



รายงานการวิจัย

เรื่อง

โครงการศึกษาการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการพื้นที่และทรัพยากร
เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

**The Study of Capacity Building Development on Land Use and Tourism Resource
Management for Sustainable Tourism Promotion**

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร. ประรตนา สถิตย์วิภาวี และคณะ

ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

ธันวาคม 2556

ลิขสิทธิ์ของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

รายงานการวิจัย

เรื่อง

โครงการศึกษาการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการพื้นที่และทรัพยากร
เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

โดย

คณะผู้วิจัย

รศ. ดร. ปรรธนา สถิตย์วิภาวี

ดร. พิจิตรพงศ์ สุนทรพิพิธ

ผศ. ดร. ศิราณี ศรีใส

รศ. ดร. ชูเกียรติ วิวัฒนวงศ์เกษม

ดร. นัตถภา หัตถโกศล

ดร. สุภากร รัชพงศ์ บริษัทรัชพงศ์วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมทางทะเล จำกัด

สังกัด

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล

ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

ธันวาคม 2556

ลิขสิทธิ์ของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

Summary Research Report

Title

**The Study of Capacity Building Development on Land Use and Tourism Resource
Management for Sustainable Tourism Promotion**

By

Authors

Institute

Assoc. Prof. Dr. Pratana Satitvipawee

Mahidol University

Dr. Pichitpong Soontornpipit

Mahidol University

Assist. Prof. Dr. Siranee Sreesai

Mahidol University

Assoc. Prof. Dr. Chukiat Viwatwongkasem

Mahidol University

Dr. Chatrapa Hudthagosol

Mahidol University

Dr. Supakorn Ratchapong

Ratehapong Marina

Environment Engineering

Co.Led

Supported by The Secretariat of the Senate

December 2013

Copyright by The Secretariat of the Senate

บทคัดย่อ

- ชื่อรายงานการวิจัย** : โครงการศึกษาการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการพื้นที่และ
ทรัพยากรเพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- ชื่อผู้วิจัย** : ประรณนา สติติภาวิ, พิจิตรพงศ์ สุนทรพิพิช, ศิราณี ศรีใส,
ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม, ฉัตรภา หัตถโกศล, สุภากร รัชพงษ์
- เดือน ปีที่ทำวิจัยแล้วเสร็จ** : ธันวาคม 2556

ด้วยความสนใจการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การศึกษานี้มี 4วัตถุประสงค์คือ บทบาทความสำคัญและปัญหาของการท่องเที่ยวเกาะเต่า ศึกษาลักษณะและประเมินข้อมูลประชากร สุขภาพอาหารและน้ำ มลพิษ คุณภาพน้ำธรรมชาติและน้ำทะเลชายหาด ทำข้อเสนอแนะและหาแนวทางวิธีควบคุมในการลดและป้องกันผลกระทบจากขยายตัวอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวระบบนิเวศวิทยาและทรัพยากรชายฝั่ง และข้อเสนอแนะวิธีการลดปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการใช้ที่ดินและแผนการใช้ทรัพยากรอื่น ๆ การศึกษานี้สำรวจภาคสนามดำเนินการจากประชากร 2 กลุ่ม ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป คือ กลุ่ม 1 เลือกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เกาะเต่าตามสัดส่วน จำนวน 215 คน และกลุ่ม 2 สุ่มจากนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาเที่ยวเกาะเต่า จำนวน 420 คนในช่วงเดือนธันวาคม 2554 ถึงมกราคม 2555 เก็บข้อมูลทั้งสองกลุ่มโดยใช้แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มที่พักอาศัยในพื้นที่ ข้อมูลถูกเก็บในประเด็นความคิดเห็นต่อการท่องเที่ยว จำนวน 16 ข้อ ขณะที่นักท่องเที่ยวถูกถามในประเด็นความคิดเห็นต่อคุณค่าด้านการท่องเที่ยว (12 ข้อ) และความเสียดต่อการถูกทำลาย (5 ข้อ) ศักยภาพในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว (7 ข้อ) และการบริหารจัดการทรัพยากร (21 ข้อ) ผู้มีส่วนร่วม 22 คน จาก 3 กลุ่มที่อาศัยในพื้นที่ถูกสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นปัญหาและการบริหารจัดการเกาะเต่าการอย่างไร ให้ทรัพยากรมีความยั่งยืน รวมถึงการเก็บตัวอย่างน้ำใช้ น้ำทะเล และอาหารมาวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และการสังเกตด้านสิ่งแวดล้อม ใช้สถิติเชิงพรรณนา สรุปโดย จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า การท่องเที่ยวเกาะเต่ามีความสำคัญอย่างมากต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของจังหวัดสุราษฎร์ธานีและประเทศไทย เนื่องจากมีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวสูงด้านทรัพยากรธรรมชาติได้ทะเล โดยเฉพาะแนวปะการังรอบเกาะ ความงดงามของชายหาด และน้ำทะเลใส ทำให้ธุรกิจการท่องเที่ยวบนเกาะเต่าเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ขณะที่ปัญหาต่าง ๆ เกิดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการขยายตัวของชุมชนที่ไม่สามารถควบคุมการใช้ที่ดินและการพัฒนาตามแนวชายฝั่งทะเล โดยหน่วยงานของรัฐและชุมชน และขาดการจัดการที่มีประสิทธิภาพในเรื่องของการบริหารทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะในช่วงฤดูท่องเที่ยว ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำลายทรัพยากรฯ ผลของการศึกษา 2 กลุ่มตัวอย่างและผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ สรุปได้ว่าการขาดแรงงาน ขยะและความสะอาด น้ำทิ้งน้ำเสีย การขาดแคลนน้ำอุปโภค-บริโภค สุขาภิบาลอาหาร และความเสียหายของปะการัง เป็นปัญหาสำคัญที่น่ากังวลของกลุ่มที่พักอาศัยในพื้นที่ โดยเฉพาะ ชมรมรักษ์เกาะเต่าเป็นชมรมภาคประชาคมที่เข้มแข็ง ที่ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและมีปณิธานในการแก้ไขปัญหาคือจะทำให้เกาะเต่าสีเขียวโดยรวมมือกับทุกภาคส่วน รวมถึงประชาชนและนักท่องเที่ยว

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา 1) ข้อเสนอแนะการดำเนินโครงการอย่างเร่งด่วน 5 อันดับ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมศักยภาพการท่องเที่ยวเกาะเต่าที่ยั่งยืน คือ โครงการจัดการมูลฝอยและการรักษาความสะอาด โครงการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำอุปโภค-บริโภค โครงการสร้างและพัฒนาบุคลากรทางการท่องเที่ยวทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค และโครงการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 2) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวางแผนและจัดการแบ่งโซน การส่งเสริมให้เป็นการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนและการจัดการท่องเที่ยว เช่นควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับขนาดและศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว และการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดควบคุมโดยเจ้าหน้าที่และชุมชน หากไม่มีการดำเนินการเพิ่มเติมจากปัจจุบัน จำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดต้องไม่เกินกว่า 2,860 คนต่อวัน ซึ่งจะช่วยให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำดีขึ้น ปริมาณมูลฝอยลดลงร้อยละ 20-30 และการเพิ่มศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวควบคู่กับจัดสรรงบประมาณและสิ่งเอื้อต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนศักยภาพการบริหารจัดการตามนโยบาย และ 3) ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติแก่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ชุมชน ผู้ประกอบการ และหน่วยงานของรัฐ ในการดำเนินงานร่วมกันเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนต่อไป

Abstract

Research Title : The Study of Capacity Building Development on Land Use and Tourism
Resource Management for Sustainable Tourism Promotion

Author : Pratana Satitvipawee, Pichitpong Soontornpipit, Siranee Sreesai,
Chukiat Viwatwongkasem, Chatrapa Hudthagosol, Supakorn Ratchapong

Month Year : December 2013

With interest in sustainable tourism promotion worldwide, this study was conducted on 4 objectives; the vital roles and problems of Koh Tao's tourism; description and assessment of population, food sanitation and water, garbage, quality of natural water and sea water; suggestion and control methods to reduce and control an impact of tourist industry extension to ecological system and coast resource; and recommendations about how to reduce problem and impact of land use as well as plan of resource utilization. This field survey was conducted from two populations who were at the age of 18years old and above. A sample group of government, private and general populations living in Koh Tao's were randomly selected proportionally to size (n=215) and another group was selected from visitors to Koh Tao during December, 2554 to January, 2555 (n= 420). Both groups were studied using questionnaires. For the local residence, 16 items about attitude toward tourism were asked while the visitors were asked about attitude toward tourist value (12 items), risk to destroy (5 items), potentiality of tourism development (7 items) and resource management (21 items). Twenty-two participants from the same three local sectors were indepth interviewed about problems and how to manage the island to be sustainable resource. Moreover collected samples of water, sea water and food were analysed in laboratories, as well as environmental observation. Number, percentage and mean were used for descriptive statistics.

This study found that Koh Tao is a vital tourist industry of Surat Thani province and Thailand. According to high tourism potentiality of Koh Tao on natural resources under the sea, especially coral reefs around the island, beauty of beach and clear water leads radically growing tourism business while many problems have rise continuously from uncontrol extending community of land use and development along coastal area under supervised by its government or community and lack of effective management of natural resource management, especially during high season. That can impact and annoy resource destruction. Conclusion from the two surveys and the laboratories shown lack of workforce, garbage and clean, waste water, lack of used water, food sanitation, and coral damage are major concerned problems of the island. The Save Koh Tao community, a strong civil society, raises awareness of environmental issues and creates resolutions for the problems working together through all sectors, including the citizens and visitors of Koh Tao to make Koh Tao being the green island.

Recommendations from this study are 1) Operational project suggestions, 5 urgently projects as basic information to promote sustainable capacity building are the waste management and cleanliness; water-consumption catchment source; building and development of human resources for tourism in both quantitative and qualitative methods; infrastructure development; and rehabilitation and conservation of natural resources. 2) Policy suggestions about promoting the participation of the community in tourism planning including zone split management, promoting the sustainable tourism and tourism management by control numbers of visitors to suit the size and capacity of tourist attraction areas and to endorse law enforcement under authorities and communities. If no action is taken, the maximum number of visitors is limited to 2,860 persons per day to improve water quality, garbage reduction of at least 20-30 percents and to increase the potential of tourism with contributing budget and other facilities for supporting management potentiality based on policies. 3) Practical suggestions for stakeholders such as communities, business and government sectors to collaborate and work together for sustainable tourism.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการพื้นที่และทรัพยากรเพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อก่อให้เกิดการส่งเสริมการปลูกจิตสำนึก และสร้างความตระหนัก ตลอดจนมีการเฝ้าระวังและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้มีการบริหารจัดการระบบนิเวศน์เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์และลดมลภาวะ เป็นการศึกษา โดยมุ่งเน้นที่การมีส่วนร่วมของชุมชนและคนในพื้นที่เกาะเต่า

การสำรวจและเก็บข้อมูลวิจัยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากนักท่องเที่ยว ชุมชนและชมรมต่างๆ เช่น ชมรมรักย์เกาะเต่า ประชาชนในพื้นที่ ตลอดจนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเต่าทุกท่าน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะเต่า และสำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 14 ที่ทำให้ได้ข้อมูลสามารถนำไปวิเคราะห์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการพื้นที่และทรัพยากร ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ชมรมต่าง ๆ ประชาชนในพื้นที่ และเพื่อการส่งเสริมศักยภาพของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ขอขอบคุณแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยของวุฒิสภาที่สนับสนุนเงินทุนอุดหนุนงานวิจัย คณะกรรมการการท่งเทียวของวุฒิสภา ประธานคณะกรรมการชั้นยศร์ม์ อัจฉริยะฉาย และคณะกรรมการทุก ๆ ท่านที่ได้ให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะที่ทำให้รายงานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น คณะผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และที่สำคัญยิ่งความสำเร็จและสานประโยชน์ของงานวิจัยเรื่องนี้ เป็นผลมาจากความอนุเคราะห์ ความมีน้ำใจ และความเอื้ออารี ของประชาชนในพื้นที่ ชุมชน ชมรม ผู้ประกอบการภาคเอกชนต่าง ๆ และหน่วยงานราชการต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น เป็นผู้ให้ข้อมูลของพื้นที่อย่างละเอียด รวมทั้งได้อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานด้านต่างๆ คณะผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
สารบัญตาราง	(9)
สารบัญภาพ	(11)
สารบัญแผนที่	(12)
สัญลักษณ์และคำย่อ	(14)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและสภาพปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.3 นิยามศัพท์เฉพาะหรือนิยามเชิงปฏิบัติการ	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แนวคิด	7
2.1.1 แนวคิดด้านการจัดการการท่องเที่ยวยั่งยืน	10
2.1.2 แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	13
2.1.3 แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม	16
2.1.4 แนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์	18
2.1.5 แนวคิดความสามารถในการรองรับของพื้นที่	19
2.1.6 แนวคิดการจัดการพื้นที่ทางการท่องเที่ยว (Tourism Zoning Management)	21
2.1.7 แนวคิดการตลาดการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism Marketing)	22
2.1.8 เกณฑ์การประเมินศักยภาพด้านการท่องเที่ยว	25
2.1.9 เกณฑ์มาตรฐานการท่องเที่ยวของ UNWTO	26
2.1.10 บทบาทของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	
กับการท่องเที่ยวเชิงบูรณาการ หรือการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน	28
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	39

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	45
3.1 ประเภทของงานวิจัย	45
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	45
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	46
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	48
3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	49
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	50
4.1 ลักษณะทางกายภาพ	50
4.1.1 ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์	50
4.1.2 สภาพภูมิประเทศ	51
4.1.3 สภาพภูมิอากาศ	51
4.2 ศักยภาพด้านการจัดการพื้นที่	52
4.3 ระบบสาธารณูปโภค	61
4.3.1 การคมนาคมขนส่งภายในเกาะ	61
4.3.2 การคมนาคมขนส่งกับภายนอก	61
4.3.3 การไฟฟ้า	62
4.3.4 ระบบสื่อสารและโทรคมนาคม	62
4.4 ประชากร	62
4.5 การท่องเที่ยวของเกาะเต่า	63
4.6 ศักยภาพด้านการจัดการทรัพยากร	68
4.7 สภาพการณ์ด้านสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้ในเกาะเต่า	81
4.7.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ	81
4.7.2 ปัญหาและคุณภาพน้ำในเกาะเต่า	87
4.7.3 ระบบระบายน้ำและการบำบัดน้ำเสีย	92

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.8 การจัดการมูลฝอยในพื้นที่เกาะเต่า	92
4.8.1 ปริมาณมูลฝอย	92
4.8.2 การจัดการมูลฝอย	95
4.9 สภาวะการณ์ด้านสุขาภิบาลอาหารและปัญหาความปลอดภัย ของอาหารในเกาะเต่า	108
4.10 การศึกษาความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการท่องเที่ยวของเกาะเต่า	112
4.10.1 ข้อมูลเชิงปริมาณจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน	112
4.10.2 การสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวชาวไทย	116
4.10.3 ข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน	131
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	135
5.1 สรุปผลการศึกษา	135
5.2 ข้อเสนอแนะการดำเนินโครงการ	139
5.3 ข้อเสนอแนะการดำเนินการด้านนโยบาย	146
5.4 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติแก่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	148
บรรณานุกรม	151
ภาคผนวก	157
ภาคผนวก ก	158
แบบสอบถาม โครงการศึกษาการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการพื้นที่ และทรัพยากรเพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน สำหรับภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน	
ภาคผนวก ข	162
แบบสอบถาม โครงการศึกษาการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการพื้นที่ และทรัพยากรเพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนสำหรับนักท่องเที่ยว	
ประวัติผู้วิจัย	168
รายชื่อคณะกรรมการวิจัยและพัฒนาของวุฒิสภา	173
รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์	174

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การประเมินโครงการชายหาดติลาว จังหวัดสุราษฎร์ธานี	35
4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2554	52
4.2 โครงการพัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	60
4.3 จุดสำรวจเส้นทางน้ำ ในพื้นที่ตำบลเกาะเต่า	77
4.4 ผลการตรวจคุณภาพน้ำด้วยวิธีการทางเคมีและกายภาพหลังติดตั้งถังดักไขมัน (พ.ศ. 2554)	79
4.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำด้วยวิธีการทางเคมีและกายภาพก่อนติดตั้งถังดักไขมัน	80
4.6 ความต้องการใช้น้ำในแต่ละปีของเกาะเต่า	82
4.7 แหล่งน้ำดื่มและน้ำใช้ของชุมชนเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี	83
4.8 โครงการอ่างเก็บน้ำของเกาะเต่า	87
4.9 สภาพปัญหาของน้ำดื่ม-น้ำใช้ในชุมชนเกาะเต่า	87
4.10 ราคาน้ำที่จำหน่ายในพื้นที่ตำบลเกาะเต่าและจังหวัดสุราษฎร์ธานี	88
4.11 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในพื้นที่เกาะเต่า	91
4.12 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการครัวเรือนของพื้นที่ชุมชน/ เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2554	93
4.13 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตอบต.2554 กันยายน-เกาะเต่าระหว่างเดือนกุมภาพันธ์	94
4.14 จำนวนและประเภทของรถเก็บขนขยะมูลฝอยของค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเต่า	101
4.15 ปริมาณมูลฝอยที่กำจัดโดยการเผาในเตาเผาระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ กันยายน 2554	107
4.16 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจากภาครัฐภาคเอกชนและภาคประชาชน ในพื้นที่ เกาะเต่า จำแนกตามเพศ	113
4.17 จำนวน (ร้อยละ) ของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในพื้นที่เกาะเต่าต่อประเด็นการท่องเที่ยว	115
4.18 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจากภาครัฐภาคเอกชนและภาคประชาชน ในพื้นที่เกาะเต่า จำแนกตามเพศ(ต่อ)	116

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.19 รูปแบบและลักษณะการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว	118
4.20 จำนวน (ร้อยละ) ของระดับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยว เกาะเต่าต่อคุณค่าด้านการท่องเที่ยว	123
4.21 จำนวน (ร้อยละ) ของระดับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยว เกาะเต่าต่อการถูกทำลาย	124
4.22 จำนวน (ร้อยละ) ของระดับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยว เกาะเต่าต่อศักยภาพในการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว	127
4.23 จำนวน (ร้อยละ) ของระดับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยว เกาะเต่าต่อการบริหารจัดการ	129

สารบัญแนที่

แนที่	หน้า
4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันและสภาพปัญหา	55
4.2 แนวคิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต 1	57
4.3 แนวคิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต 2	58
4.4 ที่ตั้งโครงการพัฒนาฯ อบต.เกาะเต่า	59
4.5 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเล	72
4.6 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ	78

สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
3.1	พื้นที่โซนในการเก็บข้อมูล	49
4.1	แหล่งที่พักบริเวณเกาะเต่า	65
4.2	แหล่งค้ำน้ำบริเวณเกาะเต่า	66
4.3	สถานีการสำรวจแนวปะการังรอบเกาะเต่า	70
4.4	การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลชายหาดเกาะเต่า	73
4.5	การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลชายหาดเกาะเต่า	75
4.6	ตัวอย่างจุดที่น้ำเสียไหลลงทะเล	76
4.7	การไม่ได้รองรับน้ำฝนไว้ใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภค-บริโภคที่ถูกต้อง	84
4.8	เส้นทางคมนาคมเพื่อไปอ่างเก็บน้ำ สภาพถนนถูกกัดเซาะ และการก่อสร้าง ไม่แล้วเสร็จ	85
4.9	อ่างเก็บน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนตามธรรมชาติ ยังก่อสร้างซ่อมแซม/ไม่แล้วเสร็จ	85
4.10	ภาพที่ตั้งโครงการอ่างเก็บน้ำศักยภาพของเกาะเต่า	86
4.11	ลำรางบริเวณใกล้บ่อน้ำ ซึ่งมีการชะของน้ำผิวดินและเกิดการสะสมของ ทรายหยาบในลำราง	89
4.12	โรงเรียนปกปิดบ่อน้ำบาดาล หมู่ที่ ตำบลเกาะเต่า 3	89
4.13	กิจการเกี่ยวกับขยะรีไซเคิลคัดแยกขยะรีไซเคิล/	96
4.14	ขยะรีไซเคิลในเกาะเต่า	97
4.15	ขยะรีไซเคิลตกค้างและขยะอันตรายที่เก็บกักไม่ถูกสุขลักษณะ	99
4.16	ถังรองรับมูลฝอย ประเภท 3	100
4.17	การตรวจสอบถังรองรับมูลฝอย	100
4.18	การทิ้งมูลฝอยไม่ถูกต้องตามประเภทถังรองรับมูลฝอย	100
4.19	ขยะรีไซเคิลและขยะอินทรีย์ในถุงเก็บกักที่อบตนไปกำจัดกับข.	102
4.20	มูลฝอยที่ตกระหว่างเส้นทางไปสถานที่กำจัดมูลฝอย	103
4.21	ระบบจัดมูลฝอยองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเต่า	103
4.22	ลานตากมูลฝอย	104

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.23	ลานตากมูลฝอยบริเวณอาคารคัดแยกและเผามูลฝอย	105
4.24	มูลฝอยที่ถูกเผาแบบเปิดโล่ง ไม่ถูกสุขลักษณะ	105
4.25	แพะก๊วยเศษอาหารในกองมูลฝอย	106
4.26	น้ำชะขยะในบริเวณโดยรอบสถานที่เทกองมูลฝอย	106
4.27	คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนกระบวนการเข้าเตาเผา	106
4.28	มูลฝอยที่ผ่านการเผาในเตาเผามูลฝอย	108
4.29	เมนูทอดหี๊ด	112

สัญลักษณ์และคำย่อ

รายงานการวิจัย

คำย่อ	ความหมาย
ลบ.ม.	ลูกบาศก์เมตร
ททท.	การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
รพ. สต.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
มก./ล	มิลลิกรัม/ลิตร
อบต.	องค์การบริหารส่วนตำบล
BOD	Biological Oxygen Demand
CFU	Colony Forming Unit
DO	Dissolved Oxygen
GFGT	Clean Food Good Taste
mL	milliliter
MPN	Most Probable Number
pH	positive potential of the Hydrogen ions
X	พิกัดลองติจูด
Y	พิกัดละติจูด