

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย



การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับ การพัฒนากการท่องเที่ยวของ เกาะพีพี

สรุปย่อสำหรับผู้บริหาร



910.4(593กบ)

สถบ

ล.2 จ.2

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

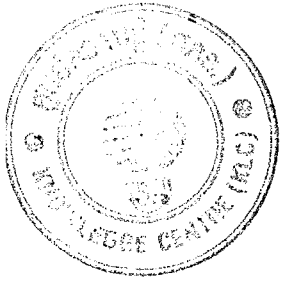
สรุปย่อสำหรับผู้บริหาร

**การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับ
การพัฒนาการท่องเที่ยวของเกาะพีพี**

จัดทำโดย

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

15 ธันวาคม 2535

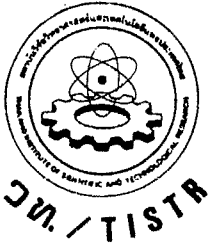


019446

910.4 (59302)

800

0.2, 0.2



-๒-
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

196 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 579-1121-30, 579-5515, 579-0160

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900 Telephone 579-1121-30, 579-5515, 579-0160

Fax: 561-4771 Telex: 21392 TISTR TH Cable: TISTR/Bangkok

ที่ วว 5101/4901

๑๙ ธันวาคม 2535

เรื่อง ส่งมอบรายงานขั้นสุดท้ายการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับ

การพัฒนาการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยว เกาะพีพี

เรียน ผู้ว่าการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

อ้างถึง สัญญาเลขที่ จ.222/2534 ลงวันที่ 27 กันยายน 2534 ระหว่าง

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กับ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานขั้นสุดท้ายการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนา

การท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยว เกาะพีพี จำนวน 200 ชุด

ตามที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) ได้รับ

มอบหมายจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ให้ศึกษาขีดความสามารถในการรองรับ

การพัฒนาการท่องเที่ยวเกาะพีพี ดังรายละเอียดในสัญญาที่อ้างถึง นั้น

บัดนี้ วท. ได้ดำเนินการจัดทำรายงานขั้นสุดท้ายของโครงการฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงขอส่งมอบรายงานดังกล่าวให้ ททท. เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ท้ายที่สุดนี้ วท. ขอขอบคุณ ททท. ที่ให้ความไว้วางใจมอบหมายให้ วท. ดำเนิน

งานศึกษาค้างนี้ ตลอดจนได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ จนผลการศึกษสมบูรณ์และสำเร็จลุล่วง

ไปด้วยดี และ วท. หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความไว้วางใจจาก ททท. เช่นนี้อีกในโอกาส

ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันทัต โรจนสุนทร)

ผู้ว่าการ

สาขาวิจัยสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

โทร. 5791121-30 ต่อ 2314 โทรสาร 5614771

คำนำ

รายงานการศึกษาชี้ความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยวของเกาะพีพี ฉบับนี้ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ได้มอบให้สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) ดำเนินการตามสัญญาจ้างเมื่อ 27 กันยายน 2534

การศึกษาชี้ความสามารถในการรองรับฯ เป็นการศึกษาถึงสภาพการท่องเที่ยวของหมู่เกาะพีพี ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติทางทะเลที่มีชื่อเสียงมากแห่งหนึ่งในแถบทะเลอันดามันของประเทศไทย การท่องเที่ยวในพื้นที่หมู่เกาะพีพีได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว จนมีแนวโน้มที่น่าจะก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสภาพสิ่งแวดล้อมของหมู่เกาะ และยิ่งเร็วเกินกว่าหน่วยงานของรัฐจะสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานได้ ดังนั้นเกาะพีพีจึงมีความไม่เป็นระเบียบ (หนาแน่นและสกปรกอันเนื่องมาจากความน่าเสียต่าง ๆ) อีกทั้งทัศนียภาพที่สวยงามเริ่มถูกทำลายลงโดยการพัฒนาย่างไม่มีแบบแผน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องวางมาตรการที่เหมาะสมต่อการพัฒนา ซึ่งชี้ความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity) ของแหล่งท่องเที่ยว เป็นระดับที่จะบอกถึงความเหมาะสมของการพัฒนาที่ควรจะเป็น ดังนั้น ททท. จึงเห็นควรให้มีการศึกษาหาชี้ความสามารถในการรองรับฯ ครั้งนี้ขึ้น ในการศึกษาฯ วท. ได้ตรวจสอบและวิเคราะห์จากข้อมูลหลาย ๆ ด้าน เพื่อค้นหาระดับที่เหมาะสมดังกล่าว นอกจากนั้นยังได้เสนอแนะถึงรูปแบบทิศทาง และโครงการพัฒนาที่ควรที่จะเกิดขึ้นในการพัฒนาการท่องเที่ยวหมู่เกาะพีพี

รายงานสรุปย่อสำหรับผู้บริหารฉบับนี้ ได้สรุปสาระสำคัญของการศึกษา ได้แก่ บทนำ แนวความคิดในการศึกษา สภาพการท่องเที่ยวของเกาะพีพี การประเมินชี้ความสามารถในการรองรับฯ และแนวทางการจัดการ พร้อมทั้งตารางวางแผนปฏิบัติการพัฒนาการท่องเที่ยวของหมู่เกาะด้วย

การศึกษาคำนี้ได้ประสานการทำการศึกษาวิจัยและการวางแผนเข้าด้วยกันในระดับที่เหมาะสมกับเวลาที่มีอยู่ ทั้งนี้ได้ให้ความสำคัญของแหล่งข้อมูลและความคิดเห็นจากท้องถิ่นค่อนข้างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้มีการตรวจสอบปรับปรุงเพิ่มเติม จากการจัดสัมมนาในพื้นที่เมื่อ 26 พฤศจิกายน 2535 ดังนั้นคณะผู้ศึกษา วท. เชื่อว่า ผลการศึกษานี้จะมีความถูกต้องชัดเจนและเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวต่อไป นอกจากนี้ คณะผู้ศึกษา วท. ยังหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหน่วยงาน องค์กร และบุคคลที่เกี่ยวข้อง จะนำผลการศึกษาไปปรับใช้อย่างทั่วถึงในเวลาอันรวดเร็ว อันจะเป็นผลดีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม และสภาพการท่องเที่ยวของเกาะพีพีให้ยั่งยืนต่อไป

คำขอบคุณ

การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยวของเกาะพีพี ครั้งนี้ คณะทำงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากบุคคล คณะบุคคล และองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเกาะพีพี และจังหวัดกระบี่ โดยได้ให้การสนับสนุนด้านข้อมูลความคิดเห็น การอำนวยความสะดวก ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษานี้

คณะทำงาน วท. ใคร่ขอขอบคุณองค์กรที่ให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูลและความคิดเห็นต่าง ๆ คือ สำนักงานจังหวัดกระบี่ สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่ อำเภอเมืองกระบี่ ที่ดินอำเภอเมืองกระบี่ อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี โยธาธิการจังหวัดกระบี่ ชมรมธุรกิจการท่องเที่ยวเกาะพีพี การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานภูเก็ต คณะกรรมการจัดการเกาะพีพี กลุ่มพิทักษ์เกาะพีพี และศูนย์ชีววิทยาทางทะเลภูเก็ต

ด้านบุคคลและคณะบุคคลนั้น คณะทำงาน วท. รู้สึกประทับใจและขอขอบคุณด้วยความจริงใจต่อผู้ที่ให้ความร่วมมือด้านข้อมูล และอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ ผู้ประกอบการ โรงแรม บังกะโล เกสต์เฮาส์ เรือโดยสาร ร้านอาหาร และร้านค้าต่าง ๆ ในเกาะพีพี นักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นายอุบลฤทธิ ศรีจันทร์ อดีตหัวหน้าสำนักงานจังหวัดกระบี่ นายอุตร น้อยทับทิม อดีตหัวหน้าฝ่ายแผน สำนักงานจังหวัดกระบี่ นายไพโรจน์ สุทธากรณ์ ที่ดินอำเภอเมืองกระบี่ นายมานพ กองข้าวเรียบ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 ตำบลอ่าวนาง นายเลาะห์ บุญสม รองประธานคณะกรรมการจัดการเกาะพีพี นายวัน เม่งเอียด กรรมการจัดการเกาะพีพี นอกจากนั้นยังมีบุคคลและคณะบุคคลที่ไม่ได้กล่าวชื่อนามอีกมาก ทั้งนี้รวมถึงผู้เข้าร่วมสัมมนารับฟังความคิดเห็นท้องถิ่น เมื่อ 26 พฤศจิกายน 2535 ทุกท่านด้วย

ท้ายที่สุดนี้ วท. ใคร่ขอขอบคุณอย่างสุดซึ้งต่อการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ที่ได้มอบความไว้วางใจให้ วท. ดำเนินการศึกษานี้ ทั้งนี้ รวมถึงคณะกรรมการโครงการ คณะทำงานร่วม และเจ้าหน้าที่ ททท. ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ตั้งแต่ต้นจนการศึกษาสำเร็จสมบูรณ์มาด้วยดี

คณะกรรมการโครงการ

1. นายเสรี วังสีไพจิตร
รองผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและพัฒนา
ประธานกรรมการ
2. นายธรรมศักดิ์ โรจนสุนทร
ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนโครงการและพัฒนา
คณะกรรมการ
3. นายอุบลฤทธิ ศรีจันทร์
หัวหน้าสำนักงานจังหวัดกระบี่ (ผู้แทนจังหวัดกระบี่)
คณะกรรมการ
4. นายมาโนช วงษ์สุริย์รัตน์
ผู้แทนกรมป่าไม้
คณะกรรมการ
5. นายราเมศร์ สุขพุ่ม
ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
(สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเดิม)
คณะกรรมการ
6. นายสุบิน ฉายะบุระกุล
ประธานชมรมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่
คณะกรรมการ
7. นางอุษาลักษณ์ โรจนเวทย์
ผู้อำนวยการกองสถิติและวิจัย
คณะกรรมการ
8. นายเทียนชัย มัชฌมาน
ผู้อำนวยการกองวางแผนโครงการ
คณะกรรมการ
9. นายสาธิต นิลวงศ์
ผู้อำนวยการสำนักงาน ททท. ภูเก็ต
คณะกรรมการ
10. นายอิทธิพล สุวรรณสว่าง
หัวหน้างานจัดการทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยว
คณะกรรมการ
11. นายสามพร มณีไมตรีจิต
หัวหน้างานพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว
คณะกรรมการ
12. นายวิวัฒน์ชัย บุญยกักดิ์
หัวหน้างานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
คณะกรรมการ
13. นายสันติ ชุติณธรา
หัวหน้างานประสานการพัฒนา
คณะกรรมการ
14. นางสาวยุวดี นิรัตน์ตระกูล
กรรมการและเลขานุการ
15. นางสาวนุชสินี สุทธิบุหงา
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการ

ที่ปรึกษา	ดร.สันศักดิ์ โรจนสุนทร นายเฉลิมชัย ห่อนาค	ผู้ว่าการ วท. รองผู้ว่าการ วท.
ผู้อำนวยการโครงการ	นายไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์	
รองผู้อำนวยการโครงการ	นายประมุข แก้วเนียม	
ผู้จัดการโครงการ	นายอนุชา เล็กสกุลติลก	
นักวิชาการหลักด้านกายภาพ	นายประมุข แก้วเนียม นายอนุชา เล็กสกุลติลก นายมานพ อีสสระรัมย์ นายวินิจ บัวชุม นายไพจิตร พ่วงโพธิ์	
นักวิชาการหลักด้านสิ่งแวดล้อม	นายศุภชัย ลีทธิเลิศ นายทวีวัฒน์ พลภักดิ์ นายสุชาติ ทีฆกุล น.ส.พรสวรรค์ ดิษยบุตร นายนิवेश นาคี นายปรีชา หนูนภักดิ์	
นักวิชาการด้านเศรษฐกิจ-สังคม	นายสุชาติ สัยละมัย นางสิทธิรัตน์ เล็กสกุลติลก นางศิริวรรณ อีสสระรัมย์	
สนับสนุนโครงการ	นางละม่อม อินทรกำแหง นางรำไพ อยู่เจริญ นางสุขุมาลัย ครุฑนอม นางถวิล พรหมณพันธ์ นางทัศนาศุภากร จิตติรักษ์ นายวิริยะ ยืนยง นายไกรสร พริกหุ้ง นายคีรี ครุฑนอม นายทวี สัมปพันธ์ นายชาตรี สุชาการ นายประสงค์ ศรีโสภา นายไอยศุรย์ บุญยเสน	

สารบัญ

สารบัญเรื่อง

	หน้า
ปกรอง	-ก-
จดหมายนำส่ง	-ข-
คำนำ	-ค-
คำขอบคุณ	-ง-
คณะกรรมการโครงการ	-จ-
คณะทำงาน	-ฉ-
สารบัญ	-ช-
สารบัญเรื่อง	-ช-
สารบัญตาราง	-ฉ-
สารบัญรูป	-ฉ-
1. บทนำ	1
2. แนวความคิดในการศึกษา	2
2.1 ขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว (Carrying Capacity for Tourism Development)	2
2.2 หลักการประเมินขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว	3
2.3 แนวทางการศึกษาเฉพาะกรณีเกาะพีพี	4
2.4 วิธีการดำเนินการศึกษา	4
3. สภาพการท่องเที่ยวของเกาะพีพี	5
3.1 แหล่งท่องเที่ยวและพื้นที่ท่องเที่ยว	5
3.2 จำนวนนักท่องเที่ยว	9
3.3 สถานที่พักและบริการ	11
3.4 การคมนาคมขนส่ง	14
3.5 สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ	14

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

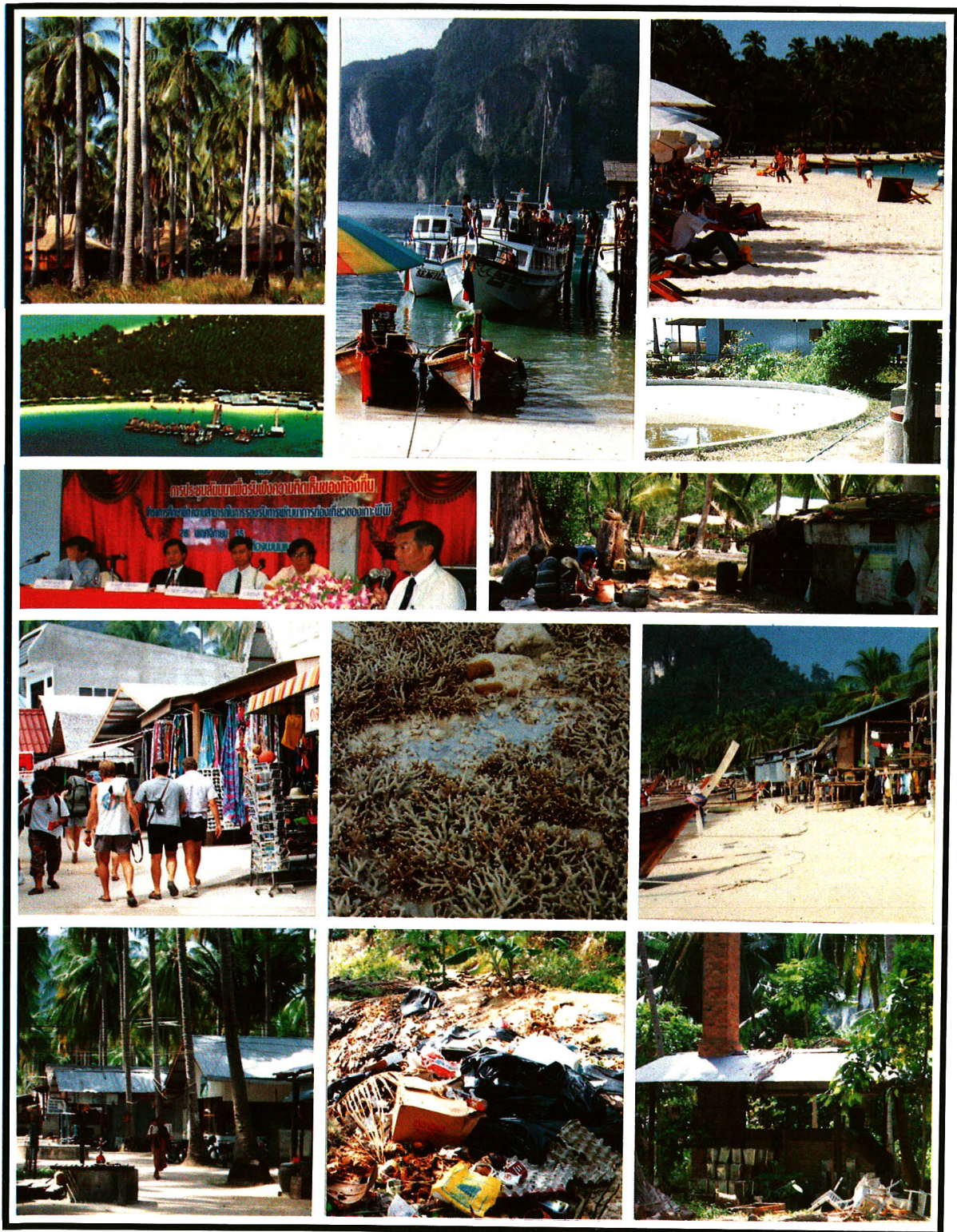
	หน้า
3.6 ระบบนิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม	15
3.7 การบริหารและการจัดการการท่องเที่ยวเกาะพีพี	16
3.8 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	18
4. การประเมินขีดความสามารถในการรองรับฯ	18
4.1 พื้นที่จำกัดเพื่อการท่องเที่ยว	18
4.2 ขีดความสามารถในการรองรับฯ ด้านกายภาพ	20
4.3 ขีดความสามารถในการรองรับฯ ด้านสิ่งแวดล้อม	22
4.4 ขีดความสามารถในการรองรับฯ ด้านสังคม	23
4.5 ขีดความสามารถในการรองรับฯ ด้านเศรษฐกิจ	24
4.6 บทสรุป	24
5. แนวทางการจัดการ	26
5.1 การจัดการเพื่อรักษาขีดความสามารถในการรองรับฯ	27
5.2 การจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาและส่งเสริมการท่องเที่ยว	29
5.3 การปรับปรุงองค์การจัดการการท่องเที่ยวเกาะพีพี	30
5.4 แผนงานและโครงการจัดการ	32
5.5 ผลจากการพัฒนา	32

สารบัญตาราง

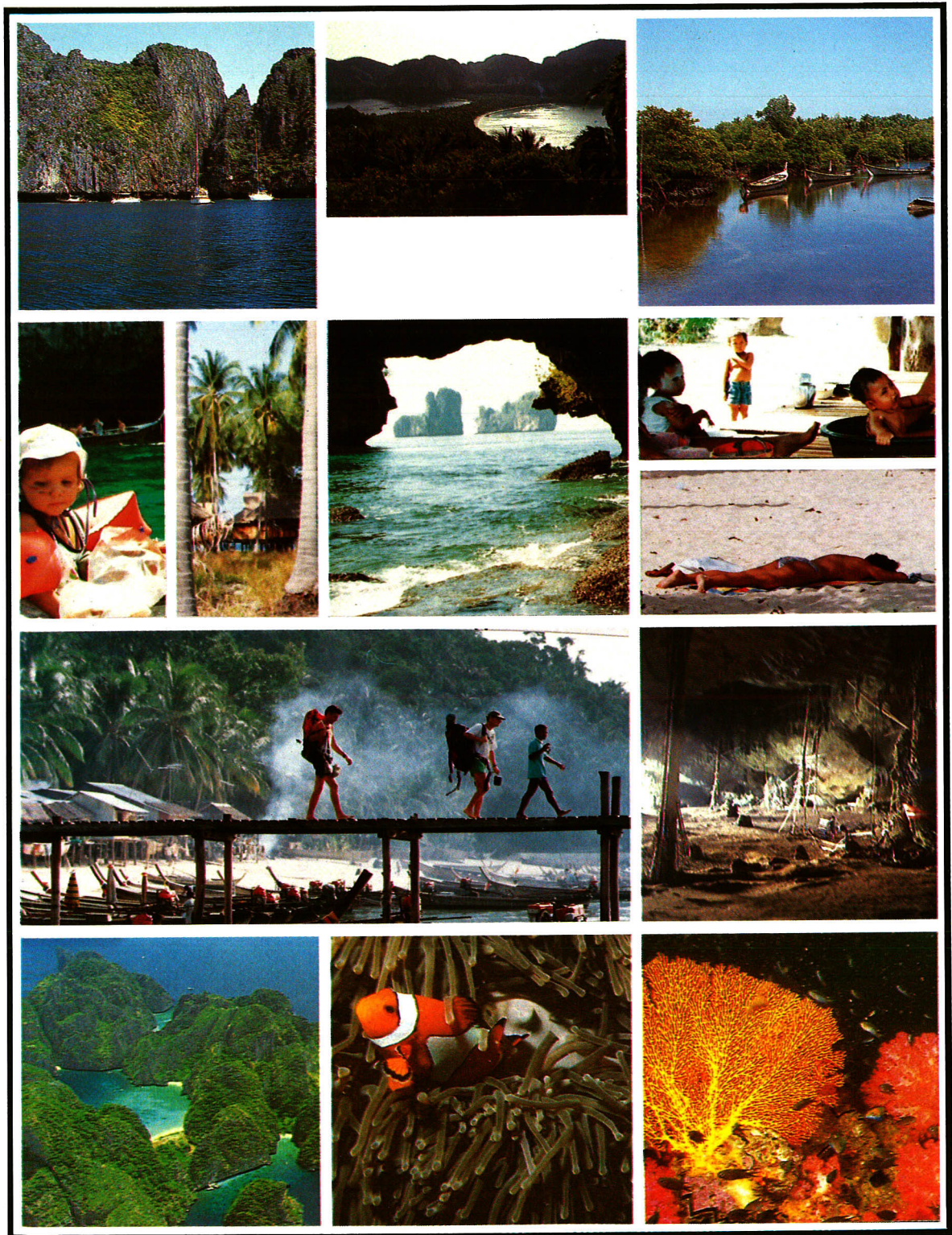
	หน้า
ตารางที่ 1 การกระจายตัวของจำนวนนักท่องเที่ยวในเดือนต่างๆ ปี พ.ศ.2534	12
" 2 การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวของเกาะพีพี พ.ศ.2535-2554	13
" 3 ร่าง แผนงาน-โครงการจัดการการท่องเที่ยวเกาะพีพีภายใต้ขีดความสามารถที่รองรับได้	33

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 เขตอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี	6
" 2 การใช้ที่ดินเกาะพีพีตอน ปี 2535	8
" 3 ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวเกาะพีพี จังหวัดภูเก็ตและจังหวัดกระบี่	10
" 4 ฤดูท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวเกาะพีพี รายเดือน ปี 2534	10
" 5 พื้นที่เหมาะสมเพื่อการท่องเที่ยว	19
" 6 เปรียบเทียบระดับขีดความสามารถปัจจัยต่างๆ และทางเลือก 3 ระดับ	25
" 7 การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน	28
" 8 ภาพแนวความคิดการจัดองค์กรการบริหาร	31



การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยวของ เกาะพีพี
 A STUDY ON CARRYING CAPACITY FOR TOURISM DEVELOPMENT OF KO PHI PHI



การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยวของ เกาะพีพี
A STUDY ON CARRYING CAPACITY FOR TOURISM DEVELOPMENT OF KO PHI PHI

1. บทนำ

โครงการ "การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยวของเกาะพีพี" การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ได้มอบให้สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) จัดทำขึ้นเพื่อทำการศึกษาระดับที่เหมาะสมของการพัฒนาการท่องเที่ยวของหมู่เกาะพีพี ทั้งนี้โดยมี **วัตถุประสงค์ของการศึกษา** ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาและกำหนดระดับขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของเกาะพีพี ทั้งทางด้านกายภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม
- 2) เพื่อกำหนดคุณภาพของปริมาณโครงสร้างพื้นฐานและการบริการต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับฯ ที่กำหนดไว้
- 3) เพื่อวางแผนทางและมาตรการควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยว ให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ
- 4) เพื่อเสนอแนวทางการนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนและกำหนดมาตรการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและที่เกิดขึ้นแล้ว
- 5) เพื่อร่างแผนปฏิบัติการที่เป็นไปได้ของโครงการภายใต้การดำเนินงานของ ททท. และหน่วยงานหลักที่สนับสนุน โดยสอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับฯ ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม โดยไม่ขัดแย้งหรือทำลายสภาพแวดล้อม

ขอบเขตของโครงการ ได้กำหนดพื้นที่ ของหมู่เกาะพีพี ซึ่งตั้งอยู่ในอำเภอเมืองจังหวัดกระบี่ ประกอบด้วยเกาะรวมกันทั้งหมด 6 เกาะ ได้แก่ เกาะพีพีตอน เกาะพีพีเล เกาะบิตะนอก เกาะบิตะใน เกาะไผ่และเกาะยูง มีเนื้อที่รวมกันประมาณ 11.2 ตร.กม. โดยได้เน้นบริเวณที่มีนักท่องเที่ยวไปเที่ยวมากเป็นสำคัญ ได้แก่ บริเวณอ่าวตันไทร-โละดาลัม ชายหาดและอ่าวอื่น ๆ ในเกาะพีพีตอน ถ้ำไวกิ่ง และ อ่าวมางา ในเกาะพีพีเล และบริเวณปะการังที่มีอยู่ทั่วไป เป็นต้น

2. แนวความคิดในการศึกษา

2.1 ขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว

(Carrying Capacity for Tourism Development)

ขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว หมายถึงการใช้ประโยชน์พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งพื้นที่นั้นจะแบกรับได้ก่อนที่จะเกิดความเสื่อมโทรมขึ้น ซึ่งขีดความสามารถในการรองรับวัดได้ด้วยปริมาณนักท่องเที่ยวสูงสุดที่สามารถอยู่ได้ในทุกเวลาในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวหนึ่ง (ในกรณีนี้คือเกาะพีพี) ในปริมาณที่จะทำให้สภาพแวดล้อมถูกทำลายน้อยที่สุด และยังคงรักษาสภาพการเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ดีไว้มากที่สุด โดยนักท่องเที่ยวมีความพอใจและได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเหมาะสม ทั้งนี้การพัฒนาจะต้องไม่กระทบต่อความจำเป็นพื้นฐาน และความรู้สึกนึกคิดของประชาชนในท้องถิ่นด้วย

แนวความคิดของขีดความสามารถในการรองรับฯ จึงสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ สำหรับเสริมสร้างมาตรฐานและขอบเขตของการท่องเที่ยว ซึ่งจะมีผลต่อการเอาใจใส่ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

ขีดความสามารถในการรองรับฯ สามารถแปรเปลี่ยนหรือมีความแตกต่างกันไปตามชนิดของแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรม เวลา และสถานที่ ขีดความสามารถในการรองรับฯ ยังแตกต่างกันตามเกณฑ์และปัจจัยที่นำมาพิจารณา เช่น ขนาดพื้นที่ ความต้องการน้ำใช้ การปล่อยของเสีย การดำรงรักษาทัศนียภาพ ตลอดจนขีดความพอใจของนักท่องเที่ยว เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวมถึงความสามารถหรือโอกาสในการจัดการ (เช่น นโยบาย การบริหาร เทคโนโลยี งบประมาณ) ในการควบคุม ป้องกัน ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น (อันหมายถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเดิม และภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยว)

ลักษณะของขีดความสามารถในการรองรับฯ แบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ ขีดความสามารถในการรองรับฯ ทางกายภาพ (Physical Carrying Capacity) ทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Carrying Capacity) ทางสังคม (Social Carrying Capacity) และทางเศรษฐกิจ (Economic Carrying Capacity)

2.2 หลักการประเมินขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว

ปัจจัยกำหนดขีดความสามารถในการรองรับฯ หมายถึงสรรพสิ่งทั้งที่เป็นทรัพยากรการท่องเที่ยว และสิ่งแวดล้อมที่จะได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยว อันเป็นข้อจำกัดหรือทำให้การพัฒนาการท่องเที่ยวหรือการพัฒนาด้านต่าง ๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์โดยตรงและโดยอ้อมได้รับการกระทบกระเทือน ดังนั้น ในการพิจารณาครั้งหนึ่ง ๆ หรือหลายครั้ง อาจพบขีดความสามารถในการรองรับฯ หลายตัว จากปัจจัยหลายตัวที่นำมาพิจารณาระดับที่วิกฤติที่สุด และไม่สามารถแก้ไขได้ หรือแก้ไขได้ยากที่สุด คือคำตอบสำหรับปัญหานี้ อย่างไรก็ตาม ในขั้นสุดท้ายแต่ละคำตอบจะมีเงื่อนไขเฉพาะตัวกำกับอยู่ด้วย หรือเมื่อปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกันเปลี่ยนแปลงอาจเปลี่ยนระดับของขีดความสามารถในการรองรับฯ ได้ ดังนั้น การจัดการจะเข้ามามีบทบาทสำคัญ นอกจากนี้การจัดการที่ดีที่สุด เหมาะสมที่สุด และปฏิบัติได้ คือมาตรการที่จะนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ

การตัดสินใจที่ใช้กำหนดขีดความสามารถฯ ในการรองรับ โดยมากจะพิจารณาปัจจัยที่มีความสามารถในการรองรับฯ ต่ำที่สุด หรือมีความทนทานในการใช้น้อยที่สุด แต่ในทางปฏิบัติด้านการพัฒนานั้น มักมีแนวความคิดที่ว่าไม่มีการลงทุนใด ๆ ที่ไม่เกิดการสูญเสีย เพียงแต่ว่าผลตอบแทนที่ได้รับนั้นคุ้มค่าหรือไม่ ดังนั้น ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดระดับความเหมาะสมจึงต้องเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมาเป็นปัจจัยนำ ส่วนปัจจัยที่อ่อนไหวกว่าควรมีศักยภาพในการยกระดับได้ด้วย

การกำหนดเกณฑ์การวัดขีดความสามารถฯ ในการรองรับมีความไม่แน่นอน แตกต่างกันตามชนิดของแหล่งท่องเที่ยว สภาพท้องถิ่น ประเภทของนักท่องเที่ยว และปัจจัยที่ใช้วัด ซึ่งเกณฑ์วัดนั้นมีอยู่ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่วัดค่าได้ทางสถิติ (Measurable statistically) และกลุ่มที่วัดค่าแน่นอนไม่ได้ เกณฑ์การวัดนั้นสามารถวัดได้เป็นเวลา ที่เว้นว่าง และอัตราการใช้สอยของนักท่องเที่ยว เป็นต้น

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า จำนวนนักท่องเที่ยว กับพื้นที่บริการ หรือความสามารถในการให้บริการของปัจจัยต่าง ๆ เป็นเกณฑ์ที่นำมาใช้พิจารณามากที่สุด โดยความต้องการของนักท่องเที่ยวเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับนำไปตัดสินใจขีดความสามารถในการรองรับการท่องเที่ยว (โดยนับจำนวนนักท่องเที่ยว)

2.3 แนวทางการศึกษาเฉพาะกรณีเกาะพีพี

จากการขยายตัวด้านการท่องเที่ยวของเกาะพีพีนับแต่ปี 2528 เป็นต้นมา ทำให้เกิดปัญหาด้านความหนาแน่น มลภาวะ และการทำลายสภาพแวดล้อมธรรมชาติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ จังหวัดกระบี่ อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้พยายามแก้ไข้ปัญหาและวางแผนมาโดยตลอด โดยมีกรอบการพัฒนาคือกรอบการพัฒนาตามแผนหลักพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่ กรอบการพัฒนาตามแผนพัฒนาอุทยานแห่งชาติฯ ระยะที่ 2 และกรอบนโยบายจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำหรับการศึกษาศึกษาขีดความสามารถในการรองรับของเกาะพีพี มีเป้าหมายเพื่อชลอการเติบโตของการท่องเที่ยวเกาะพีพี โดยปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการวิเคราะห์จะเป็นตัวชี้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับปริมาณนักท่องเที่ยวทั้งทางตรงและทางอ้อม ปัจจัยดังกล่าวคือ

- ปัจจัยด้านทัศนียภาพและความสวยงาม หมายความว่าถึงสภาพธรรมชาติ ลักษณะอาคาร สิ่งก่อสร้าง สภาพชุมชนตลอดจนพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่มีผลต่อภาพลักษณ์ของเกาะพีพี
- ปัจจัยเรื่องน้ำคือ ปัญหาการขาดแคลนน้ำอันมีผลกระทบต่อค่าบริการนักท่องเที่ยว
- ปัจจัยด้านมลภาวะของน้ำ ที่เกิดจากการระบายน้ำทิ้งซึ่งมีผลกระทบต่อสัตว์น้ำและระบบการท่องเที่ยว
- ปัจจัยด้านขยะและความสะอาด
- ปัจจัยด้านการรบกวนต่อระบบนิเวศน์ โดยเฉพาะปะการังซึ่งเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยว
- ปัจจัยด้านทัศนคติและความขัดแย้งของประชากรท้องถิ่น นักท่องเที่ยว และผู้ประกอบการ
- ปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการซึ่งยังไม่ดีพอ
- ปัจจัยด้านราคาค่าบริการที่สูงขึ้น และมีผลต่อความพึงพอใจในการมาท่องเที่ยว

ในการศึกษาครั้งนี้ จะคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่มีความหมายที่สุดเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการกำหนดขีดความสามารถที่รองรับได้

2.4 วิธีการดำเนินการศึกษา

กิจกรรมในการศึกษา ประกอบด้วย การทบทวนการศึกษาที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์สภาพการรองรับการพัฒนาของเกาะพีพีในปัจจุบันและศักยภาพของทรัพยากรที่มีอยู่ ผลของการวิเคราะห์

นำไปสร้างเขตพื้นที่ท่องเที่ยวของเกาะพีพี (Territorial Thresholds) ระดับที่เป็นขีดความสามารถในการรองรับของปัจจัยต่าง ๆ (Quantitative Thresholds) นำผลที่ได้ไปทำการทดสอบขีดจำกัด โดยการปรับปรุงตัวบ่งชี้และมาตรฐานในการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับฯ ด้านต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสภาพทรัพยากรของเกาะพีพี ทำการทดสอบความผันแปรของขีดความสามารถในการรองรับฯ ภายใต้ระดับการจัดการใหม่ ๆ ซึ่งจะทำให้ได้ขีดจำกัดใหม่ ในระดับการจัดการต่าง ๆ สุดท้ายจึงนำขีดจำกัดต่าง ๆ เหล่านี้มาคัดเลือกเพื่อหาระดับที่เหมาะสมที่สุด ภายใต้การจัดการที่เป็นไปได้มากที่สุด จากผลการวิเคราะห์จะได้สรุปเป็นขีดความสามารถในการรองรับฯ และเสนอแนะการจัดการเพื่อไม่ให้เกิดพัฒนาการท่องเที่ยวเกินขีดความสามารถในการรองรับฯ ที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งจัดทำร่างแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ด้วย

3. สภาพการท่องเที่ยวของเกาะพีพี

หมู่เกาะพีพี ซึ่งประกอบด้วยเกาะต่าง ๆ รวม 6 เกาะ ได้แก่ เกาะพีพีตอน เกาะพีพีเล เกาะบิต๊ะนอก เกาะบิต๊ะใน เกาะไผ่ และเกาะยูง มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 6,950 ไร่ (11.2 ตร.กม.) โดยเกาะพีพีตอน นับเป็นศูนย์กลางของหมู่เกาะ มีเนื้อที่ 5,880 ไร่ (9.408 ตร.กม.) หรือร้อยละ 84.6 ของเนื้อที่หมู่เกาะ หมู่เกาะพีพีได้รับการจัดตั้งเป็นส่วนหนึ่งของอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี เมื่อปี 2526 โดยได้กั้นพื้นที่บางส่วนในเกาะพีพีตอนออกเพื่อให้ราษฎรอยู่อาศัย (รูปที่ 1) ทั้งนี้เพราะมีสภาพธรรมชาติสวยงามมีแหล่งโบราณคดี และมีทรัพยากรที่ควรรักษาไว้

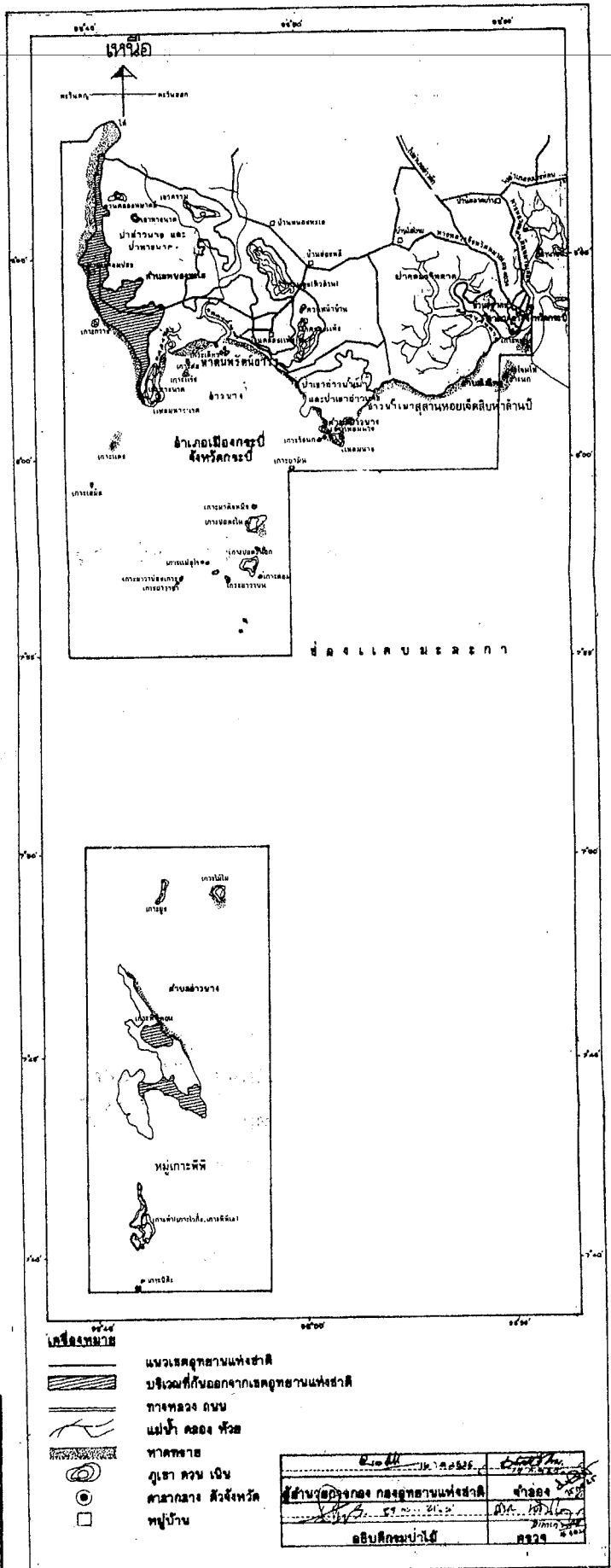
พื้นที่ส่วนใหญ่ของเกาะพีพีเป็นภูเขา โดยเฉพาะเขาหินปูนสูงชัน พื้นที่บางส่วนเป็นที่ราบ และหาดทรายสวยงาม เกาะพีพีตอนมีจุดสูงสุดประมาณ 314 เมตร รทก. เกาะพีพีเลมีจุดสูงสุด 374 เมตร รทก. ส่วนภาคพื้นน้ำมีห้วงน้ำลึก เฉลี่ยประมาณ 20 เมตร ลึกสุด 34 เมตร บริเวณชายฝั่งมีแนวปะการังปรากฏอยู่โดยรอบเกาะต่าง ๆ

3.1 แหล่งท่องเที่ยวและพื้นที่ท่องเที่ยว

จุดสนใจที่สำคัญอันเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวนิยม ประกอบด้วย หาดทรายชายทะเล สำหรับอาบแดดและเล่นน้ำทะเล อ่าวสำหรับนั่งเรือชมทิวทัศน์ ปะการังเหมาะกับการดำน้ำ หรือนั่งเรือชมความสวยงามตามธรรมชาติ จุดชมวิว โดยการปีนเขาขึ้นไปยังจุดดังกล่าว นอกจากนี้แล้วยังมี ถ้ำ ซึ่งมีภาพเขียนสีโบราณและเป็นถ้ำเก็บหารังนกนางแอ่น บริเวณพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเหล่านี้พิจารณาการกระจายตัวตามเกาะต่าง ๆ ได้ คือ

แผนที่แสดงพระราชอาณาเขต
กำหนดบริเวณที่ตั้งชุมชนเมืองเดิมบ้านใหม่ ทางตะวันตกของ
หมู่เกาะพีพี และเกาะใกล้เคียง
ในพื้นที่ตำบลหนองทะเล อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่
ใช้เป็นหลักฐานแสดง
พ.ศ. ๒๕๒๖

เนื้อที่ประมาณ ๖๖๖๖ ตารางกิโลเมตร หรือ ๒๕๖,๗๒๕ ไร่
มาตราส่วน 1:200,000
แผนที่ ๑๖๖ ก. ๑๖๖



รูปที่ ๑ เขตอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี

การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับ
การพัฒนาการท่องเที่ยว
เกาะพีพี
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

- เขตอุทยานแห่งชาติ
- แนวเขตอุทยานแห่งชาติ
 - บริเวณที่กั้นออกจากเขตอุทยานแห่งชาติ
 - ทางหลวง ถนน
 - แม่น้ำ คลอง ห้วย
 - หาดทราย
 - เกาะ ทราย เนิน
 - คลองกลาง สิวังหวัด
 - ท่าเทียบ

ชื่อ	ตำแหน่ง
อ. ป. ๒๕๒๖	๒๕๒๖
ผู้อำนวยการกอง กรมอุทยานแห่งชาติ	เจ้าอาวาส
๒๕๒๖	๒๕๒๖
อธิบดีกรมป่าไม้	๒๕๒๖

เกาะพีพีคอน : หาดตันไทร หาดบ่อหิน หาดยาว หาดโละดาลัม หาดโละบาเกา
หาดโละลานา หาดแหลมตง อ่าวนุ้ย อ่าววังหลง ถ้ำวังหลง
จุดชมวิว
อุทยานรังที่ห้วยราเกตุ หินแพ อ่าวนุ้ย โละลานา แหลมตง และ
โละบาเกา

เกาะพีพีเล : หาดมายา อ่าวปิละ ปะการังในอ่าวมายา และถ้ำไวกิ้ง

เกาะไผ่ : หาดเกาะไผ่ และปะการัง

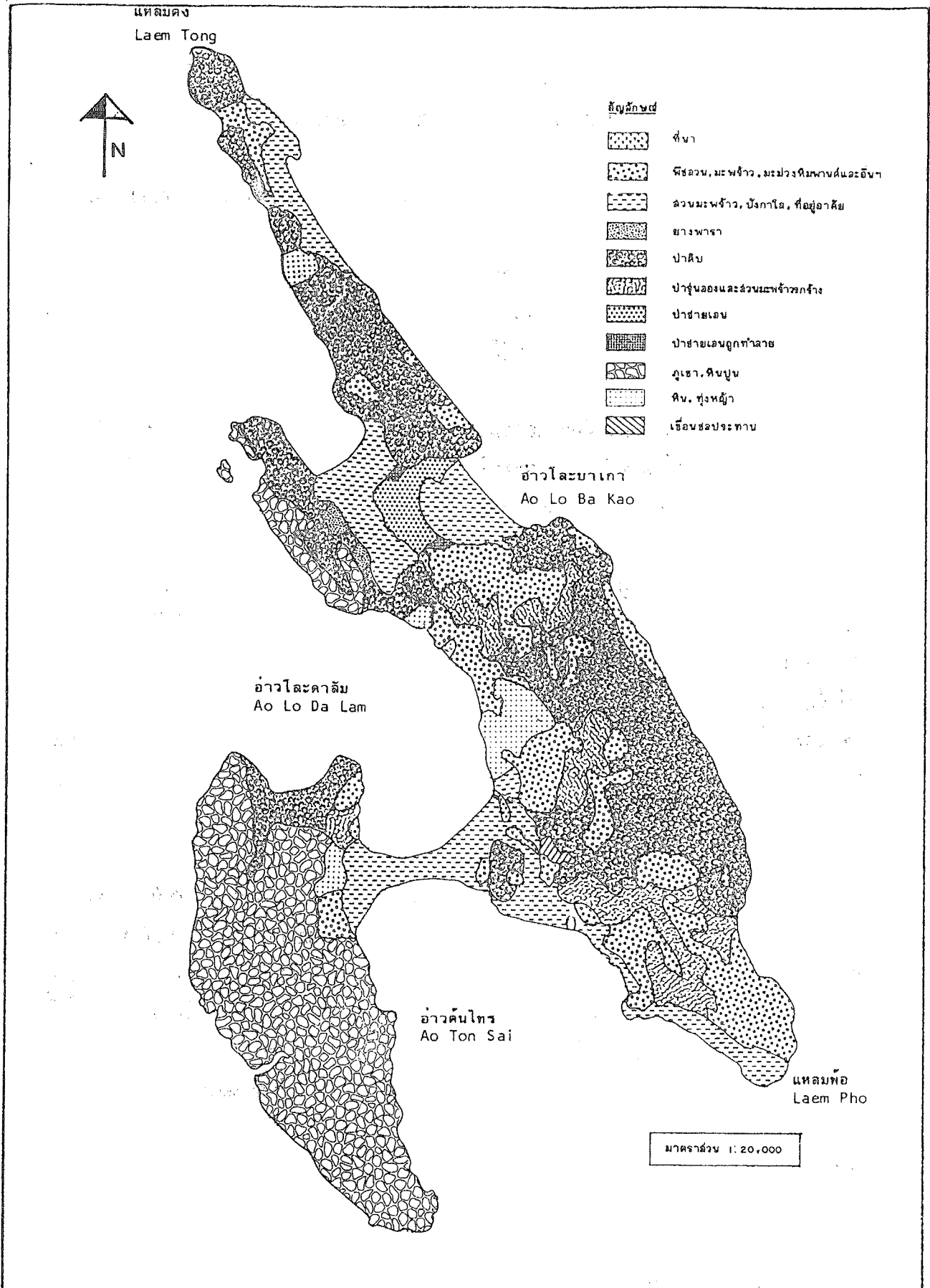
เกาะยูง เกาะบิตะนอก เกาะบิตะใน : ปะการัง

ในบรรดาแหล่งท่องเที่ยวที่กล่าวมานั้น แหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวค่อนข้างสูง ได้แก่ หาดตันไทร โละดาลัม ถ้ำไวกิ้ง และจุดชมวิว รองลงมา ได้แก่ หาดบ่อหิน หาดยาว หาดแหลมตง หาดมายา หาดเกาะไผ่ และอ่าวปิละ

การใช้ที่ดินของหมู่เกาะพีพี มีการอยู่อาศัยและใช้ประโยชน์เฉพาะบนเกาะพีพีคอน โดยเป็นที่อยู่อาศัย บังกะโล สวนมะพร้าว 831 ไร่ (ร้อยละ 14.13) พื้นที่เกษตรกรรม 1,014 ไร่ (ร้อยละ 17.24) ทั้ง ๆ ที่พื้นที่ที่มีการถือเอกสารสิทธิ์ถูกต้องเพียง 1,000 ไร่เศษ เท่านั้น ที่เหลือเป็นพื้นที่ป่าไม้ที่ไม่ใช้ประโยชน์ และอ่างเก็บน้ำชลประทาน ดังแสดงในรูปที่ 2 โดยเฉพาะพื้นที่ชุมชนกระจายอยู่บริเวณอ่าวตันไทร-โละดาลัม 243 ไร่ อ่าวบ่อหินและอ่าวหาดยาว 88 กับ 83 ไร่ ชุมชนบ้านเกาะในโละลานา-โละบาเกา 179 ไร่ และบริเวณแหลมตง 111 ไร่

การใช้พื้นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวและบริการของเกาะพีพีคอน ซึ่งนับเป็นศูนย์กลางของหมู่เกาะพีพี นั้น ปรากฏว่าเป็นพื้นที่ปลูกสร้างสถานบริการที่พักและบริการอื่น ปะปนกับที่อยู่อาศัย และแทรกตัวอยู่ในสวนมะพร้าว รวม 337 ไร่ (ร้อยละ 40.6) โรงแรม 241 ไร่ ตลาดร้านค้า 16 ไร่ ชุมชนอยู่อาศัย 80 ไร่ ซึ่งมีแนวโน้มขยายเพิ่มมากขึ้น จากการวิเคราะห์เขตพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยว พบว่ามีพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยว 977 ไร่ (คือเหมาะสม 297 ไร่ สามารถพัฒนาได้ 680 ไร่) ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่อาจพัฒนาได้ในอนาคต 868 ไร่ นอกนั้นไม่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์หรือการท่องเที่ยว ยกเว้นเส้นทางเดินเท้าและจุดชมวิวบางแห่ง

อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาวิจัยพิจารณาว่าพื้นที่ที่น่าจะใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยวในขณะนี้ ควรจะขยายเพื่อใช้ประโยชน์ได้อีกเพียง 527 ไร่



รูปที่ 2 การใช้ที่ดินเกาะพีพีตอน ปี 2535

การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับ
การพัฒนาการท่องเที่ยว
เกาะพีพี

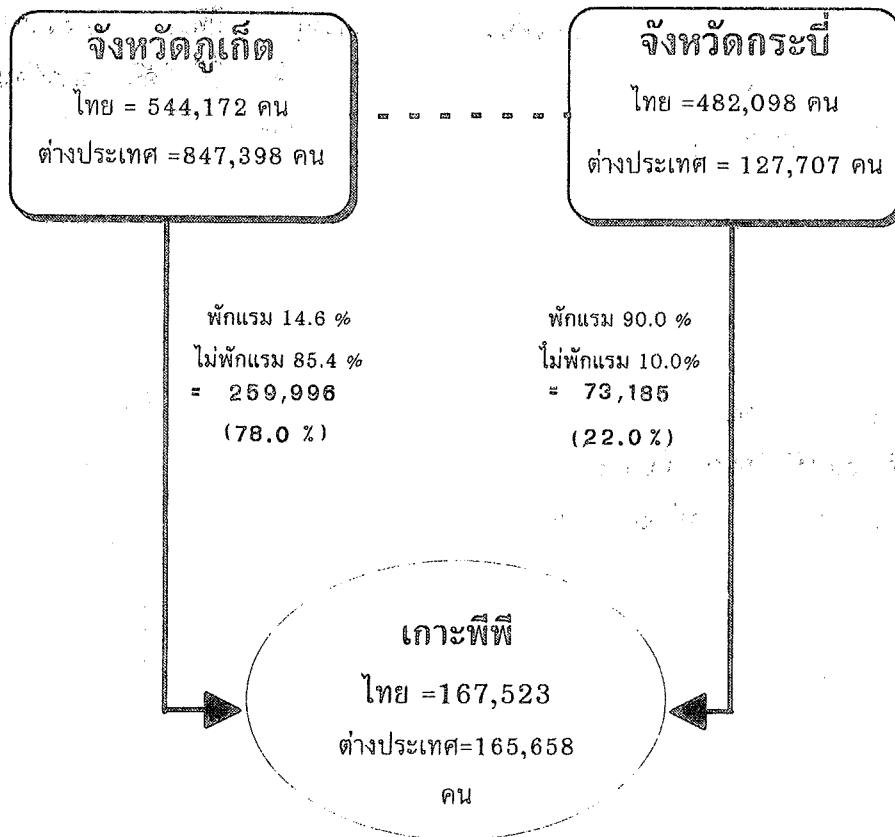
3.2 จำนวนนักท่องเที่ยว

การประมาณจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยือนหมู่เกาะพีพีนั้น เนื่องจากในระยะที่ผ่านมาไม่ได้มีการสำรวจจำนวนหรือรวบรวมสถิติไว้ ในการศึกษานี้จึงได้พิจารณาข้อมูลจากจำนวนนักท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดกระบี่ประกอบการสำรวจในพื้นที่เกาะพีพี โดยวิธีการแจกนับจำนวนนักท่องเที่ยวบริเวณท่าเรือ ชายหาด และแหล่งท่องเที่ยว การสอบถามผู้ประกอบการ และการสอบถามนักท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดกระบี่ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า

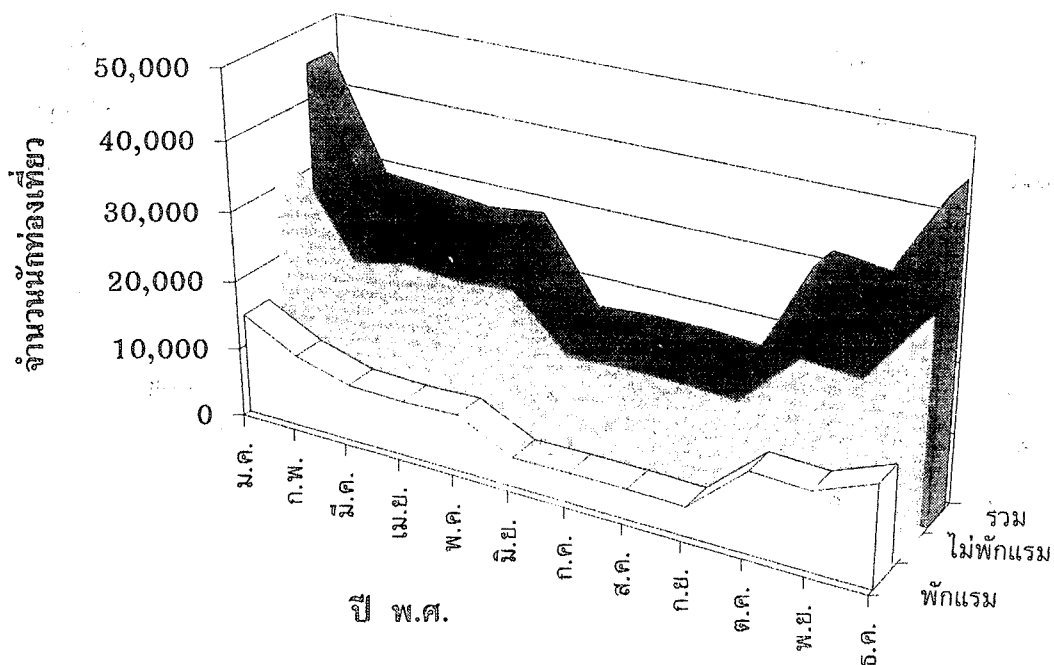
ผู้เข้ามาเยือนจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดกระบี่ ในปี 2533 มีจำนวน 1.77 ล้านคน (ทท. 2534) โดยมายังจังหวัดภูเก็ตร้อยละ 71 และจังหวัดกระบี่ร้อยละ 29 ผู้มาเยือนทั้งหมดนั้นจำแนกเป็นนักท่องเที่ยวร้อยละ 98 และนักท่องเที่ยวร้อยละ 2 ส่วนลักษณะที่แตกต่างกันคือจังหวัดภูเก็ตมีสัดส่วนชาวต่างประเทศสูงกว่าชาวไทย แต่จังหวัดกระบี่มีลักษณะตรงกันข้ามกัน การเติบโตของตลาดการท่องเที่ยวของภูเก็ตระหว่างปี 2530-2533 เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 21.95 ต่อปี โดยการขยายตัวของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 30.94 ต่อปี และชาวไทยเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 12.85 ต่อปี ส่วนกระบี่มีอัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 32.09 ต่อปี แต่ไม่สามารถระบุความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้

นักท่องเที่ยวเกาะพีพี เดินทางมาจากภูเก็ตและกระบี่ในลักษณะของมาแหล่งท่องเที่ยวเสริมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีสัดส่วนนักท่องเที่ยวไม่พักแรมสูง ผลการสำรวจประมาณจำนวนนักท่องเที่ยวปี 2534-35 ของเกาะพีพีได้จำนวน 333,181 คน เป็นนักท่องเที่ยวจากภูเก็ต 259,996 คน (ร้อยละ 78.03) และจากกระบี่ 73,185 คน (ร้อยละ 21.97) โดยจำแนกเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย 167,523 คน (ร้อยละ 50.3) และชาวต่างประเทศ 165,658 คน (ร้อยละ 49.7) นักท่องเที่ยวจากภูเก็ตส่วนใหญ่เป็นผู้ไม่พักแรม ร้อยละ 85.4 ในขณะที่นักท่องเที่ยวจากกระบี่เป็นผู้พักแรมถึงร้อยละ 90.0 ดังนั้น นักท่องเที่ยวของเกาะพีพีส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 68.87 (229,447 คน) เป็นนักท่องเที่ยวไม่พักแรม หรือนักทัศนาจร และเป็นนักท่องเที่ยวพักแรม ร้อยละ 31.13 (103,734 คน) **รูปที่ 3**

นักท่องเที่ยวนิยมมาเกาะพีพีระหว่างเดือนธันวาคม - มกราคม (เป็นช่วงสูง) เฉลี่ย 1,452 คน/วัน ระหว่างกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม และตุลาคม - พฤศจิกายน (เป็นช่วงกลาง) เฉลี่ย 1,043 คน/วัน และระหว่างเดือนมิถุนายน - กันยายน (เป็นช่วงต่ำ) เฉลี่ยเพียง 815 คน/วัน (**รูปที่ 4**)



รูปที่ 3 ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวเกาะพีพี จังหวัดภูเก็ตและจังหวัดกระบี่



รูปที่ 4 ฤดูท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวเกาะพีพี รายเดือน ปี 2534

เมื่อพิจารณานักท่องเที่ยวสะสมที่ปรากฏอยู่บนเกาะ คิดเป็นจำนวน คน-วัน ประมาณได้ 696,250 คน-วัน หรือเฉลี่ยเป็น 1,908 คน-วัน/วัน คือเฉลี่ยมีนักท่องเที่ยวใช้บริการอยู่ในพื้นที่ 1,908 คนในแต่ละวัน อย่างไรก็ตามยังมีความแตกต่างระหว่างฤดูท่องเที่ยว โดยในช่วงสูงมีนักท่องเที่ยวเฉลี่ยถึง 3,092 คน-วัน/วัน ช่วงกลางมี 2,339 คน-วัน/วัน และช่วงต่ำสุดมีเพียง 1,042 คน-วัน/วัน การกระจายของนักท่องเที่ยวเฉลี่ยอยู่บริเวณหาดตันไทร 919 คน-วัน/วัน หาดยาว 231 คน-วัน/วัน และแหลมตง (รวมโล๊ะบาเกา) 758 คน-วัน/วัน ดังแสดงในตารางที่ 1

นักท่องเที่ยวเกาะพีพีบริเวณหาดตันไทรเป็นผู้พักแรมถึง 276,439 คน-วัน และไม่พักแรม 58,991 คน รองลงมาคือบริเวณแหลมตง พักแรม 106,056 คน-วัน ไม่พักแรม 170,456 คน ส่วนหาดยาวมีผู้ไม่พักแรมน้อยมาก แต่มีผู้พักแรม 84,303 คน-วัน นักท่องเที่ยวไม่พักแรมนิยมแวะบริเวณหาดตันไทร โล๊ะลาลัม และแหลมตง เพื่อเล่นน้ำทะเล รับประทานอาหาร และเที่ยวชมย่านบริการตามโปรแกรมท่องเที่ยว นอกจากนี้นักท่องเที่ยวยังนิยมไปดำน้ำกึ่ง อ่าวปิละ อ่าวมาซา และแหล่งปะการังต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปตามโปรแกรมท่องเที่ยว

การพยากรณ์นักท่องเที่ยว จากข้อมูลที่สามารถได้ประกอบการพยากรณ์นักท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต และจังหวัดกระบี่ ได้นำมาพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวเกาะพีพี (ใช้สัดส่วนจากภูเก็ตและกระบี่ ร้อยละ 78 และ 22 โดยมีสัดส่วนนักท่องเที่ยวชาวไทยกับชาวต่างประเทศ เช่นเดียวกับจังหวัดทั้งสอง) สามารถพยากรณ์นักท่องเที่ยวในปี 2544 และ 2554 ได้ 765,944 คน และ 1,198,412 คน (ตารางที่ 2) โดยอัตราส่วนของชาวไทยทั้งหมดจะเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย คือคาดว่าจะลดลงจากร้อยละ 50.28 ในปี 2534 เป็น 46.85 และ 45.90 ในปี 2544 และ 2554 ตามลำดับ หากให้การท่องเที่ยวยังคงเป็นอยู่ในรูปเดิม จะทำให้นักท่องเที่ยวเฉลี่ย 4,375 คน-วัน/วัน และ 6,846 คน-วัน/วัน ตามลำดับ

3.3 สถานที่พักและบริการ

เมื่อมีนักท่องเที่ยวเข้ามายังพื้นที่ เกาะพีพีได้มีการขยายบริการเกี่ยวกับที่พักและบริการเกี่ยวเนื่องอื่น ๆ เพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว โดยในปี 2534 มีจำนวนที่พัก ซึ่งประกอบด้วยโรงแรม บังกะโล และเกสต์เฮาส์ 32 แห่ง จำนวนห้องพักประมาณ 1,094 ห้อง (และกำลังขยายเพิ่มอีกกว่า 150 ห้อง) บริเวณที่ตั้งส่วนใหญ่อยู่ที่หาดตันไทร-โล๊ะลาลัม หาดยาว โล๊ะบาเกาและแหลมตง จำนวน 23, 5, และ 4 แห่ง จำนวนห้องพัก 656, 194 และ 244 ห้อง ตามลำดับ สำหรับระดับราคาของห้องพักมีตั้งแต่ 80-3,000 บาทต่อวัน อย่างไรก็ตาม ในช่วงฤดูท่องเที่ยว

ตารางที่ 1 การกระจายตัวของจำนวนนักท่องเที่ยวในเดือนต่าง ๆ ปี พ.ศ. 2534

เดือน	นักท่องเที่ยว		อาวสันไพร		หาดยาว		แหลมตง		รวม					
	ไม่พักแรม	พักแรม	คน-วัน	คน-วัน/วัน	ไม่พักแรม	พักแรม	คน-วัน	คน-วัน/วัน	ไม่พักแรม	พักแรม	คน-วัน	คน-วัน/วัน		
มกราคม	7838	8603	46550	1502	0	2624	11806	3300	37500	1210	30485	14527	95855	3092
กุมภาพันธ์	4742	6190	32596	1164	0	1888	8495	2375	24388	871	18444	10452	65479	2339
มีนาคม	5154	4870	27071	873	0	1485	6684	1869	23302	752	20048	8224	57057	1841
เมษายน	4988	4713	26198	873	0	1437	6468	1808	22550	752	19401	7959	55217	1841
พฤษภาคม	5154	4870	27071	873	0	1485	6684	1869	23302	752	20048	8224	57057	1841
มิถุนายน	3184	2483	14356	479	0	757	3407	953	13485	450	12383	4193	31249	1042
กรกฎาคม	3290	2566	14835	479	0	782	3521	984	13935	450	12795	4332	32290	1042
สิงหาคม	3290	2566	14835	479	0	782	3521	984	13935	450	12795	4332	32290	1042
กันยายน	3184	2483	14356	479	0	757	3407	953	13485	450	12383	4193	31249	1042
ตุลาคม	5250	6853	36089	1164	0	2090	9405	2629	27001	871	20420	11572	72495	2339
พฤศจิกายน	5081	6632	34925	1164	0	2023	9101	2544	26130	871	19761	11199	70157	2339
ธันวาคม	7838	8603	46550	1502	0	2624	11806	3300	37500	1210	30485	14527	95855	3092
รวม	58991	61431	335432	919	0	18734	84305	23568	276514	758	229447	103734	696250	1908

ตารางที่ 2 การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวของเกาะพีพี พ.ศ.2535-2554

พ.ศ.	นักท่องเที่ยวชาวไทย		นักท่องเที่ยวต่างประเทศ		รวม	
	จำนวน	อัตราเพิ่ม	จำนวน	อัตราเพิ่ม	จำนวน	อัตราเพิ่ม
2534	167,523	-	165,658	-	333,181	-
2535	186,655	11.42	189,794	14.57	376,448	12.99
2536	205,787	10.25	213,936	12.72	419,722	11.50
2537	224,925	9.30	238,068	11.28	462,992	10.31
2538	244,066	8.51	262,208	10.14	506,274	9.35
2539	263,201	7.84	286,357	9.21	549,558	8.55
2540	282,335	7.27	310,497	8.43	592,832	7.87
2541	301,478	6.78	334,654	7.78	636,131	7.30
2542	320,622	6.35	358,782	7.21	679,404	6.80
2543	339,763	5.97	382,928	6.73	722,691	6.37
2544	358,891	5.63	407,053	6.30	765,944	5.99
2545	378,020	5.33	431,191	5.93	809,211	5.65
2546	397,148	5.06	455,338	5.60	852,486	5.35
2547	416,291	4.82	479,470	5.30	895,761	5.08
2548	435,440	4.60	503,588	5.03	939,028	4.83
2549	454,425	4.36	527,710	4.79	982,135	4.59
2550	437,556	4.21	551,826	4.57	1,025,382	4.40
2551	492,688	4.04	575,941	4.37	1,068,629	4.22
2552	511,804	3.88	600,073	4.19	1,111,877	4.05
2553	530,946	3.74	624,196	4.02	1,155,141	3.89
2554	550,060	3.60	648,352	3.87	1,198,412	3.75

หมายเหตุ : พยากรณ์โดยวิธีสร้างสมการ Regression

ราคาห้องพักจะสูงกว่าในช่วงนอกฤดู ประมาณ 2-3 เท่า และนอกฤดูท่องเที่ยวจะมีการให้บริการเพียงร้อยละ 70 ของทั้งหมด

สำหรับบริการอื่น ๆ ประกอบด้วย ร้านค้า และสถานบริการประเภทต่าง ๆ รวมจำนวน 139 แห่ง ที่สำคัญได้แก่ ขายอาหาร-เครื่องดื่ม 51 แห่ง บริการท่องเที่ยว 16 แห่ง ขายเสื้อผ้าสำเร็จรูป 14 แห่ง ให้เช่าเครื่องคาน้ำและอุปกรณ์ตกปลา 14 แห่ง นอกจากนี้ยังมีร้านขายของชำ ร้านขายของที่ระลึก ขายยา สรรพสินค้า ชักกรีด ขายน้ำมัน นวดแผนโบราณ บาร์เบียร์ สนุกเกอร์คลับ และการแสดง ประเภทละ 1-3 แห่ง

ประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับสถานบริการคือ ร้านค้า-บริการ ร้อยละ 56.25 เปิดให้บริการตลอดปี ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 43.75 นั้น เปิดให้บริการชั่วคราวเฉพาะช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวเท่านั้น ผู้ประกอบการถึงร้อยละ 65.63 มาจากต่างถิ่น ในขณะที่เป็นผู้ประกอบการที่อยู่บนเกาะพีพี ร้อยละ 12.50 และจากจังหวัดกระบี่ร้อยละ 21.87 ขนาดที่ดินที่ใช้ประกอบการเฉลี่ย 46.1 ตารางวา โดยขนาดเล็กที่สุด 4 ตารางวา และขนาดใหญ่ที่สุด 100 ตารางวา ส่วนลักษณะการถือครองที่ดินนั้น บปรากฏว่า ผู้ประกอบการถึงร้อยละ 78.13 เป็นผู้เช่า ในอัตราค่าเช่าเฉลี่ย 37,179 บาทต่อปีต่อพื้นที่ ผู้ที่เป็นเจ้าของที่ดินเองมีเพียงร้อยละ 21.87 โดยร้อยละ 87.50 อยู่ที่เกาะพีพี ร้อยละ 6.25 อยู่จังหวัดกระบี่ และร้อยละ 6.25 อยู่จังหวัดอื่น

3.4 การคมนาคมขนส่ง

การเดินทางเข้าสู่หมู่เกาะพีพีนับได้ว่าเป็นความสะดวกมาก กล่าวคือในช่วงฤดูท่องเที่ยวมีเรือท่องเที่ยวและเรือโดยสารจากจังหวัดภูเก็ต จังหวัดกระบี่ อำเภอเกาะลันตา และตำบลอ่าวนาง เข้ามายังหมู่เกาะพีพีเฉลี่ยถึงวันละ 2-6 เที่ยว โดยมีท่าเรืออยู่ที่บริเวณอ่าวตันไทร (ขณะนี้กำลังซ่อมสร้างใหม่) เรือโดยสารและท่องเที่ยวทั้งหมดที่มาเกาะพีพีมีจำนวนกว่า 30 ลำ เป็นเรือภูเก็ต 21 ลำ และเรือกระบี่ 9 ลำ ความจุรวมกัน 7,066 ที่นั่ง (ภูเก็ต 4,674 ที่นั่ง กระบี่ 2,392 ที่นั่ง) นอกจากนี้ยังมีเรือหางยาวถึง 260 ลำ ให้บริการภายในหมู่เกาะพีพีด้วย

3.5 สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ

การสื่อสาร เกาะพีพีสามารถติดต่อกับภายนอกโดยไปรษณีย์และบริการโทรศัพท์ทั้งทางไกลและข้ามทวีป ซึ่งให้บริการโดยเอกชนด้วยวิทยุ-โทรศัพท์เคลื่อนที่

น้ำดื่ม-น้ำใช้ น้ำดื่มส่วนใหญ่ใช้น้ำสะอาดบรรจุขวดที่มีจำหน่ายทั่วไป นำเข้ามาจาก ภูเก็ตและกระบี่ และที่เกาะพีพีมีโรงผลิตน้ำสะอาดบรรจุขวดจำหน่าย 1 แห่งด้วย สำหรับน้ำใช้ ได้จากบ่อน้ำตื้นที่มีการขุดเจาะอยู่ทั่วไป ความลึกประมาณ 3-4 เมตร มีน้ำตลอดปี ในฤดูแล้งน้ำ มักกร่อยหรือเค็ม ซึ่งสันนิษฐานว่าเกิดจากการรุกของน้ำทะเลเนื่องจากการสูบน้ำขึ้นไปใช้มาก จนการเสริมน้ำตามธรรมชาติ (จากน้ำฝน) ไม่ทันกับความต้องการใช้ ใดๆก็ตาม สถาน บริการบางแห่งได้แก้ปัญหาโดยการซื้อน้ำดื่มมาจากภูเก็ต ในราคา 120-130 บาทต่อลูกบาศก์ เมตร ส่วนการเก็บกักน้ำฝนไว้ใช้มีเพียงบางสถานประกอบการเท่านั้น แม้ว่าคุณภาพน้ำค่อนข้าง ไม่เหมาะสมดังกล่าวแล้ว ส่วนใหญ่ยังคงใช้น้ำบ่อน้ำตื้น ในการดำเนินการของรัฐโดยโครงการชลประทานจังหวัดกระบี่ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำโดยการสร้างอ่างเก็บน้ำความจุ 25,000 ลบ.ม. และบ่อพักน้ำเพื่อใช้สอยรูปทรงกลมขนาดความจุประมาณ 30 ลบ.ม. อีก 8 แห่ง กระจายตัวตามพื้นที่ที่เหมาะสมในเกาะ ซึ่งเก็บกักน้ำได้ปลายปี 2535

ไฟฟ้า ผู้ประกอบการต้องผลิตกระแสไฟฟ้าใช้เอง บริเวณตลาดตันไทร มีเอกชนผลิต กระแสไฟฟ้าจำหน่าย โดยใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 2 เครื่อง ขนาด 80 และ 50 KW จ่ายไฟวัน ละ 18 ชม. ระหว่าง 8.00 - 02.00 น. มีผู้ใช้บริการประมาณ 50 ราย ส่วนสถานประ กอบกรอื่น ผลิตกระแสไฟฟ้าใช้เอง โดยประมาณว่าการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งเกาะวันละ 2,000 KW ซึ่งปัญหานี้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยังไม่มีความชัดเจนในการพัฒนาบริการไฟฟ้าที่เกาะพีพีแต่ อย่างใด

การกำจัดมูลฝอย ปริมาณการเกิดมูลฝอยบริเวณชุมชนอ่าวตันไทรจาก ร้านอาหาร ร้านค้า ร้านอาหาร ร้านบริการต่าง ๆ และที่อยู่อาศัย มีประมาณ 2.2 ตัน หรือ 15 ลบ.ม. ต่อวัน การ กำจัดดำเนินการโดยคณะกรรมการจัดการเกาะพีพี มูลฝอยแต่ละวันได้ถูกรวบรวมและเก็บขน ในช่วงเวลาประมาณ 23.00 น. ลำเลียงลงเรือ เพื่อขนส่งไปยังที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาล เมืองกระบี่ ส่วนบึงทะเลต่าง ๆ มีอัตราการผลิต 1.02 กก./คน/วัน หรือ 2.29 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณรวมทั้งสิ้นอีกประมาณ 2.9 ลบ.ม./วัน ผู้ประกอบการแต่ละแห่งกำจัดเองโดย เเทกอง เเผาเป็นครั้งคราว บางรายยังกลบและบางรายเผาในเตาเผา (มีเพียงบางรายใช้ บริการของคณะกรรมการฯ) ใดๆก็ตามยังพบมูลฝอยตกค้างกระจายอยู่ทั่วไป ซึ่งจังหวัดกระบี่มี โครงการก่อสร้างเตาเผาขยะชุมชนขนาด 3 ตัน/วัน ซึ่งจะสามารถกำจัดมูลฝอยของชุมชน อ่าวตันไทรได้ทั้งหมดในอนาคตนี้อีก

3.6 ระบบนิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม

เกาะพีพีเป็นส่วนหนึ่งของอุทยานแห่งชาติฯ และพื้นที่ส่วนใหญ่ทั้งบนบกและในน้ำ อยู่ใน

เขตอุทยานแห่งชาติฯ ทำให้ยังคงมีระบบนิเวศวิทยาของเกาะคงเหลืออยู่ กล่าวคือ มีป่าไม้ร้อยละ 31 ของเกาะพีพีตอน พบพันธุ์ไม้กว่า 67 ชนิด ส่วนเกาะอื่น ๆ ยังคงรักษาสภาพป่าไว้ได้บ้าง มีสัตว์ป่าที่สำคัญ ๆ บางชนิด เช่น หมูป่า ค้างคาว ลิง กบ เขียด นกนางแอ่นกินรัง และนกเอี้ยงสาริกา มีปะการังที่อุดมสมบูรณ์ จนถึงเสื่อมโทรมมากอยู่รอบเกาะ ทั้งปะการังน้ำลึก (8-15 เมตร) และปะการังแนวราบ ซึ่งพบปะการังมีกว่า 200 ชนิด และมีประชากรปลา ได้แก่ ปลากะรัง ปลากะพง และปลาผีเสื้อ เป็นต้น

ปะการังเป็นระบบนิเวศที่สำคัญ เป็นแหล่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยว และมีความเกี่ยวพันกับการท่องเที่ยวมากที่สุด จึงมีกิจกรรมดำน้ำดูปะการัง (น้ำตื้นและน้ำลึก) มากที่เกาะยูง หินแพ อ่าวมางา อ่าวนุ้ย หัวราเกตุ เป็นต้น ซึ่งทางราชการได้สร้างทุนลอยสำหรับผูกเรือและหมายแนวไว้ประมาณ 30 ทุน ปะการังเกาะพีพีประมาณว่ามีเนื้อที่บริเวณเกาะพีพีตอน 405.4 ไร่ เกาะพีพีเล 121 ไร่ เกาะยูง 40 ไร่ และเกาะไผ่ 10.8 ไร่ ส่วนใหญ่ของปะการังมีความสมบูรณ์ดี มีเกาะพีพีเลเท่านั้นที่มีสภาพเสื่อมโทรมมากถึงร้อยละ 33.6

ประมาณว่ามีนักท่องเที่ยวถึง 333,182 คน (ร้อยละ 47.85 ของนักท่องเที่ยวทั้งหมด) มาเที่ยวชมปะการังเกาะพีพี การท่องเที่ยวมาโดยเรือสำเภา เรือท่องเที่ยว เรือท่องเที่ยว และเรือดำน้ำ มีเพียงร้อยละ 16-18 ของนักท่องเที่ยวเหล่านั้นที่ใช้หน้ากากดูปะการัง ซึ่งประมาณว่าร้อยละ 1-3 นิยมดำน้ำลึกโดยใช้ถังออกซิเจน

3.7 การบริหารและการจัดการการท่องเที่ยวเกาะพีพี

พื้นที่เกาะพีพีอยู่ในเขตตำบลอ่าวมางา อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ และพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี องค์การบริหารจึงขึ้นอยู่กับหลายหน่วยงาน ได้แก่ อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน โดยมีองค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นการปกครองท้องถิ่น อุทยานแห่งชาติฯ ของกรมป่าไม้ดูแลพื้นที่อุทยานแห่งชาติ การดูแลเกาะพีพีประสบปัญหา ด้านงบประมาณ และความขัดแย้งของการถือครองที่ดิน และความขัดแย้งด้านการจัดการอุทยานแห่งชาติฯ กับการอยู่อาศัยของประชากร

ในปี 2534 จังหวัดกระบี่ได้จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาเกาะพีพีขึ้น กรรมการประกอบด้วยผู้แทนราชการส่วนภูมิภาค และเอกชน จำนวน 16 คน มีรองผู้ว่าราชการเป็นประธาน ทำหน้าที่ดำเนินการตามแผนหลักพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดกระบี่ และเสนอแนวทางแก้ไข ต่อมาคณะกรรมการฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการจัดการเกาะพีพี ประกอบด้วยคณะบุคคล 7 คน (ส่วนใหญ่เป็นคนท้องถิ่น) เพื่อทำหน้าที่ด้านรักษาความสะอาด อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ อำนวยความสะดวก

สะดวกและความปลอดภัย คณะกรรมการชุดนี้ได้นำเงินจากผู้ประกอบการเพื่อการเก็บขนขยะมูลฝอย และเก็บค่าบำรุงจากเรือโดยสาร (คิดจากจำนวนผู้โดยสาร) และค่าบำรุงจากเรือหางยาว และจัดซื้อกำหนดอื่น ๆ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างเหมาะสม การดำเนินงานของคณะกรรมการชุดนี้ยังมีปัญหาในด้านการรองรับของกฎหมาย และการยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง

สำหรับอุทยานแห่งชาติ มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายอยู่แล้ว แต่ในการดำเนินงานประสบปัญหาความขัดแย้งในการถือครองที่ดิน และพื้นที่ท่องเที่ยวส่วนใหญ่อยู่นอกเขตอุทยานแห่งชาติ ทำให้การจัดการไม่สามารถดำเนินการได้เท่าที่ควร

ปัญหาของการจัดการโดยรวมสรุปได้ ดังนี้

(1) เกาะพีพีเป็นแหล่งท่องเที่ยวสากลระดับนานาชาติ ซึ่งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวที่ผ่านมาจากจังหวัดภูเก็ต ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบการภูเก็ต แต่การจัดการอยู่ภายใต้การดูแลของจังหวัดกระบี่ ทำให้มีภาระต่อองค์กรท้องถิ่นต้องรับผิดชอบ ในขณะที่ผลจากการท่องเที่ยวหลายฝ่ายเห็นว่าท้องถิ่นยังไม่ได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่

(2) องค์กรจัดการดำเนินการโดยเอกชน นับเป็นแนวทางที่ดี แต่ปัจจุบันองค์กรนี้ยังขาดกฎหมายรองรับ และขาดการยอมรับจากผู้ประกอบการ โดยเฉพาะจากภูเก็ต

(3) ขาดการประสานงานที่ดีในทางปฏิบัติระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และระหว่างจังหวัดภูเก็ต กับจังหวัดกระบี่ รวมทั้งภาคเอกชน

(4) ขาดองค์การที่ดีเหมาะสมในทุกด้าน

จังหวัดกระบี่ได้เสนอให้ยกระดับพื้นที่เกาะพีพีตอนเป็นสุขาภิบาล ซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการหารือระหว่างกรมการปกครองกับกรมป่าไม้ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาเห็นว่า องค์กรที่จะจัดการเกาะพีพี ควรเป็นองค์กรที่สามารถสนองนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวระดับชาติ และสามารถประสานการใช้ทรัพยากรร่วมกับท้องถิ่นได้ มีความคล่องตัว มีความเป็นไปได้ตามกฎหมาย เป็นองค์กรที่ไม่ปิดกั้นการมีส่วนร่วมจากภายนอก และไม่กระตุ้นให้เกิดความเป็นเมืองในเกาะพีพี

อนึ่ง ขณะนี้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ได้ประกาศและออกกฎกระทรวงให้หมู่เกาะพีพี เป็นเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและเขตควบคุมมลพิษ ยังมีผลให้กิจกรรมบางประเภทดำเนินการไม่ได้ หรือดำเนินการได้ภายในข้อกำหนด ซึ่งจะทำให้เกาะพีพีหยุดหรือชะลอการขยายตัวได้ดีพอสมควร ถ้ามีการปฏิบัติที่ถูกต้อง

3.8 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาที่ผ่านมาเป็นการพัฒนาที่ไม่มีการวางแผน ทำให้มีผลกระทบบางประการ คือ มีการใช้ที่ดินที่ไม่เป็นระเบียบ มีการรुक้าที่สาธารณะ ทำลายสภาพธรรมชาติ มีอาคารเกิดขึ้นอย่างแออัด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางทัศนียภาพ มีการเปลี่ยนแปลงการถือครองที่ดินมาก ราคาที่ดินสูงขึ้น เกิดความขัดแย้งด้านการใช้ที่ดินและการถือครองที่ดินระหว่างประชาชนกับอุทยานแห่งชาติ การเสื่อมโทรมของปะการัง การขาดแคลนน้ำ เริ่มมีปัญหาน้ำท่วม การบำบัดน้ำเสีย และการกำจัดขยะมูลฝอย มีการอพยพเข้ามามาก คนท้องถิ่นเปลี่ยนแปลงอาชีพ ทัศนคติ และการดำรงชีวิต ประชากรมีรายได้สูงขึ้น พร้อม ๆ กับค่าครองชีพที่สูงขึ้น สภาพสังคมเปลี่ยนเป็นสังคมเชิงธุรกิจมากขึ้น ความสัมพันธ์ในเครือญาติเปลี่ยนไป มีความขัดแย้งระหว่างผู้ลงทุนระดับต่าง ๆ

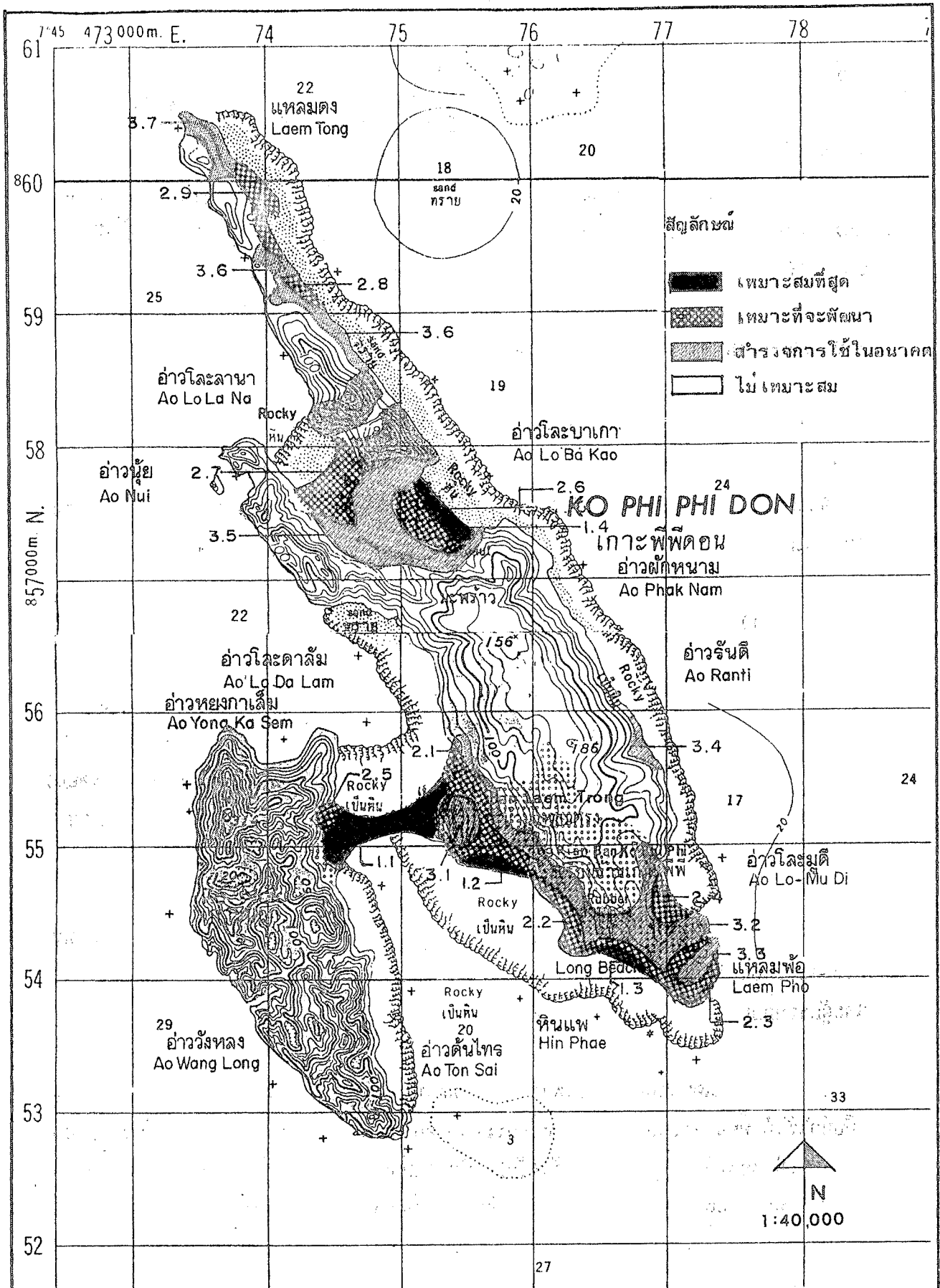
หากไม่มีการปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่าง ๆ แนวโน้มของผลกระทบจะมีมากขึ้น คือ การขยายตัวการท่องเที่ยวรุกคืบพื้นที่อ่อนไหว และที่สาธารณะมากขึ้น และอาจมีผลกระทบต่อระบบนิเวศอื่น อาคารจะปลูกสร้างในแนวคิงมากขึ้น มีความหนาแน่นสูง แออัด ไม่เป็นระเบียบ ไม่สวยงาม และตัดต้นไม้มากขึ้น การใช้ที่ดินไม่เป็นระเบียบ การพัฒนาสาธารณูปโภคจะยาก การขาดแคลนน้ำจัดราคาที่ดินสูงขึ้น ปัญหามลพิษจะมีมากขึ้น มาตรฐานการท่องเที่ยวจะปรับตัวดีขึ้น ค่าบริการสูงขึ้น รายได้ท้องถิ่นและประชากรจะเพิ่มมากขึ้น แต่ค่าครองชีพจะสูงขึ้นด้วย ประชาชนท้องถิ่นจะปรับตัวเข้าสู่ระบบใหม่ และจะมีการอพยพของคนต่างถิ่นสูงขึ้น ขณะเดียวกันก็อาจมีผู้เกี่ยวข้องเร่งทำมาตรการแก้ไขเพิ่มมากขึ้นด้วย

4. การประเมินขีดความสามารถในการรองรับ

4.1 พื้นที่จำกัดเพื่อการท่องเที่ยว

การประเมินขีดความสามารถในการรองรับ ได้พิจารณากำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมในการนำมาพัฒนาการท่องเที่ยวโดยใช้วิธีวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่ (Potential Surface Analysis) สามารถกำหนดพื้นที่ได้ 4 ประเภท (รูปที่ 5) คือ

- 1) พื้นที่เหมาะสมต่อการพัฒนาการท่องเที่ยว 297 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชนและสถานบริการการท่องเที่ยวอยู่แล้ว
- 2) พื้นที่เหมาะที่จะพัฒนาการท่องเที่ยว 680 ไร่ เป็นทั้งพื้นที่ที่มีการพัฒนาบ้างแล้ว



รูปที่ 5 พื้นที่เหมาะสมเพื่อการท่องเที่ยว

การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับ
การพัฒนาการท่องเที่ยว
เกาะพีพี

แต่มีปัญหาด้านการถือครองที่ดิน และพื้นที่ยังไม่ได้พัฒนา

3) พื้นที่สำรองเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวในอนาคต 868 ไร่ พื้นที่ยังมีปัญหาด้านการถือครองที่ดินเป็นส่วนใหญ่ การจะนำมาใช้ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ

4) พื้นที่ไม่เหมาะต่อการพัฒนาการท่องเที่ยว พื้นที่ส่วนที่เหลืออยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ ทั้งสิ้น และอยู่ในบริเวณที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมถ้ามีการพัฒนา อย่างไรก็ตาม พื้นที่นี้อาจนำมาใช้ชั่วคราวได้ เช่น เป็นเส้นทางเดินเท้า จุดชมวิว เป็นต้น

4.2 ขีดความสามารถในการรองรับฯ ด้านกายภาพ

ขีดความสามารถในการรองรับฯ ด้านกายภาพ คือ คุณภาพและปริมาณของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และการบริการต่าง ๆ ที่มีมนุษย์จัดทำขึ้น อันเป็นตัวกำหนดขีดความสามารถทางกายภาพด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย น้ำใช้ อาคารและการใช้ที่ดิน ไฟฟ้าและการสื่อสาร การขนส่ง สาธารณะ และการใช้พื้นที่ชายหาด

1) น้ำใช้ น้ำใช้ในปัจจุบัน และอนาคต ประกอบด้วย

- น้ำบ่อต้น มี 40 บ่อ ในฤดูท่องเที่ยวคาดว่าจะมีปริมาณน้ำ 84,000 ลบ.ม./ปี (7 เดือน)
- น้ำจากภูเก็ท ปัจจุบันมีการซื้อมาใช้ประมาณ 58,000 ลบ.ม./ปี (7 เดือน)
- น้ำจากอ่างเก็บน้ำ จุ 21,000 - 25,000 ลบ.ม. เมื่อหมดฝนคาดว่าจะ เป็นน้ำที่สำรองใช้

รวมปริมาณน้ำใช้ 142,000 ลบ.ม./ปี หรือเฉลี่ย 676 ลบ.ม./วัน หรือเพิ่มเป็น 167,000 ลบ.ม. ต่อปี หรือประมาณ 800 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะรองรับนักท่องเที่ยวประชากรและผู้ประกอบการได้ประมาณ 4,000 คน/วัน

แต่หากพิจารณาเฉพาะน้ำคุณภาพที่ไม่เค็มและกร่อยในฤดูแล้งแล้วจะมีน้ำจากอ่างเก็บน้ำใช้ได้เพียง 21,000 ลบ.ม. หรือประมาณ 26 วัน ต่อประชากรและนักท่องเที่ยว 4,000 คน/วัน (นักท่องเที่ยว 2,200 คน-วัน/วัน) น้ำจากบ่อน้ำต้นจะเค็มกร่อยและกระด้าง น้ำจากภูเก็ทจะเพิ่มต้นทุนสูงขึ้น ซึ่งเห็นได้ว่าการพัฒนาการท่องเที่ยวของเกาะพีพี เกินขีดความสามารถในการรองรับของน้ำธรรมชาติแล้ว

2) ประเมินอาคารและการใช้ที่ดิน

- พื้นที่ใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยวในปัจจุบันมี 337 ไร่ (โรงแรม-บังกะโล 241 ไร่, ย่านบริการ 16 ไร่ ชุมชน 80 ไร่) รองรับนักท่องเที่ยวและประชากร 3,848 - 5,032 คน-วัน/วัน (นักท่องเที่ยวเฉลี่ย 1908 - 3,092 คน-วัน/วัน ประชากร 800 คน ผู้ประกอบการ ลูกจ้าง และคนงาน 1,140 คน) หรือเฉลี่ย 11.4 - 15 คน/ไร่ ความหนาแน่นมีมากบริเวณย่านบริการ โดยอาคารปลูกสร้างกว่าร้อยละ 70 ของพื้นที่

- พื้นที่เหมาะสมต่อการพัฒนาการท่องเที่ยว (พื้นที่ขยาย) ภายใต้การพยายามควบคุมสภาพไม่ให้เสียหายกว่าปัจจุบัน คาดว่ามีไม่เกิน 527 ไร่

ดังนั้น การประเมินอาคารและการใช้ที่ดินในอนาคตได้ทำการศึกษาไว้ 4 วิธี
คือ

(1) รักษาระดับการพัฒนาในปัจจุบันไว้ คือ มีการใช้พื้นที่ร้อยละ 25 ของพื้นที่บริการ เฉลี่ยประมาณ 25 ตร.ม./คน ดังนั้นพื้นที่ปัจจุบัน 337 ไร่ จะมีนักท่องเที่ยวพักแรมสูงสุดไม่เกิน 3,856 คน-วัน/วัน หรือพื้นที่ขยาย 557 ไร่ จะมีนักท่องเที่ยวพักแรมสูงสุดไม่เกิน 6,320 คน-วัน และความต้องการห้องพักคิดเป็น 2,051 และ 3,362 ห้องตามลำดับ

(2) ใช้ประกาศการควบคุมการก่อสร้างในพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ ของกระทรวงมหาดไทย (ไม่ครอบคลุมเกาะพีพี) กำหนดระยะ 50 เมตร จากชายฝั่ง สร้างอาคารได้ชั้นเดียว มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ระยะ 150 เมตร ต่อไป สร้างอาคารได้ไม่เกิน 12 เมตร มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ประมาณว่าจะมีนักท่องเที่ยวพักแรมสูงสุด 10,366 คน-วัน/วัน สำหรับพื้นที่ปัจจุบัน และ 23,329 คน-วัน/วัน สำหรับพื้นที่ขยาย และความต้องการห้องพักคิดเป็น 5,498 ห้อง และ 12,443 ห้องตามลำดับ

(3) ใช้ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และกฎกระทรวงฉบับที่ 3 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ประกาศและกฎทั้ง 2 ฉบับ โดยสรุปคือ ไม่ได้ระบุเรื่องการควบคุมขนาดอาคาร แต่ห้ามโรงงานอุตสาหกรรม และอาคารที่มีความสูงเกิน 6 เมตร โดยเฉพาะระยะ 20 เมตร จากชายฝั่ง ไม่ให้มีการปลูกสร้างอาคาร อีกทั้งระยะ 50 เมตรแรก มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ส่วนที่เหลือมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ดังนั้น พื้นที่ปัจจุบันจะรับนักท่องเที่ยวพักแรมได้ 6,448 คน-วัน/วัน และพื้นที่ขยายจะรับนักท่องเที่ยวพักแรมได้ 12,978 คน-วัน/วัน และมีห้องพักสูงสุดได้ไม่เกิน 3,430 และ 6,902 ห้อง ตามลำดับ

(4) กำหนดการใช้พื้นที่อาคารให้เข้มงวดขึ้น โดยมีพื้นที่อาคารต่อนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 30 ตร.ม./คน และอาคารในระยะ 50 เมตรต้องถอยร่น 20 เมตร มีที่ว่างร้อยละ 80 ให้ปลูกสร้างอาคารสูงไม่เกิน 6 เมตรตลอดพื้นที่ เกินระยะ 50 เมตรจากระดับน้ำทะเล

ให้มีที่ว่างร้อยละ 60 จะรับนักท่องเที่ยวพักผ่อนได้สูงสุด 4,299 คน-วัน/วัน ในพื้นที่ปัจจุบัน และ 8,651 คน-วัน/วัน ในพื้นที่ขยาย และมีห้องพักสูงสุด 2,284 ห้อง และ 4,601 ห้อง ตามลำดับ

จากการพิจารณาทั้ง 4 วิธี พบว่า วิธีที่ 1 เป็นแนวทางที่ดีที่สุด คือ ให้มีนักท่องเที่ยวพักผ่อนไม่เกิน 3,856 คน-วัน/วัน ในพื้นที่ปัจจุบัน และ 6,320 คน-วัน/วัน ในพื้นที่ขยาย และมีห้องพัก 2,051 ห้อง และ 3,362 ห้อง ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนักท่องเที่ยวไม่พักแรม 1,740 คน-วัน/วัน ในพื้นที่ปัจจุบัน และ 2,851 คน-วัน/วัน ในพื้นที่ขยาย กับ ประชากร 1,940 คน-วัน/วัน ในพื้นที่ปัจจุบันและ 3,034 คน-วัน/วัน ในพื้นที่ขยาย เกาะพีพี สามารถจะรองรับนักท่องเที่ยวและประชากรได้ทั้งสิ้น 7,536 คน-วัน/วัน และ 12,206 คน-วัน/วัน ในพื้นที่ปัจจุบัน และพื้นที่ขยาย โดยมีห้องพักได้สูงสุด 2,051 ห้อง และ 3,362 ห้อง ตามลำดับ

3) ไฟฟ้าและการสื่อสาร ปัจจุบันเอกชนผลิตไฟฟ้าใช้เอง ประมาณ 2,000 KW/วัน ซึ่งเป็นปริมาณไฟฟ้าเฉลี่ย 0.52 KW ต่อคน ถ้าผู้ใช้บริการเพิ่มเป็น 7,536 และ 12,206 คน-วัน/วัน สำหรับพื้นที่ปัจจุบัน และพื้นที่ขยาย จะต้องการกระแสไฟฟ้าถึง 3,918 KW/วัน และ 6,347 KW/วัน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีโรงงานผลิตไฟฟ้าสำหรับเกาะพีพี ส่วนการสื่อสารก็มีความจำเป็นเช่นเดียวกัน ปัจจุบัน ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และวิทยุติดตามตัวเป็นเครื่องมือสื่อสารอยู่เฉพาะบางกลุ่ม จากการประเมินความต้องการใช้โทรศัพท์ พบว่ามีประมาณ 200 คู่สาย

4) การขนส่งสาธารณะ เรือโดยสารรวมความจุทั้งสิ้น 7,066 ที่นั่ง ปัจจุบันรับนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 1,193 คน/วัน หรือสูงสุด เฉลี่ย 1,452 คน/วัน ซึ่งถือได้ว่าการขนส่งทางเรือมีเพียงพอ

5) การใช้พื้นที่ชายหาด พื้นที่ชายหาดปัจจุบันมี 40 ไร่ มีผู้ใช้ชายหาดประมาณร้อยละ 15-20 ของนักท่องเที่ยวสะสมบนเกาะ ขนาดความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวบนหาด 20 คนต่อไร่ จะประมาณได้นักท่องเที่ยวเฉลี่ย 4,896 คน-วัน/วัน (4,000 - 5,333 คน-วัน/วัน)

4.3 ชีตความสามารถในการรองรับฯ ด้านสิ่งแวดล้อม

ชีตความสามารถในการรองรับฯ ด้านสิ่งแวดล้อม คือ ความทนทานของระบบสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยาที่ได้รับความกระทบกระเทือนจากประชากรและนักท่องเที่ยว ระบบสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยาดังกล่าวคือ

1) คุณภาพน้ำทะเล คุณภาพโดยรวมยังอยู่ในสภาพดีไม่ถูกปนเปื้อนจากน้ำเสีย น้ำทิ้ง เพราะชั้นทรายได้ดูดซับและกรองความเน่าเสียไว้แล้ว

2) ปริมาณน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่เกิดจากบ้านเรือนและสถานประกอบการได้ใช้ระบบบ่อเกรอะบ่อซึมซึ่งให้ธรรมชาติเป็นตัวดูดซับโดยชั้นทราย ขณะนี้ยังไม่มีผลกระทบ แต่มีปัญหาคาบไขมันจากห้องครัว ทำให้การระบายและดูดซับไม่สมบูรณ์ ก่อให้เกิดน้ำท่วมขังเป็นบางพื้นที่

3) ปริมาณขยะมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดขึ้นบนหาดต้นไทร (ในฤดูท่องเที่ยว) ประกอบด้วยย่านตลาดบริการ 2.2 ตัน/วัน จากสถานบริการที่พัก 1.368 ตัน/วัน รวม 3.568 ตัน/วัน บริเวณหาดยาว ผลิตมูลฝอย 0.317 ตัน/วัน ส่วนโลหะภาเกา-แหลมตง ผลิตมูลฝอย 0.281 ตัน/วัน การจัดการดำเนินการโดยเอกชนและคณะกรรมการจัดการเกาะพีพี ปัจจุบันการเก็บขนมูลฝอยได้นำไปทิ้งบนฝั่งกระบี่ อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการใช้เตาเผาของจังหวัด ซึ่งถ้าก่อสร้างแล้วเสร็จจะรองรับนักท่องเที่ยวได้เพิ่มขึ้นอีก 620 คน-วัน/วัน หรือประเมินเป็นจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ย 2,528 คน-วัน/วัน ซึ่งการกำจัดขยะมูลฝอยจะไม่เพียงพอในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวสูงสุด

4) ปะการัง ปะการังที่ต้องรักษาไว้มีเนื้อที่ 528 ไร่ จะไม่ยินยอมให้มีการทำลายลงไปอีก ดังนั้น เพื่อให้มีการคงรักษาปริมาณปะการังไว้ ควรจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวเท่าในปัจจุบัน คือ เฉลี่ย 1,908 คน-วัน/วัน หรือสูงสุดในช่วง ธันวาคม-มกราคม 3,092 คน-วัน/วัน ดังนั้นจึงควรหยุดการขยายตัวของนักท่องเที่ยวไว้เพียงเท่านี้

4.4 ขีดความสามารถในการรองรับฯ ด้านสังคม

1) ประชากรได้รับประโยชน์จากการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ ความขัดแย้งในสังคมมีน้อย ความแตกต่างของประชากรรุ่นเดิมที่เคร่งศาสนา กับรุ่นใหม่ที่เป็นผู้ประกอบการมีบ้าง ส่วนความขัดแย้งระหว่างผู้ประกอบการหรือกลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ จะทำให้มีการพัฒนาการบริการมากขึ้น

2) นักท่องเที่ยวประทับใจสภาพธรรมชาติของแหล่งท่องเที่ยว และอัธยาศัยของคนท้องถิ่น นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เห็นว่าปริมาณนักท่องเที่ยวยังไม่สูงมากนัก สามารถเพิ่มได้อีกโดยประมาณได้เป็นนักท่องเที่ยวบนหาดในหนึ่งช่วงเวลา ไม่เกิน 20 คน/ไร่ ซึ่งเท่ากับปริมาณนักท่องเที่ยวสะสม ไม่เกิน 5,333 คน-วัน/วัน ประมาณเป็นจำนวนห้องพักไม่เกิน 1,905 ห้อง

4.5 ขีดความสามารถในการรองรับฯ ด้านเศรษฐกิจ

โครงสร้างทางเศรษฐกิจปัจจุบันมีสาขาการท่องเที่ยวเป็นหลัก ที่ทำให้เกิดการขยายระบบเศรษฐกิจที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวกว้างขึ้น ส่วนสาขาเกษตรกรรมมีบทบาทลดลง ประชากรมีแหล่งรายได้ที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว 3 รูปแบบ คือ เจ้าของที่ดินให้เช่า ผู้ประกอบการด้านที่พักและบริการ (บางส่วนเจ้าของที่ดินดำเนินการเองด้วย) และการขายแรงงาน การมีส่วนร่วมดังกล่าวทำให้การท่องเที่ยวเป็นที่ยอมรับของประชากร แต่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมสู่สาขาการผลิตใหม่อย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงเกิดปัญหาเพราะประชากรยังขาดความรู้ คุณภาพแรงงานเป็นแรงงานที่ไม่ตรงกับลักษณะงาน และขาดความพร้อมในการพัฒนาที่ดิน อย่างไรก็ตาม สภาพเช่นนี้ไม่เป็นข้อจำกัดในการลงทุนมากนัก แต่อาจเกิดความขัดแย้งในการประกอบการระหว่างนักลงทุนท้องถิ่นกับนักลงทุนจากภายนอกบ้าง

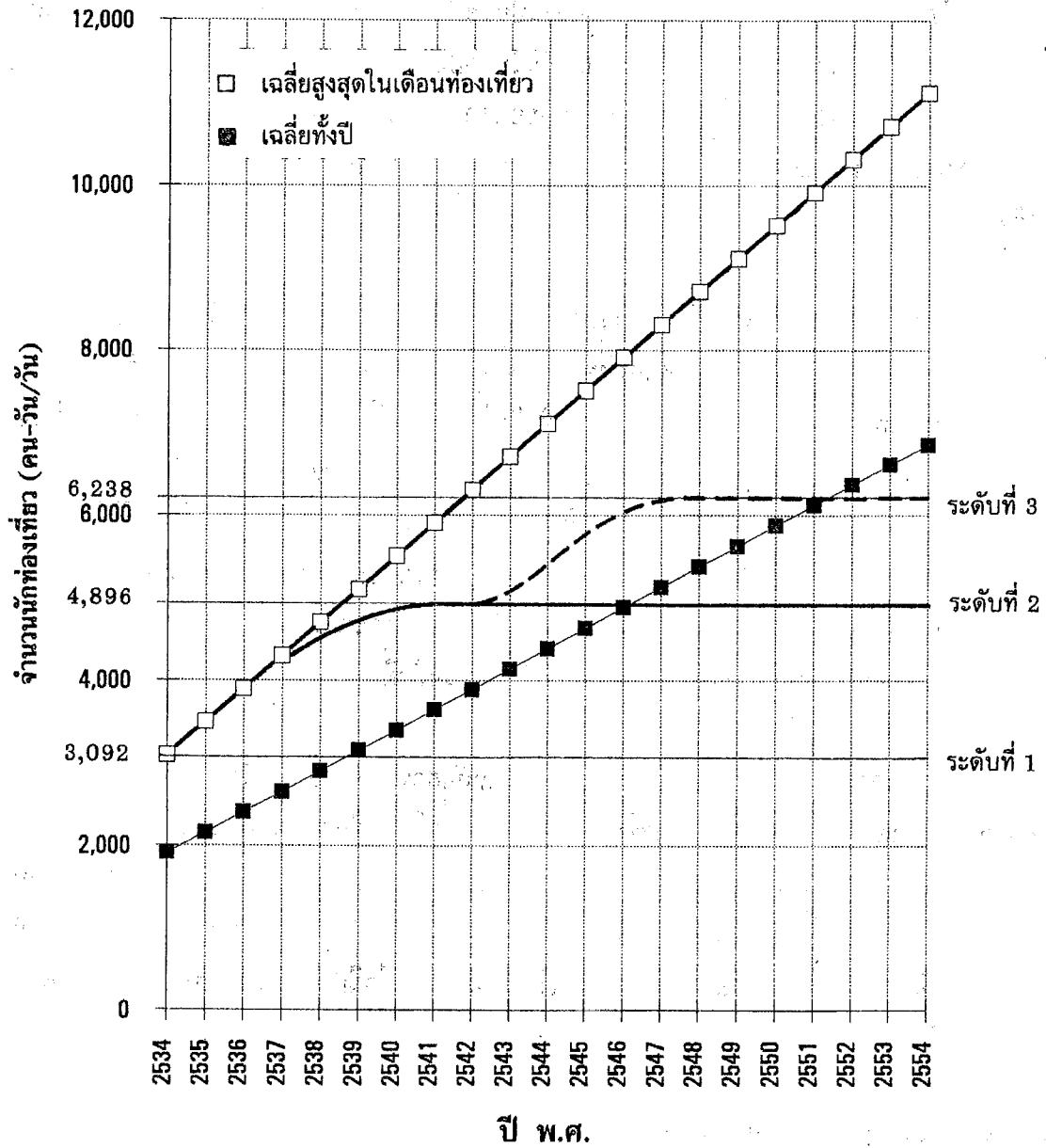
ด้านการลงทุน ส่วนใหญ่ยังใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง ซึ่งเป็นผู้ประกอบการขนาดเล็ก เป็นเงินทุนจากภายใน ส่วนผู้ประกอบการขนาดใหญ่มักใช้เงินทุนจากภายนอก แต่ข้อจำกัดการลงทุนของผู้ประกอบการคือความแตกต่างในการจัดหาสิ่งบริการ

รายได้จากการท่องเที่ยว ประเมินว่ามีมูลค่า 701 ล้านบาท ร้อยละ 67.6 มาจากนักท่องเที่ยวพักแรม โดยเป็นรายได้จากนักท่องเที่ยวมาจากกระบี่ 308.4 ล้านบาท และจากนักท่องเที่ยวภูเก็ต 392.6 ล้านบาท

4.6 บทสรุป

ปัจจัยในการรองรับการท่องเที่ยวหลายปัจจัยอยู่ในภาวะวิกฤต ได้แก่ น้ำใช้ ประชากรจำกัดขยะมูลฝอย และทัศนียภาพ บางปัจจัยกำลังจะมีปัญหา เช่น การระบายน้ำเสีย แต่ปัจจัยด้านพื้นที่บริการ พื้นที่ชายหาด และการยอมรับโดยทั่วไปของประชาชนและนักท่องเที่ยว ยังสามารถรองรับฯ เพิ่มได้อีกบ้าง ระดับที่เป็นขีดความสามารถในการรองรับฯ ของเกาะพีพี จึงขึ้นอยู่กับระดับการจัดการพัฒนาการท่องเที่ยว และระดับที่เป็นข้อจำกัดของปัจจัยสำคัญ ๆ การเลือกระดับที่เป็นขีดความสามารถในการรองรับฯ แสดงไว้ในรูปที่ 6 ซึ่งกำหนดให้มี 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ให้คงการท่องเที่ยวไว้เช่นปัจจุบันโดยไม่มีการขยายเพิ่ม ระดับนี้มีปริมาณนักท่องเที่ยวเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 1,908 คน-วัน/วัน หรือสูงสุดในเดือนมกราคมไม่เกิน 3,092 คน-วัน/วัน มีห้องพักไม่เกิน 1,100 ห้อง ระดับนี้เป็นระดับที่ต้องควบคุมการท่องเที่ยวไม่ให้เกิดการขยายตัวเพิ่มอีก ซึ่งจะต้องมีมาตรการรักษาปะการังแก้ไขปัญหาร่องน้ำใช้ ทัศนียภาพ (ผัง



รูปที่ 6 เปรียบเทียบระดับขีดความสามารถปัจจัยต่างๆ และทางเลือก 3 ระดับ

บริเวณและรูปแบบอาคาร) จัดการขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่องและจริงจัง ป้องกันการระบายน้ำเสียลงสู่ทะเลและต้องหยุดการขยายการบริการ พร้อมปรับปรุงคุณภาพการบริการในปัจจุบัน เป็นต้น

ระดับที่ 2 ให้มีนักท่องเที่ยว 4,000 - 5,333 คน-วัน/วัน หรือเฉลี่ย 4,896 คน-วัน/วัน มีห้องพักไม่เกิน 1,795 ห้อง ซึ่งจะเป็นระดับที่มีนักท่องเที่ยวพอใจในการไปชายหาดและพื้นที่บริการ ระดับนี้ต้องเพิ่มมาตรการป้องกันรักษาปะการังมากขึ้น เพิ่มการจัดหาน้ำใช้ ปรับปรุงทัศนียภาพ มีมาตรการควบคุมการใช้ที่ดินและอาคาร จัดหาวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ปรับปรุง ผังบริเวณ และชลออัตราการขยายตัวของสถานบริการต่างๆ เป็นต้น

ระดับที่ 3 เป็นระดับไม่จำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวในระยะสั้น คือให้มีนักท่องเที่ยวเฉลี่ยไม่เกิน 6,238 คน-วัน/วัน (ในฤดูท่องเที่ยว) มีห้องพักประมาณ 2,287 ห้อง ระดับนี้จะมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบริการ และขยายห้องพักในที่ว่างมากขึ้น มีการใช้ที่ดินเข้มข้นขึ้น ซึ่งจะทำให้ต้องเข้มงวดมาตรการการดูแลรักษาปะการังอย่างมาก ต้องจัดหาน้ำใช้สำหรับการท่องเที่ยวในลักษณะเป็นโครงการใหญ่ เพิ่มโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ มากพอควร จัดทำผังการใช้ที่ดินพร้อมทั้งมาตรการควบคุมการใช้ที่ดินและอาคารควบคุมกฎหมาย สร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย และบำบัดน้ำเสียอย่างเป็นระบบ ให้การชดเชยสังคมและธรรมชาติจากการลงทุนมากขึ้น แต่ทั้งนี้ยังต้องส่งเสริมให้มีการลงทุนอย่างเป็นระบบ อย่างถูกต้องและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ

จากการพิจารณาเปรียบเทียบผลกระทบจากทั้งสามระดับแล้ว เพื่อความเหมาะสม ควรชลอการเติบโตของการท่องเที่ยวเกาะพีพีในระยะหนึ่ง นั่นคือ ยุติการขยายตัวใด ๆ แล้วดำเนินการปรับปรุง แก้ไข ปัญหาความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ลดผลกระทบกระเทือนที่เกิดขึ้น และป้องกันผลที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เมื่อมีการดำเนินการได้ผลในระดับที่น่าพอใจแล้ว อาจให้มีการขยายตัวอีกระยะหนึ่ง โดยมีระดับสูงสุดไม่เกินระดับที่ 2 คือมีปริมาณนักท่องเที่ยว 4,896 คน-วัน/วัน หรือมีห้องพักไม่เกิน 1,795 ห้อง

5. แนวทางการจัดการ

จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความอึดตัวของการพัฒนาเกาะพีพีภายใต้ทิศทางการอนุรักษ์ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ดังนั้น การพัฒนาการท่องเที่ยวจึงควรรักษาบทบาทและระดับการขยายตัวไว้ หรือเพิ่มขึ้นอย่างจำกัด

5.1 การจัดการเพื่อรักษาขีดความสามารถในการรองรับฯ

ขีดความสามารถในการรองรับฯ ของเกาะพีพีที่สามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวสะสมสูงสุดได้มี 3 ระดับคือ 3,092 4,896 และ 6,238 คน-วัน/วัน และมีห้องพักสูงสุดไม่เกิน 1,100 1,795 และ 2,287 หรือตามลำดับ ปัจจุบันเกาะพีพีมีนักท่องเที่ยวเกินระดับที่ 1 แล้ว และหากอัตราการขยายตัวยังเป็นอยู่เช่นนี้ ภายในปี 2538 และปี 2541 จะมีนักท่องเที่ยวเกินระดับที่ 2 และ 3 ตามลำดับ ในการศึกษานี้ กำหนดให้ปี 2538 เป็นระดับที่เหมาะสมที่สุดของการขยายตัว ไม่ควรให้มีนักท่องเที่ยวจนถึงระดับที่ 3

แนวทางในการจัดการเพื่อรักษาระดับขีดความสามารถในการรองรับดังกล่าว มี 2 ลักษณะคือ การแก้ไขพร้อมปรับปรุงปัญหาให้ลุล่วงไป และการวางมาตรการควบคุมนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่กำหนดไว้ แนวทางในการจัดการมีดังนี้

1) กำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน (รูปที่ 7) โดยแบ่งเป็น

(1) เขตพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ ได้แก่ เขตที่ยอมให้มีการพัฒนาการท่องเที่ยวได้เต็มพื้นที่ ภายใต้ข้อกำหนดในการควบคุมระดับขีดความสามารถในการรองรับฯ กิจกรรมด้านการท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมหลัก แต่ต้องรักษาสภาพธรรมชาติให้เป็นพื้นฐานของการท่องเที่ยว โดยยินยอมให้มีการปลูกสร้างอาคารได้ตามข้อกำหนด

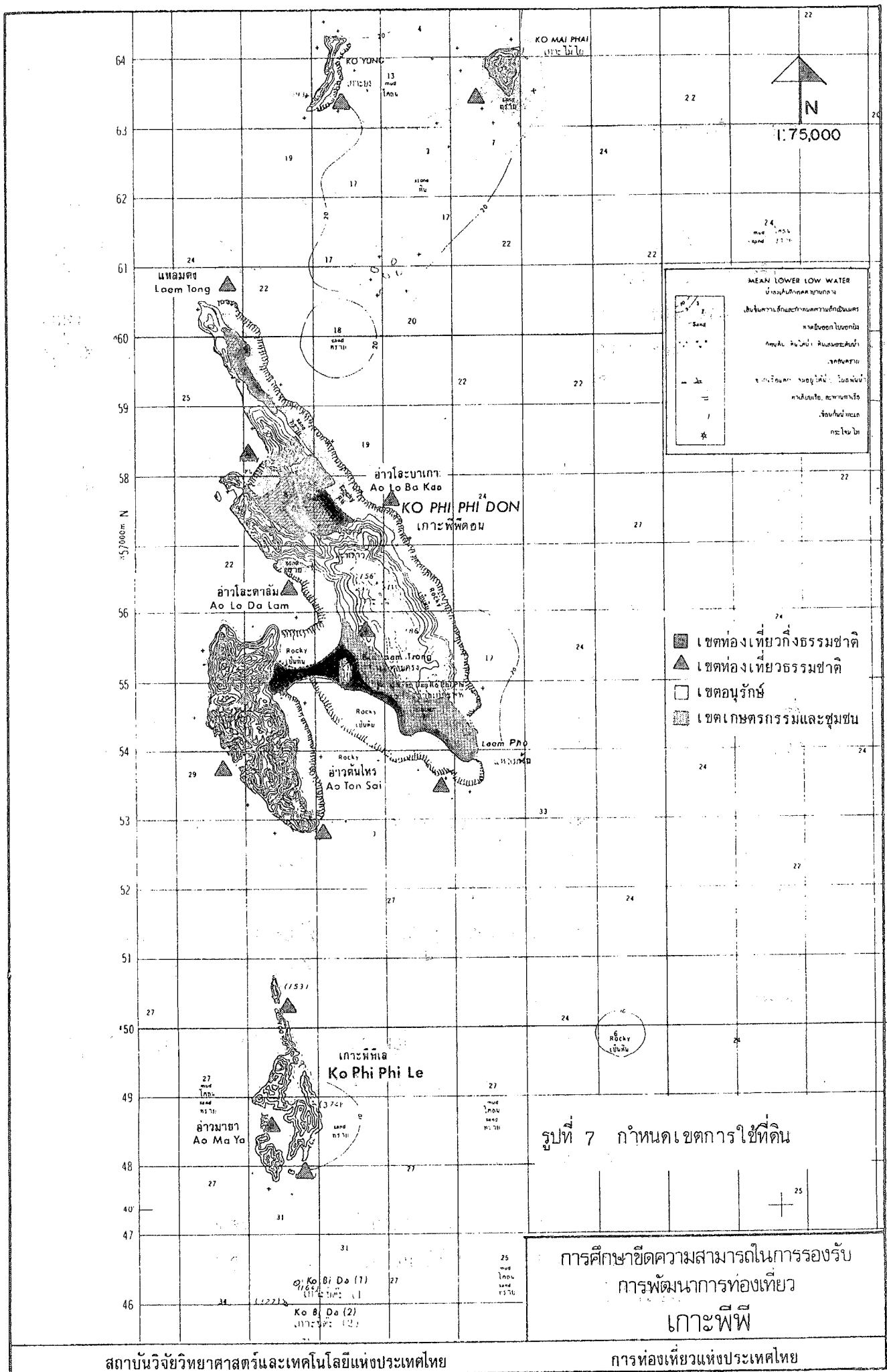
(2) เขตท่องเที่ยวธรรมชาติ ได้แก่ พื้นที่ธรรมชาติที่ต้องรักษาไว้ สามารถนำมาใช้เป็นแหล่งท่องเที่ยวได้ แต่ไม่ให้มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกฯ ยกเว้นทางเดินเท้า ท่าเรือชั่วคราว ที่นั่งพักผ่อน ทุ่งผูกเรือ เป็นต้น

(3) เขตเกษตรกรรมและชุมชน ได้แก่ พื้นที่ถือครองของประชากรที่ยังมีการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร และอยู่อาศัย พื้นที่นี้ควรให้มีการรักษาสภาพธรรมชาติไว้ไม่ได้มีการปลูกสร้างอาคาร นอกจากที่อยู่อาศัยขนาดปกติ

(4) เขตอนุรักษ์ ได้แก่ พื้นที่อุทยานแห่งชาติฯ ทั้งหมด ยกเว้นที่จัดอยู่ใน (1) - (3) ให้ความคุ้มครองภายใต้ข้อกำหนดของอุทยานแห่งชาติฯ โดยเคร่งครัด

2) การจัดการพื้นที่ท่องเที่ยว

(1) ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศและกฎกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ให้หมู่เกาะพีพีเป็นเขตควบคุมมลพิษและเขตคุ้มครองสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ



MEAN LOWER LOW WATER
ระดับน้ำทะเลต่ำสุดโดยเฉลี่ย
พื้นที่บริเวณเส้นผ่าศูนย์สูตรจะแสดงระดับน้ำทะเลต่ำสุดโดยเฉลี่ย

- เขตท้องเที่ยววงคุ้มครองชาติ
- ▲ เขตท้องเที่ยวธรรมชาต
- เขตอนุรักษ์
- ▨ เขตเกษตรกรรมและชุมชน

รูปที่ 7 กำหนดเขตการใช้ที่ดิน

การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับ
การพัฒนาการท่องเที่ยว
เกาะพีพี

- (2) จัดทำแผนแม่บทการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งเกาะ และ วางผังชุมชน ในพื้นที่พัฒนาการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ (นอกเขตอุทยานแห่งชาติฯ)
- (3) พื้นที่อุทยานแห่งชาติฯ ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบอย่างเคร่งครัด และเร่งฟื้นฟูสภาพธรรมชาติโดยเร็ว
- (4) ให้กรมป่าไม้กับกรมที่ดิน เร่งแก้ไขปัญหาการถือครองในบางพื้นที่โดยเร่งด่วน
- (5) ส่งเสริมการเกษตรกรรมในพื้นที่ถือครองของประชาชน และรักษาสภาพไว้ไม่ให้เปลี่ยนแปลง

3) การจัดการควบคุมการก่อสร้างอาคาร

- (1) ประกาศการควบคุมอาคารในส่วนที่มีการถือครอง โดยกำหนดให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน ไม่เกินร้อยละ 20 ในระยะ 50 เมตร จากระดับน้ำทะเล โดยระยะ 20 เมตรแรกไม่ให้มีการปลูกสร้างอาคาร ระยะต่อไปให้อาคารมีความสูงไม่เกิน 6 เมตร ส่วนพื้นที่อื่น ๆ ให้มีการใช้ที่ดินไม่เกินร้อยละ 50 ความสูงไม่เกิน 6 เมตร
- (2) วางมาตรการจำกัดการขยายตัวของสถานบริการที่พัก และแหล่งบันเทิง เรืองรมณ์ต่างๆ ในระยะแรกไม่ให้มีการเพิ่มขึ้น ระยะต่อมาให้มีห้องพักสูงสุดไม่เกิน 1,714 ห้อง

4) การจัดการปะการัง

เกาะพีพีเป็นเขตการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยวและนันทนาการ โดยจัดเป็นเขตย่อย คือ **เขตท่องเที่ยวธรรมชาติ** ภายใต้แผนแม่บทการจัดการปะการังของประเทศไทย ซึ่งกำหนดให้เป็นเขตใช้ประโยชน์ เพื่อการท่องเที่ยวน้อยจนถึงปานกลาง และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยมีการใช้ประโยชน์เพื่อการประมงน้อย เขตดังกล่าวมีข้อห้าม และควบคุมหลายประการ การใช้มาตรการตามแผนแม่บทการจัดการปะการังของประเทศไทย จะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุม การพัฒนาบนชายฝั่งด้วย อย่างไรก็ตามจะต้องมีการดำเนินการ วางทุนลอย เพื่อหมายแนวเขตปะการัง ผูกเรือ และแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ให้ชัดเจน นอกจากนี้ให้มีการอบรม ประชาสัมพันธ์ จัดสร้างสื่อให้ความรู้แก่ประชาชน ผู้ประกอบการ ลูกจ้าง และนักท่องเที่ยวให้ช่วยกันดูแลรักษา และใช้ประโยชน์อย่างถูกวิธี และจำเป็นต้องติดตามจับกุมผู้กระทำผิดกฎหมายโดยเคร่งครัด

5.2 การจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาและส่งเสริมการท่องเที่ยว

1) โครงสร้างพื้นฐาน

- ปรับปรุงท่าเรือ ทางเดินเท้า ทางระบายน้ำฝนในชุมชน
- ปรับปรุงเส้นทางขึ้นจุดชมวิว
- ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้า ประปา โดยการกรองน้ำกร่อย
- ให้มีการศึกษาออกแบบระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม โดยคัดเลือกกระหว่างแบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง หรือแบบติดตั้งในที่ โดยอาจรวมกลุ่มผู้ประกอบการขนาดเล็ก 5-10 หน่วย ต่อ 1 ระบบก็ได้
- ติดตั้งเตาเผาขยะมูลฝอยในชุมชนในสถานประกอบการและวางมาตรการป้องกันผลกระทบจากการเผาขยะด้วย

2) การบริการ

- รักษาความสะอาด และมาตรฐานการบริการ
- สนับสนุนการรวมกลุ่มผู้ประกอบการ
- จำกัดหรือห้ามการบริการที่ผิดกฎหมาย
- สนับสนุนการลงทุนของผู้ประกอบการขนาดเล็ก
- ปรับสภาพที่ตั้งของย่านบริการและรูปแบบอาคารให้สวยงาม เป็นระเบียบ และไม่แออัด

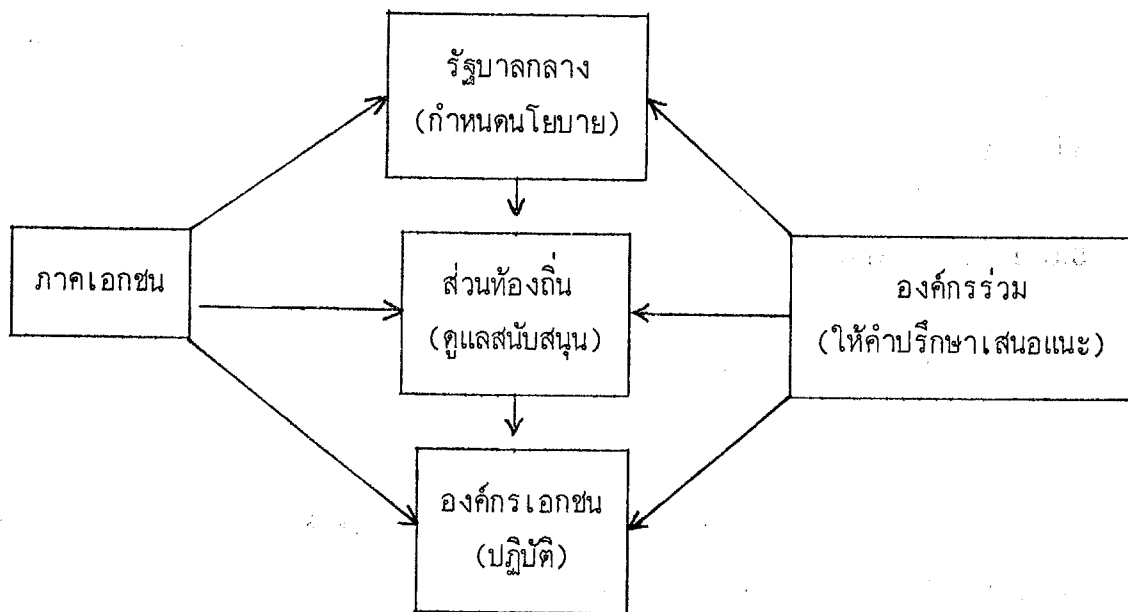
3) มาตรการด้านอื่น ๆ

- ประสานความเข้าใจระหว่างผู้ประกอบการในกิจการต่าง ๆ และประสานระหว่างภาครัฐ เอกชน โดยเฉพาะระหว่างจังหวัดภูเก็ตและจังหวัดกระบี่
- วางมาตรการจัดเก็บรายได้จากนักท่องเที่ยว เพื่อการพัฒนา-อนุรักษ์เกาะพีพี
- ยกเลิกสัมปทานรังนกนางแอ่นในพื้นที่ ให้อุทยานแห่งชาติหรือจังหวัดเข้าดูแล
- ส่งเสริมการผลิตทางเกษตรกรรมในพื้นที่ที่เหลืออยู่
- พัฒนาด้านสาธารณสุข ยกกระดับสถานอนามัยให้สูงขึ้นโดยให้มีแพทย์ประจำ และมีเตียงรับคนไข้ในด้วย
- ส่งเสริมการศึกษาด้านอนุรักษ์แก่เยาวชนในพื้นที่

5.3 การปรับปรุงองค์การการจัดการการท่องเที่ยวเกาะพีพี

แนวทางการปรับปรุง ต้องการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมและให้ผู้เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ด้านต่าง ๆ คอยกำกับดูแลให้ความสนับสนุน โดยมีรูปแบบให้เป็นคณะกรรมการที่รัฐบาลกลาง

เป็นผู้กำหนดนโยบาย ส่วนท้องถิ่นดูแลสนับสนุน จัดตั้งองค์กรร่วมมาจากกลุ่มต่าง ๆ ให้คำปรึกษา เสนอแนะ องค์กรดังกล่าวมีขั้นตอนปฏิบัติการดังรูปที่ 8 ส่วนของงานการจัดการเกาะพีพี แบ่งเป็นด้านสุขภาพ และงานสาธารณสุข โดยให้เอกชนเสนอรายละเอียดด้านเทคนิค การบริหารและผลประโยชน์ที่ต้องการต่อองค์กรควบคุมดูแลเพื่อคัดเลือก



รูปที่ 8 แนวทางการจัดองค์กรการบริหาร

5.4 แผนงานและโครงการจัดการ

จากมาตรการต่าง ๆ คณะผู้ศึกษาได้เสนอร่างแผนปฏิบัติการในรูปของแผนงานโครงการ เพื่อเสนอให้ผู้เกี่ยวข้องพิจารณาไปจัดทำแผนปฏิบัติการหรือปฏิบัติต่อไป แผนงานและโครงการต่าง ๆ เหล่านี้ มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน ทั้งในด้านวัตถุประสงค์ รูปแบบวิธีการ และหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายร่วมกันในอันที่จะพัฒนาควบคุมการอนุรักษ์ให้เกาะพีพีเป็นแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่ดี มีความสำคัญอย่างยั่งยืนนาน

โครงการที่รองรับมาตรการในการจัดการต่าง ๆ มีทั้งสิ้น 23 โครงการ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 โดยบ่งชี้วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน ประมาณการงบประมาณ และหน่วยงานรับผิดชอบ ตลอดจนจัดลำดับความสำคัญไว้ด้วย

5.5 ผลจากการพัฒนา

หากมีการใช้มาตรการ แผนงาน และโครงการต่าง ๆ ที่เสนอ คาดว่าจะมีผลต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวของเกาะพีพี กล่าวคือ

- (1) การขยายตัวของการท่องเที่ยว จะสอดคล้องกับปริมาณทรัพยากร และรูปแบบที่เหมาะสม เป็นการใช้ประโยชน์ในระยะยาว
- (2) ความหนาแน่นเกาะพีพี จะไม่สูงมาก ไม่พลุกล่าน และสามารถรักษาเอกลักษณ์พื้นที่ได้
- (3) การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน จะทำให้ราคาที่ดินไม่สูงเกินจริง การพัฒนาการปลูกสร้างอาคารจะรักษามรดกทางวัฒนธรรมในเกาะพีพีไว้ได้นาน
- (4) การจัดระเบียบชุมชนจะทำให้ชุมชนสะอาดสวยงาม เป็นระเบียบและน่าอยู่
- (5) ปริมาณนักท่องเที่ยวเหมาะสมกับทรัพยากรที่รองรับ
- (6) ปะการังจะคงรักษาความน่าสนใจไว้ได้
- (7) ความขัดแย้งในการประกอบอาชีพ และผู้อยู่อาศัยจะหมดไป

การพัฒนาการท่องเที่ยวเกาะพีพีอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจน ที่เหมาะสม สอดคล้องกับทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้ออำนวย และการจัดระเบียบการพัฒนาภายใต้ขีดความสามารถที่รองรับได้ จะเป็นประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวแบบธรรมชาติของเกาะพีพีได้ยาวนาน

ตารางที่ 3 ร่าง แผนงาน-โครงการจัดการการท่องเที่ยวเกาะพิภยให้ขีดความสามารถรองรับได้

แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ(บาท)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
กลุ่มที่ 1 : โครงการ-มาตรการในการจัดการรักษาขีดความสามารถในการรองรับ						
หมวดการใช้ที่ดินและอาคาร						
1. โครงการจัดทำแผนแม่บทการใช้ที่ดินเกาะพิภย	A	1. เพื่อกำหนดเขตและลักษณะการใช้ที่ดินที่เหมาะสม 2. เพื่อแก้ไขข้อพิพาทกรณีการร้องขอที่ดิน 3. เป็นมาตรการเสริมประกาศเขตควบคุมมลพิษและเขตคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	1. แต่งตั้งคณะทำงานระดับจังหวัด 2. กำหนดนโยบาย มาตรการการถือครองที่ดินและแนวทางการดำเนินงาน 3. สำรวจพื้นที่และจัดแบ่งเขตพื้นที่ (Zoning) 4. กำหนดเงื่อนไขการใช้ที่ดินแต่ละเขต 5. รับฟังข้อคิดเห็นและปรับปรุงแก้ไข 6. ประกาศใช้แผนแม่บทฯ	1 ปี (จบ 2536)	100,000	กรมป่าไม้ กรมที่ดิน ททท., สผ., ศพ. อำเภอเมือง สำนักผังเมือง จังหวัดกระบี่
2. โครงการวางผังชุมชน	B	1. เพื่อจัดระเบียบชุมชนให้สอดคล้องกับแผนแม่บทการใช้ที่ดินฯ 2. เพื่อวางแนวทางการอนุรักษ์และ	1. สำรวจวิเคราะห์สภาพชุมชน 2. วางผังชุมชน/จัดรูปที่ดิน 3. วางแนวทางการปฏิบัติ	1 ปี (จบ 2537)	100,000	สำนักผังเมือง กรมโยธาธิการ ททท.
3. ควบคุมการปลูกสร้างอาคาร	B	1. เพื่อกำหนดกรอบการอนุญาตปลูกสร้างอาคาร ให้รักษาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม	1. วางข้อกำหนด 2. ประกาศควบคุมอาคาร 3. ปรับปรุงแก้ไข	เริ่ม 2536	-	กรมโยธาธิการ (สนง. คณะกรรมการควบคุมอาคาร) ควบคุมอาคาร

(มีต่อ)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณที่เกี่ยวข้อง
4. ประกาศกฎกระทรวง					
4. ประกาศกฎกระทรวง					
ทพท.					
2. เพื่อควบคุมความหนาแน่นอาคารและการใช้ที่ดินภายใต้ขีดความสามารถที่รองรับได้					
หมวดปะการัง	A	1. เพื่อแบ่งเขตการท้องทะเลในแนวปะการัง 2. เพื่อหมายแนวเขตปะการังและจัดให้มีผู้ดูแล	1.สำรวจ แบ่งเขตปะการังตามความสมบูรณ์และการท่องเที่ยวชมปะการัง 2.กำหนดกิจกรรมที่ยอมรับได้ในแต่ละเขต 3.ติดตั้งหุ่นลอย 48 หุ่น 4.ประชาสัมพันธ์ จัดอบรมภาคดูแลรักษาและการใช้ประโยชน์หุ่นลอย	2 ปี (2537-8)	สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม งบรวม 100,000 สื่อฯ 50,000
หมวดสิ่งแวดล้อม					
โครงการรณรงค์พัฒนาอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเกาะพะ	B	1. เพื่อระดมการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม 2. เพื่อแก้ไขปัญหาล้างแ้วดล้อม 3. เพื่อปลูกฝังจิตสำนึก	1.จัดตั้งคณะทำงานร่วม 2.กำหนดแนวทางการดำเนินงาน 3.รณรงค์	2536	องค์กรร่วม จังหวัดกระบี่ ชมรมผู้ประกอบการ อุทยานแห่งชาติ สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

(มีต่อ)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ(บาท)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6. โครงการเผยแพร่ความรู้ ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	B	1. เพื่อให้ประชาชน ผู้ประกอบการ และนักท่องเที่ยว มีความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ฯ	1.จัดทำป้ายแนะนำ 2.จัดทำแผ่นพับ โปสเตอร์ แผ่นลิว เพนเพร 3.จัดนิทรรศการและอบรม	2536-7	300,000 (ปีละ 150,000)	องค์กรร่วม กรมส่งเสริม สวล. อุทยานแห่งชาติฯ
7. โครงการปักแนวเขตอุทยาน	B	1. เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการ ถือครองที่ดิน 2. เพื่อเป็นพยานายค่างของขอบเขต พื้นที่อนุรักษ์ 3. ประชาสัมพันธ์โครงการ	1.สำรวจรังวัดที่ดินตามผลการแก้ไข ปัญหาการถือครองที่ดิน 2.ปักหมุดเครื่องหมาย บ้าย หรือ แนวธรรมชาติ	2 ปี (2537-8)	ปีละ 50,000	กรมป่าไม้ กรมที่ดิน อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่
หมวดตลาดการค้าท่องเที่ยว	A	1. เพื่อให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวในระดั ที่เหมาะสม 2. เพื่อให้มีการประสานงานในวงจ ธุรกิจการท่องเที่ยว	1. จัดตั้งศูนย์ข้อมูลให้กับแหล่งตลาด 2. กำหนดโครงการขยายการท่องเที่ยวภาค 3. พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ 4. ส่งเสริมให้มีนักท่องเที่ยวแบบเสด็จ 5. จัดระบบการประสานงานระหว่าง แหล่งท่องเที่ยวในแถบนี้	2537	500,000	ทพท. องค์การบริหารฯ ทศท. กสท. ชมรมธุรกิจฯ

(มีต่อ)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ(บาท)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
กลุ่มที่ 2 : โครงการ-มาตรการในการแก้ไข้ปัญหาและส่งเสริมการท่องเที่ยว						
หมวดการควบคุมมลพิษ						
9. โครงการรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชน	A	1. เพื่อบำบัดน้ำเสียชุมชนให้มีคุณภาพดี ความมาตรฐานสิ่งแวดล้อม 2. เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อม และรักษาคุณภาพพื้นที่ชายฝั่ง	1. กำหนดให้ระบบบำบัดทุกหน่วยอาคาร 2. สำรวจ ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย แบบรวมหรือชนิดติดตั้งกึ่งที่ 3. แะนำระบบบำบัดแบบสำเร็จรูป หรือติดตั้งระบบ โดยรวมกลุ่มกิจการ 4. ติดตั้งระบบ 5. ติดตามตรวจสอบการดำเนินการ (หรือ ศึกษาออกแบบติดตั้งระบบ บำบัดส่วนกลาง)	ปี เริ่มปี2536	กำลังดำเนินการ (ระบบบำบัดส่วน ส่วนกลาง) 20 ล้านบาท ค่าที่ดิน 10 ล้าน ค่าดำเนินการ 1,800 บาท/วัน)	<u>กรมควบคุมมลพิษ</u> กรมโยธาธิการ ทพท. คณะกรรมการรวม บริษัทเอกชน ผู้ประกอบการ จังหวัดกระบี่
10. โครงการจัดการขยะมูลฝอย	A	1. เพื่อให้มีการจัดเก็บรวบรวม และทำลายขยะมูลฝอย 2. เพื่อวางระบบการบริหาร การกำจัดขยะมูลฝอย	1. ปรับปรุงองค์กรรับผิดชอบ 2. สร้างแหล่งกำเนิดและปริมาณขยะ 3. จัดสร้างเตาเผาขยะ 4. จัดระบบการเก็บขน รวบรวม 5. รวบรวมขี้เถ้าจากเตาเผาไปฝังกลบ 6. จัดเก็บค่าธรรมเนียม 7. ปรับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวไม่พักผ่อน เกี่ยวกับการทิ้งขยะมูลฝอย	2536 ต่อเนื่อง	ก่อสร้างเป็นการ สร้างเตาเผา องค์การบริหารฯ โยธาธิการ จ. ทพท.	คณะกรรมการรวมฯ เอกชน องค์การบริหารฯ โยธาธิการ จ. ทพท.

(มีต่อ)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ(บาท)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
หมวดโครงสร้างพื้นฐาน/บริการ						
11. โครงการปรับปรุงทางสัญจร และทางระบายน้ำ	B	1. เพื่อความสะดวกและเป็นระเบียบในชุมชน 2. เพื่อให้มีระบบระบายน้ำ 3. เพื่อเป็นกาปฏิบัติตามผังชุมชน	1.สำรวจรังวัดแนวเขตเส้นทาง 2.จัดซื้อ ขอบเขตที่ดิน หรือจัดรูปที่ดิน 3.ออกแบบทางสัญจรและระบบระบายน้ำ 4.ดำเนินการก่อสร้าง	2537- 2538	สำรวจออกแบบ 100,000 (ไม่รวมค่าที่ดิน หรือจัดรูปที่ดิน)	องค์การบริหาร โยธาธิการ จ. สำนักผังเมือง เอกชน
12. โครงการปรับปรุงทางไปชุมชน	A	1. เพื่อให้ความสะดวกแก่คนที่ท่องเที่ยว 2. เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อม	1. ออกแบบทางเดินเท้าในลักษณะที่กลมกลืนกับธรรมชาติ (รวมบันไดและราว) 2. ก่อสร้าง 3. จัดทำป้ายบอกทาง	2537	2.0 ล้านบาท	พท. อุทยานแห่งชาติ โยธาธิการจังหวัด
13. โครงการปรับปรุงไฟฟ้าชุมชน	B	1. เพื่อให้ชุมชนมีไฟฟ้าใช้ในราคาและคุณภาพที่เหมาะสม 2. เพื่อความปลอดภัย	1.สำรวจความต้องการ 2. กำหนดและออกแบบ 3. จัดตั้งโรงผลิตกระแสไฟฟ้า 4. บั๊กเส้าพาดสายและจัดจำหน่าย	2537	-	กพท. เอกชน องค์กรร่วม
14. โครงการจัดตั้งระบบการสื่อสาร	B	1. เพื่อให้ชุมชนมีการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกอย่างสะดวกรวดเร็ว 2. เพื่อเสริมมาตรการทางการตลาด	1.สำรวจปริมาณความต้องการ 2. เลือกวิธีที่เหมาะสม 3. พัฒนาและติดตั้งระบบสื่อสาร	2537	-	พท. เอกชน องค์กรร่วม

(มีต่อ)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ(บาท)	หน่วยงานที่.เกี่ยวข้อง
15. โครงการจัดหน้าจัด	A	1. เพื่อให้มีน้ำจืดเพื่อการอุปโภค 2. เพื่อเพิ่มระดับขีดความสามารถของปัจจัยน้ำ	1. ติดตั้งเครื่องฟอกน้ำกร่อย 2. วางแผนท่อ หรือจุดจ่ายน้ำต่อธาร	2537	10 ล้านบาท (ดำเนินการ ปีละ 240,000)	กบภ. เอกชน องค์การบริหารฯ
16. โครงการพัฒนาสถานีอนามัย	A	1. เพื่อยกระดับบริการสาธารณสุขบริเวณหาดต้นไทร	1. ยกระดับสถานีอนามัย 2. เพิ่มแพทย์ พยาบาล เภสัชกร	2537	5 ล้านบาท	สาธารณสุขอำเภอ
17. โครงการส่งเสริมผู้ประกอบการขนาดกลาง	B	1. เพื่อให้มีการประกอบการหลายระดับคงอยู่ได้ 2. เพื่อยกระดับบริการให้ทันสมัย	1. รวมกลุ่มผู้ประกอบการ 2. จัดหาแหล่งเงินทุน 3. จัดอบรมหลักการลดทุน บริการและการให้บริการ	2538	100,000	องค์กรร่วม ทพ.
18. โครงการปรับปรุงสุขาภิบาลโรงแรมและบังกะโล	C	1. ปรับปรุงแก้ไขระบบสุขาภิบาลของโรงแรมและบังกะโลให้สะอาดถูกสุขลักษณะ 2. เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความสามารถในการดำเนินการด้วยตนเอง 3. เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อม ให้เป็นที่พอใจของนักท่องเที่ยว	1. อบรมผู้ประกอบการ 2. เผยแพร่ความรู้ด้านวิชาการ 3. ติดตาม ตรวจสอบ ให้คำแนะนำ	2537	50,000	สาธารณสุขจังหวัด ทพ. ชมรมธุรกิจฯ

(มีต่อ)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ(บาท)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
19.โครงการส่งเสริมและควบคุมการประกอบกิจการเรือท่อน้ำจืด	B	1. เพื่อดูแลควบคุมการท่อน้ำจืดให้มีความสะอาดเหมาะสม 2. เป็นมาตรการเสริมการรักษารักษาปริมาณน้ำท่อน้ำจืดให้มีปริมาณที่เหมาะสม	1. จัดตั้งชมรมผู้ประกอบการเรือน้ำจืด 2. วางระบบการจัดจำหน่าย 3. อบรม กวดขัน การรักษาความสะอาดในเรือและท้องทะเล 4. ให้การศึกษาผู้ประกอบการและลูกจ้าง	2537	ปีละ 120,000 บาท	ผู้ประกอบการ องค์กรร่วมฯ จังหวัดกระบี่ จังหวัดภูเก็ต
20.โครงการปรับปรุงองค์กร	A	1. ให้้องค์กรที่มีประสิทธิภาพในการ - จัดการด้านสิ่งแวดล้อม - จัดการด้านท่อน้ำจืด	1. ออกข้อบังคับจังหวัด 2. ให้เอกชนเสนอเข้าดำเนินการ 3. คัดเลือก 4. ปรับปรุงองค์กรของจังหวัดให้รองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว	2537	-	จังหวัดกระบี่ จังหวัดภูเก็ต เอกชน ทท.
21.โครงการจัดเก็บรายได้จากนักท่องเที่ยว	B	1. เพื่อจัดหารายได้เป็นทุนในการพัฒนาและอนุรักษ์เกาะพีพี (ระยะสั้น)	1. ประสานงานผู้ประกอบการและภาครัฐที่เกี่ยวข้อง 2. จัดทำคู่มือสำหรับจัดเก็บโดย	2536- 2538	-	จังหวัดกระบี่ จังหวัดภูเก็ต องค์กรร่วม

(มีต่อ)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แผนงาน/โครงการ	ลำดับความสำคัญ	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ(บาท)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
22. โครงการจัดตั้งศูนย์ค้าส่งสินค้าอุปโภคบริโภค	C	2. เพื่อให้เกิดการกระจายความรับผิดชอบร่วมกันในการรักษาสินค้า	ผ่านทางเรือโดยสารหรือการเข้าชมแหล่งท่องเที่ยว	2538		ผู้ประกอบการเรือโดยสาร
		1. เพื่อลดต้นทุนสินค้า 2. เพื่อลดราคาสินค้า 3. เพื่อให้มีสินค้าเพียงพอ	3. จัดวางระบบการเงินและบัญชี 4. ประเมินผลและปรับปรุง			
23. โครงการรักษาความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว	B	1. เพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว	1. จัดตั้งศูนย์ 2. จัดหาสถานที่ตั้งสินค้า 3. ติดต่อผู้ผลิตและผู้ขาย	2537- 2538	จัดตั้งศูนย์ 2 ปี ปีละ 400,000 บาท ค่าใช้จ่าย ประจำปีละ 100,000 บาท	กรมตำรวจ ตร.ภูธร ตร.น้ำ ตร.ท่องเที่ยว องค์การร่วม
		2. เพื่อรักษาความสงบในพื้นที่				

BT 19446

ศูนย์ความรู้ (ศคร.)



BT19446

PM

1040

สาขาวิจัยสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
196 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900.
โทร. 579-5515 579-0160 โทรสาร 561-4771 โทรเลข 21392 TH.