

แนวทางการพัฒนาด้านกายภาพอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง
จังหวัด ตรัง

นาย สิริวัศก์ สัมมานิติ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974-632-777-1

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE PHYSICAL DEVELOPMENT GUIDELINES FOR KOH CHANG
NATIONAL PARK , TRAT PROVINCE.

Mr.Siriwat Summarniti

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning

Department of Urban and Regional Planning

Graduate School

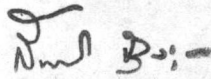
Chulalongkorn University

1996

ISBN 974-632-777-1

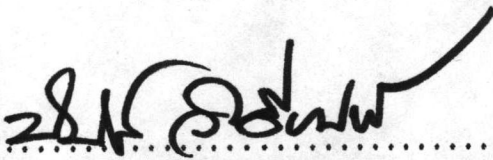
หัวข้อวิทยานิพนธ์ แนวทางการพัฒนาด้านกายภาพอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด
โดย นาย สิริวัณก์ สัมมานิติ
ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติ จิวะกุล

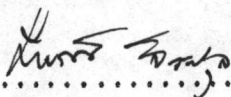
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

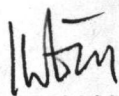


..... คณะบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ จิวะสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิพันธ์ วิเชียรน้อย)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. เกียรติ จิวะกุล)


..... กรรมการ
(นาย เดลิมชัย hónาค)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

สิริวัฒน์ สัมมานิติ : แนวทางการพัฒนาค่านกายภาพอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง
จังหวัดตราด (THE PHYSICAL DEVELOPMENT GUIDELINES FOR KOH CHANG
NATIONAL PARK, TRAT PROVINCE) อ.ที่ปรึกษา : รศ.ดร.เกียรติ จิวะกุล,
292 หน้า, ISBN 974-632-777-1

อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเล ประกอบด้วย
เกาะช้างซึ่งเป็นเกาะใหญ่อันดับที่สองของประเทศ และเกาะอื่น ๆ อีกจำนวนมาก อุดมสมบูรณ์ด้วย
ทรัพยากรธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมที่สวยงาม อันมีค่าต่อการท่องเที่ยว จึงทำให้ได้รับความนิยม
อย่างสูงในปัจจุบันและส่งผลกระทบบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในค่านสภาพแวดล้อมธรรมชาติเป็นอย่างมาก

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาแนวทางในการวางแผนพัฒนาค่านกายภาพของอุทยาน-
แห่งชาติหมู่เกาะช้างให้สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่และความสมดุล โดยการควบคุมการขยายตัวของ
ประชากร การใช้ที่ดิน และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและจัดการ
สิ่งแวดล้อม โดยทำการศึกษาและวิเคราะห์จากข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิของพื้นที่โครงการ ศึกษา-
นโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้อง ลักษณะทางค่านกายภาพ เศรษฐกิจ ประชากร การท่องเที่ยว
รวมถึงการนำกรณีที่มีผู้ศึกษาจากพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาเปรียบเทียบ เพื่อนำข้อค้นพบมาใช้-
ประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์ควบคู่กันไป

ผลการวิจัยพบว่าพื้นที่โครงการมีทรัพยากรธรรมชาติ ที่ยังไม่ถูกทำลายไปมากนัก และมี
ความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยวของพื้นที่ประมาณ 600 คนต่อวัน และพื้นที่ที่มีความเหมาะสม
ในการรองรับการตั้งถิ่นฐานของประชากรในท้องถิ่นประมาณ 10,000 คน ดังนั้น ควรมีการวางแผน
พัฒนาและปรับปรุงค่านกายภาพ โดยเสนอแนวทางในการกำหนดขอบเขต การควบคุมการใช้ที่ดิน
การก่อสร้างสาธารณูปโภคสาธารณูปการ การป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อม การจัดรูปแบบองค์กรและการ
บริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ.

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง
สาขาวิชา การวางแผนภาค
ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C535361 : MAJOR REGIONAL PLANNING

KEY WORD: PHYSICAL/ DEVELOPMENT/ GUIDELINES

SIRIWAT SUMMARNITI : THE PHYSICAL DEVELOPMENT GUIDELINES FOR
KOH CHANG NATIONAL PARK, TRAT PROVINCE. THESIS ADVISOR :
ASS. PROF. KIAT CHIVAKUL, Ph.D. 292 pp. ISBN 974-632-777-1

Koh Chang National Park of Trat province, comprising Koh Chang, Thailand's second largest island, and several other small islands, is categorized as a marine national park. It is rich in natural resources and beautiful surrounding landscapes, thus making it highly popular as a tourism site. Consequently many changes in the natural environments of the area are being observed.

This research study seeks to offer a physical development guidelines for this park. In this consideration particular attention is given to the island's tourism potential and space area. For ecological balance, the control of its population growth, the use of land, and the natural resources conservation are considered so that the guidelines for environmental planning and management is appropriate. Analysis is made of the project's primary and secondary information, relevant policies and plans, geographical conditions, economy, population, and tourism. In this, comparison is made with case studies of other projects with similar general geographical conditions, so that any findings can be instrumental for final planning and the setting up of necessary guidelines for the island's development and conservation simultaneously.

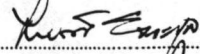
The result of the research study reveals that the natural resources in the site of this project have not yet been so much destroyed and that it has sufficient space area to cater the capacity of approximately 600 tourists daily. Also, the area is suitable to cater the settlement need of about 10,000 local populace only. Therefore, it is recommended that the planning for development and improvement of the area's physical conditions be undertaken with proper zoning of space, control of land use, construction of public utilities, protection of natural resources, establishment of suitable local organizations, and efficient management/ administration of the locality before destruction and damages become serious.

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง.....

สาขาวิชา การวางแผนภาค.....

ปีการศึกษา 2539.....

ลายมือชื่อนิติศ..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จจุล่งไปได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ
 รองศาสตราจารย์ ดร. เกียรติ จิระกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ท่านได้ให้คำแนะนำและข้อ
 คิดเห็นต่าง ๆ ของการวิจัยมาโดยตลอด ทั้งคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ เจ้าหน้าที่หน่วยงาน
 ต่าง ๆ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ หัวหน้าอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง กองอนุรักษ์
 ต้นน้ำกรมป่าไม้ ปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้ากิ่งอำเภอเกาะช้าง ป่าไม้กิ่งอำเภอ กรมโยธาธิการ
 ที่ดินอำเภอแหลมงอบ ฝ่ายแผนพัฒนาจังหวัดตราด สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทจังหวัดตราด
 การไฟฟ้าภูมิภาค การไฟฟ้านครหลวง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
 ทั้งท่านอื่น ๆ ที่มีได้เอื้อนามที่ได้สนับสนุนแก่ผู้วิจัยเสมอมาตลอดจนบิดามารดา เพื่อนร่วมศึกษา
 เนื่องจากทุนการวิจัยครั้งนี้ บางส่วนได้รับมาจากทุนอุดหนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย
 จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ฅ

บทที่

1. บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 การศึกษาและเก็บข้อมูล	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.6 การวิเคราะห์และเสนอผลงาน	4
2. หลักการ แนวทาง และ กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 แนวทางการพัฒนาแบบยั่งยืน	5
2.2 แนวทางการพัฒนาอุทยานแห่งชาติ	8
2.3 แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยว	9
2.4 ผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อสิ่งแวดล้อม	13
2.5 การออกแบบขวางผังภูมิทัศน์	15
2.6 กรณีศึกษา	16

3.	นโยบายและแนวทางการพัฒนา	34
3.1	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7	34
3.2	แผนพัฒนาภาคตะวันออก	36
3.3	แผนลงทุนจังหวัดตราด	37
3.4	แผนพัฒนาจังหวัดตราดและแนวทางการพัฒนาท้องถิ่น	38
3.4.1	แผนพัฒนาจังหวัดตราด	38
3.4.2	แนวทางการพัฒนากิ่งอำเภอเกาะช้าง	38
3.5	แผนการจัดการอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง	41
3.6	แผนการพัฒนากองเรือที่จังหวัดตราด	48
3.7	แนวทางการพัฒนาที่เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน	53
3.8	สรุปนโยบายและแนวทางการพัฒนา	58
4.	ข้อมูลพื้นฐานอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง	59
4.1	ลักษณะทั่วไป	59
4.1.1	ที่ตั้งและอาณาเขต	59
4.1.2	ประวัติความเป็นมา	59
4.1.3	การปกครอง	62
4.1.4	การคมนาคมและการเข้าถึง	64
4.2	ลักษณะทางกายภาพ	69
4.2.1	สภาพภูมิประเทศ	69
4.2.2	สภาพธรณีสัณฐาน	69
4.2.3	ลักษณะทางสมุทรศาสตร์	74
4.2.4	ลักษณะภูมิอากาศ	79
4.3	ทรัพยากรธรรมชาติ	83
4.3.1	ทรัพยากรน้ำ	83
4.3.2	พืชพรรณและทรัพยากรป่าไม้	85
4.3.3	พันธุ์สัตว์และทรัพยากรสัตว์ป่า	90
4.3.4	ทรัพยากรประการัง	92
4.3.5	สิ่งแวดล้อม	96

4.4	สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	102
4.4.1	การคมนาคม	102
4.4.2	ไฟฟ้า	104
4.4.3	ประปาและน้ำใช้	106
4.4.4	การสื่อสารโทรคมนาคม	109
4.4.5	การระบายน้ำ.....	110
4.4.6	ขยะมูลฝอย	110
4.5	ที่ดินและการใช้ที่ดิน	118
4.5.1	สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน	118
4.5.2	การถือครองที่ดิน	128
4.5.3	รูปแบบอาคาร	131
4.6	ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ	137
4.6.1	สภาพเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดตราด	137
4.6.2	สภาพเศรษฐกิจของเกาะช้าง	138
4.7	ลักษณะทางด้านประชากรและสังคม	141
4.7.1	ประชากร	141
4.7.2	การศึกษา	147
4.7.3	ศาสนา วัฒนธรรม และ ประเพณี	148
4.7.4	การสาธารณสุข	148
4.8	การท่องเที่ยว	149
4.8.1	แหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง	149
4.8.2	ลักษณะของแหล่งท่องเที่ยว	151
4.8.3	ที่พักสำหรับนักท่องเที่ยว	155
4.8.4	ตลาดการท่องเที่ยว	155
4.9	การบริหารและจัดการด้านกายภาพ	176
4.10	ความสัมพันธ์กับพื้นที่เกี่ยวเนื่อง	178
4.11	สรุปปัญหาในพื้นที่ศึกษา	179
4.11.1	ปัญหาด้านกายภาพ	179

4.11.2	ปัญหาด้านสังคม	186
4.11.3	ปัญหาด้านเศรษฐกิจ	186
4.11.4	ปัญหาด้านการจัดการ	188
4.12	ทัศนคติของประชาชน	188
4.12.1	ทัศนคติของประชาชนในท้องถิ่น	188
4.12.2	ทัศนคติของนักท่องเที่ยว	188
5.	แนวโน้ม และ ความสามารถในการรองรับของพื้นที่	190
5.1	แนวโน้มโดยรวมของพื้นที่	190
5.2	การคาดการณ์ประชากร	190
5.2.1	ประชากรท้องถิ่น	190
5.2.2	จำนวนนักท่องเที่ยว	191
5.2.3	จำนวนประชากรและนักท่องเที่ยว	191
5.3	การวิเคราะห์ความสามารถในการรองรับของพื้นที่	197
5.3.1	ศักยภาพการรองรับของพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยว ต่อจำนวนนักท่องเที่ยว	197
5.3.2	ศักยภาพการรองรับของพื้นที่ต่อประชากรท้องถิ่น	200
5.4	ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงกับพื้นที่โครงการ	201
5.4.1	บทบาทของอุทยานแห่งชาติห้วยเกาช้าง	201
5.4.2	ด้านประชากร	202
5.4.3	ด้านกายภาพ	203
5.4.4	ด้านสังคม	215
5.4.5	ด้านเศรษฐกิจ	215
5.4.6	ด้านการท่องเที่ยว	217
5.4.7	แนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อพื้นที่	218
5.4.8	ด้านการจัดการ	218
5.5	สรุปการวิเคราะห์แนวโน้มและประเมินขีดความสามารถ ในการรองรับ	218

5.6	การประเมินผลกระทบ	219
6.	แนวทางการวางแผนพัฒนาด้านกายภาพอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง	221
6.1	การเสนอแนวทางการวางแผนพัฒนาด้านกายภาพ	221
6.2	แนวทางกำหนดความสำคัญเพื่อวางกรอบนโยบายและ เป้าหมายในการพัฒนา	221
6.2.1	การวิเคราะห์	221
6.2.2	แนวทางการวางกรอบนโยบายและ เป้าหมายในการพัฒนา	222
6.3	แนวทางการวางแผนพัฒนาโดยรวม	223
6.3.1	การควบคุมจำนวนประชากร	223
6.3.2	รูปแบบการดำเนินกิจกรรมของประชากร	224
6.3.3	การใช้มาตรการ	224
6.4	แนวทางการกำหนดเขตการใช้ที่ดินและ รูปแบบการใช้พื้นที่โดยรวม	225
6.4.1	การเสนอแนะแนวทางการแสดงเขตอุทยานแห่งชาติ	225
6.4.2	การเสนอแนะแนวทางการจัดทำแผนพัฒนารวม	228
6.4.3	การเสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่เฉพาะ	237
6.4.4	แนวทางการควบคุมอาคารสิ่งก่อสร้าง	246
6.4.5	แนวทางการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	247
6.5	แนวทางการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	255
6.5.1	แนวทางการเสนอแนะการจัดขยะมูลฝอย	255
6.5.2	แนวทางการเสนอแนะการบำบัดน้ำเสีย	255
6.5.3	แนวทางการเสนอแนะด้านทรัพยากรธรรมชาติ	258
6.5.4	พืชพรรณ	258
6.5.5	การใช้กิจกรรมในพื้นที่	260
6.6	แนวทางการจัดองค์กร การบริหาร จัดการ และกฎหมาย	260
6.6.1	ให้ความสำคัญและมีการประชาสัมพันธ์	260
6.6.2	องค์กรในการดำเนินการ	260

6.6.3 การเสนอแนะด้านกฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ	263
6.7 สรุปและเสนอแนะ	264
รายการอ้างอิง	265
ภาคผนวก	267
ประวัติผู้เขียน	292

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงกรณีศึกษาที่ดี	17
ตารางที่ 2.2 แสดงกรณีศึกษาที่มีปัญหา	19
ตารางที่ 3.1 โครงการคีนธรรมาชาติสู่แผ่นดิน	39
ตารางที่ 3.2 โครงการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยว	40
ตารางที่ 4.1 แสดงอัตราค่าเรือโดยสาร-เรือเช่าเหมา จากท่าเรือแหลมฉบัง	68
ตารางที่ 4.2 การขึ้นลงของน้ำทะเล	78
ตารางที่ 4.3 ความเร็วลมและขนาดคลื่น	78
ตารางที่ 4.4 สถิติภูมิอากาศ	80
ตารางที่ 4.5 คุณภาพน้ำใช้จากบึงกาโลบนเกาะช้าง	98
ตารางที่ 4.6 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง	99
ตารางที่ 4.7 แสดงแหล่งน้ำของตำบลเกาะช้าง	107
ตารางที่ 4.8 แสดงแหล่งน้ำของตำบลเกาะช้างใต้	109
ตารางที่ 4.9 การใช้ที่ดินของเกาะช้าง	116
ตารางที่ 4.10 แสดงพื้นที่สาธารณะประโยชน์	131
ตารางที่ 4.11 แสดงสาขาเศรษฐกิจ	138
ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบเศรษฐกิจภายในภาคและประเทศ	139
ตารางที่ 4.13 การประกอบอาชีพ	142
ตารางที่ 4.14 การเปลี่ยนแปลงในอาชีพ	143
ตารางที่ 4.15 รายได้ครอบครัว	144
ตารางที่ 4.16 รายได้เฉลี่ยของครอบครัว	145
ตารางที่ 4.17 ปัญหาในการประกอบอาชีพ	145
ตารางที่ 4.18 ประชากรเกาะช้าง	146
ตารางที่ 4.19 โรงเรียน	147
ตารางที่ 4.20 สถิติจำนวนนักท่องเที่ยว	161

ตารางที่ 4.21	รูปแบบการท่องเที่ยว	163
ตารางที่ 4.22	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวของนักท่องเที่ยว	165
ตารางที่ 4.23	แหล่งที่มาของนักท่องเที่ยว	166
ตารางที่ 4.24	แหล่งที่มาของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ	167
ตารางที่ 4.25	ระยะเวลาในการท่องเที่ยว	170
ตารางที่ 4.26	ค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว	171
ตารางที่ 4.27	การประมาณการจำนวนเงินหมุนเวียน	172
ตารางที่ 4.28	กิจกรรมของนักท่องเที่ยวระหว่างการท่องเที่ยว	173
ตารางที่ 4.29	กิจกรรมของนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว	173
ตารางที่ 4.30	สิ่งจูงใจให้มาเที่ยว	174
ตารางที่ 4.31	ความประทับใจต่อแหล่งท่องเที่ยว	174
ตารางที่ 4.32	เหตุผลที่ประทับใจแหล่งท่องเที่ยว	175
ตารางที่ 5.1	สถิติจำนวนนักท่องเที่ยว	192
ตารางที่ 5.2	แสดงการคาดการณ์จำนวนประชากรและนักท่องเที่ยว	193
ตารางที่ 5.3	จำนวนสถานที่พักและห้องพัก	198
ตารางที่ 5.4	แสดงการใช้น้ำ	212

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 แสดงกรณีศึกษาเกาะลันกาวิ	21
รูปที่ 2.2 แสดงกรณีศึกษาเกาะลันกาวิ	22
รูปที่ 2.3 แสดงกรณีศึกษาเกาะลันกาวิ	23
รูปที่ 2.4 แสดงกรณีศึกษาเกาะลันกาวิ	24
รูปที่ 2.5 แสดงกรณีศึกษาเกาะลันกาวิ	25
รูปที่ 2.6 แสดงกรณีศึกษาเกาะลันกาวิ	26
รูปที่ 2.7 แสดงกรณีศึกษาเกาะเสม็ด	27
รูปที่ 2.8 แสดงกรณีศึกษาเกาะเสม็ด	28
รูปที่ 2.9 แสดงกรณีศึกษาเกาะเสม็ด	29
รูปที่ 2.10 แสดงกรณีศึกษาเกาะเสม็ด	30
รูปที่ 2.11 แสดงกรณีศึกษาเกาะเสม็ด	31
รูปที่ 2.12 แสดงกรณีศึกษาการเดินทางระบบไฟฟ้าใต้ดินถนนสีลม	32
รูปที่ 2.13 แสดงกรณีศึกษาการเดินทางระบบไฟฟ้าใต้ดินถนนสีลม	33
รูปที่ 3.1 แสดงการแบ่งเขตการจัดการอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง	43
รูปที่ 3.2 แสดงการพัฒนาพื้นที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง	46
รูปที่ 3.3 บทบาทและโครงสร้างข่ายการท่องเที่ยวจังหวัดตราดตอนล่าง	50
รูปที่ 3.4 เขตพื้นที่ท่องเที่ยวหมู่เกาะช้างและพื้นที่ชายฝั่งจังหวัดตราด	51
รูปที่ 3.5 การเชื่อมโยงกับประเทศกัมพูชา	56
รูปที่ 3.6 เกาะกง	57
รูปที่ 4.1 แสดงอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างและพื้นที่กันออก	60
รูปที่ 4.2 เขตการปกครองเกาะช้าง.....	63
รูปที่ 4.3 แสดงการคมนาคมและการเข้าถึง	65
รูปที่ 4.4 แสดงท่าเรือและเส้นทางเดินเรือโดยสาร	66
รูปที่ 4.5 ท่าเรือและเรือบริการ	67

รูปที่ 4.6	ลักษณะภูมิประเทศ	70
รูปที่ 4.7	ลักษณะโครงสร้างทางธรณี	71
รูปที่ 4.8	ความเหมาะสมของดินกับพืชเศรษฐกิจ	73
รูปที่ 4.9	ลักษณะผิวพื้นที่ทะเล	75
รูปที่ 4.10	ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ	76
รูปที่ 4.11	ปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือน	81
รูปที่ 4.12	ทิศทางและความเร็วลม	82
รูปที่ 4.13	พื้นที่ลุ่มน้ำ	84
รูปที่ 4.14	ลุ่มน้ำเกาะช้าง	86
รูปที่ 4.15	แหล่งน้ำบาดาล	87
รูปที่ 4.16	ทรัพยากรป่าไม้	89
รูปที่ 4.17	ความอุดมสมบูรณ์ของปะการังหมู่เกาะช้าง	93
รูปที่ 4.18	ความอุดมสมบูรณ์ของปะการัง เกาะรัง	95
รูปที่ 4.19	ทัศนียภาพและสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี	100
รูปที่ 4.20	ทัศนียภาพและสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี	101
รูปที่ 4.21	โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้า	105
รูปที่ 4.22	ประปาและน้ำใช้	108
รูปที่ 4.23	ขยะมูลฝอย	111
รูปที่ 4.24	การกำจัดขยะมูลฝอย	112
รูปที่ 4.25	สภาพการใช้ที่ดินเกาะช้าง	115
รูปที่ 4.26	ผังการใช้ที่ดินบริเวณหาดทรายขาว	118
รูปที่ 4.27	ผังการใช้ที่ดินบริเวณหาดคลองพร้าว-ไชยเชษฐ	119
รูปที่ 4.28	ผังการใช้ที่ดินบริเวณหาดไก่อแบ้	120
รูปที่ 4.29	ผังแสดงการใช้ที่ดินบริเวณหาดบางเป้า	121
รูปที่ 4.30	แสดงสถานที่ราชการ	123
รูปที่ 4.31	สถานที่ราชการบนเกาะ	124
รูปที่ 4.32	ผังการใช้ที่ดินเกาะเหลายา	126
รูปที่ 4.33	การบุกรุกพื้นที่เขตอุทยานปี 2527-2537	132

รูปที่ 4.34	การบุกรุกทำลายป่า	133
รูปที่ 4.35	รูปแบบอาคาร	135
รูปที่ 4.36	รูปแบบที่พักในแหล่งท่องเที่ยว	136
รูปที่ 4.37	แหล่งท่องเที่ยว	150
รูปที่ 4.38	แหล่งท่องเที่ยวบนเกาะช้าง	156
รูปที่ 4.39	แหล่งท่องเที่ยวบนเกาะช้าง	157
รูปที่ 4.40	สถานที่พักบนเกาะช้าง	159
รูปที่ 4.41	สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวรายเดือน	162
รูปที่ 4.42	การบุกรุกทำลายป่า	181
รูปที่ 4.43	สภาพถนนบนเกาะ	184
รูปที่ 4.44	การปักเสาไฟ	185
รูปที่ 4.45	การเก็บหิน	187
รูปที่ 5.1	แสดงการคาดการณ์ประชากรท้องถิ่น	194
รูปที่ 5.2	แสดงการคาดการณ์นักท่องเที่ยว	194
รูปที่ 5.3	แสดงการคาดการณ์จำนวนประชากรและนักท่องเที่ยว	195
รูปที่ 5.4	แสดงจำนวนประชากร นักท่องเที่ยวต่อวันและผลรวม	195
รูปที่ 5.5	แสดงการคาดการณ์นักท่องเที่ยวต่อวัน	196
รูปที่ 5.6	แสดงการคาดการณ์ผลรวมประชากรและนักท่องเที่ยวต่อวัน	196
รูปที่ 5.7	สถานที่พักบนเกาะช้าง	199
รูปที่ 6.1	แนวปลูกพืชพรรณเพื่อเป็นรั้วธรรมชาติ	226
รูปที่ 6.2	แผนพัฒนารวม การใช้ที่ดิน	231
รูปที่ 6.3	แสดงการใช้ที่ดินเกาะช้าง	232
รูปที่ 6.4	แผนพัฒนารวม การใช้ที่ดิน	233
รูปที่ 6.5	ท่าเรือแหลมงอบ	235
รูปที่ 6.6	บริเวณอนุสรณ์สถาน	236
รูปที่ 6.7	แนวทางพัฒนาพื้นที่บริการและสถานที่ราชการ (อ่าวสัปรด)	239
รูปที่ 6.8	การกำหนดเขตการใช้ที่ดินบริเวณชายทะเล	241
รูปที่ 6.9	แนวทางเสนอแนะปรับปรุงถนน	243

รูปที่ 6.10	แนวทางการปรับปรุงพื้นที่ที่มีความสำคัญด้านประวัติศาสตร์	245
รูปที่ 6.11	แนวทางปรับปรุงถนน	248
รูปที่ 6.12	แหล่งเก็บน้ำสำหรับครัวเรือน	254
รูปที่ 6.13	เตาเผาขยะขนาดเล็ก	256
รูปที่ 6.14	การกำจัดน้ำเสีย	257
รูปที่ 6.15	ร่องระบายน้ำข้างถนน	259
รูปที่ 6.16	การใช้ร่มริมหาด	261