



## บรรณานุกรม

ภาษาไทย

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. แผนพัฒนาการท่องเที่ยวในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5. กรุงเทพมหานคร : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.

\_\_\_\_\_. "สถิติการท่องเที่ยว." กรุงเทพมหานคร : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.

เกษม จันท์แก้ว. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524.

ชุมพล งามพ่องไส. "สมรรถนะการยอมให้มีได้สูงสุดในระบบสิ่งแวดล้อม." ใน เกษม จันท์แก้ว. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. เอกสารรวบรวมคำบรรยาย สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.

ชินวุธ สุนทรสีมะ. หลักและวิธีการทำวิทยานิพนธ์. พิมพ์ครั้งที่ 4 . กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2529.

บังอรรัตน์ โรจน์วรรณสินธุ์, ลัดดาวัลย์ บุญประกอบ และ สุพจน์ จังศิริพรภรณ์. "ผลของการปรับค่าเงินบาทต่อการท่องเที่ยว." จุลสารการท่องเที่ยว 5 (มกราคม 2529) : 39-49.

ธรรมบุญ ไสภารัตน์. วิธีวิจัย : หลักเศรษฐมิติ. กรุงเทพมหานคร : บริษัทวัดตอรีเพาเวอร์พอยท์ จำกัด, 2529.

มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะสาธารณสุขศาสตร์. สรุปรายงานการวางแผนทางการแก้ไขปัญหาภาวะมลพิษในเมืองหลักโครงการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของเมืองหลัก เมืองภูเก็ต. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.

วุฒิเทพ อินทปัญญา และ จำลอง อติกุล. ผลทางด้านเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์บริการวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2528.

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. สาขาวิจัยสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร. คู่มือการวางแผนพัฒนาและจัดการพื้นที่ชายฝั่งทะเลสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟันนี่พับบลิชซิ่ง, 2529.

\_\_\_\_\_. แผนที่ประธานการใช้ประโยชน์ที่ดินชายฝั่งทะเลจังหวัดภูเก็ต เล่มที่ 1-2. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟันนี่พับบลิชซิ่ง, 2527.

อุบล ต่อพินิจ. "การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในประเทศไทยปี 2518-2522." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

#### ภาษาอังกฤษ

Archer, Brian. Demand Forecasting in Tourism. Bangor : University of Wales Press, 1976.

Bang-ornrat Rojwannasin. "Determinants of International Tourist Flows to Thailand." Master of Economics, Faculty of Economics, Thammasat University, 1982.

Bechdolt, B.V. "Cross-Sectional Travel Demand Function : US. Visitors to Hawaii, 1961-1970." The Quarterly Review of Economics and Business 13(Winter 1973) : 37-44.

Chulalongkorn University, Socio-Economic Policy and Forecasting Unit. Coastal Resource and Tourism in Phuket. Bangkok : Socio-Economic Policy and Forecasting Unit, 1988.

Hite, James C., and Stepp, James M. Coastal Zone Resource Management. New York : Praeger Publishers, 1980.

Hufschmidt, Maynard. Environment, Natural Systems, and Development : An Economic Valuation Guide. Baltimore : The John Hopkins University Press, 1983.

Lawson, Fred, and Manual Bared-Bory. Tourism and Recreation Development: A hand book of physical planning .Boston : CBI Publishing Company , Inc. , 1977.

Lindsay, John J. "Carrying Capacity for Tourism Development in National Parks of the United States." Industry and Environment 9(January-March 1987) : 17-28.

Linstone, Harold A., and Turoff Murray. The Delphi Method : Techniques and Applications. Massachusetts : Addison-Wesley Publishing Co., 1979.

Makridakis, Spyros G., and Wheelwright, Steven C., and McGee, Victor E. Forecasting : Methods and Applications. 2 nd ed. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1983.

Mathieson, Alister, and Wall, Geoffrey. Tourism : economic, physical and social impacts .New york : Longman Inc., 1982.

McIntosh, Robert W., and Goeldner, Charles R. Tourism. 5 th ed. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1986.

Parnich Tinnimit. Socio-Economics of Agriculture, Fisheries and Mining in Phuket. Songkla : Songkla University, 1987.

Pearce D.C., and Kirk P.M. "Carrying Capacities for Coastal Tourism." Industry and Environment 9(January-March 1986) : 3-10.

Randall, Alan. Resource Economic : An Economic Approach to natural Resource and Environmental Policy .Kansas : Grid Publishing, Inc., 1981.

Somchai Hiranyakit. "Tourism planning and environment." Industry and Environment 7(January-March 1984):1-3.

Uysal, Muzaffer, and Crompton, John L. "An Overview of Approaches Used to Forecast Tourism Demand." Journal of Travel Research 13(Spring 1985) : 7-15.

WHO. "Tourist Carrying Capacity." Industry and Environment 7(January-March 1984) : 30-36.

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก.

## ผลจากเดลฟายรอบที่ 1

ทัศนคติเกี่ยวกับอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดภูเก็ตในอนาคต

จากการสำรวจทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับอุตสาหกรรม 4 ประเภท คือ ส่วนขยายการท่องเที่ยว การประมงและการทำเหมืองแร่ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดภูเก็ตในอีก 10 ปีข้างหน้า ผลปรากฏดังตารางที่ 1 กล่าวคือ

1. รายได้ของประชาชนท้องถิ่น จากการสำรวจความคิดเห็นร้อยละ 83 เชื่อว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีผลทำให้รายได้ของประชาชนท้องถิ่นเพิ่มขึ้น นอกจากนี้อุตสาหกรรมการทำสวนยางและการประมงมีผลทำให้รายได้เพิ่มขึ้นเช่นกัน แต่สำหรับอุตสาหกรรมเหมืองแร่ นั้นกลุ่มผู้ตอบเชื่อว่าจะทำให้รายได้ของประชาชนท้องถิ่นลดลง เนื่องจากปัจจุบันแร่มีระดับราคาต่ำลง จึงมีการปิดเหมืองแร่หลายแห่ง
2. การจ้างงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 85, 40, และ 32 เห็นว่าอุตสาหกรรมท่องเที่ยว การทำสวนยาง และการประมงจะมีบทบาทในการจ้างงานเพิ่มขึ้น ตามลำดับ แต่อุตสาหกรรมเหมืองแร่กลับมีบทบาทในการจ้างงานลดลง เนื่องจากระดับราคาแร่มีแนวโน้มลดลง
3. ปัญหาโสเภณี ร้อยละ 73 เห็นว่าการท่องเที่ยวทำให้ปัญหาโสเภณีเพิ่มขึ้น แต่อุตสาหกรรมอื่น ๆ ไม่น่าจะมีผลต่อปัญหานี้สัก และมีผู้ตอบจำนวนมากที่ไม่เสนอความคิดเห็นในข้อนี้
4. ปัญหายาเสพติด กลุ่มผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 68 เห็นว่าการท่องเที่ยวทำให้เกิดปัญหายาเสพติดเพิ่มขึ้น ในขณะที่อุตสาหกรรมอื่น ๆ มีส่วนทำให้เกิดปัญหาเพิ่มขึ้นเช่นกัน แต่น้อยกว่าการท่องเที่ยว และมีจำนวนมากที่ไม่แสดงความความคิดเห็น
5. ความเสื่อมเสียทางด้านศีลธรรม ผู้ตอบร้อยละ 72 เห็นว่าจะเกิดความเสื่อมเสียทางด้านศีลธรรมเพิ่มขึ้นเมื่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยวขยายตัว แต่จะไม่มีผลมากนักในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ไม่มีผลมากนัก และมีผู้ตอบจำนวนมากที่ไม่แสดงความความคิดเห็นในเรื่องนี้
6. การทำลายศิลปวัฒนธรรม ผู้ตอบร้อยละ 60 มีความเห็นว่าอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจะมีส่วนในการทำให้เกิดการทำลายศิลปวัฒนธรรมเพิ่มขึ้น แต่อุตสาหกรรมอื่น ๆ ไม่มีผลต่อปัญหานี้ และมีผู้ตอบจำนวนมากที่ไม่แสดงความความคิดเห็น

ทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลในปัจจุบันเมื่อเทียบกับ 10 ปีที่ผ่านมา

ตารางที่ 1 แสดงทัศนคติเกี่ยวกับอุตสาหกรรมในจังหวัดภูเก็ตที่จะมีผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจและสังคม

| อุตสาหกรรม<br>ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ<br>สังคม | อุตสาหกรรม       |              |             |                               |            | ท่องเที่ยว       |              |             |                               |            | ประมง            |              |             |                               |            | เหมืองแร่        |              |             |                               |            |
|---|------------------|--------------|-------------|-------------------------------|------------|------------------|--------------|-------------|-------------------------------|------------|------------------|--------------|-------------|-------------------------------|------------|------------------|--------------|-------------|-------------------------------|------------|
|   | เพิ่มขึ้น<br>(%) | คงที่<br>(%) | ลดลง<br>(%) | ไม่แสดง<br>ความคิดเห็น<br>(%) | รวม<br>(%) | เพิ่มขึ้น<br>(%) | คงที่<br>(%) | ลดลง<br>(%) | ไม่แสดง<br>ความคิดเห็น<br>(%) | รวม<br>(%) | เพิ่มขึ้น<br>(%) | คงที่<br>(%) | ลดลง<br>(%) | ไม่แสดง<br>ความคิดเห็น<br>(%) | รวม<br>(%) | เพิ่มขึ้น<br>(%) | คงที่<br>(%) | ลดลง<br>(%) | ไม่แสดง<br>ความคิดเห็น<br>(%) | รวม<br>(%) |
| 1. รายได้ของคนใน<br>ท้องถิ่น              | 41               | 29           | 22          | 8                             | 100        | 83               | 4            | 3           | 10                            | 100        | 38               | 27           | 22          | 13                            | 100        | 5                | 20           | 58          | 17                            | 100        |
| 2. การสร้างงาน                            | 40               | 24           | 23          | 13                            | 100        | 85               | 5            | -           | 10                            | 100        | 32               | 32           | 18          | 18                            | 100        | 8                | 19           | 54          | 19                            | 100        |
| 3. ปัญหาโสเภณี                            | 24               | 27           | 9           | 40                            | 100        | 73               | 6            | 4           | 17                            | 100        | 20               | 22           | 5           | 53                            | 100        | 13               | 17           | 11          | 59                            | 100        |
| 4. ปัญหาเสพติด                            | 28               | 19           | 14          | 39                            | 100        | 68               | 1            | 9           | 22                            | 100        | 29               | 12           | 6           | 53                            | 100        | 19               | 14           | 9           | 58                            | 100        |
| 5. ความเสื่อมเสีย<br>ทางศีลธรรม           | 26               | 26           | 11          | 37                            | 100        | 72               | 6            | 4           | 18                            | 100        | 22               | 24           | 3           | 51                            | 100        | 11               | 28           | 3           | 58                            | 100        |
| 6. การทำลายศิลป<br>วัฒนธรรม               | 24               | 26           | 10          | 40                            | 100        | 61               | 15           | 6           | 18                            | 100        | 15               | 28           | 4           | 53                            | 100        | 9                | 28           | 4           | 59                            | 100        |

จากการสำรวจทัศนคติพบว่า ผู้ตอบร้อยละ 74 เห็นว่าในปัจจุบันมีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลน้อยลงเมื่อเทียบกับ 10 ปีที่ผ่านมา แต่คาดว่าในอนาคตอีก 10 ปี และ 20 ปี จะมีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลมากขึ้นจากความคิดเห็นของผู้ตอบร้อยละ 61 และร้อยละ 65 เนื่องจากในปัจจุบันเริ่มมีหน่วยงานที่ได้ให้ความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งเหล่านี้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงร้อยละของทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

| ปีที่                | ปัจจุบันเมื่อเทียบกับ 10 ปีที่แล้ว | 10 ปีข้างหน้า | 20 ปีข้างหน้า |
|----------------------|------------------------------------|---------------|---------------|
| ลักษณะการอนุรักษ์    | ร้อยละ                             | ร้อยละ        | ร้อยละ        |
| มีการอนุรักษ์มากขึ้น | 23                                 | 61            | 65            |
| มีการอนุรักษ์น้อยลง  | 74                                 | 36            | 32            |
| ไม่แสดงความคิดเห็น   | 3                                  | 3             | 3             |
| รวม                  | 100                                | 100           | 100           |

ทัศนคติเกี่ยวกับกลุ่มสมาคมและมูลนิธิที่มีบทบาทต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญร้อยละ 32 เห็นว่าในปัจจุบันองค์กรที่มีบทบาทสำคัญมากที่สุดในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลของจังหวัดภูเก็ตคือ สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต รองลงมาได้แก่ สถาบันการศึกษาและประชาชน และชมรมธุรกิจการท่องเที่ยวหาดป่าตอง กะตะ กะรน โดยคิดเป็นร้อยละ 14 และ 12 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ทัศนคติเกี่ยวกับบริเวณที่ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลและทะเลถูกทำลายโดยเปรียบเทียบช่วงระยะเวลาต่าง ๆ

ผู้ตอบร้อยละ 23 เห็นว่าบริเวณที่ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลถูกทำลายมากที่สุดในปัจจุบันคือ บริเวณหาดโดยเฉพาะหาดทางด้านตะวันตกของจังหวัดภูเก็ต ส่วนร้อยละ 22 เห็นว่าบริเวณที่ถูกทำลายทรัพยากรไปมากที่สุดขณะนี้คือบริเวณหาดป่าตอง แต่อีกร้อยละ 14 เห็นว่า

ตารางที่ 3 แสดงร้อยละของความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่อกลุ่ม สมาคม หรือมูลนิธิ  
ที่มีบทบาทมากที่สุดในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

| ลำดับที่ | ชื่อองค์กร   | ร้อยละ |
|----------|--|--------|
| 1        | สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต  | 32     |
| 2        | สถาบันการศึกษาและประชาชน   | 14     |
| 3        | ชมรมธุรกิจการท่องเที่ยวหาดป่าตอง หาดกะตะ<br>หาดกะรน  | 12     |
| 4        | กลุ่มธุรกิจโรงแรมและสมาคมของเอกชน  | 6      |
| 5        | องค์กรของรัฐและองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น   | 6      |
| 6        | ศูนย์ชีววิทยาทางทะเล   | 5      |
| 7        | กรมป่าไม้  | 4      |
| 8        | ชมรมนักดำน้ำจังหวัดภูเก็ต  | 4      |
| 9        | สโมสรไลออนส์และสโมสรโรตารีจังหวัดภูเก็ต  | 4      |
| 10       | องค์การเหมืองแร่ในทะเล   | 3      |
| 11       | การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจังหวัดภูเก็ต  | 3      |
| 12       | สมาคมพ่อค้าจังหวัดภูเก็ต   | 3      |
| 13       | องค์กรอื่น ๆ ได้แก่ กรมประมง คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัด สื่อสารมวลชน | 4      |
|          | รวม  | 100    |

นอกจากหัดป่าตองแล้ว หาดราไวย์ หาดกะหลิม หาดโนหาน หาดกะตะ หาดกะรน ได้ถูกทำลาย ทรัพยากรไปมากเช่นกัน ดังแสดงในตารางที่ 4

สำหรับการคาดคะเนในอีก 10 ปีข้างหน้า ผู้ตอบเห็นว่าบริเวณที่จะถูกทำลายมากที่สุด คือ บริเวณหาดป่าตอง หาดโนหาน หาดโนยาง หาดสุรินทร์ หาดกะตะ หาดกะรน หาดกมลา เกาะนาคา และเกาะสิเหร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 22 ส่วนร้อยละ 18 เห็นว่าบริเวณหาดทั่วไปและตามเกาะบริวารต่าง ๆ จะถูกทำลาย ซึ่งแสดงในตารางที่ 5 และนอกจากนี้ยังมีผู้ไม่แสดงความคิดเห็นคิดเป็นร้อยละ 36 ซึ่งอาจจะเนื่องจากไม่แน่ใจในการคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคต

ตารางที่ 4 แสดงร้อยละของความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบริเวณที่ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลถูกทำลายมากที่สุดในปัจจุบัน

| บริเวณที่ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลถูกทำลายมากที่สุด  | ร้อยละ |
|--|--------|
| 1. หาดทั่วไปรอบเกาะภูเก็ต  | 23     |
| 2. หาดป่าตอง   | 22     |
| 3. หาดป่าตอง ราไวย์ โนหาน กะตะ กะรน กะหลิม   | 14     |
| 4. หาดป่าตอง เกาะเฮ เกาะสิมิลัน เกาะไม้ท่อน เกาะพีพี   | 9      |
| 5. หาดป่าตอง กะตะ กะรน แหลมพันวา หาดสุรินทร์   | 5      |
| 6. บริเวณอื่น ๆ เช่น ป่าตอง เกาะบอน เกาะเฮหรือบางเงือก ราไวย์<br>อ่าวฉลอง เกาะสิเหร่ บางเทาหรืออ่าวมะขาม กมลา สะพานหิน | 14     |
| 7. ไม่แสดงความคิดเห็น  | 13     |
| รวม  | 100    |

เมื่อพิจารณาการคาดคะเนในอีก 20 ปีข้างหน้าว่าบริเวณใดที่ทรัพยากรชายฝั่งทะเลจะถูกทำลายมากที่สุด ผู้ที่ไม่แสดงความคิดเห็นมีเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 47 และจากจำนวนผู้ที่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 26 เห็นว่าบริเวณหาดทั่วไปของจังหวัดภูเก็ตและเกาะบริวารต่าง ๆ จะถูกทำลายทุกจุดและอาจถึงระดับที่ไม่มีอะไรเหลือให้ถูกทำลายได้อีก ส่วนความเห็นอื่น ๆ สามารถดูได้จากตารางที่ 6

ตารางที่ 5 แสดงร้อยละของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นต่อบริเวณที่ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลจะถูกทำลายมากที่สุดในอีก 10 ปีข้างหน้า

| บริเวณที่ทรัพยากรชายฝั่งทะเลถูกทำลายมากที่สุด  | ร้อยละ |
|--|--------|
| 1. บริเวณหาดป่าตอง หาดในหาน หาดในยาง หาดสุรินทร์<br>หาดกะตะ หาดกะรน หาดกมลา เกาะนาคา และเกาะสิเหร่ | 22     |
| 2. บริเวณหาดทั่วไปและตามเกาะบริวารต่าง ๆ หรืออาจไม่มี<br>บริเวณใดเหลือให้ทำลาย                     | 18     |
| 3. บริเวณหาดป่าตอง หาดกะตะ หาดกะรน หาดในยาง  | 15     |
| 4. บริเวณอ่าวบางเทา เกาะพีพี เกาะเฮ เกาะสุรินทร์ เกาะสิมิลัน<br>หาดกมลา                            | 9      |
| 5. ไม่แสดงความคิดเห็น  | 36     |
| รวม  | 100    |

ทัศนคติเกี่ยวกับบริเวณที่ได้รับการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลมากที่สุด

ในทัศนะของผู้ตอบซึ่งได้เห็นสภาพทรัพยากรชายฝั่งทะเลในบริเวณต่าง ๆ ถูกทำลายลงแต่ยังเห็นว่าในปัจจุบันยังมีบริเวณบางแห่งที่ได้รับการอนุรักษ์ ได้แก่ บริเวณหาดในยาง หรือเขตควบคุมของกรมป่าไม้ซึ่งเป็นอุทยานแห่งชาติทุกแห่งคิดเป็นร้อยละ 31 ส่วนผู้ที่เห็นว่าบริเวณที่ยังไม่มีการอนุรักษ์อย่างจริงจัง เพียงแต่อยู่ในขั้นเตรียมการมีร้อยละ 13 ส่วนร้อยละ 9 เห็นว่าหาดป่าตองซึ่งหลายคนเห็นว่าเป็นจุดที่ถูกทำลายทรัพยากรไปมาก จะเป็นบริเวณที่มีการอนุรักษ์มากที่สุดอีกร้อยละ 14 เห็นว่า บริเวณที่ได้รับการอนุรักษ์มีทั้งที่แหลมพรหมเทพ หาดกะรน หาดกะตะ หาดป่าตอง หาดในหาน หาดในยางและหาดกมลา ส่วนผู้ที่ไม่ออกความเห็นมีร้อยละ 25 ตามตารางที่ 7

ส่วนการคาดคะเนในอนาคตสำหรับอีก 10 ปีข้างหน้าพบว่า ร้อยละ 24 เห็นว่าหาดที่สำคัญหลายแห่งรอบเกาะภูเก็ตอาจจะได้รับการอนุรักษ์ ได้แก่ หาดกะตะ หาดกะรน หาดในหาน หาดป่าตอง และหาดในยาง ส่วนอีกร้อยละ 17 เห็นว่าควรจะอนุรักษ์ทรัพยากรทุกหาดทั่วไปใน

ตารางที่ 6 แสดงร้อยละของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นต่อบริเวณที่รักษาธรรมชาติชายฝั่งทะเลจะถูกทำลายมากที่สุดในอีก 20 ปีข้างหน้า

| บริเวณที่รักษาธรรมชาติชายฝั่งทะเลถูกทำลายมากที่สุดในอีก 20 ปีข้างหน้า   | ร้อยละ |
|---|--------|
| 1. บริเวณหาดทั่วไปทั้งเกาะและเกาะบริวารต่าง ๆ หรืออาจไม่มีบริเวณใดเหลือให้ทำลาย   | 26     |
| 2. บริเวณหาดในยาง หาดกมลา หาดกะรนหรือหาดป่าตอง หาดทรายแก้ว หาดกะตะ  | 17     |
| 3. บริเวณเกาะสิมิลัน หาดไม้ขาว หาดกมลาหรือบริเวณหาดในยาง หาดในหาน หาดกะตะ หาดกะรน หรือบริเวณหาดกะหลิม หาดลาซัน และอ่าวบางเทา หรือขึ้นกับการดูแลควบคุมของหน่วยราชการ | 10     |
| 4. ไม่แสดงความคิดเห็น   | 47     |
| รวม   | 100    |

จังหวัดภูเก็ตหรืออาจจะขึ้นอยู่กับการวางแผนหลัก (Master Plan) สำหรับบริเวณอื่น ๆ แสดงในตารางที่ 8

ถ้าพิจารณาในอีก 20 ปีข้างหน้า ร้อยละ 58 ไม่สามารถคาดคะเนได้ว่าเป็นบริเวณใด แต่อีกร้อยละ 19 เห็นว่าทุกหาดควรจะได้รับ การอนุรักษ์หรือขึ้นอยู่กับ การวางแผนหลักของผู้ที่เกี่ยวข้อง และร้อยละ 12 เห็นว่าหาดในยางและหาดในหานจะได้รับการอนุรักษ์ ส่วนบริเวณอื่น ๆ แสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 7 แสดงร้อยละของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีทัศนคติต่อบริเวณที่ได้รับการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลมากที่สุดในปัจจุบัน

| บริเวณที่ได้รับการอนุรักษ์   | ร้อยละ |
|--|--------|
| 1. บริเวณหาดในยาง หรือบริเวณที่เป็นเขตอุทยานแห่งชาติทุกแห่ง                    | 31     |
| 2. บริเวณแหลมพรหมเทพ หาดกะตะ หาดกะรน หาดป่าตอง<br>หาดไนหาน หาดในยาง และหาดกมลา | 14     |
| 3. ไม่มีบริเวณใดได้รับการอนุรักษ์อย่างจริงจัง                                  | 13     |
| 4. หาดป่าตอง   | 9      |
| 5. บริเวณหาดในยาง หาดสุรินทร์ หาดในทอน เกาะยาว เกาะลันตา<br>และเกาะพีพี        | 8      |
| 6. ไม่แสดงความคิดเห็น  | 25     |
| รวม  | 100    |

ตารางที่ 8 แสดงร้อยละของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีทัศนคติต่อบริเวณที่ได้รับการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลมากที่สุดในอีก 10 ปีข้างหน้า

| บริเวณที่ได้รับการอนุรักษ์                                 | ร้อยละ |
|--|--------|
| 1. บริเวณหาดกะตะ หาดกะรน หาดไนหาน หาดป่าตองและ<br>หาดในยาง | 24     |
| 2. ทุกบริเวณหรือขึ้นกับการวางแผนหลักของผู้เกี่ยวข้อง       | 17     |
| 3. บริเวณหาดสุรินทร์ หาดกมลา เกาะแก้ว และเกาะพีพี          | 8      |
| 4. บริเวณเกาะเฮ หาดไม้ขาว หาดในทอน และหาดกะตะ              | 4      |
| 5. ไม่แสดงความคิดเห็น                                      | 47     |
| รวม  | 100    |

ตารางที่ 9 แสดงร้อยละของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีทัศนคติต่อบริเวณที่ได้รับการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลมากที่สุดไปอีก 20 ปีข้างหน้า

| บริเวณที่ได้รับการอนุรักษ์                        | ร้อยละ |
|---|--------|
| 1. ทุกหาดหรือขึ้นกับการวางแผนหลักของผู้เกี่ยวข้อง | 19     |
| 2. บริเวณหาดในยางและหาดโนทาน                      | 12     |
| 3. บริเวณหาดกะตะ และหาดกะรน                       | 6      |
| 4. บริเวณเกาะเฮ หาดกมลา หาดป่าตอง และหาดสุรินทร์  | 5      |
| 5. ไม่แสดงความความคิดเห็น                         | 58     |
| รวม   | 100    |

ทัศนคติเกี่ยวกับการสร้างการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลของจังหวัดภูเก็ต

จากคำตอบทั้งหมดที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ควรสร้างแนวความคิดแก่ประชาชนทั้งในท้องถิ่นและที่มาเกี่ยวข้องให้เกิดความรู้สึกร่วมกันที่จะรักษาทรัพยากรที่มีอยู่และคัดค้านการทำลายทุกรูปแบบ โดยเริ่มจากการปลูกฝังแนวคิดและความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรต่าง ๆ ให้แก่เยาวชนเพื่อให้เยาวชนเกิดความรักในธรรมชาติและเห็นคุณค่าประโยชน์ของทรัพยากรเหล่านั้น
2. ส่งเสริมด้านวิชาการ มีการประชาสัมพันธ์และชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของทรัพยากรทางทะเล และผลเสียที่จะได้รับจากการทำลายทรัพยากร
3. ขอความร่วมมือจากธุรกิจหรือกิจการตามหาดต่าง ๆ หรือผู้ที่มีผลประโยชน์จากการท่องเที่ยว เพื่อช่วยกันดูแลรักษาทรัพยากร
4. สำหรับประชาชนหรือผู้สนใจให้มีการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์โดยมีการร่างกฎหมายหรือบทบัญญัติของท้องถิ่นควบคุม

นอกจากนี้แล้วกลุ่มผู้เชี่ยวชาญยังให้ความเห็นว่าองค์กรของรัฐควรจะมีบทบาทในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลด้วย ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. หน่วยงานของรัฐควรจะมีประสิทธิภาพในการทำงานและเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลให้แก่ผู้ประกอบการและประชาชนได้ทราบ
2. รัฐบาลควรกำหนดนโยบายและวางเป็นมาตรการระดับชาติเพื่อการอนุรักษ์และออกกฎหมายคุ้มครองทรัพยากรทางทะเล มีอำนาจในการจับกุมและดำเนินการลงโทษผู้ที่ฝ่าฝืน
3. องค์กรของรัฐควรมีบทบาทในการผลักดันให้ผู้ประกอบการร่วมอนุรักษ์ทรัพยากร โดยออกเป็นระเบียบปฏิบัติอย่างมีระบบและมีหลักเกณฑ์
4. ในด้านเจ้าหน้าที่ควรจัดให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อให้สามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง
5. รัฐบาลอาจจัดตั้งหน่วยงานพิเศษขึ้นเพื่อดูแลรับผิดชอบในการคุ้มครองทรัพยากรชายฝั่งทะเล โดยขอความร่วมมือจากสมาคมและมูลนิธิต่าง ๆ ในจังหวัดภูเก็ต
6. รัฐจะต้องควบคุมการวางผังเมืองในการก่อสร้างต่าง ๆ บริเวณริมหาดให้เหมาะสมและอยู่ในสภาพที่เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งควรกำหนดสถานที่จอดเรือทุกชนิดเพื่อป้องกันการทำลายแนวปะการัง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการที่มีความเป็นไปได้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลประเภทต่าง ๆ

สำหรับทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลประเภทต่าง ๆ ได้แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ ประเภทปลาสวยงาม ประเภทหินปะการัง และประเภทหอย โดยตามแบบสอบถามได้กำหนดวิธีการต่าง ๆ ไว้ 6 วิธี ส่วนวิธีที่ 7 คือให้ผู้ตอบสามารถเพิ่มเติมได้ ซึ่งจากผู้ตอบทั้งหมดมีผู้เห็นว่าวิธีที่ 7 คือวิธีที่จะได้ผลดีที่สุด โดยต้องมิกฎหมายคุ้มครอง มีบทลงโทษและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด คิดเป็นร้อยละ 18 ส่วนวิธีต่าง ๆ ที่กำหนดให้ 6 วิธีมีดังนี้คือ

1. การให้ข่าวสารแก่นักท่องเที่ยวเพื่อที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล
2. การฝึกอบรมผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมท่องเที่ยว
3. การออกใบอนุญาตพิเศษสำหรับมัคคุเทศก์ที่ทำงานตามชายฝั่งทะเล เพื่อให้รู้ถึงการรักษาและป้องกันการทำลายทรัพยากรชายฝั่งทะเล
4. สร้างกิจกรรมที่ให้ความรู้แก่สาธารณชน
5. มีการกำหนดเขตเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเล
6. มีการฝึกอบรมให้แก่ชาวประมง

จากวิธีการทั้ง 6 วิธีนี้ สำหรับทรัพยากรประเภทปลาสวยงามมีผู้เห็นว่าวิธีการให้ข่าวสารแก่นักท่องเที่ยวเพื่อที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล มีความเป็นไปได้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 56 ของผู้ตอบทั้งหมด ส่วนประเภทปะการังและประเภทหอยนั้นวิธีการกำหนดเขต

ตารางที่ 10 แสดงร้อยละของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับวิธีการที่มีความเป็นไปได้ในการที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลประเภทต่าง ๆ

| วิธีการ  | ประเภทของวิธีการ    |               |                  |                 |                       |                     |               |                  |                 |                       |                     |               |                  |                 |                       |                     |               |                  |                 |                       |
|--|---------------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------------|
|  | ประเภทร่องการ       |               |                  |                 |                       | ประเภทรายาง         |               |                  |                 |                       | ประเภทยาง           |               |                  |                 |                       | ประเภทยาง           |               |                  |                 |                       |
|  | เป็นไปได้น้อยที่สุด | เป็นไปได้อ่อน | เป็นไปได้ออกกลาง | เป็นไปได้ออกมาก | เป็นไปได้ออกมากที่สุด | เป็นไปได้น้อยที่สุด | เป็นไปได้อ่อน | เป็นไปได้ออกกลาง | เป็นไปได้ออกมาก | เป็นไปได้ออกมากที่สุด | เป็นไปได้น้อยที่สุด | เป็นไปได้อ่อน | เป็นไปได้ออกกลาง | เป็นไปได้ออกมาก | เป็นไปได้ออกมากที่สุด | เป็นไปได้น้อยที่สุด | เป็นไปได้อ่อน | เป็นไปได้ออกกลาง | เป็นไปได้ออกมาก | เป็นไปได้ออกมากที่สุด |
| 1 การให้ข่าวสารกับนักท่องเที่ยวเนื่องด้วยทรัพยากรชายฝั่ง                                     | 46                  | 44            | 4                | 1               | 5                     | 100                 | 42            | 45               | 6               | 2                     | 5                   | 100           | 38               | 48              | 6                     | 2                   | 6             | 100              |                 |                       |
| 2 การฝึกอบรมผู้คนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการท่องเที่ยว  | 53                  | 40            | 3                | 1               | 4                     | 100                 | 51            | 38               | 4               | 2                     | 5                   | 100           | 46               | 38              | 4                     | 2                   | 10            | 100              |                 |                       |
| 3 การออกใบอนุญาตนัดคนที่มีคุณประโยชน์ให้ปฏิบัติงานรักษาและป้องกันการทำลายทรัพยากรชายฝั่งทะเล | 46                  | 36            | 13               | 1               | 4                     | 100                 | 44            | 38               | 12              | 1                     | 5                   | 100           | 45               | 36              | 9                     | 4                   | 6             | 100              |                 |                       |
| 4 สร้างกิจกรรมที่ให้ความรู้แก่สาธารณชน   | 40                  | 41            | 15               | -               | 4                     | 100                 | 38            | 44               | 13              | -                     | 5                   | 100           | 35               | 45              | 12                    | 2                   | 6             | 100              |                 |                       |
| 5 มีการกำหนดเขตในการอนุรักษ์ที่ชายฝั่งทะเล   | 56                  | 30            | 10               | -               | 4                     | 100                 | 60            | 26               | 8               | -                     | 6                   | 100           | 47               | 37              | 8                     | -                   | 6             | 100              |                 |                       |
| 6 มีการนิยามเงินค่าเช่าประมง   | 31                  | 46            | 18               | 1               | 4                     | 100                 | 31            | 42               | 19              | 2                     | 6                   | 100           | 30               | 40              | 19                    | 3                   | 6             | 100              |                 |                       |
| 7 ห้างขายและบริษัทไทยโดยมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบอย่างน้อย 1 อย่าง                              | 18                  | -             | -                | -               | 82                    | 100                 | 18            | -                | -               | -                     | 82                  | 100           | 18               | -               | -                     | -                   | 82            | 100              |                 |                       |

เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลมีความเป็นไปได้มากที่สุดร้อยละ 60 และ 47 ตามลำดับ ส่วนรายละเอียดต่าง ๆ แสดงตารางที่ 10 ซึ่งจะสังเกตเห็นว่าทุก ๆ วิธีความเป็นไปได้จะมีมากกว่าที่จะเป็นไปได้

ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กรที่สามารถรับผิดชอบในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลได้ดีที่สุด

สภาพปัจจุบันที่เกิดขึ้นในบริเวณชายหาดและแนวปะการังรอบ ๆ จังหวัดภูเก็ตที่ทรัพยากรถูกทำลายไปมากนั้น สาเหตุสำคัญเนื่องมาจากยังไม่มีกฎระเบียบและผู้รับผิดชอบโดยตรงที่จะคุ้มครองหรือดำเนินการกับผู้ที่มีเจตนาในการทำลายทรัพยากรนั้น ๆ อย่างจริงจังซึ่งจากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในตารางที่ 11 พบว่าร้อยละ 53 ของผู้ตอบเห็นว่าหน่วยงานของรัฐควรจะมีหน้าที่รับผิดชอบในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากร แต่อีกร้อยละ 30 เห็นว่าทั้งองค์กรของรัฐและองค์กรของเอกชนควรดำเนินการร่วมกัน และอีกร้อยละ 12 เห็นว่าหากให้องค์กรของเอกชนเป็นผู้ดูแลจะได้ผลดีกว่า ส่วนอีกร้อยละ 5 ไม่แสดงความคิดเห็น ในด้านหน่วยงานที่ได้รับการระบุชื่อว่ามีควรมีบทบาทในการอนุรักษ์ได้ดีที่สุดคือ ศูนย์ชีววิทยาทางทะเลคิดเป็นร้อยละ 14 ของผู้ตอบ รองลงมาคือ กรมประมงและสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ คิดเป็นร้อยละ 12 และ 10 ตามลำดับ ส่วนองค์กรของเอกชนที่ควรจะได้รับผิดชอบในด้านการอนุรักษ์ได้ดีคือ ประเภทองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ได้แก่ สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวและชมรมธุรกิจการท่องเที่ยว ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 6 ส่วนรายละเอียดต่าง ๆ ดูได้จากตารางที่ 12

ตารางที่ 11 แสดงร้อยละของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กรที่สามารถรับผิดชอบในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลได้ดีที่สุด

| ประเภทองค์กร | องค์กรของรัฐ | องค์กรของเอกชน | ทั้งสององค์กร<br>รวมกัน | ไม่ออกความ<br>คิดเห็น | รวม |
|--------------|--------------|----------------|-------------------------|-----------------------|-----|
| ร้อยละ       | 53           | 12             | 30                      | 5                     | 100 |

ตารางที่ 12 แสดงร้อยละของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับหน่วยงานที่สามารถ  
รับผิดชอบในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลได้ดีที่สุด

| ลำดับที่ | องค์กรของรัฐ   | ร้อยละ |
|----------|--|--------|
| 1        | ศูนย์ชีววิทยาทางทะเล   | 14     |
| 2        | กรมประมง   | 12     |
| 3        | คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  | 10     |
| 4        | องค์การบริหารของรัฐระดับท้องถิ่น   | 8      |
| 5        | การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)  | 4      |
| 6        | กรมประมงร่วมกับตำรวจน้ำ  | 4      |
| 7        | กรมป่าไม้  | 3      |
| 8        | อื่น ๆ เช่น กรมตำรวจ องค์การเหมืองแร่<br>ทางทะเล ประมงน้ำกร่อย และหลายหน่วย<br>งานทำหน้าที่ร่วมกัน | 7      |
| 9        | ไม่ออกความคิดเห็นว่าจะ เป็นหน่วยงานใด  | 38     |
|          | รวม  | 100    |
| ลำดับที่ | องค์กรของเอกชน   | ร้อยละ |
| 1        | สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยว<br>องค์การส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยว<br>กลุ่มหรือชมรมธุรกิจการท่องเที่ยว | 6      |
| 2        | กลุ่มธุรกิจโรงแรม  | 4      |
| 3        | ไม่ออกความคิดเห็นว่าจะ เป็นหน่วยงานใด  | 90     |
|          | รวม  | 100    |

### วิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

แม้ว่าสภาพปัจจุบันทรัพยากรชายฝั่งทะเลรอบจังหวัดภูเก็ตได้ถูกทำลายไปมาก แต่ยังมีอีกหลายแห่งที่ได้รับการอนุรักษ์และยังมีสภาพตามธรรมชาติที่งดงาม โดยสังเกตได้จากยังสามารพบเปลือกหอย ปะการัง หรือมีปลาทะเลให้เห็นในระดับน้ำทะเลที่ไม่ลึกนัก ซึ่งโดยทั่วไปแล้วสาเหตุของการทำลายทรัพยากรเหล่านี้ ส่วนใหญ่เนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์ทั้งสิ้น จากข้อเสนอแนะต่าง ๆ ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสามารถสรุปวิธีการป้องกันการทำลายทรัพยากรชายฝั่งทะเลได้หลายวิธีดังนี้

1. เผยแพร่ทางวิชาการ โดยดำเนินการควบคุมกันทั้งภาคเอกชนและภาครัฐบาลเพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีแก่ประชาชนให้ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากร ซึ่งอาจให้ข่าวสารทางสื่อมวลชนทุกแขนง มีการอบรมแก่บุคคลทั่วไปและมีคฤเทศก์ มีการจัดนิทรรศการต่าง ๆ เป็นต้น
2. มีการประสานงานระหว่างรัฐบาล เอกชน และประชาชนท้องถิ่น เพื่อร่วมมือกันในการวางแผนปรับปรุงแก้ไข ในส่วนที่บกพร่อง
3. กำหนดให้มีการสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ในหลักสูตรการศึกษา
4. หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในด้านการอนุรักษ์และป้องกันทรัพยากรชายฝั่งทะเลนั้นควรมีอำนาจเด็ดขาดในการบริหารงาน โดยเป็นหน่วยงานของรัฐ
5. กำหนดเขตอนุรักษ์หรือประกาศเขตหวงห้ามที่ชัดเจน โดยมีเจ้าหน้าที่ควบคุมพื้นที่ประจำอยู่ รวมถึงการกำหนดเขตต่าง ๆ อันได้แก่เขตอุตสาหกรรม เขตประมง เขตสัมปทานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เขตท่องเที่ยว และเขตกีฬาทางน้ำให้ชัดเจน
6. ตั้งกฎระเบียบและข้อบังคับที่ประชาชนหรือนักท่องเที่ยวต้องปฏิบัติ และทำการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง โดยมีคณะกรรมการเฉพาะกิจควบคุมดูแล
7. ออกกฎหมายรองรับและเป็นกฎหมายที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ โดยกำหนดบทลงโทษและกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้รักษากฎหมายเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
8. ในด้านการประมง ให้กรมประมงเป็นผู้ควบคุมทั้งในเรื่องการระเบิดหรือเบ็ดปลารวมทั้งให้มีการกำหนดการใช้อวนและเครื่องมือจับปลาชนิดต่าง ๆ และประกาศห้ามใช้เครื่องมือที่เป็นอันตรายและส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์วิทยาทางทะเล
9. ในด้านการจัดระเบียบของเมือง ให้เทศบาลเป็นผู้ควบคุมในด้านการวางผังเมืองและการก่อสร้างตามชายหาดต่าง ๆ รวมทั้งด้านการกำจัดมลภาวะจากน้ำเสียของโรงแรมต่าง ๆ โดยกำหนดให้แต่ละโรงแรมหาวิธีการกำจัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงทะเล นอกจากนี้ยังควรมีการรักษาความสะอาดโดยอยู่ภายใต้การดูแลของเทศบาลจังหวัดภูเก็ต
10. เรื่องการซื้อสัมปทาน ในการดำเนินธุรกิจซื้อ-ขายทรัพยากรทางทะเล ให้มีการประมูลและควบคุม โดยหน่วยงานของรัฐรวมทั้งประกาศห้ามการส่งออกเกี่ยวกับทรัพยากรทางธรรม

ชาติที่ยังมิได้มีการแปรรูปหรือมีจำนวนน้อย สำหรับผู้ที่มีสิ่งของอยู่ในครอบครองควรให้มีการขึ้นทะเบียน ส่วนในด้านการกำหนดอัตราภาษีการซื้อขายควรกำหนดในอัตราที่สูง

กล่าวโดยสรุป การป้องกันที่ดีที่สุดมีหลายวิธีแต่ต้องมีกฎหมายคุ้มครองที่เด็ดขาด และอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายทั้งประชาชน หน่วยงานของรัฐบาลและหน่วยงานของเอกชน

### สาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดสิ่งปฏิกล

สาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดสิ่งปฏิกลมีหลายสาเหตุ แต่จากคำตอบที่รวบรวมได้พบว่าการเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตัวของผู้ประกอบการบางรายเป็นสาเหตุที่มีผู้กล่าวถึงมากที่สุด สำหรับสาเหตุอื่น ๆ ได้แก่

1. ประชาชนยังขาดความรู้และขาดความรับผิดชอบ โดยเฉพาะเรื่องระเบียบวินัย
2. การทิ้งน้ำเสียลงทะเลและความไม่มีแบบแผนในการก่อสร้างทำให้น้ำฝนชะล้างเอาดินและเศษวัสดุต่าง ๆ ลงทะเล รวมถึงการทำเหมืองแร่ในทะเลที่ทำให้น้ำทะเลขุ่นเป็นน้ำโคลน
3. การขาดความรู้ความเข้าใจของนักท่องเที่ยว เนื่องจากขาดคำแนะนำจากมัคคุเทศก์ และการขาดระเบียบวินัยส่วนตัว
4. การท่องเที่ยวทางเรือและบุคคลที่ทิ้งสิ่งสกปรกต่าง ๆ ไว้ตามชายหาดรวมถึงถุงพลาสติกซึ่งจะไปปิดบังแสงแดดที่ส่องไปยังพื้นข้างล่าง ทำให้ปะการังไม่เจริญเติบโตและตายไปในที่สุด และยังมีผลกระทบต่อปู ปลาและหอยที่อาศัยอยู่ในแนวปะการังนั้นด้วย
5. ไม่มีการกำหนดแผนงานและนโยบายด้านผังเมืองเพื่อรองรับการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการท่องเที่ยว ดังนั้นจึงทำให้สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภคไม่เพียงพอกับความต้องการ เช่น ภาชนะใส่ขยะ เป็นต้น

### วิธีป้องกันการเกิดสิ่งปฏิกลในทะเล

วิธีการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดสิ่งปฏิกลในทะเลมีหลายวิธี ได้แก่

1. ควรกำหนดหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบให้ชัดเจนว่าควรเป็นหน่วยงานใด
2. ปรับปรุงโครงสร้างทางด้านสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้เพียงพอ เช่น ที่ทิ้งขยะ โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ทุกฝ่ายได้ทราบทั้งผู้ประกอบการตามหาดต่าง ๆ และประชาชน
3. ให้มีการร่วมมือและจัดสัปดาห์รณรงค์เพื่อช่วยกันทำความสะอาดบริเวณหาดต่าง ๆ ดังเช่นได้มีการจัดไปแล้ว เช่น ที่หาดป่าตอง โดยชมรมธุรกิจท่องเที่ยวหาดป่าตอง เป็นต้น

4. ให้ความรู้ อบรม และชี้แจงวิธปฏิบัติให้คนในท้องถิ่นมีระเบียบวินัย
5. เข้มงวดกับกิจการโรงแรม หรือที่พักอาศัยที่มีการระบายน้ำเสียในบริเวณชายฝั่งทะเลต่าง ๆ โดยอาจกำหนดให้มีโรงงานกำจัดน้ำเสียหรือเปลี่ยนทิศทางการระบายน้ำ
6. ตั้งคณะกรรมการการท่องเที่ยวเพื่อดูแลประสานงานและบริหารงาน โดยจะมีการนำปัญหาต่าง ๆ เข้าสู่คณะกรรมการเพื่อวางแผนและดำเนินการแก้ไข
7. จัดระบบและวางผังอาคารร้านค้าในแต่ละเขต
8. ไม่อนุญาตให้มีการตั้ง โรงงานอุตสาหกรรมติดกับชายฝั่งทะเล
9. ออกกฎระเบียบการห้ามทิ้งเศษขยะสิ่งของลงบนหาดหรือในทะเล โดยเฉพาะสิ่งที่ไม่เน่าเปื่อยหรือเป็นมลภาวะ
10. สำหรับนักท่องเที่ยว ให้มีคัคเตอร์หรือผู้เกี่ยวข้องคอยชี้แนะให้ช่วยกันรักษาความสะอาด
11. กำหนดเขตสัมปทานในการขุดแร่และบริเวณที่จะอนุญาตให้มีการก่อสร้างตามริมหาด
12. กำหนดบทลงโทษและดำเนินการลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบที่ได้วางไว้

#### สรุปปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำลายทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

จากการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 78 ท่าน สามารถสรุปปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำลายทรัพยากรชายฝั่งทะเลได้ดังนี้

1. ปัญหาการขาดผู้นำที่จะกระตุ้นชักจูงให้เกิดความรักและหวงแหนในทรัพยากรเหล่านี้ รวมทั้งยังขาดการรณรงค์เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง
2. ปัญหาการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการท่องเที่ยว ทำให้การวางมาตรการในการรองรับการเติบโต เช่น โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เป็นไปได้ยากและขาดประสิทธิภาพในการควบคุมและกำหนดทิศทาง
3. ปัญหาการขาดเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานและเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่ขาดการดูแลเอาใจใส่อย่างจริงจัง และบางครั้งมีการติดสินบนเจ้าหน้าที่
4. ปัญหาการขาดหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง รวมทั้งขาดนโยบายที่ชัดเจนที่จะทำให้อบรมผลในทางปฏิบัติ
5. ปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะชายฝั่งทะเล และการขาดความระมัดระวังในการออกเอกสารที่ดินริมทะเล ซึ่งผู้ประกอบการได้ใช้เป็นที่สร้างโรงแรมที่พัก
6. ปัญหามลภาวะจากโรงงานอุตสาหกรรม การขุดแร่ เรือดูดแร่ ซึ่งยังไม่มีวิธีการกำจัดตะกอนและยังขาดการควบคุมที่ดี รวมทั้งปัญหาการอนุญาตให้ตั้ง โรงงานใกล้ชายฝั่งทะเล
7. ปัญหาที่เกิดจากความเห็นแก่ธุรกิจส่วนตัวจนไม่คำนึงถึงผลเสียที่จะตามมาของนายทุนบางกลุ่ม เช่น การขุดลากปะการังตามชายฝั่งเพื่อให้สามารถเป็นชายหาดที่เล่นน้ำได้ของ

โรงแรม เป็นต้น

8. ปัญหาที่เกิดจากความยากจน และความเคยชินของคนท้องถิ่นที่ทำลายทรัพยากร โดยวิธีที่อาจไม่ถูกต้อง เช่น ระเบิดปลา นอกจากนี้บางคนอาจทำไปโดยขาดความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากร

9. ปัญหาที่เกิดจากการเอาแบบอย่างผู้อื่นที่ประกอบอาชีพในการซื้อขายสินค้าประเภท หอย ปะการัง หรือปลาสวยงามแล้วมีฐานะดีขึ้น

10. ปัญหาจลาจลลักลอบส่งสินค้าประเภทต่าง ๆ จากทะเลออกไปจำหน่ายที่อื่น ๆ

11. ปัญหาการขาดความรับผิดชอบของผู้ประกอบกิจการต่าง ๆ ต่อสังคมส่วนรวม เช่น การเข้าครอบครองเส้นทางสาธารณะเป็นสมบัติส่วนบุคคลและห้ามมิให้ประชาชนทั่วไปใช้เส้นทางนั้น

12. ปัญหาการไม่เป็นระเบียบ ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นคนไทยในเรื่องการทิ้งขยะและสิ่งสกปรกต่าง ๆ ตามชายหาดและในทะเล

13. ปัญหาสถานที่จอดเรือ ควรกำหนดให้แน่นอนรวมทั้งธุรกิจประเภทท่องเที่ยวทางเรือ ซึ่งจะต้องระมัดระวังในเรื่องการทอดสมอเรือ โดยจะไปทำลายปะการัง

14. ปัญหาสำคัญที่สุดคือ ปัญหาของอิทธิพลที่อยู่เหนือกฎหมาย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับช่วงเวลาที่เหมาะสมในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเล

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เห็นว่าควรจะดำเนินการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลทันทีคิดเป็นร้อยละ 65 ส่วนผู้ที่มองเห็นความสูญเสียของทรัพยากรว่าหากได้มีการรณรงค์ในการอนุรักษ์ตั้งแต่เมื่อ 5 ปีที่แล้ว ทรัพยากรเหล่านั้นคงเหลือให้คนรุ่นหลังและนักท่องเที่ยวได้ชมมากกว่านี้คิดเป็นร้อยละ 33 ส่วนผู้ที่ไม่ออกความเห็นมีเพียงร้อยละ 2

สำหรับคำตอบว่าในอีก 10 ปี หรือ 20 ปีข้างหน้าจึงควรเริ่มดำเนินการนั้น ไม่มีผู้ใดเลือกตอบ ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงร้อยละของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเกี่ยวกับช่วงเวลาที่เหมาะสมในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเล

| ประเภทคำตอบ | ควรดำเนินการทันที | ควรดำเนินการตั้งแต่ 5 ปีที่แล้ว | ควรดำเนินการอีก 10 ปีข้างหน้า | ควรดำเนินการอีก 20 ปีข้างหน้า | ไม่ออกความเห็น | รวม |
|-------------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------|-----|
| จำนวนร้อยละ | 65                | 33                              | -                             | -                             | 2              | 100 |

## ผลจากเดลฟายรอบที่ 2

1. ความสัมพันธ์ของปัญหาเกี่ยวกับมาตรการ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญของจังหวัดภูเก็ตเห็นว่า ปัญหาการทำลายทรัพยากรชายฝั่งทะเลที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การจับปลา และการเก็บหินปะการัง ธุรกิจการท่องเที่ยวประเภทตกปลา และการทิ้งสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียลงทะเล ส่วนมาตรการในการแก้ไขปัญหาลำดับที่สำคัญได้แก่ ออกกฎหมายควบคุมการทำลายทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล กำหนดเขตอนุรักษ์หินปะการัง หอยและปลาสวยงาม นอกจากนี้ควรมีการลงโทษผู้กระทำผิดอย่างจริงจัง

ส่วนความสัมพันธ์ของปัญหาเกี่ยวกับมาตรการที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด โดยมีคะแนน 3.8 คือ ปัญหาที่นักท่องเที่ยวไม่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งมาตรการที่ควรจะใช้ในการแก้ปัญหานี้คือ ควรมีการประชาสัมพันธ์ และให้ข่าวสารแก่นักท่องเที่ยว สำหรับความสำคัญคู่อื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันมากคือมีระดับคะแนนตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไปแสดงในตารางที่ 4.1

2. ความสัมพันธ์ของปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ปัญหาที่มีความรุนแรงตามความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ การขาดงบประมาณและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล การไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง และปัญหาการที่นักท่องเที่ยวไม่ได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่มักจะเกิดในบริเวณที่มีชื่อเสียงของจังหวัดภูเก็ต คือ หาดป่าตอง หาดราไวย์และเกาะเฮ ส่วนในด้านตัวแปรของปัญหาและพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดมีคะแนนเท่ากับ 3.92 คือ ปัญหาเจ้าของกิจการธุรกิจท่องเที่ยวโรงแรมริมฝั่งทะเลในบริเวณหาดป่าตองซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงแรมจำนวนมากที่สุด

3. ความสัมพันธ์ของมาตรการกับพื้นที่ มาตรการที่สำคัญที่สุดในการแก้ไขพื้นที่ที่เกิดปัญหา คือ ต้องมีการควบคุมการทิ้งสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียลงในทะเล ควบคุมการก่อสร้างตามชายฝั่งทะเลอย่างเข้มงวด และมีการประชาสัมพันธ์ให้ข่าวสารแก่นักท่องเที่ยวให้ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรชายฝั่งทะเล พื้นที่ที่ควรจะนำมาตรการเหล่านี้มาใช้ได้แก่ หาดป่าตอง เกาะเฮ หาดกะรน และหาดกะตะ เป็นต้น ความสัมพันธ์ของมาตรการกับพื้นที่ที่มีคะแนนสูงสุด 3.95 คะแนนคือ ควรมีการควบคุมการทิ้งสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียลงในทะเลบริเวณหาดป่าตอง

4. ความสัมพันธ์ของปัญหาเกี่ยวกับองค์กร องค์กรที่เหมาะสมในการรับผิดชอบที่จะแก้ปัญหการจัดการทรัพยากรชายฝั่งทะเลที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวมากที่สุด คือ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย รองลงมาได้แก่ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและกลุ่มธุรกิจโรงแรม และสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต นอกจากนี้ยังสามารถแยกพิจารณาความสัมพันธ์ขององค์กรเอกชนและองค์กรของรัฐกับมาตรการต่าง ๆ ในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลได้ดังนี้

4.1 ความสัมพันธ์ของมาตรการกับองค์กรของเอกชน องค์กรต่าง ๆ ของเอกชนที่ดำเนินการนำมาตรการในการแก้ไขปัญหาการทำลายทรัพยากรชายฝั่งทะเลมาใช้ โดย

เรียงตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต กลุ่มธุรกิจโรงแรม และชมรมนักดำน้ำและตกปลา

4.2 ความสัมพันธ์ของมาตรการกับองค์กรของรัฐ องค์กรของรัฐที่ควรดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ ให้บรรลุผลได้แก่ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ศูนย์วิจัยชีววิทยาทางทะเลจังหวัดภูเก็ต และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

|     | ม1    | ม2    | ม3    | ม4    | ม5    | ม6    | ม7    | ม8    | ม9    | ม10   | ม11   | ม12   | ม13   | ม14   | ม15   | ม16   | ม17   | อื่น ๆ | รวม    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| ป1  | 2.20  | 1.70  | 1.60  | 3.10  | 2.80  | 3.30  | 2.60  | 2.60  | 2.70  | 2.40  | 2.50  | 1.40  | 2.80  | 2.90  | 2.40  | 1.30  | 2.20  | 0.00   | 40.50  |
| ป2  | 2.80  | 2.80  | 2.30  | 2.70  | 2.80  | 1.30  | 2.40  | 2.20  | 2.60  | 3.50  | 2.40  | 1.30  | 2.50  | 1.60  | 1.90  | 3.40  | 2.80  | 0.00   | 41.30  |
| ป3  | 2.80  | 3.50  | 3.30  | 2.90  | 3.60  | 1.40  | 2.30  | 2.30  | 2.70  | 2.40  | 2.60  | 1.20  | 2.30  | 1.90  | 1.70  | 1.30  | 2.20  | 0.00   | 40.40  |
| ป4  | 3.20  | 2.10  | 1.70  | 2.40  | 2.90  | 1.70  | 2.30  | 3.60  | 3.10  | 1.70  | 1.60  | 1.20  | 2.50  | 1.90  | 1.90  | 1.70  | 2.40  | 0.00   | 37.90  |
| ป5  | 3.30  | 1.30  | 1.40  | 2.20  | 2.90  | 1.40  | 2.80  | 1.50  | 2.90  | 3.00  | 2.50  | 3.70  | 2.00  | 1.50  | 1.50  | 1.60  | 2.40  | 0.00   | 37.90  |
| ป6  | 2.50  | 2.30  | 2.10  | 2.50  | 2.60  | 2.20  | 2.40  | 2.30  | 2.90  | 2.40  | 2.10  | 1.80  | 2.30  | 1.70  | 2.10  | 2.10  | 2.70  | 0.00   | 39.00  |
| ป7  | 3.40  | 1.80  | 1.60  | 2.60  | 2.60  | 1.90  | 2.90  | 1.60  | 3.40  | 2.30  | 1.80  | 1.60  | 2.60  | 1.80  | 2.00  | 3.10  | 2.80  | 0.00   | 39.80  |
| ป8  | 3.70  | 1.90  | 1.80  | 2.40  | 3.00  | 3.40  | 2.70  | 2.50  | 3.60  | 1.80  | 2.10  | 1.50  | 2.90  | 3.40  | 2.30  | 1.50  | 2.70  | 0.00   | 43.20  |
| ป9  | 2.10  | 2.40  | 1.80  | 2.20  | 2.50  | 2.00  | 2.20  | 2.10  | 2.20  | 2.30  | 1.90  | 1.70  | 2.50  | 1.90  | 2.20  | 2.50  | 2.30  | 0.00   | 36.80  |
| ป10 | 3.30  | 2.30  | 1.50  | 2.10  | 2.40  | 2.00  | 2.50  | 2.10  | 2.50  | 2.40  | 2.20  | 1.90  | 2.80  | 2.20  | 3.40  | 2.20  | 2.10  | 0.00   | 39.90  |
| ป11 | 2.10  | 3.80  | 3.20  | 3.00  | 2.80  | 1.80  | 1.80  | 1.90  | 1.90  | 2.00  | 1.90  | 1.40  | 2.20  | 1.80  | 2.10  | 1.40  | 2.10  | 0.00   | 37.20  |
| ป12 | 2.90  | 2.30  | 2.50  | 2.70  | 3.50  | 2.40  | 2.60  | 2.10  | 2.90  | 1.90  | 3.50  | 2.10  | 2.40  | 1.80  | 1.90  | 1.50  | 2.30  | 0.00   | 41.30  |
| ป13 | 2.70  | 2.00  | 1.90  | 2.50  | 2.10  | 2.80  | 2.30  | 1.40  | 2.50  | 3.10  | 3.10  | 2.50  | 2.60  | 1.50  | 2.00  | 1.80  | 2.40  | 0.00   | 39.20  |
| ป14 | 2.60  | 2.80  | 3.30  | 2.70  | 2.50  | 1.80  | 2.60  | 1.90  | 2.70  | 2.70  | 2.30  | 1.60  | 2.90  | 2.00  | 1.90  | 1.90  | 2.70  | 0.00   | 40.90  |
| ป15 | 3.20  | 2.60  | 2.30  | 2.70  | 2.20  | 2.60  | 2.60  | 1.80  | 3.40  | 3.60  | 2.60  | 2.10  | 3.10  | 1.70  | 2.30  | 2.50  | 2.60  | 0.00   | 43.90  |
| ป16 | 2.40  | 1.50  | 1.10  | 2.20  | 2.20  | 1.60  | 2.50  | 1.40  | 2.60  | 2.30  | 1.80  | 2.70  | 2.10  | 1.80  | 2.20  | 3.20  | 2.40  | 0.00   | 36.00  |
| ป17 | 2.80  | 2.90  | 2.80  | 2.80  | 3.50  | 2.10  | 2.80  | 2.40  | 2.60  | 1.80  | 2.40  | 1.50  | 2.50  | 2.40  | 1.90  | 1.50  | 2.20  | 0.00   | 40.90  |
| ป18 | 2.80  | 2.60  | 2.60  | 3.00  | 3.30  | 2.20  | 2.60  | 2.10  | 2.70  | 2.00  | 2.30  | 1.70  | 2.30  | 2.90  | 2.20  | 1.60  | 2.30  | 3.00   | 44.20  |
| ป19 | 3.20  | 2.60  | 2.50  | 2.60  | 3.60  | 2.90  | 2.50  | 2.80  | 3.10  | 2.20  | 2.20  | 1.60  | 2.60  | 3.10  | 2.00  | 1.50  | 2.20  | 3.00   | 46.20  |
| รวม | 54.00 | 45.20 | 41.30 | 49.30 | 53.80 | 40.80 | 47.40 | 40.60 | 53.00 | 45.80 | 43.80 | 34.50 | 47.90 | 39.80 | 39.90 | 37.60 | 45.80 | 6.00   | 766.50 |

- หมายเหตุ : ป1: ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของชาวเล  
 ป2: ปัญหาจากการประกอบกิจการธุรกิจท่องเที่ยว โรงแรมวิชายังฝั่งทะเล  
 ป3: ความไม่มีระเบียบของนักท่องเที่ยวชมปะการัง  
 ป4: ปัญหาจากโรงงานผลิตของที่ระลึกจากทะเล  
 ป5: ผลกระทบจากการอุตสาหกรรมทางทะเล  
 ป6: การขาดการรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบการท่องเที่ยว  
 ป7: การบุกรุกที่ดินทำกินในป่าชายเลนและที่สาธารณะชายฝั่งทะเล  
 ป8: การจับปลาโดยใช้ระเบิด  
 ป9: การขาดงบประมาณและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล  
 ป10: ไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง  
 ป11: นักท่องเที่ยวไม่ได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ  
 ป12: การจอดเรือทอดสมอในเขตแนวปะการัง  
 ป13: คราบน้ำมันจากเรือ  
 ป14: ขาดความรับผิดชอบและจิตสำนึกของตัวแทนเกี่ยวกับการท่องเที่ยว  
 ป15: การทิ้งสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียลงทะเล  
 ป16: การทิ้งขยะของดินลงสู่ทะเล  
 ป17: ผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำ  
 ป18: ผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยวประเภทตกปลา  
 ป19: การจับปลาสวยงาม

- ม1: บัญญัติกฎหมายควบคุมการทำลายทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล  
 ม2: ประชาสัมพันธ์และให้ข่าวสารแก่นักท่องเที่ยว  
 ม3: ออกใบอนุญาตแก่มีคหุเทศน์เพื่อให้รู้ถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล  
 ม4: สร้างกิจกรรมที่ให้ความรู้แก่สาธารณชนเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล  
 ม5: กำหนดเขตอนุรักษ์หินปะการัง หอยและปลาสวยงาม  
 ม6: ฝึกอบรมชาวประมง  
 ม7: ตรวจสอบและติดตามผลการป้องกันและการทำลายทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล  
 ม8: ควบคุมการค้าเปลือกหอย ปะการัง และปลาสวยงาม  
 ม9: ลงโทษผู้กระทำความผิดอย่างจริงจัง  
 ม10: ควบคุมการทิ้งสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียลงในทะเล  
 ม11: กำหนดเขตจอดเรือ  
 ม12: กำหนดเขตสัมปทานการอุตสาหกรรม  
 ม13: สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น  
 ม14: ควบคุมการทำลายสัตว์น้ำด้วยระเบิด  
 ม15: เสริมหลักสูตรวิธีการอนุรักษ์ในสถานศึกษา  
 ม16: ควบคุมการก่อสร้างตามชายฝั่งทะเลอย่างเข้มงวด  
 ม17: กำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้ควบคุมนโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

|     | พ1    | พ2    | พ3    | พ4    | พ5    | พ6    | พ7    | พ8    | พ9    | พ10   | พ11   | พ12   | พ13   | พ14   | พ15   | รวม    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| ป1  | 1.38  | 1.47  | 3.25  | 1.61  | 1.44  | 1.33  | 1.33  | 2.61  | 2.33  | 1.72  | 1.11  | 2.22  | 1.50  | 1.72  | 1.28  | 26.30  |
| ป2  | 1.22  | 3.92  | 2.70  | 2.47  | 3.21  | 3.00  | 2.06  | 2.12  | 1.59  | 1.88  | 1.74  | 1.53  | 1.65  | 1.78  | 1.18  | 32.05  |
| ป3  | 1.59  | 2.28  | 2.00  | 2.16  | 2.28  | 2.22  | 1.83  | 3.10  | 2.83  | 1.76  | 1.56  | 2.33  | 1.25  | 1.31  | 1.06  | 29.56  |
| ป4  | 1.19  | 1.38  | 2.71  | 1.32  | 1.35  | 1.19  | 1.19  | 1.69  | 1.44  | 1.53  | 1.25  | 1.50  | 1.19  | 1.50  | 1.06  | 21.49  |
| ป5  | 2.65  | 1.38  | 1.25  | 1.25  | 1.37  | 1.41  | 1.31  | 1.31  | 1.25  | 2.00  | 1.82  | 1.38  | 2.79  | 1.88  | 2.00  | 25.05  |
| ป6  | 2.29  | 3.22  | 3.00  | 2.72  | 2.82  | 2.84  | 2.82  | 2.50  | 2.41  | 2.06  | 1.94  | 1.94  | 2.41  | 2.59  | 2.00  | 37.56  |
| ป7  | 2.28  | 3.28  | 2.33  | 2.79  | 2.61  | 2.67  | 2.75  | 2.61  | 2.17  | 2.11  | 2.00  | 2.17  | 2.50  | 2.26  | 1.83  | 36.36  |
| ป8  | 1.68  | 1.78  | 2.39  | 1.56  | 1.50  | 1.56  | 1.53  | 2.62  | 2.53  | 1.44  | 1.50  | 2.39  | 1.94  | 1.56  | 1.44  | 27.42  |
| ป9  | 2.61  | 3.21  | 2.89  | 2.95  | 2.95  | 2.94  | 2.89  | 3.11  | 3.00  | 2.78  | 2.56  | 2.78  | 2.67  | 2.72  | 2.33  | 42.39  |
| ป10 | 2.94  | 2.56  | 2.88  | 2.81  | 2.75  | 2.75  | 2.56  | 2.88  | 2.78  | 2.44  | 2.38  | 2.63  | 2.75  | 2.69  | 1.94  | 39.74  |
| ป11 | 2.59  | 2.61  | 2.53  | 2.59  | 2.53  | 2.59  | 2.59  | 2.76  | 2.59  | 2.41  | 2.56  | 2.65  | 2.59  | 2.29  | 2.18  | 38.06  |
| ป12 | 1.82  | 2.35  | 2.53  | 2.12  | 1.88  | 1.71  | 2.12  | 3.00  | 2.59  | 2.10  | 1.59  | 2.53  | 2.06  | 1.76  | 1.53  | 31.69  |
| ป13 | 1.89  | 2.56  | 2.39  | 2.00  | 1.83  | 1.83  | 1.89  | 2.00  | 1.67  | 2.11  | 1.60  | 1.78  | 2.00  | 2.71  | 2.06  | 30.32  |
| ป14 | 1.88  | 3.00  | 2.88  | 2.41  | 2.94  | 3.00  | 2.41  | 2.69  | 2.25  | 1.76  | 2.00  | 2.00  | 1.94  | 2.18  | 1.78  | 35.12  |
| ป15 | 1.61  | 3.71  | 3.22  | 2.33  | 2.67  | 2.61  | 2.33  | 2.18  | 1.82  | 2.11  | 1.67  | 1.67  | 1.81  | 2.56  | 2.56  | 34.86  |
| ป16 | 2.53  | 2.65  | 2.00  | 2.11  | 2.29  | 2.24  | 1.94  | 1.81  | 1.31  | 1.88  | 1.56  | 1.25  | 1.94  | 2.42  | 2.33  | 30.26  |
| ป17 | 1.47  | 2.53  | 2.24  | 2.18  | 2.24  | 2.24  | 2.00  | 2.94  | 2.89  | 2.00  | 1.76  | 2.12  | 1.65  | 1.65  | 1.33  | 31.24  |
| ป18 | 1.88  | 2.24  | 2.35  | 2.06  | 2.00  | 2.06  | 1.82  | 3.05  | 3.05  | 1.71  | 1.65  | 2.12  | 1.59  | 1.88  | 1.29  | 30.75  |
| ป19 | 1.78  | 2.16  | 2.67  | 2.28  | 2.17  | 2.28  | 1.94  | 3.06  | 2.67  | 1.83  | 1.56  | 2.61  | 1.50  | 1.61  | 1.11  | 31.23  |
| รวม | 37.28 | 48.29 | 48.21 | 41.72 | 42.83 | 42.47 | 39.31 | 48.04 | 43.17 | 37.63 | 33.81 | 39.60 | 37.73 | 39.07 | 32.29 | 611.45 |

- หมายเหตุ :
- ป1: ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของชาวเล
  - ป2: ปัญหาจากการประกอบกิจการธุรกิจท่องเที่ยว โรงแรมริมชายฝั่งทะเล
  - ป3: ความไม่มีระเบียบของนักท่องเที่ยวชมปะการัง
  - ป4: ปัญหาจากโรงงานผลิตของที่ระลึกจากทะเล
  - ป5: ผลกระทบจากการขุดแร่ทางทะเล
  - ป6: การขาดการรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบการท่องเที่ยว
  - ป7: การบุกรุกที่ดินทำกินในป่าชายเลนและที่สาธารณะชายฝั่งทะเล
  - ป8: การจับปลาโดยใช้ระเบิด
  - ป9: การขาดงบประมาณและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล
  - ป10: ไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง
  - ป11: นักท่องเที่ยวไม่ได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ
  - ป12: การจอดเรือทอดสมอในเขตแนวปะการัง
  - ป13: ความน้ำมึนจากเรือ
  - ป14: ขาดความรับผิดชอบและจิตสำนึกของตัวแทนเกี่ยวกับการท่องเที่ยว
  - ป15: การทิ้งสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียลงทะเล
  - ป16: การทิ้งขยะของดินลงสู่ทะเล
  - ป17: ผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำ
  - ป18: ผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยวประเภทตกปลา
  - ป19: การจับปลาผิดกฎหมาย

- พ1: หาดกมลา
- พ2: หาดป่าตอง
- พ3: หาดราไวย์
- พ4: หาดโนนทาน
- พ5: หาดกะตะ
- พ6: หาดกะรน
- พ7: หาดกะหลิม
- พ8: เกาะเฮ
- พ9: เกาะไม้ท่อน
- พ10: แหลมพันวา
- พ11: หาดสุรินทร์
- พ12: เกาะบอน
- พ13: หาดบางเทา
- พ14: อ่าวฉลอง
- พ15: สะพานหิน

ตารางภาคผนวกที่ 4.3 ความสัมพันธ์ของมาตรการกับพื้นที่

|     | พ1    | พ2    | พ3    | พ4    | พ5    | พ6    | พ7    | พ8    | พ9    | พ10   | พ11   | พ12   | พ13   | พ14   | พ15   | รวม   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ม1  | 2.70  | 3.28  | 3.00  | 3.17  | 3.17  | 3.06  | 2.94  | 3.39  | 2.95  | 2.78  | 2.89  | 2.94  | 2.89  | 2.83  | 2.50  | 44.49 |
| ม2  | 2.50  | 3.78  | 3.17  | 3.32  | 3.42  | 3.37  | 3.17  | 3.42  | 3.17  | 3.00  | 2.79  | 2.83  | 2.61  | 2.78  | 2.33  | 45.66 |
| ม3  | 2.32  | 3.19  | 2.70  | 2.78  | 2.89  | 2.89  | 2.78  | 3.26  | 2.78  | 2.50  | 2.44  | 2.56  | 2.33  | 2.67  | 2.06  | 40.15 |
| ม4  | 2.39  | 3.11  | 2.95  | 2.71  | 2.78  | 2.83  | 2.67  | 2.84  | 2.67  | 3.00  | 2.33  | 2.47  | 2.56  | 2.67  | 2.33  | 40.31 |
| ม5  | 2.50  | 2.78  | 2.39  | 2.56  | 2.60  | 2.72  | 2.61  | 3.35  | 3.00  | 3.00  | 2.61  | 2.61  | 2.22  | 2.17  | 1.83  | 38.95 |
| ม6  | 2.32  | 2.22  | 3.00  | 2.22  | 2.33  | 2.55  | 2.17  | 2.89  | 2.67  | 2.39  | 1.94  | 2.33  | 2.17  | 2.80  | 2.11  | 36.11 |
| ม7  | 2.47  | 3.14  | 2.61  | 2.89  | 2.78  | 2.89  | 2.75  | 3.11  | 3.06  | 2.83  | 2.61  | 2.56  | 2.67  | 2.67  | 2.28  | 41.32 |
| ม8  | 1.94  | 2.61  | 3.00  | 2.17  | 2.37  | 2.11  | 2.00  | 2.45  | 2.17  | 2.22  | 2.11  | 1.89  | 2.00  | 2.22  | 1.67  | 32.93 |
| ม9  | 2.79  | 3.37  | 3.11  | 3.11  | 3.11  | 3.06  | 2.78  | 2.95  | 3.17  | 2.89  | 2.78  | 2.89  | 2.72  | 2.72  | 2.56  | 44.01 |
| ม10 | 3.17  | 3.95  | 3.79  | 3.67  | 3.84  | 3.83  | 3.28  | 3.17  | 3.10  | 3.33  | 3.22  | 2.94  | 3.11  | 3.44  | 3.22  | 51.06 |
| ม11 | 2.39  | 3.28  | 3.00  | 2.83  | 2.94  | 2.94  | 2.67  | 3.00  | 3.22  | 3.11  | 2.44  | 2.83  | 2.63  | 2.74  | 2.06  | 42.08 |
| ม12 | 2.79  | 2.88  | 2.06  | 2.53  | 2.65  | 2.65  | 2.76  | 2.35  | 2.06  | 2.95  | 2.47  | 2.29  | 2.53  | 2.76  | 2.44  | 38.17 |
| ม13 | 2.94  | 3.33  | 3.39  | 3.29  | 3.41  | 3.47  | 3.18  | 3.16  | 2.82  | 2.94  | 2.74  | 2.82  | 3.00  | 3.06  | 2.82  | 46.37 |
| ม14 | 2.88  | 2.82  | 3.12  | 3.00  | 3.06  | 3.18  | 3.06  | 3.41  | 3.56  | 2.94  | 2.94  | 2.95  | 2.94  | 3.00  | 2.47  | 45.33 |
| ม15 | 2.44  | 2.79  | 2.72  | 2.76  | 2.72  | 2.71  | 2.59  | 2.35  | 2.29  | 2.50  | 2.59  | 2.29  | 2.58  | 2.41  | 2.53  | 38.27 |
| ม16 | 3.06  | 3.78  | 3.35  | 3.42  | 3.78  | 3.71  | 3.41  | 3.06  | 3.00  | 3.29  | 2.94  | 2.65  | 2.94  | 2.79  | 2.88  | 48.06 |
| ม17 | 2.56  | 2.76  | 2.65  | 2.76  | 2.76  | 2.71  | 2.59  | 2.71  | 2.65  | 2.76  | 2.71  | 2.59  | 2.71  | 2.82  | 2.89  | 40.27 |
| รวม | 44.16 | 53.07 | 50.01 | 49.19 | 50.61 | 50.68 | 47.41 | 50.87 | 48.34 | 48.43 | 44.55 | 44.44 | 44.61 | 46.55 | 40.98 | 713.9 |

หมายเหตุ : ม1: บัญญัติกฎหมายควบคุมการทำลายทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล  
 ม2: ประชาสัมพันธ์และให้ข่าวสารแก่นักท่องเที่ยว  
 ม3: ออกใบอนุญาตแก่นักดูเตนท์เพื่อให้รู้ถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล  
 ม4: สร้างกิจกรรมที่ให้ความรู้แก่สาธารณชนเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล  
 ม5: กำหนดเขตอนุรักษ์หินปะการัง หอยและปลาสวยงาม  
 ม6: ฝึกอบรมชาวประมง  
 ม7: ตรวจสอบและติดตามผลการป้องกันและการทำลายทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล  
 ม8: ควบคุมการค้าเปลือกหอย ปะการัง และปลาสวยงาม  
 ม9: ลงโทษผู้กระทำผิดอย่างจริงจัง  
 ม10: ควบคุมการทิ้งสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียลงในทะเล  
 ม11: กำหนดเขตจอดเรือ  
 ม12: กำหนดเขตสัมปทานการขุดแร่  
 ม13: สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น  
 ม14: ควบคุมการทำลายสัตว์น้ำด้วยระเบิด  
 ม15: เสริมหลักสูตรวิธีการอนุรักษ์ในสถานศึกษา  
 ม16: ควบคุมการก่อสร้างตามชายฝั่งทะเลอย่างเข้มงวด  
 ม17: กำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้ควบคุมนโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

พ1: หาดกมลา  
 พ2: หาดป่าตอง  
 พ3: หาดราไวย์  
 พ4: หาดไมหาน  
 พ5: หาดกะตะ  
 พ6: หาดกะรน  
 พ7: หาดกะหลิม  
 พ8: เกาะเฮ  
 พ9: เกาะไม้ท่อน  
 พ10: แหลมพันวา  
 พ11: หาดสุรินทร์  
 พ12: เกาะบอน  
 พ13: หาดบางเทา  
 พ14: อำพลอง  
 พ15: สะพานหิน

|     | บ1    | บ2    | บ3    | บ4    | บ5    | บ6    | บ7    | บ8    | บ9    | บ10   | บ11   | บ12   | รวม    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| ป1  | 1.90  | 2.30  | 1.70  | 2.10  | 1.40  | 1.60  | 1.40  | 2.10  | 1.50  | 1.60  | 1.90  | 1.50  | 21.00  |
| ป2  | 3.40  | 1.90  | 3.60  | 2.20  | 2.10  | 2.10  | 1.40  | 3.30  | 1.60  | 1.80  | 2.90  | 1.50  | 27.80  |
| ป3  | 2.90  | 1.90  | 3.00  | 3.20  | 1.70  | 1.60  | 1.40  | 3.10  | 1.50  | 2.40  | 2.50  | 1.50  | 26.70  |
| ป4  | 2.60  | 1.70  | 2.10  | 1.80  | 2.50  | 1.90  | 1.30  | 2.60  | 1.60  | 2.10  | 2.50  | 1.40  | 24.10  |
| ป5  | 1.30  | 1.40  | 1.50  | 1.50  | 2.10  | 1.80  | 3.40  | 1.90  | 1.80  | 2.20  | 2.90  | 1.60  | 23.40  |
| ป6  | 2.70  | 1.60  | 2.70  | 2.10  | 1.90  | 2.20  | 1.70  | 3.30  | 2.00  | 2.40  | 3.00  | 1.60  | 27.20  |
| ป7  | 2.20  | 1.80  | 2.40  | 1.40  | 2.10  | 1.90  | 1.50  | 2.20  | 3.10  | 1.90  | 3.10  | 1.70  | 25.30  |
| ป8  | 1.80  | 2.20  | 1.60  | 2.40  | 1.80  | 1.90  | 1.50  | 2.40  | 1.80  | 2.70  | 2.70  | 1.50  | 24.30  |
| ป9  | 2.20  | 1.80  | 2.50  | 1.90  | 1.90  | 2.20  | 1.50  | 2.80  | 1.90  | 2.40  | 2.10  | 1.30  | 24.50  |
| ป10 | 2.70  | 2.10  | 2.70  | 2.40  | 2.20  | 2.40  | 2.00  | 3.10  | 2.30  | 2.60  | 2.60  | 1.90  | 29.00  |
| ป11 | 3.20  | 2.20  | 3.20  | 3.00  | 2.00  | 2.40  | 1.60  | 3.50  | 2.40  | 2.60  | 2.90  | 2.10  | 31.10  |
| ป12 | 2.40  | 1.70  | 2.60  | 2.80  | 1.70  | 1.90  | 2.10  | 2.70  | 1.60  | 2.30  | 2.40  | 1.60  | 25.80  |
| ป13 | 2.30  | 1.60  | 2.50  | 2.60  | 1.90  | 1.90  | 2.30  | 2.40  | 1.90  | 2.00  | 2.50  | 1.40  | 25.30  |
| ป14 | 3.40  | 1.90  | 3.30  | 2.70  | 2.00  | 2.00  | 1.80  | 3.20  | 1.80  | 2.20  | 2.70  | 1.90  | 28.90  |
| ป15 | 3.40  | 2.20  | 3.50  | 2.10  | 2.30  | 2.20  | 2.10  | 2.70  | 2.00  | 2.10  | 2.70  | 1.70  | 29.00  |
| ป16 | 2.20  | 2.10  | 2.50  | 1.60  | 1.80  | 1.90  | 2.40  | 2.40  | 2.30  | 2.20  | 2.40  | 1.40  | 25.20  |
| ป17 | 2.80  | 1.80  | 2.60  | 3.60  | 1.80  | 1.80  | 1.60  | 2.80  | 1.80  | 2.00  | 2.40  | 1.40  | 26.40  |
| ป18 | 2.70  | 1.70  | 2.60  | 3.40  | 1.70  | 1.80  | 1.50  | 2.60  | 1.80  | 2.30  | 2.10  | 1.40  | 25.60  |
| ป19 | 2.60  | 1.80  | 2.40  | 3.60  | 1.90  | 1.60  | 1.30  | 2.70  | 1.40  | 3.00  | 2.70  | 1.60  | 26.60  |
| รวม | 48.70 | 35.70 | 49.00 | 46.40 | 36.80 | 37.10 | 33.80 | 51.80 | 36.10 | 42.80 | 49.00 | 30.00 | 497.20 |

- หมายเหตุ :
- ป1: ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของชาวเล
  - ป2: ปัญหาจากการประกอบกิจการธุรกิจท่องเที่ยว โรงแรมวิมชายฝั่งทะเล
  - ป3: ความไม่มีระเบียบของนักท่องเที่ยวชมปะการัง
  - ป4: ปัญหาจากโรงงานผลิตของที่ระลึกจากทะเล
  - ป5: ผลกระทบจากการขุดแร่ทางทะเล
  - ป6: การขาดการรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบการท่องเที่ยว
  - ป7: การบุกรุกที่ดินทำกินในป่าชายเลนและที่สาธารณะชายฝั่งทะเล
  - ป8: การจับปลาโดยใช้ระเบิด
  - ป9: การขาดงบประมาณและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล
  - ป10: ไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง
  - ป11: นักท่องเที่ยวไม่ได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ
  - ป12: การจอดเรือทอดสมอในเขตแนวปะการัง
  - ป13: คราบน้ำมันจากเรือ
  - ป14: ขาดความรับผิดชอบต่อและจิตสำนึกของตัวแทนเกี่ยวกับการท่องเที่ยว
  - ป15: การทิ้งสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียลงทะเล
  - ป16: การทิ้งขยะของดินลงสู่ทะเล
  - ป17: ผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำ
  - ป18: ผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยวประเภทตกปลา
  - ป19: การจับปลาสวยงาม
  - บ1: สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต
  - บ2: สถาบันการศึกษาและโรงเรียน
  - บ3: กลุ่มธุรกิจโรงแรม
  - บ4: ชมรมนักดำน้ำและตกปลา
  - บ5: สมาคมพ่อค้าจังหวัดภูเก็ต
  - บ6: สโมสรไลออนส์และโรตารี
  - บ7: องค์การเหมืองแร่ทางทะเล
  - บ8: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
  - บ9: กรมป่าไม้
  - บ10: ศูนย์ชีววิทยาทางทะเล
  - บ11: คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
  - บ12: ศูนย์วัฒนธรรม

ตารางภาคผนวกที่ 4.5 ความสัมพันธ์ของมาตรการกับองค์ประกอบ

|     | อ1    | อ2    | อ3    | อ4    | อ5    | อ6    | รวม    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| ม1  | 2.50  | 1.90  | 2.50  | 2.60  | 1.80  | 1.80  | 13.10  |
| ม2  | 3.70  | 2.40  | 3.70  | 2.90  | 2.30  | 2.50  | 17.50  |
| ม3  | 3.10  | 2.10  | 2.70  | 2.30  | 1.80  | 1.90  | 13.90  |
| ม4  | 3.10  | 2.90  | 2.90  | 2.80  | 2.20  | 2.40  | 16.30  |
| ม5  | 2.20  | 1.70  | 2.00  | 2.70  | 1.90  | 1.60  | 12.10  |
| ม6  | 1.70  | 2.20  | 1.60  | 1.70  | 1.80  | 1.90  | 10.90  |
| ม7  | 2.10  | 1.80  | 1.90  | 2.10  | 1.80  | 1.60  | 11.30  |
| ม8  | 2.30  | 1.60  | 1.90  | 2.00  | 2.30  | 1.60  | 11.70  |
| ม9  | 1.80  | 1.70  | 1.80  | 1.90  | 1.80  | 1.70  | 10.70  |
| ม10 | 3.00  | 1.80  | 3.00  | 1.90  | 2.00  | 1.90  | 13.60  |
| ม11 | 2.20  | 1.40  | 1.80  | 2.20  | 1.50  | 1.40  | 10.50  |
| ม12 | 1.50  | 1.40  | 1.40  | 1.40  | 1.70  | 1.50  | 8.90   |
| ม13 | 2.80  | 3.20  | 2.50  | 2.50  | 2.50  | 2.50  | 16.00  |
| ม14 | 1.80  | 1.60  | 1.80  | 2.30  | 1.90  | 1.60  | 11.00  |
| ม15 | 1.80  | 3.40  | 1.80  | 1.60  | 1.60  | 1.70  | 11.90  |
| ม16 | 2.60  | 1.50  | 2.90  | 1.60  | 2.20  | 1.70  | 12.50  |
| ม17 | 2.30  | 2.10  | 2.40  | 1.90  | 2.40  | 2.40  | 13.50  |
| รวม | 40.50 | 34.70 | 38.60 | 36.40 | 33.50 | 31.70 | 215.40 |

หมายเหตุ : ม1: บัณฑิตศึกษาควบคุมการทำลายทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล  
 ม2: ประชาสัมพันธ์และให้ข่าวสารแก่นักท่องเที่ยว  
 ม3: ออกใบอนุญาตแก่มีคหุเทศน์เพื่อให้รู้ถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล  
 ม4: สร้างกิจกรรมที่ให้ความรู้แก่สาธารณชนเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล  
 ม5: กำหนดเขตอนุรักษ์หินปะการัง หอยและปลาสวยงาม  
 ม6: ฝึกอบรมชาวประมง  
 ม7: ตรวจสอบและติดตามผลการป้องกันและการทำลายทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล  
 ม8: ควบคุมการค้าเปลือกหอย ปะการัง และปลาสวยงาม  
 ม9: ลงโทษผู้กระทำผิดอย่างจริงจัง  
 ม10: ควบคุมการทิ้งสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียลงในทะเล  
 ม11: กำหนดเขตจอดเรือ  
 ม12: กำหนดเขตสัมปทานการขุดแร่  
 ม13: สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น  
 ม14: ควบคุมการทำลายสัตว์น้ำตัวระยะเปิด  
 ม15: เสริมหลักสูตรวิธีการอนุรักษ์ในสถานศึกษา  
 ม16: ควบคุมการก่อสร้างตามชายฝั่งทะเลอย่างเข้มงวด  
 ม17: กำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้ควบคุมนโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

อ1: สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต  
 อ2: สถาบันการศึกษาและโรงเรียน  
 อ3: กลุ่มธุรกิจโรงแรม  
 อ4: ชมรมนักดำน้ำและตกปลา  
 อ5: สมาคมพ่อค้าจังหวัดภูเก็ต  
 อ6: สโมสรโลออนส์และโรตารี  
 อ7: องค์การเหมืองแร่ทางทะเล  
 อ8: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย  
 อ9: กรมป่าไม้  
 อ10: ศูนย์ชีววิทยาทางทะเล  
 อ11: คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
 อ12: ศูนย์วัฒนธรรม

ตารางภาคผนวกที่ 4.6 ความสัมพันธ์ของมาตรการกับองค์ของรัฐ

|     | อ7    | อ8    | อ9    | อ10   | อ11   | อ12   | รวม    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| ม1  | 2.30  | 2.80  | 2.10  | 3.00  | 3.30  | 1.60  | 15.10  |
| ม2  | 1.60  | 3.50  | 1.90  | 2.80  | 2.80  | 2.00  | 14.60  |
| ม3  | 1.40  | 3.40  | 1.60  | 1.70  | 2.40  | 1.60  | 12.10  |
| ม4  | 1.70  | 3.30  | 1.80  | 2.90  | 3.00  | 1.70  | 14.40  |
| ม5  | 1.60  | 2.70  | 1.90  | 3.20  | 3.10  | 1.60  | 14.10  |
| ม6  | 1.60  | 1.90  | 1.40  | 2.70  | 2.50  | 1.70  | 11.80  |
| ม7  | 2.00  | 2.10  | 2.00  | 2.90  | 3.10  | 1.40  | 13.50  |
| ม8  | 1.50  | 2.20  | 1.40  | 2.60  | 2.70  | 1.40  | 11.80  |
| ม9  | 1.90  | 2.10  | 2.00  | 2.30  | 2.90  | 1.50  | 12.70  |
| ม10 | 2.30  | 2.30  | 1.60  | 2.30  | 3.30  | 1.50  | 13.30  |
| ม11 | 2.40  | 2.50  | 1.50  | 2.20  | 2.70  | 1.40  | 12.70  |
| ม12 | 3.10  | 1.80  | 1.70  | 2.30  | 2.80  | 1.60  | 13.30  |
| ม13 | 1.70  | 2.80  | 2.10  | 2.90  | 3.10  | 2.20  | 14.80  |
| ม14 | 1.70  | 1.90  | 1.70  | 2.70  | 2.80  | 1.40  | 12.20  |
| ม15 | 1.50  | 2.30  | 1.60  | 2.70  | 2.80  | 2.20  | 13.10  |
| ม16 | 1.50  | 2.00  | 1.70  | 1.80  | 2.80  | 1.40  | 11.20  |
| ม17 | 1.80  | 2.40  | 1.80  | 2.30  | 2.60  | 1.80  | 12.70  |
| รวม | 31.60 | 42.00 | 29.80 | 43.30 | 48.70 | 28.00 | 223.40 |

หมายเหตุ : ม1: บัญญัติกฎหมายควบคุมการทำลายทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล  
 ม2: ประชาสัมพันธ์และให้ข่าวสารแก่นักท่องเที่ยว  
 ม3: ออกใบอนุญาตแก่มีคฤหาสน์เพื่อให้รู้ถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล  
 ม4: สร้างกิจกรรมที่ให้ความรู้แก่สาธารณชนเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล  
 ม5: กำหนดเขตอนุรักษ์หินปะการัง หอยและปลาสวยงาม  
 ม6: ฝึกอบรมชาวประมง  
 ม7: ตรวจสอบและติดตามผลการป้องกันและการทำลายทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล  
 ม8: ควบคุมการค้าเปลือกหอย ปะการัง และปลาสวยงาม  
 ม9: ลงโทษผู้กระทำความผิดอย่างจริงจัง  
 ม10: ควบคุมการทิ้งสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียลงในทะเล  
 ม11: กำหนดเขตจอดเรือ  
 ม12: กำหนดเขตสัมปทานการชุดแร่  
 ม13: สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น  
 ม14: ควบคุมการทำลายสัตว์น้ำตัวระยะเปิด  
 ม15: เสริมหลักสูตรวิธีการอนุรักษ์ในสถานศึกษา  
 ม16: ควบคุมการก่อสร้างตามชายฝั่งทะเลอย่างเข้มงวด  
 ม17: กำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้ควบคุมนโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

อ1: สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต  
 อ2: สถาบันการศึกษาและโรงเรียน  
 อ3: กลุ่มธุรกิจโรงแรม  
 อ4: ชมรมนักดำน้ำและตกปลา  
 อ5: สมาคมพ่อค้าจังหวัดภูเก็ต  
 อ6: สโมสรไลออนส์และโรตารี  
 อ7: องค์การเหมืองแร่ทางทะเล  
 อ8: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย  
 อ9: กรมป่าไม้  
 อ10: ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์  
 อ11: คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
 อ12: ศูนย์วัฒนธรรม

## ภาคผนวก ข.

ตารางภาคผนวกที่ 4.7 แสดงอัตราการเติบโตของรายได้ อัตราแลกเปลี่ยนและประชากร  
ระหว่าง พ.ศ. 2531-2539

อัตราการเติบโตของประชากรต่อปี

หน่วย : ร้อยละ

| ประเทศ         | พ.ศ. 2528 | พ.ศ. 2533 | พ.ศ. 2538 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| นิวซีแลนด์     | 0.53      | 0.57      | 0.60      |
| เบลเยียม       | 0.12      | 0.10      | 0.13      |
| สวีตเซอร์แลนด์ | 0.19      | 0.23      | 0.20      |
| สวีเดน         | 0.18      | 0.10      | 0.11      |
| อิตาลี         | 0.10      | 0.10      | 0.17      |

ที่มา : World Population Projection 1984, The World Bank.

อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ พ.ศ. 2531

| ประเทศ   | บาท/เงินตราประเทศ |
|----------|-------------------|
| เบลเยียม | 0.7127            |
| แคนาดา   | 19.7800           |
| เดนมาร์ก | 3.9000            |
| ญี่ปุ่น  | 0.1966            |
| อังกฤษ   | 45.1700           |

ที่มา : รายงานเศรษฐกิจรายเดือน ธนาคารแห่งประเทศไทย

ตารางภาคผนวกที่ 4.7 (ต่อ)

อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

หน่วย : ร้อยละ

| ประเทศ       | พ.ศ. 2531-2539 |
|--------------|----------------|
| เดนมาร์ก     | 3.0            |
| เนเธอร์แลนด์ | 3.0            |
| เยอรมัน      | 3.0            |
| ออสเตรเลีย   | 2.8            |
| อเมริกา      | 2.6            |

ที่มา : World Economic Outlook, April 1987, International Monetary Fund.

ภาคผนวก ค.

## แบบสอบถาม

แบบสอบถามนักท่องเที่ยว

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้เป็นสอบถามความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการเดินทางไปจังหวัดภูเก็ต
2. จังหวัดภูเก็ตที่ระบุในแบบสอบถามนี้หมายถึงบริเวณที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว คือ ไร่ไฉ่ กมลา ป่าตอง กะตะ กะรน ไนทาน ไนยาง
3. กรุณาตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่านเท่านั้น

โปรดกรอกข้อความหรือทำเครื่องหมาย / ลงใน [ ] หรือช่องว่าง (.....) ที่เว้นไว้

ชื่อ ..... นามสกุล .....

อายุ ..... ปี เพศ ..... อาชีพ .....

ประเทศหรือ (จังหวัด) ..... สถานที่พักในจังหวัดภูเก็ต .....

1. จุดประสงค์ในการเดินทางใส่จังหวัดภูเก็ตของท่านเพื่อ

- ติดต่อธุรกิจ
- ท่องเที่ยว
- เชี่ยวญาติ
- อื่น ๆ โปรดระบุ .....

2. ลักษณะการเดินทางของท่านมายังจังหวัดภูเก็ต

- เป็นกลุ่ม
- ครอบครัว
- มาคนเดียว
- อื่น ๆ โปรดระบุ .....

3. ท่านเดินทางมายังจังหวัดภูเก็ตโดย

- เครื่องบิน
- รถประจำทาง
- รถโค้ช
- เรือ
- พาหนะส่วนตัว

4. โปรดระบุค่าใช้จ่ายเพื่อใช้ในการท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตของท่าน
- 4.1 ค่าอาหาร ..... บาท/วัน
- 4.2 ค่าที่พัก ..... บาท/วัน
- 4.3 เพื่อความบันเทิงตอนกลางคืน ..... บาท/คืน
- 4.4 ค่าเล่นกีฬา ..... บาท/วัน
- 4.5 ค่าเดินทางในจังหวัดภูเก็ต ..... บาท/วัน
- 4.6 อื่น ๆ โปรดระบุ .....
5. ท่านมีความสนใจที่จะท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ตในลักษณะใด
- อาบแดด
- กีฬาทางน้ำ เช่น เรือใบ สกีนํ้า ว่ายนํ้า
- เที่ยววนอุทยาน น้ำตก
- เที่ยวเกาะ
- อื่น ๆ โปรดระบุ .....
6. ในความคิดเห็นของท่านที่พักในจังหวัดภูเก็ตเมื่อเปรียบเทียบกับในช่วงปีก่อน ๆ
- ความสะอาดสบายดีขึ้น
- ความสะอาดสบายเหมือนเดิม
- ความสะอาดสบายยังมีไม่เพียงพอ
7. การท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตในครั้งนี้น่ามีความรู้สึก
- ปลอดภัย
- ไม่ปลอดภัย
- เหตุผลที่ท่านปลอดภัย/หรือไม่ปลอดภัย เพราะ .....
8. ท่านคิดว่าการรักษาความปลอดภัยในจังหวัดภูเก็ตเป็นอย่างไร
- มีการรักษาความปลอดภัยดีมาก
- มีการรักษาความปลอดภัยปานกลาง
- มีการรักษาความปลอดภัยน้อยมาก
- ไม่มีการรักษาความปลอดภัย

9. ท่านคิดว่าความสะดวกรวดเร็วด้านการรักษายาบาลในจังหวัดภูเก็ตเป็นอย่างไรบ้าง

- มีความสะดวกมาก
- มีความสะดวกพอสมควร
- ไม่มีความสะดวกเลย
- ไม่แน่ใจ

10. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อประชาชนท้องถิ่นในจังหวัดภูเก็ต

- เป็นผู้ที่มีอัธยาศัย
- เป็นผู้ไม่มีอัธยาศัย
- ไม่แน่ใจ
- อื่น ๆ โปรดระบุ .....

## แบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 1

## คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในภูเก็ตที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล
2. เกาะภูเกิดที่ระบุในแบบสอบถามนี้หมายถึง บริเวณที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว คือ ราไวย์ กมลา ป่าตอง กะตะ กระรน ไนทาน ในยาง
3. กรุณาตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่านเท่านั้น

โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย ลงใน หรือช่องว่าง (.....)  
ที่เว้นไว้ให้

ชื่อ \_\_\_\_\_ นามสกุล \_\_\_\_\_

อายุ \_\_\_\_\_ ปี เพศ \_\_\_\_\_ อาชีพ \_\_\_\_\_

ที่อยู่ \_\_\_\_\_ ตรอก/ซอย \_\_\_\_\_ ถนน \_\_\_\_\_

ตำบล \_\_\_\_\_ อำเภอ \_\_\_\_\_ จังหวัด \_\_\_\_\_

ที่ทำงาน \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ \_\_\_\_\_

1. ท่านคิดว่าอุตสาหกรรมในเกาะภูเก็ต ดังที่ระบุข้างล่างนี้จะมีผลทำให้เศรษฐกิจสังคมโดยส่วนรวมของเกาะภูเก็ต ใน 10 ปีข้างหน้า เป็นไปในลักษณะใด

| ส่วนขยาย                                 | การท่องเที่ยว        | การประมง             | เหมืองแร่                 |
|--|----------------------|----------------------|---------------------------|
| เพิ่มขึ้น คงที่ ลดลง                     | เพิ่มขึ้น คงที่ ลดลง | เพิ่มขึ้น คงที่ ลดลง | เพิ่มขึ้น คงที่ เพิ่มขึ้น |
| 1.1 รายได้ของ<br>คนในท้องถิ่น            |                      |                      |                           |
| 1.2 การสร้างงาน                          |                      |                      |                           |
| 1.3 ปัญหาโสเภณี                          |                      |                      |                           |
| 1.4 ปัญหายาเสพติดและอาชญากรรม            |                      |                      |                           |
| 1.5 ความเสื่อม<br>เสียทางด้าน<br>ศีลธรรม |                      |                      |                           |
| 1.6 การทำลาย<br>ศิลปวัฒนธรรม             |                      |                      |                           |

2. ท่านคิดว่าทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลในปัจจุบันเมื่อเทียบกับ 10 ปีที่แล้ว

มีการอนุรักษ์มากขึ้น       มีการอนุรักษ์น้อยลง

ในช่วง 10 ปี ข้างหน้าท่านคิดว่าจะเป็นอย่างไร

มีการอนุรักษ์มากขึ้น       มีการอนุรักษ์น้อยลง

ในช่วง 20 ปี ข้างหน้าท่านคิดว่าจะเป็นอย่างไร

มีการอนุรักษ์มากขึ้น       มีการอนุรักษ์น้อยลง

3. ในปัจจุบันท่านคิดว่า กลุ่ม สมาคม และมูลนิธิ ที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อการอนุรักษ์  
ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลของเกาะภูเก็ต มีอะไรบ้าง กรุณาเรียงลำดับความสำคัญ

3.1 \_\_\_\_\_

3.2 \_\_\_\_\_

3.3 \_\_\_\_\_

3.4 \_\_\_\_\_

3.5 \_\_\_\_\_

4. เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล จะถูกทำลายเพิ่มขึ้นในช่วง  
ระยะ 10 ปี และ 20 ปีข้างหน้า

4.1 จุดไหนที่ท่านคิดว่าทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลถูกทำลายมากที่สุด โปรดระบุชื่อ  
ปัจจุบัน \_\_\_\_\_

10 ปีข้างหน้า \_\_\_\_\_

20 ปีข้างหน้า \_\_\_\_\_

4.2 จุดไหนที่ได้รับการอนุรักษ์มากที่สุด  
ปัจจุบัน \_\_\_\_\_

10 ปีข้างหน้า \_\_\_\_\_

20 ปีข้างหน้า \_\_\_\_\_

5. ท่านคิดว่า การที่จะสร้างการทำงานเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลควรจะเริ่มต้นอย่างไร  
จึงจะมีประสิทธิภาพมากที่สุด โปรดบรรยายละเอียดอย่างชัดเจน

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. ในปัจจุบันท่านคิดว่า กลุ่ม สมาคม และมูลนิธิ ที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อการอนุรักษ์  
ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลของเกาะภูเก็ต มีอะไรบ้าง กรุณาเรียงลำดับความสำคัญ
- 3.1 \_\_\_\_\_
- 3.2 \_\_\_\_\_
- 3.3 \_\_\_\_\_
- 3.4 \_\_\_\_\_
- 3.5 \_\_\_\_\_
4. เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล จะถูกทำลายเพิ่มขึ้นในช่วง  
ระยะ 10 ปี และ 20 ปีข้างหน้า
- 4.1 จุดไหนที่ท่านคิดว่าทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลถูกทำลายมากที่สุด โปรดระบุชื่อ  
ปัจจุบัน \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 10 ปีข้างหน้า \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 20 ปีข้างหน้า \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 4.2 จุดไหนที่ได้รับการอนุรักษ์มากที่สุด  
ปัจจุบัน \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 10 ปีข้างหน้า \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 20 ปีข้างหน้า \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
5. ท่านคิดว่าการที่จะสร้างการทำงานเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งทะเลควรจะเริ่มต้นอย่างไร  
จึงจะมีประสิทธิภาพมากที่สุด โปรดบรรยายละเอียดอย่างชัดเจน
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

6. ห่วงคัดค้านวิธีการแบบใหม่ที่คิดามา เป็นไปได้ที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

บุคลากร เกษตรกร

นักท่องเที่ยว

อื่นๆ

|   | บุคลากร เกษตรกร          |                          |                          |                          | นักท่องเที่ยว            |                          |                          |                          | อื่นๆ                    |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | เป็นไปได้มากที่สุด       | เป็นไปได้                | เป็นไปได้น้อย            | เป็นไปได้                | เป็นไปได้มากที่สุด       | เป็นไปได้                | เป็นไปได้น้อย            | เป็นไปได้                | เป็นไปได้มากที่สุด       | เป็นไปได้                | เป็นไปได้น้อย            | เป็นไปได้                |
| 6.1 การนำข่าวสารแก่<br>นักท่องเที่ยวเพื่อที่<br>จะอนุรักษ์ทรัพยากร<br>ธรรมชาติชายฝั่งทะเล   | <input type="checkbox"/> |
| 6.2 การฝึกอบรมผู้มีหน้าที่<br>เกี่ยวกับกิจกรรมการ<br>ท่องเที่ยว   | <input type="checkbox"/> |
| 6.3 การออกใบอนุญาตพิเศษ<br>สำหรับมัลติแพลนที่ทำงาน<br>ตามชายฝั่งทะเล เพื่อ<br>ผู้ถึงการรักษาและป้องกัน<br>การทำลายทรัพยากรธรรม<br>ชาติชายฝั่งทะเล | <input type="checkbox"/> |
| 6.4 สร้างกิจกรรมที่ให้ความรู้<br>แก่สาธารณชนเกี่ยวกับ<br>ทรัพยากรธรรมชาติชาย<br>ฝั่งทะเล  | <input type="checkbox"/> |
| 6.5 มีการกำหนดเขตเพื่อ<br>อนุรักษ์ทรัพยากรธรรม<br>ชาติชายฝั่งทะเล   | <input type="checkbox"/> |
| 6.6 มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่<br>ประมง  | <input type="checkbox"/> |
| 6.7 อื่น ๆ ระบุ   | <input type="checkbox"/> |

7. ท่านคิดว่าองค์กรใดควรที่จะทำการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติได้ผลดีที่สุด โปรดระบุ

องค์กรรัฐ       องค์กรเอกชน

โปรดระบุชื่อ \_\_\_\_\_

8. ท่านคิดว่าวิธีที่ดีที่สุดที่จะป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล ควรทำอย่างไร

8.1 \_\_\_\_\_

8.2 \_\_\_\_\_

8.3 \_\_\_\_\_

8.4 \_\_\_\_\_

8.5 \_\_\_\_\_

9. ท่านคิดว่าอะไรคือสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดสิ่งปนื้อกมล ซึ่งเป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

\_\_\_\_\_

โปรดระบุวิธีที่ดีที่สุดที่จะป้องกันการเกิดสิ่งปนื้อกมลในทะเล

\_\_\_\_\_

10. โปรดสรุปปัญหาที่มีความสำคัญเกี่ยวกับการทำลายทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

10.1 \_\_\_\_\_

10.2 \_\_\_\_\_

10.3 \_\_\_\_\_

10.4 \_\_\_\_\_

10.5 \_\_\_\_\_

11. ท่านคิดว่าควรจะเริ่มเข้ามาดำเนินการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล เมื่อไร

ควรดำเนินการทันที

5 ปีที่แล้ว

10 ปีข้างหน้า

20 ปีข้างหน้า









การหาความสัมพันธ์ของมาตรการกับองค์กร (เอกชน)

โปรดกรอกคะแนนลงในช่องตารางข้างล่าง โดยให้คะแนนดังนี้

- 4 = องค์กรดังกล่าวสามารถใช้มาตรการที่ระบุได้ผลมากที่สุด  
 3 = องค์กรดังกล่าวสามารถใช้มาตรการที่ระบุได้ผลมาก  
 2 = องค์กรดังกล่าวสามารถใช้มาตรการที่ระบุได้ผลพอควร  
 1 = องค์กรดังกล่าวสามารถใช้มาตรการที่ระบุได้ผลน้อย

|               | องค์กรที่ 1 | องค์กรที่ 2 | องค์กรที่ 3 | องค์กรที่ 4 | องค์กรที่ 5 | องค์กรที่ 6 |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| มาตรการที่ 1  |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 2  |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 3  |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 4  |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 5  |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 6  |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 7  |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 8  |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 9  |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 10 |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 11 |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 12 |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 13 |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 14 |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 15 |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 16 |             |             |             |             |             |             |
| มาตรการที่ 17 |             |             |             |             |             |             |

การหาความสัมพันธ์ของมาตรการกับองค์กร (รัฐ)

โปรดกรอกคะแนนลงในช่องตารางข้างล่าง โดยให้คะแนนดังนี้

- 4 = องค์กรดังกล่าวสามารถใช้มาตรการที่ระบุได้ผลมากที่สุด  
 3 = องค์กรดังกล่าวสามารถใช้มาตรการที่ระบุได้ผลมาก  
 2 = องค์กรดังกล่าวสามารถใช้มาตรการที่ระบุได้ผลพอควร  
 1 = องค์กรดังกล่าวสามารถใช้มาตรการที่ระบุได้ผลน้อย

|               | องค์กรที่ 7 | องค์กรที่ 8 | องค์กรที่ 9 | องค์กรที่ 10 | องค์กรที่ 11 | องค์กรที่ 12 |
|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| มาตรการที่ 1  |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 2  |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 3  |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 4  |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 5  |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 6  |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 7  |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 8  |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 9  |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 10 |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 11 |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 12 |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 13 |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 14 |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 15 |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 16 |             |             |             |              |              |              |
| มาตรการที่ 17 |             |             |             |              |              |              |

- ปัญหาที่ 1 ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของชาวเล  
 ปัญหาที่ 2 ปัญหาจากการประกอบกิจการธุรกิจท่องเที่ยว โรงแรมริมชายฝั่งทะเล  
 ปัญหาที่ 3 ความไม่มีระเบียบของนักท่องเที่ยวชมปะการัง  
 ปัญหาที่ 4 ปัญหาจากโรงงานผลิตของที่ระลึกจากทะเล  
 ปัญหาที่ 5 ผลกระทบจากการขุดแร่ทางทะเล  
 ปัญหาที่ 6 การขาดการรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบการท่องเที่ยว  
 ปัญหาที่ 7 การบุกรุกที่ดินทำกินในป่าชายเลนและที่สาธารณะชายฝั่งทะเล  
 ปัญหาที่ 8 การจับปลาโดยใช้ระเบิด  
 ปัญหาที่ 9 การขาดงบประมาณและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล  
 ปัญหาที่ 10 ไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง  
 ปัญหาที่ 11 นักท่องเที่ยวไม่ได้รับการแนะนำเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ  
 ปัญหาที่ 12 การจอดเรือทอดสมอในเขตแนวปะการัง  
 ปัญหาที่ 13 คราบน้ำมันจากเรือ  
 ปัญหาที่ 14 ขาดความรับผิดชอบและจิตสำนึกของตัวแทนเกี่ยวกับการท่องเที่ยว  
 ปัญหาที่ 15 การทิ้งสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียลงทะเล  
 ปัญหาที่ 16 การพังทลายของดินลงสู่ทะเล  
 ปัญหาที่ 17 ผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยวประเภทดำน้ำ  
 ปัญหาที่ 18 ผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจการท่องเที่ยวประเภทตกปลา  
 ปัญหาที่ 19 การจับปลาสวยงาม

- องค์กรที่ 1 สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต  
 องค์กรที่ 2 สถาบันการศึกษาและโรงเรียน  
 องค์กรที่ 3 กลุ่มธุรกิจโรงแรม  
 องค์กรที่ 4 ชมรมนักดำน้ำและตกปลา  
 องค์กรที่ 5 สมาคมพ่อค้าจังหวัดภูเก็ต  
 องค์กรที่ 6 สโมสรไลออนส์และโรตารี  
 องค์กรที่ 7 องค์กรเหมืองแร่ทางทะเล  
 องค์กรที่ 8 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย  
 องค์กรที่ 9 กรมป่าไม้  
 องค์กรที่ 10 ศูนย์ชีววิทยาทางทะเล  
 องค์กรที่ 11 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
 องค์กรที่ 12 ศูนย์วัฒนธรรม

- มาตรการที่ 1 บัญญัติกฎหมายควบคุมการทำลายทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล
- มาตรการที่ 2 ประชาสัมพันธ์และให้ข่าวสารแก่นักท่องเที่ยว
- มาตรการที่ 3 ออกใบอนุญาตแก่มัคคุเทศน์เพื่อให้รู้ถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล
- มาตรการที่ 4 สร้างกิจกรรมที่ให้ความรู้แก่สาธารณชนเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล
- มาตรการที่ 5 กำหนดเขตอนุรักษ์หินปะการัง หอยและปลาสวยงาม
- มาตรการที่ 6 ฝึกอบรมชาวประมง
- มาตรการที่ 7 ตรวจสอบและติดตามผลการป้องกันและการทำลายทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล
- มาตรการที่ 8 ควบคุมการค้าเปลือกหอย ปะการัง และปลาสวยงาม
- มาตรการที่ 9 ลงโทษผู้กระทำความผิดอย่างจริงจัง
- มาตรการที่ 10 ควบคุมการทิ้งสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียลงในทะเล
- มาตรการที่ 11 กำหนดเขตจอดเรือ
- มาตรการที่ 12 กำหนดเขตสัมปทานการชุดแร่
- มาตรการที่ 13 สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น
- มาตรการที่ 14 ควบคุมการทำลายสัตว์น้ำด้วยระเบิด
- มาตรการที่ 15 เสริมหลักสูตรวิธีการอนุรักษ์ในสถานศึกษา
- มาตรการที่ 16 ควบคุมการก่อสร้างตามชายฝั่งทะเลอย่างเข้มงวด
- มาตรการที่ 17 กำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้ควบคุมนโยบายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

- พื้นที่ที่ 1 หาดกมลา
- พื้นที่ที่ 2 หาดป่าตอง
- พื้นที่ที่ 3 หาดราไวย์
- พื้นที่ที่ 4 หาดโนห่าน
- พื้นที่ที่ 5 หาดกะตะ
- พื้นที่ที่ 6 หาดกะรน
- พื้นที่ที่ 7 หาดกะหลิม
- พื้นที่ที่ 8 เกาะเฮ
- พื้นที่ที่ 9 เกาะไม้ท่อน
- พื้นที่ที่ 10 แหลมพันวา
- พื้นที่ที่ 11 หาดสุรินทร์
- พื้นที่ที่ 12 เกาะบอน
- พื้นที่ที่ 13 หาดบางเทา
- พื้นที่ที่ 14 อ่าวฉลอง
- พื้นที่ที่ 15 สะพานหิน



## ประวัติผู้เขียน

นางสาว ศรีธยา กิจสำนอง เกิดเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2502 สำเร็จการศึกษา  
เศรษฐศาสตร์บัณฑิต จากคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อปีการศึกษา 2525  
และเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาโทที่คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี  
การศึกษา 2527