	8
2.1 ผลกระทบที่เกิดขึ้นในแนวปะการัง .....	13
2.2 ผลกระทบจากการท่องเที่ยวในแนวปะการัง .....	13
3. การจัดการการท่องเที่ยว .....	14
3.1 การจัดการการท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติทางทะเล .....	15
3.2 เส้นทางศึกษาธรรมชาติ .....	19
3.3 เส้นทางศึกษาธรรมชาติด้วยตนเอง .....	21
3.4 เส้นทางศึกษาธรรมชาติได้นำด้วยตนเอง .....	22
4. อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง .....	24
4.1 ลักษณะภูมิประเทศ .....	25
4.2 ลักษณะภูมิอากาศ .....	26
4.3 ทรัพยากรธรรมชาติ .....	26
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	29

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	33
3.1 พื้นที่ศึกษา.....	33
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการการท่องเที่ยวบริเวณแนวปะการัง โดยใช้คู่มือให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึก ร่วมกับทางเชือก.....	36
3.3 ขั้นตอนการศึกษา.....	36
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	44
4.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป ความรู้ และจิตสำนึกของนักท่องเที่ยว จากแบบสอบถาม.....	44
4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	44
4.1.2 ความรู้ และสร้างจิตสำนึกของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	53
4.2 ผลการศึกษาติดตามเฝ้าสังเกตพฤติกรรมการสัมผัสปะการังหรือสิ่งมีชีวิต ใต้ทะเล ของนักท่องเที่ยวขณะค้ำน้ำ.....	58
4.2.1 วิเคราะห์ความแตกต่างของอวัยวะที่สัมผัสปะการังหรือสิ่งมีชีวิตใต้ทะเล (มือหรือเท้า).....	59
4.2.2 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างนักท่องเที่ยวที่สวมตีนกบ และ ไม่สวม ตีนกบขณะค้ำน้ำ.....	61
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ.....	64
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	64
5.1.1 สรุปผลการจัดการการท่องเที่ยว โดยใช้คู่มือให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึก ร่วมกับทางเชือกจากแบบสอบถาม.....	64
5.1.2 สรุปผลการจัดการการท่องเที่ยว โดยใช้คู่มือให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึก ร่วมกับทางเชือกจากการเฝ้าสังเกตพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว ขณะค้ำน้ำ.....	65
5.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	66
5.3 อภิปรายปัญหา และข้อจำกัด.....	76
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	78
รายการอ้างอิง.....	81



ภาคผนวก .....	86
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม .....	87
ภาคผนวก ข รายชื่ออุทยานแห่งชาติทางทะเลในประเทศไทย .....	90
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	92

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	กิจกรรมการท่องเที่ยว และผลกระทบที่เกิดขึ้น .....	9
2	ตารางบันทึกผลการสังเกตพฤติกรรมนักท่องเที่ยวขณะประกอบกิจกรรมค้ำน้ำ .....	38
3	วิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติ .....	63

## สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง.....	28
2 พื้นที่ทำการศึกษามูเกาะรัง (เกาะยักษ์ เกาะนก).....	34
3 เกาะยักษ์.....	35
4 เกาะนก.....	35
5 คู่มือให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึก (หน้าที่ 1).....	40
6 คู่มือให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึก (หน้าที่ 2).....	41
7 การเตรียมทุนเพื่อทำทางเชือก.....	42
8 ทางเชือกที่ใช้ในการจัดการการท่องเที่ยวโดยใช้คู่มือให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึก ร่วมกับทางเชือก.....	43
9 เพศของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	44
10 อายุของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	45
11 ระดับการศึกษาของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	46
12 อาชีพของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	47
13 รายได้ของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	48
14 ช่วงเวลาที่ต้องการมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	49
15 ประสบการณ์การมาอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	50
16 ความตั้งใจมากค้ำน้ำของนักท่องเที่ยว.....	51
17 ประสบการณ์ค้ำน้ำของนักท่องเที่ยว.....	52
18 ความรู้ด้านปะการังของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	53
19 ความรู้ด้านการสัมผัสปะการังของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	54
20 ความรู้ด้านความเสียหายที่เกิดจากการสัมผัสปะการังของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	55
21 จิตสำนึกการสัมผัสปะการังของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	56
22 จิตสำนึกการจ่ายค่าธรรมเนียมในการรักษา และฟื้นฟูปะการังของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	57
23 การสัมผัสปะการังหรือสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	58
24 การแยกหักจากการสัมผัสปะการังหรือสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	59
25 การสัมผัสปะการังหรือสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลด้วยมือหรือเท้าของนักท่องเที่ยวค้ำน้ำ.....	60

ภาพที่	หน้า
26 การสัมผัสปะการังหรือสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลแล้วเกิดการแตกหักด้วยมือหรือเท้าของนักท่องเที่ยวดำน้ำ .....	60
27 การสัมผัสปะการังหรือสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลของนักท่องเที่ยวดำน้ำที่สวมตีนกบและไม่สวมตีนกบ .....	61
28 การสัมผัสปะการังหรือสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลแล้วแตกหักของนักท่องเที่ยวดำน้ำที่สวมตีนกบและไม่สวมตีนกบ .....	62
29 นักท่องเที่ยวดำน้ำ .....	68
30 เพื่อนที่กำลังชักชวนกันจับปะการัง และสิ่งมีชีวิตใต้ทะเล .....	69
31 การสัมผัสปะการังในรูปแบบต่าง ๆ .....	71
32 ความเสียหายที่เกิดจากการเหยียบปะการังของนักท่องเที่ยวดำน้ำ .....	72
33 ลักษณะปะการังบริเวณเกาะนางยวน .....	74
34 Profile ปะการังบริเวณเกาะนกก และเกาะยักษ์ อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง .....	75
35 การใช้ทางเชือกของนักท่องเที่ยวดำน้ำ .....	77
36 ทางเชือกรอบเกาะเพื่อถ่วงนักท่องเที่ยวดำน้ำไม่ให้เข้าไปในเขตน้ำตื้น .....	80